

# **ACTITIS**

Avifaunistische Mitteilungen aus Sachsen

HEFT 51

---

2022



*Der Mittelspecht (Dendrocopos medius) ist bereits im zeitigen Frühjahr mit Rufreihen aktiv.  
Foto: B. Franzke*

# Die Brutvögel des Natur- und Vogelschutzgebietes Eschefelder Teiche 1991–2020



PETER ARNOLD & NORBERT HÖSER

## Zusammenfassung

In den Jahren 1991–2020 wurde die Brutvogelfauna des westsächsischen EU-Vogelschutzgebietes Eschefelder Teiche wie Jahrzehnte zuvor beobachtet und dokumentiert. Für ca. 110 Arten liegen Brutnachweise und Fälle von Brutverdacht vor. Im Mittelpunkt der Beobachtungen stehen die Brutvogelgemeinschaften der Fischteiche und Röhrichte. In den betrachteten Lebensräumen sind seit 1991 acht Arten als Brutvögel hinzugekommen (Graugans *Anser anser*, Nilgans *Alopochen aegyptiaca*, Graureiher *Ardea cinerea*, Schwarzkopfmöwe *Ichthyaetus melanocephalus*, Flussseseschwalbe *Sterna hirundo*, Mittelspecht *Dendrocytes medius*, Bartmeise *Panurus biarmicus*, Blaukehlchen *Luscinia svecica*), während zehn Arten (Tafelente *Aythya ferina*, Reiherente *Aythya fuligula*, Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*, Rohrweihe *Circus aeruginosus*, Teichhuhn *Gallinula chloropus*, Blässhuhn *Fulica atra*, Lachmöwe *Chroicocephalus ridibundus*, Beutelmeise *Remiz pendulinus*, Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*, Rohrammer *Emberiza schoeniclus*) im Rückgang oder verschwunden sind. Diese Brutvogelgemeinschaften litten seit 2008 unter verstärktem fischereiwirtschaftlichem Einfluss, u. a. verbunden mit Störungen durch ganzjährigen Beschuss des Kormorans auf Grundlage der Sächsischen Kormoranverordnung. Der Schilfrohrsänger ist nach Beseitigung seines Habitats als Brutvogel verschwunden. Landesweit bedeutende Brutvorkommen wurden im Berichtszeitraum bei Schwarzhalbstauer *Podiceps nigricollis*, Schwarzkopfmöwe und Lachmöwe festgestellt. Anhand der Brutnachweise ist der an Brutvogelarten reiche Kern der Röhricht-Lebensräume auffindig gemacht worden: Vorkammer und Ziegelteich. Zwischen und neben den Teichen siedelten sich Fischadler *Pandion haliaetus*, Kolkrahe *Corvus corax* und Nachtigall *Luscinia megarhynchos* als neue Brutvögel an. Im zunehmend intensiv bewirtschafteten agrarischen Bereich des Vogelschutzgebietes sind im Berichtszeitraum Rebhuhn *Perdix perdix* und Grauammer *Emberiza calandra* verschwunden, und der dort im Saum der Teiche brütende Kiebitz *Vanellus vanellus* ist auf ein Viertel seines 1965/66 ermittelten Bestands zurückgegangen.

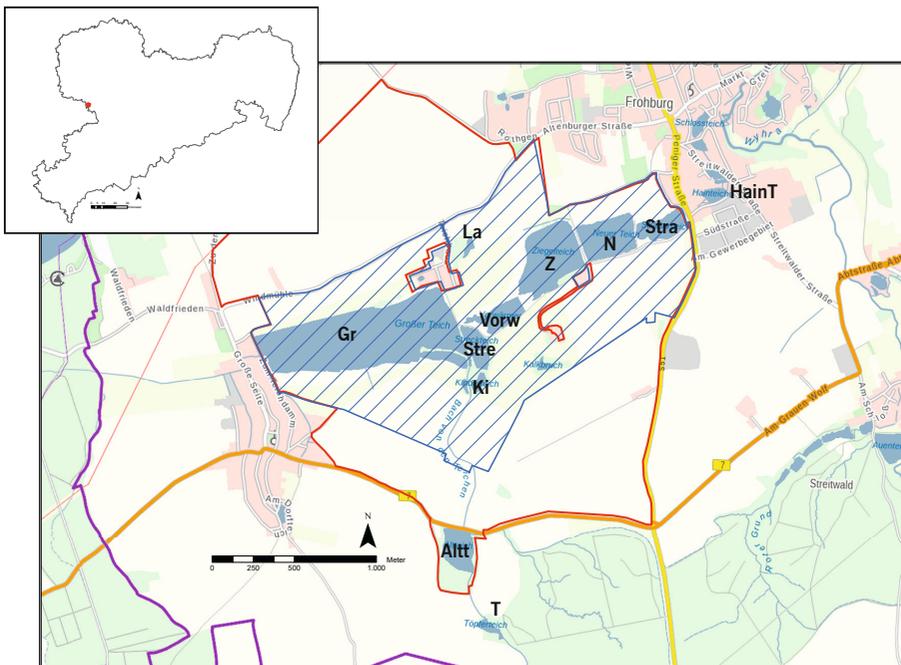
## 1. Einleitung

Vogelkundliche Beobachtungen an den Eschefelder Teichen folgen einer langen Tradition, seit den ersten Beobachtungen, die Mitglieder des 1850 gegründeten „Ornithologischen Specialvereins im Pleißengrunde“ machten (HILDEBRANDT & HEYDER 1933). Ab 1893 kamen gute Beobachter wie Franz Helm (Chemnitz), Richard Heyder und Rudolf Zimmermann (Rochlitz), Hugo Hildebrandt (Altenburg) und Paul Wichtrich (Leipzig) ins Teichgebiet. Seit 1912 lagen im Teichgasthaus Klein Eschefeld Gästebücher aus, in die ornithologische Beobachtungen eingetragen wurden. Ab 1928 besuchten die Brüder Fritz und Heinrich Frieling und ab 1929 der Leipziger Ornithologenkreis unter Führung von Heinrich Dathe regelmäßig die Teiche. Aus dem Kreis der in den 1950er Jahren in Leipzig Studierenden schrieb Siegmund Wagner bei Prof. H. Dathe seine Diplomarbeit über Verhal-

ten und Brutbiologie des Blässhuhns an den Eschefelder Teichen (WAGNER 1962). Umfangreiche Vogelberingungen nahm hier Walter Kirchhof (Meuselwitz) in den 1950er bis 1970er Jahren vor. Ab 1967 gaben Jürgen Feilotter und Fritz Frieling ausführliche Jahresberichte über die ornithologischen Beobachtungen im Teichgebiet heraus. Diese in kleiner Auflage vervielfältigte Reihe umfasst bisher 54 Berichte, die in der jüngst vergangenen Zeit von Detlef Zange, Gerhard Delling und Peter Arnold zusammengestellt wurden. Bis 1990 wertete Fritz Frieling das gesammelte Material aus. An seine Mitteilungen (FRIELING 1974, 1982, 1987, 1991) schließt unser Beitrag an. In jüngster Zeit wurde das Gebiet in das Wasservogel-Brutmonitoring und die SPA-Erfassungen einbezogen, und 2019-2022 fanden Vollgebietserfassungen statt, mit denen der Förderverein Vogelschutzwarte Neschwitz (Dr. W. Nachtigall) betraut war.

## 2. Das Teichgebiet

Das betrachtete Teichgebiet besteht derzeit aus zehn eutrophen Teichen von insgesamt ca. 92 ha Fläche. Es liegt in einer flachen Talmulde des Altenburg-Zeitzer Lösshügellands und ist Teil des 525 ha großen EU-Vogelschutzgebiets, das neben den Wasserflächen 73,5 ha angrenzendes Grünland und 345 ha Ackerfläche umfasst und auch das Naturschutzgebiet (ca. 270 ha) einschließt (Abb. 1).



**Abb. 1:** Das Eschefelder Teichgebiet (TG) in seinen Grenzen als EU-Vogelschutzgebiet (SPA, rote Linie) und als Naturschutzgebiet (NSG, blaue Schraffur). Gr - Großteich, Stre - Streckteiche (geteilt: 1+2), Ki - Kinderteich, Z - Ziegelteich, N - Neuteich, Stra - Straßenteich, Vorw - Vorwärmer, Altt - Altteich, T - Töpferteich. Nördlich des Vorwärmers: La – Lache. In Frohburg liegen die Haunteiche (HainT).



**Abb. 2:** Eschefelder Teichgebiet, Großteich. Blick nach Osten 2019. Im Vordergrund die 2018 angelegten zwei Inseln und ein Ponton, im Hintergrund links die Restkuppe aus der vormaligen Inselgeneration. Foto: W. Nachtigall.



**Abb. 3:** Eschefelder Teichgebiet. Blick nach Osten auf den Vorwärmer. Ein flacher Teich mit langem, buchtigem Saum der Röhrichtzone. Teil des aus Ziegelteich und Vorwärmer gebildeten Kerns der Teichlandschaft, der sich durch die größte Vielfalt der Brutvogelarten des Gebiets auszeichnet. März 2020. Foto: J. Feilotter.



**Abb. 4:** Eschefelder Teichgebiet, Ziegelteich. Blick nach Südwesten zum angrenzenden Vorwärmer, den beiden Streckteichen und dem südöstlichen Rand des Großteichs. Am Ziegelteich-Südufer das Teichholz, am Westufer der breite Röhricht-Gürtel. August 2010. Foto: Landratsamt Leipzig.



**Abb. 5 :** Eschefelder Teichgebiet, Neuteich. Blick nach Süden. Angrenzend intensiv genutzte Ackerflächen und links der Sraßenteich, rechts der Ziegelteich. August 2010.  
Foto: Landratsamt Leipzig.



**Abb. 6:** Eschefelder Teichgebiet, Neuteich, Südwestecke, Blick nach Osten. Vorherrschaft des Schilf-Röhrichts. Mai 2016.  
Foto: P. Arnold.



**Abb. 7:** Eschefelder Teichgebiet, Vorwärmer, Blick nach Westen. Infolge häufiger Senkungen des Wasserspiegels rückt der Röhricht-Gürtel zur Teichmitte vor. August 2015.  
Foto: P. Arnold.



**Abb. 8:** Eschefelder Teichgebiet, Großteich, Februar 2014. Blick zum Nordufer, wo sich in der Bildmitte der Rest der vormaligen, heute weitgehend erodierten Insel befindet. Trotz normaler Niederschlagsverhältnisse lag in den Wintermonaten und in der Vegetations- und Brutperiode mehrerer Jahre, besonders 2015, ein Großteil der Teichflächen des Gebiets über lange Zeit hin trocken. Foto: P. Arnold.



**Abb. 9:** Eschefelder Teichgebiet, südöstliche Ecke des trocken gelegten Großteichs. Reste der Erdwälle, die im Zuge einer Schlämmung 1964 in der Teichfläche aufgeworfen wurden. Brutplatz der Reiherente. November 2018.  
Foto: P. Arnold.



**Abb. 10:** Eschefelder Teichgebiet, extreme Beweidung durch Pferde am Südufer des Vorwärmers, 08.07.2011. Foto: P. Arnold.

Die Pläne einer naturnahen Bewirtschaftung sind noch nicht vollständig umgesetzt. Dem Grünland fehlen heute aufgrund von Melioration und Teich-Erweiterungen weitgehend die ursprünglichen Feuchtwiesen der Talmulde. Es besteht aus Intensivgrünland und überwiegenden Frischwiesen auf staunasser Pseudogley-Decke. Die Röhricht-Fläche beträgt 5,3 ha. Sie ist vorwiegend auf Großteich und Ziegelteich verteilt. Röhricht-Säume sind an allen übrigen Teichen vorhanden. Unter den Ufergehölzen überwiegen Weichhölzer. Am südöstlichen Ziegelteich-Ufer besteht ein geschlossenes Gehölz („Teichholz“). Der Altteich am Südrand des Gebiets ist von Stieleichen-Hainbuchenwald gesäumt, der Verbindung zum Hinteren Stöckigt (mit NSG) hat. Südlich des Altteichs befindet sich der kleinere Töpferteich, der außerhalb des Schutzgebiets, am nordwestlichen Rand des Hinteren Stöckigts liegt. Die bei FRIELING (1974) genannten Laichteiche und vier Vorstreckteiche sind 1978 und später mit dem Vorwärmer vereinigt worden. Seit 2018 besitzt der Großteich (Abb. 2) nach Rekonstruktion zwei erneuerte Inseln und einen Ponton mit Nistplätzen der Flusseeeschwalben. Das Teichgebiet ist von der Wasserhaltung (Abb. 7, 8), der Nutzung (Abb. 9) und der agrarischen Umgebung (Abb. 5) geprägt.

### 3. Methodik

Die Übersicht beruht auf Beobachtungen, die 1991-2020 zahlreiche Mitwirkende bei mehr als 100 Begehungen pro Brutperiode machten. Von diesen Beobachtungen ist bisher ein großer Teil in den genannten Jahresberichten zusammengestellt worden. Sie sind anhand der Kriterien für Brutverdacht und Brutnachweis weitgehend nach dem Standard von SÜDBECK et al. (2005) bewertet worden. Der in Tab. 1-3 vorgestellte Bestand an Brutpaaren (BP) beruht auf B 9 der EOAC-Kriterien für Brutverdacht und auf Brutnachweisen, also festgestelltem Nestbau sowie Bruterfolg, und bei Wasserralle, Rohrdommel und Zwergdommel auf kartierten Revieren. Fälle, die Kriterien des Brutverdachts erfüllen, sind im Abschnitt 5 beschrieben. Eine BP-Spanne kam meist zustande, wenn doppeltes Registrieren nicht ausgeschlossen werden konnte oder Zählunterschiede bestanden. Die Tab. 4 enthält Ergebnisse der Revierkartierung.

Außerdem sind für 2019/ 2020 einige Angaben bei den Artabhandlungen genannt, die aus anderer Datengrundlage, aus 6 bis 10 Vollgebietserfassungen je Saison (mit Nachtbegehungen) stammen und von W. Nachtigall in Projektberichten vorgelegt wurden.

Abkürzungen werden sowohl für die Teichnamen (Abb. 1) als auch für Namen von Beobachtern genutzt, desweiteren für die Begriffe Teichgebiet (TG) und Brutpaar (BP). Viele der im Folgenden vorgestellten Ergebnisse verdanken wir mehreren Beobachtern zugleich, die dann jedoch nicht im Einzelnen genannt sind.

### 4. Die Beobachter

Dank folgender Beobachter, die zum Datenfundus beitrugen, konnte die hier vorgelegte Übersicht zustande kommen: Peter Arnold (A), Rainer Bahndorf (Ba), Herbert Bauer, Jan Berger, Henry Bräutigam (Br), Tomas Brückmann, Uwe Burger, Gerhard Delling (De), Hubert Dreilich (Drei), Simone Grüttner (Grü), Jürgen Feilotter (Fei), Dieter Förster (Fö), Jens Frank (Fra), Bärbel Franzke (Frz), Klaus-Dieter Franzke, Stefan Frick, Fritz Frieling, Eberhard Fritzsche, Jutta Hagemann (Ha), Jens Halbauer, Steffen Heinrich, Norbert Höser (Hö), Stefan Kämpfer (Kä), Manfred Körner (Kö), Jan Krosse, Gabriel Leithaus, Winfried Nachtigall (Nac), Peter Naundorf (Nau), Clemens Poppe, Peter Puder, Frank Radon, Fred Rost, Falk Rößger (Rö), Bernd Salzmann (Slz), Martin Schwarcz, Georg Scholz, Norbert Scholz, Albert Sittel, Ulrich Sittel, Gerd Smyk, Jürgen Sporbert (Spo), Rainer

Steinbach (S), Jürgen Steudtner, Ingo Thienemann, Frank Tröger (Trö), Bernd Vogel, Günter Voigt, Siegfried Wälchen, Rolf Weißgerber (Wg), Karl-Erich Winkler (Wi), Steffen Wolf (Wo), Detlef Zange (Za), Klaus Zill.

## 5. Das Vorkommen der Brutvögel

Für räumliche Zuordnungen werden nachfolgend teilweise die Kurzbezeichnungen nach Abb. 1 verwendet. Die in herkömmlicher Weise gesammelten Daten werden vor allem durch Ergebnisse der 2019 und 2020 stattgefundenen jährlichen Vollgebietserfassungen (Nac, s.o.) ergänzt.

### 5.1 Brutvögel der Fischteiche und Röhrichte

Den Brutvogelgemeinschaften der Fischteiche und Röhrichte dieses Gebietes widmeten die Beobachter die größte Aufmerksamkeit, so dass für diese Artengruppen die genauesten Angaben über den Brutbestand vorliegen.

**Graugans** (*Anser anser*): Die Art wurde erstmals 1995 als Brutvogel im Teichgebiet nachgewiesen: am 24.5. 1 ad. 2 juv. Gr (Wo) und am 28.5. 2 ad. 3 juv. Gr (Kä). Seit 2008 brüten Graugänse alljährlich im Teichgebiet (Tab. 1), so bis 2012 ausschließlich am Großteich, später auch am Ziegelteich. Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 5-8 bzw. 7-9 anwesende Paare.

**Höckerschwan** (*Cygnus olor*): Während in den 1980er Jahren zumeist nur 1-2 Paare brüteten, erhöhte sich ab 1993 der Brutbestand deutlich auf das Mehrfache (Tab. 1). 2008 waren 14 BP im Gebiet. In dieser Zeit fand verstärkte Fütterung der Karpfen mit Pellets und Getreide statt, so dass sich neben dem Brutbestand bis 200 Nichtbrüter im Gebiet zusammenscharten. Kartierung 2019/20 ergab 8-9 anwesende Paare (Nac).

**Nilgans** (*Alopochen aegyptiaca*): Die Nilgans tritt hier seit 2009 als Brutvogel auf (Tab. 1), allerdings nicht alljährlich und anscheinend zunehmend als Nichtbrüter. Bruten konnten am Großteich und Neuteich festgestellt werden. Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 1-2 bzw. 3-5 im TG anwesende Paare. Ein Brutplatz befand sich 2018 auf dem Elektromast nördlich des Großteichs (A).

**Knäkente** (*Spatula querquedula*): Aus sechs Jahren der Zeitspanne 1994-2013 liegen Angaben für jeweils einzelne Bruten der Art vor, davon aus vier Jahren die sicheren Nachweise für insges. 21 vor Ort erbrütete Jungvögel: 1994, 1996, 1998, 2009 (Br, A, Wo). Diese Bruten wurden an drei Gewässern (La, Z, V) festgestellt. 1996 gab es an der Lache vermutlich ein zweites BP im Teichgebiet (A). Für 2010 und 2013 lassen Beobachtungen (S, Kä) eine weitere Einzelbrut (am Gr) vermuten. Kartierung ergab 2020 am Ziegelteich 0-2 BP (Nac).

**Löffelente** (*Spatula clypeata*): Im Berichtszeitraum fanden zwei Bruten der Löffelente am Großteich statt. So wurden jeweils gesehen: ad. mit 8 pulli am 10.7.1992 (S) und ad. mit 8 nicht flüggen juv. 1994 (Br). Außerdem sprechen weitere Beobachtungen (Br) für einen Brutversuch 1994 an der Lache.

**Schnatterente** (*Mareca strepera*): Nach einer Fehlzeit von fast 60 Jahren gelang hier am 25.7.1993 der erste Nachweis einer Brut der Schnatterente: 1 ad. 8 pulli N (A). Dem folgten im Zuge einer zögerlichen Zunahme 1994/95 drei Bruten an den Streckteichen, 1998 eine am Ziegelteich und 1995 und später jeweils einzelne am Großteich, davon 2016 die zuletzt beobachtete (Wg). Insgesamt wurden in der Zeitspanne von 30 Jahren (Tab. 1) elf Bruten der Art nachgewiesen: 2-11 pulli pro Brut, in 9 Bruten 65 pulli. Kartierung (Nac) ergab 1-2 (2019) bzw. 1-3 (2020) angenommene BP.

**Stockente** (*Anas platyrhynchos*): Vor dem Rückgang der Reiherente hatten Stock- und Reiherente bis 2010 ungefähr die gleiche Größenordnung der BP-Summen im Teichgebiet. Seither ist die Stockente die häufigste Enten-Art unter den Brutvögeln der Teiche (Tab. 1). Ihr zeitweise hoher Bestand ums Jahr 2002 war von hoher BP-Zahl der Reiherente begleitet. 2019/20 wurde der kartierte Bestand auf 6-10 BP eingestuft (Nac).

**Krickente** (*Anas crecca*): Ein zweifelsfreier Nachweis für das Brüten der Krickente im Teichgebiet konnte im Berichtszeitraum nicht erbracht werden.

**Tab. 1:** Anzahl der in herkömmlicher Weise nachgewiesenen Brutpaare (festgestellter Nestbau bzw. Bruterfolg) von Graugans (Gg), Höckerschwan (HöS), Nilgans (Ng), Schnatterente (SnE) und Stockente (StE) an den Eschefelder Teichen 1991–2020.

Jahr	Gg	HöS	Ng	SnE	StE	Jahr	Gg	HöS	Ng	SnE	StE
1991	0	2	0	0	12	2006	0	7	0	0	7
1992	0	2	0	0	4	2007	0	3	0	0	10
1993	0	4	0	1	>1	2008	1	14	0	1	9
1994	0	6	0	2	13	2009	2	9	1	0	10
1995	2	6	0	2	5	2010	1	9	3	0	7-10
1996	0	5	0	0	6	2011	2	9-10	2	0	7
1997	0	6	0	0	10	2012	2	9	2	0	7
1998	0	6	0	1	5	2013	4-5	8	2-3	0	3-4
1999	0	6	0	0	4-5	2014	4-5	7	1	0	6-7
2000	0	3	0	0	12	2015	2	4	2	0	6
2001	0	4-11	0	0	13	2016	6	7-8	0	1	7
2002	0	12	0	1	12-13	2017	9	7	0	0	6
2003	0	3	0	0	12-16	2018	9-11	4	1	0	7-8
2004	0	6	0	0	12	2019	6-8	6	0	0	6
2005	0	10	0	1	9	2020	8-9	3-4	1	0	2-3

**Kolbenente** (*Netta rufina*): Nur einmal brütete die Art am Großteich: Die erfolgreiche Brut (7 pulli) konnte am 19.5.2009 nachgewiesen werden (A, Wo). Ihr gehörten am 23./24.5. nur noch 6 juv. an (Kä, Spo).

**Tafelente** (*Aythya ferina*): Der Brutbestand der Tafelente ging in den 1990er Jahren im Teichgebiet stark zurück. In den für die Art günstigen Jahren der ersten Hälfte des Berichtszeitraums (1992, 2002, 2005) erreichte er nur noch ca. 50 % des in den 1980er Jahren ermittelten Niveaus (FRIELING 1987,1991) und war 2011-2018 vollständig verschwunden (Tab. 2). Bruterfolge wurden auf 7 Teichen festgestellt, meist auf Gr, oft auf Stre, N, Z und 2007 auch auf dem Altteich (2 Bruten, Kä). Der Durchschnitt von 15 ausgezählten Bruten ab 1991 beträgt 3,7 pulli. Kartierung (Nac) ergab 2019/20 0-1 bzw. 0-2 BP.

**Reiherente** (*Aythya fuligula*): Die Reiherente brütete im Teichgebiet häufiger als die Tafelente. Ihr Brutbestand, der sich 2001-2008 nochmals dem hohen Niveau der Zeit 1971-1989 näherte (7-18 BP 2001 Wo) verschwand aber in der Zeitspanne 2013-2019 vollständig (Tab. 2), so der gleichar-

tigen Tendenz bei der Tafelente zeitlich nachfolgend. Bruterfolge wurden auf 8 Teichen festgestellt, meist auf Gr, oft auf Z, N, V. Es gab auch auf dem Hainteich 1 BP 1991, 1994/95 sowie 2BP 2012 (Wo), und 1991 sogar 1 BP auf dem kleinen Kinderteich. Der Durchschnitt von 32 ausgezählten Bruten ab 1991 beträgt 3,7 pulli. Kartierung (Nac) ergab 2019/20 jeweils 0-2 BP.



**Abb. 11:** Erfolgreiche Brut der Reiherente, Eschefelder Großteich, 28.07.2020. Foto: B. Franzke.

**Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*): Der Bestand der Art war seit den frühen 1990er Jahren um ein Mehrfaches gewachsen, so dass die Teiche 2005 fast 30 BP beherbergten (Tab. 2), jedoch gab Wo 2001 nur 10-13 und 2005 nur 18 BP an. Infolge des Niedrigwassers, das 2014 und in den Folgejahren im Teichgebiet herrschte, unterlag der Zwergtaucher dem extremen Rückgang seines hiesigen Brutbestands, bis zum Verschwinden 2018 (Tab. 2). Die Art war 2019/20 wieder anwesend, als 4 bzw. 0-3 Paare kartiert wurden (Nac). Es fällt auf, dass manche Teiche in einzelnen Jahren relativ dicht besiedelt sind (z. B. 2005 Alt: 7-11 BP, 2007 N: 9-10 BP), während auf anderen der Wassermangel jegliche Brut verhinderte (z. B. 2007 Gr). Noch am 1.9.1996 wurden 4 pulli einer Zweitbrut (La) angetroffen (A). Der Durchschnitt von 22 ausgezählten Erst- und Zweitbruten beträgt 3,1 pulli.

**Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*): Nachdem letztmalig 1978 am Altteich eine Brut der Art stattfand, hatte jeweils 2002, 2003, 2005 und 2006 ein Paar am Straßenteich Bruterfolg (1, 4, 4, 3 pulli). Außerdem kam es 2004 am Straßenteich und 2008 am Großteich zu einem Brutversuch.

**Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*): Niedrigwasser an einzelnen Teichen beeinflusst den Gesamtbestand der im Teichgebiet brütenden Haubentaucher weniger als den Bestand der anderen Lappentaucherarten. Denn *P. cristatus* legt öfter Nester völlig frei, an offenen Standorten vor dem Röhricht-Gürtel der Teiche an. In der Teichkette als Ganzes sind daher lokale Einbußen oder Lücken des Bestands dieser Art etwas gepuffert oder in der Jahresfolge von nur relativ kurzer Dauer. So war 1996 der Brutbestand der Art im Teichgebiet trotz Niedrigwasser des Großteichs der größte des Berichtszeitraums (Tab. 2). Nach hohem Niveau 1992-1996 kam es mit Zunahme von fischereiwirtschaftlichem Einfluss und Störungen zur langfristigen Schmälerung des Bestands um ca. 40%. In jüngerer Zeit (2016/17, 2019) errichteten die Paare auffällig viele Plattformen („Wassernester“),

die infolge von Störungen verlassen wurden. Wo gibt 6-13 BP im TG für 2001 an. Die BP siedelten auf 6 Teichen (zumeist Gr, daneben Z, N, Stra, Alt, V). Der Durchschnitt von 39 ausgezählten Bruten beträgt 2,6 pulli. Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 11–16 bzw. 9–13 BP.



**Abb. 12:** In jüngerer Zeit errichteten die Haubentaucher viele Plattformen, die infolge von Störungen ohne Bruterfolg blieben. Eschefelder Großteich, 24.03.2019. Foto: B. Franzke.

**Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*): Sofern nicht durch Wassermangel verhindert, war der Schwarzhalstaucher ständiger Brutvogel und damit das besondere Merkmal des Teichgebiets. Tab. 2 enthält die Anzahlen besetzter Nester. Die wichtigsten Brutplätze befinden sich an den Inseln und im Röhricht der westlichen Großteich-Hälfte, die seit Jahrzehnten auch die Lachmöwen-Kolonie beherbergt. An diesen Standorten führten Niedrigwasser (2004, 2007, 2014), Überflutung (2017) und Trockenlegung (2018), die jeweils fischereiwirtschaftliche Ursachen hatten, ebenso zum Totalausfall des Brutgeschehens der Art wie 2019 das Trockenfallen des Brutplatzes infolge Niederschlagsdefizits. In den übrigen Jahren traten im Brutbestand die arteigenen großen Schwankungen von Jahr zu Jahr hervor. Am 6.5.2003 hatten sich 143 Vögel der Art im TG gesammelt (Wo), von denen nur wenige zur Brut schritten. Größte Brutbestände in den Jahren 2000 (72-73 besetzte Nester am Gr + 1BP am Z; A, Wo, Kä) und 2008 (66-72 BP am Gr; A, Fö, Kä, S, Wo). Nur 1 bzw. 2 BP im gesamten TG gab es 1991 bzw. 1994 am Gr, 2004 bzw. 2007 am Alt (Tab. 2). Am Großteich nisteten die BP stets an bestimmten Standorten konzentriert beieinander: z. B. 60 besetzte Nester an großer Insel (7.6.2000, A), 35 besetzte Nester auf Schilfteppich (2009). An drei Teichen nur vereinzelte BP: am Ziegelteich 2 BP (2003), Altteich 1 BP (2004/05), 2 BP (2007), Neuteich 1 BP (2002). Am 26.6.2000 im TG 126 ad. + 35 juv. (Wo). Der Durchschnitt der ausgezählten Bruten beträgt 1,6 pulli. In der Zeitspanne 2002-2020 kam es nur in 37 % der errichteten Nester zum Schlupf der Jungvögel (314 beobachtete Paare). Die Verluste während des Brutgeschäftes waren besonders ab 2011 sehr groß, als in fünf Jahren jeweils >80 % der Bruten aufgegeben oder durch Prädatoren vernichtet wurden. Ab 2014 folgte der Bestandskern der Art dem Niedergang der Lachmöwen-Kolonie, die ihm in enger Nachbarschaft Schutz gewährt hatte (Tab. 2 u. 3). Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 0 bzw. 8 BP.



**Abb. 13:** Erfolgreiche Brut des Schwarzhalstauchers, Eschefelder Großteich, 20.06.2010. Foto: B. Franzke.

**Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*): Als Zeichen des Brutverdachts wurde jeweils ein einzelnes über mehrere Wochen im Revier balzrufendes Männchen 2005-2008 am Vorwärmer sowie 2009-2011, 2013/14 und 2018 am Ziegelteich festgestellt, wobei das für 2005 genannte Vorkommen aufgrund beobachteter Futterflüge als Brutnachweis zu werten ist. 2010 kam ein zweites Revier hinzu: Balzrufe am Großteich, dort 3 Ind. am 9.7. (S).

**Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*): Festgestellte juvenile Zwergdommeln im Balzrevier sprechen für jeweils eine Brut der Art 2005 am Vorwärmer (Drei, Wo) und 2014 am Ziegelteich (S). Zusätzlich gab es Brutverdacht in 1-2 Revieren 2005 (Stre/Gr), 3 Revieren 2008 (Z, V, Gr) und je einem Revier 2009 (N), 2012 (N), 2013 (V/Stre) und 2019 (Nac). Die meisten Revier-Standorte liegen relativ nahe beieinander (auf ca. 650 m: Z/V/Stre/östl. Gr).

**Graureiher** (*Ardea cinerea*): In den breitesten Abschnitten der Röhricht-Gürtel von Ziegelteich und Großteich siedelten sich erstmals Graureiher an: 1 beim Nestbau 28.3.2010 am Z (Kä); 2013: 1 BP am Z, 1BP am Gr; 2014: 5 BP am Z; 2015: 1 BP am Gr. Sieben Schilfnester enthielten insgesamt 18 Nestlinge.

**Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*): In den 1990er Jahren schrumpfte der Brutbestand der Art von 9-10 auf 1-3 BP und war von 2015 bis 2018 erloschen, nachdem zuletzt meist nur noch Brutverdacht bestand (bei 8 BP seit 2010). 2008 und 2014 kam es zu je einem Brutversuch. Kartierung ergab 2019 ein Revier und 2020 drei Reviere (Nac). Die Nester standen an sieben Gewässern (38 % Z, 20 % Gr, außerdem Stre, V, La, Stra, N). Der Durchschnitt von 13 ausgezählten Bruten beträgt nur 1,8 juv.

**Wasserralle** (*Rallus aquaticus*): Überwiegend sind nur die sporadisch rufenden Revierinhaber gezählt und als BP gewertet worden. So gab es in den meisten Jahren 4–6 BP im Teichgebiet. Mit

**Tab. 2:** Anzahl der in herkömmlicher Weise nachgewiesenen Brutpaare (festgestellter Nestbau bzw. Bruterfolg) von Tafelente (TaE), Reiherente (RhE), Zwergtaucher (ZT), Haubentaucher (HbT) und Schwarzhalstaucher (ShT) an den Eschefelder Teichen 1991-2020.

Jahr	TaE	RhE	ZT	HbT	ShT	Jahr	TaE	RhE	ZT	HbT	ShT
1991	6-7	11-12	3	7	1	2006	0	18	8	8	39
1992	10	8	5	12	10	2007	4	0	16-17	2	2
1993	?	5	6	18	5-6	2008	2-3	15-19	14-15	8-9	66-72
1994	1	6	5	17	2	2009	4	0	18	10	35
1995	3	2	9-10	10	10-11	2010	3	4-5	12	9-10	46
1996	2	0	7-8	20-23	0	2011	0	0	9-10	13	19
1997	0	0	11	1	17	2012	0	6	9	7-8	61
1998	2-3	3	12	6	?	2013	0	0	7-8	7-8	16
1999	2	4	17	8	9	2014	0	0	1	3	0
2000	2	10	15-16	6-8	73-74	2015	0	0	3	0	28
2001	2	21	13-14	6	16	2016	0	0	1	6-7	4
2002	9	21	16	5	36-42	2017	0	0	3-4	8	0
2003	1	>15	8-9	9	3-9	2018	0	0	0	5-6	0
2004	0	0	15	11	1	2019	0	0	0	6	0
2005	11	10	25-29	11	23	2020	1	1	?	1	10

diesen Beobachtungen konnten im Vergleich zum gelegentlichen Einsatz von Klangattrappen (Br, Hö) wahrscheinlich max. 60 % des Brutbestands erfasst werden. Zudem besteht bei diesen Zahlen beträchtliche Zufälligkeit. Als höchste Bestandsgrößen im Gesamtgebiet wurden 8 (2000, 2013) und 10 Revierpaare (1994, Br) ermittelt. Die meisten Reviere gab es in den Flachwasserbereichen von Ziegelteich und Vorwärmer. Bei 4 Bruten führten Altvögel insgesamt 7 pulli (A). Das Ergebnis der Kartierung 2019/20 (Nac) entsprach dem der herkömmlichen Beobachtung (Tab. 3).

**Kleinsumpfhuhn** (*Porzana parva*): Einzig die im Mai und Juni 1994 gemachten Beobachtungen (Br) begründen einen Brutverdacht am Vorwärmer, wenn angenommen wird, dass der (zeitlich nacheinander an zwei Stellen) balzende Vogel von der Lache an den benachbarten Teich (V) wechselte.

**Tüpfelsumpfhuhn** (*Porzana porzana*): Kriterien eines besetzten Reviers oder Brutverdachts erfüllten die Nachweise von 15 Tüpfelsumpfhühnern, die in sechs von 30 Jahren festgestellt wurden: 1992 am Z 2 (De); 1994 am Z 2 + am Gr 1 (Br); 1999 am Z 1 + am V 1 (A); 2003 am Z, Gr je 2, an V, La je 1 (De); 2004 am Z 1 (De); 2019 am V 1 (A). Ein Brutnachweis liegt nicht vor.

**Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*): Unterschiedlich genaue Angaben lassen erkennen, dass sich der Brutbestand des Teichhuhns in den Jahren 1999/2000 verdoppelte, damit 6-10 BP erreichte, und nach 2013 auf 1-2 BP zurückging. Kartierung 2019/20 ergab 1 bzw. 2-4 Reviere (Nac). Brutreviere gab es an sechs Teichen (meist Gr, Z, N, auch Stre, V, Stra). Der Durchschnitt von 10 ausgezählten Bruten beträgt 1,8 pulli.

**Blässhuhn** (*Fulica atra*): Blässhühner brüteten auf nahezu sämtlichen Teichen, davon bis 65 % des Bestands auf dem Großteich, auf kleineren Teichen zeitweise in größerer Dichte (Altt: max. 10-11 BP 2008, Fö) oder vereinzelt (je 1-2 BP am HainT und V, 1 BP 2014 am Ki). Auffallend

entwickelte sich die Gesamtzahl der im Teichgebiet brütenden Blässhühner: Der starke Bestand, der 2008 über 100 BP umfasste, brach binnen weniger Jahre völlig zusammen (Tab. 3). So gab es z. B. 2014 keine Brut am Gr. Der Bestandsgang widerspiegelt niedrige Wasserstände, besonders in deutlichen Rückgängen in den Jahren 2007 und 2014, und den Prädatoren-Druck (z. B. des Waschbären *Procyon lotor*, der 2012 vermutlich ca. 90 % der Erstbrut-Nester vernichtete). Wesentliches Merkmal aber ist, dass die 2009 eingetretene Absturzphase des Brutbestands zeitlich der Phase des erhöhten fischereiwirtschaftlichen Drucks auf das Gewässer-Ökosystem entspricht. Die teichwirtschaftlich verursachten Störungen verhinderten zumeist, bei Beobachtungsgängen die stetige Bindung der Blässhühner an Revierstandorte und folglich Kriterien für Brutverdacht zu erkennen. In den Jahren hohen Brutbestands (2002-2011) gab es im Juli große nachbrutzeitliche Ansammlungen von 1 200 bis >1 500 Blässhühnern (A, Kä, Wo). Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 19-27 bzw. 20-25 Reviere, hierfür können von Nac Angaben zu Familien gemacht werden. Der Durchschnitt von 23 ausgezählten Bruten beträgt 2,9 pulli.



**Abb. 14:** Im Zeitraum ab 2012 kamen die Blässhühner des Teichgebiets unter fischereiwirtschaftlich bedingten Störungen und Prädatoren-Druck kaum zu Bruterfolgen. Hier eines der wenigen Nester, die über längere Dauer ungestört blieben. Eschefelder Großteich, 24.06.2020. Foto: K.-E. Winkler.

**Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*):** Gelegentlich nistete die Art auf trockengefallener Teichfläche, so 1 BP 1993 an der Lache (A) und 2015 am Neuteich (A, Grü, S, Wo), zudem 2 BP 1998 am Straßenteich (A, Wo). Diese 4 Paare erbrüteten 11 pulli. Desweiteren waren 1996 im angrenzenden Gewerbegebiet und 2010 am Streckteich je 1 BP anwesend. 2004 gab es außerdem am Großteich einen Brutversuch. Kartierung 2020 (Nac) ergab 0-1 BP am Großteich und 2 BP (1 erfolgreich) am Altteich.

**Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*):** Die Eschefelder Lachmöwen-Kolonie hatte vor Beginn des Berichtszeitraums ihren Bestandsgipfel überschritten (ARNOLD et al. 2020). Sie erreichte in der Berichtszeit das Stadium einer Schrumpfkolonie (CREUTZ 1967) und erlosch 2017 (Tab. 3). Erst 2020 kam es wieder zum Ansiedlungsbeginn (20 BP, Nac). In der Endphase der Kolonie hatten die praktizierte Bewirtschaftung des Teichgebiets und die Prädatoren den Bruterfolg der Art stark reduziert. Der meist größere Teil der Kolonie nistete auf den Inseln, der andere im benachbarten Röhricht des Großteichs („Schilfteppich“). 2003 vergrößerte sich die Kolonie (Tab. 3) kurzzeitig auf 560 Paare (Wo), als vermutlich Vögel vom Windischleubaer Brutplatz (HÖSER 2007) hinzutraten. 2004 kamen 250 anwesende BP aufgrund Niedrigwassers am Koloniestandort nicht zur Brut.

2013 waren am 31.5. auf den Inseln viele Bruten infolge Wasseranstiegs vernichtet, als auf der nicht überfluteten Kuppe der großen Insel die Möwen-pulli dicht gedrängt standen (A). In Tab. 3 ist auch die in ARNOLD et al. (2020) für 2016 genannte BP-Zahl durch die korrigierte ersetzt worden. Der Durchschnitt der 1991 festgestellten Gelegestärke (219 x 1, 578 x 2, 957 x 3, 100 x 4 Eier) von 852 BP beträgt 2,2 (Ba). Jedoch hatten 1380 beobachtete BP der verlustreichen Zeitspanne nach 2005 im Durchschnitt nur noch 1,0 pulli.

**Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyaetus melanocephalus*): In zwölf Jahren der Zeitspanne 1993-2013 brüteten in der Lachmöwen-Kolonie (Gr) 1-6 Schwarzkopfmöwen-Paare (Tab. 3, BAHNDORF 1993), speziell in den sechs Jahren von 1998 bis 2003 in ununterbrochener Folge. 2001, 2010 und 2012 waren die Bruten erfolglos. 2013 kam es zusätzlich zu einem Brutversuch mit einer Lachmöwe, wobei am 18.5. die Kopula stattfand (Kä). Die Nistplätze befanden sich in der Lachmöwen-Kolonie auf den Inseln im Großteich. Dort wurden 1-3 pulli (zumeist 2) pro Brut gesehen. Seit 1995 hielten sich alljährlich während der Brutzeit auch nicht brütende Vögel der Art auf den Inseln auf, am 22.4.2010 max. 21 ad. + 4 subad. (Kä).



**Abb. 15:** Schwarzkopfmöwe, Eschefelder Großteich, 22.05.2020. Die Art hielt sich alljährlich in der Lachmöwen-Kolonie auf, wo sie in 12 Jahren des Zeitraums 1993-2013 gelegentlich brütete.  
Foto: B. Franzke.



**Abb. 16:** Standort der Lachmöwen-Kolonie auf der Insel der vorigen Generation im Eschefelder Großteich, 07.04.2010. Foto: P. Arnold.

**Tab. 3:** Anzahl der in herkömmlicher Weise nachgewiesenen Brutpaare (festgestellter Nestbau bzw. Bruterfolg) von Rohrweihe (RW), Wasserralle (WaRa), Blässhuhn (Bhu), Lachmöwe (LM) und Schwarzkopfmöwe (SkMö) an den Eschefelder Teichen 1991-2020. Einschließlich kartierter Wasserrallen-Reviere. \* Ermittlungswert=101–105

Jahr	RW	WaRa	Bhu	LM	SkMö	Jahr	RW	WaRa	Bhu	LM	SkMö
1991	8	2	32-36	852	0	2006	1	2-3	59	288	0
1992	9-10	2	23-27	1000	0	2007	1-2	4	14	0	0
1993	1	?	>20	950	4	2008	2	5	101*	265	0
1994	3	10	35	431	1	2009	1	6	52-53	260	0
1995	2	3	33-34	75	0	2010	3	5	70	438	1
1996	3	4	32	400	2	2011	3	6	68	501	0
1997	?	2	17	250	0	2012	3	6	28	388	2
1998	1	3	17	410	1	2013	2	8	30-31	295	1
1999	1	>1-2	49	450	6	2014	1	4	11-12	0	0
2000	3	8	57	490	3	2015	0	>3	20	194	0
2001	1	3-4	24	560	2	2016	0	4	7-8	150	0
2002	2	5-6	50	350	1	2017	0	5	6	0	0
2003	1	6	33	450	4	2018	0	4	3	0	0
2004	1	4-6	24-26	250	0	2019	0	5	2	0	0
2005	1	5	56	280	0	2020	0	1	2	20	0

**Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*): Auf einem Ponton, der 2018 beim Nordufer des Großteichs verankert wurde, nistete 2019 erstmals ein Paar der Art und zog 3 pulli auf; weitere Vögel waren anwesend. 2020 erbrüteten dort drei Paare 8 pulli (Trö), 3 weitere Paare hielten sich am Brutplatz auf (Nac).



**Abb. 17:** Ponton als Brutplatz der Flusseeeschwalben, Eschefelder Großteich, 30.05.2022.  
Foto: W. Nachtigall

**Kuckuck** (*Cuculus canorus*): Zumeist 1-3 rufende/ balzende Individuen im Teichgebiet, 3-4 in den Jahren 1998-2007.

**Eisvogel** (*Alcedo atthis*): Als Brutnachweis zu werten sind die 2015 vielfach beobachteten Eisvogel-Flüge mit Beute zum Straßenteich. Aus den während der Brutzeit 2013 am V und 2014 am Stre gemachten Beobachtungen (A, Ba, S, Wo) war Brutverdacht herzuleiten.

**Beutelmeise** (*Remiz pendulinus*): Das höchste Niveau des Beutelmeisen-Bestands lag im Teichgebiet bei 5-8 Brutrevieren (1991-1994, 2004). 1995-2006 gab es jährlich meist 3-4, in einzelnen Jahren nur 1 (1996) oder 2 (1998) Brutreviere (Brutnester, Junge führende Altvögel). 2007 blieb der Brutnachweis aus, 2008 bestand nur Brutverdacht an zwei Stellen. Dem folgten 2009-2015 jährlich 1-3 Bruten, bevor die Art nach vorerst letztem Brutverdacht (2018) als Brutvogel verschwand. Kartierung ergab 2020 wieder 0-1 BP (Nac). Die meisten Brutnester (56 %) wurden gleich oft am Ziegelteich und Vorwärmer gefunden, eine kleinere Anzahl am Gr, N, Stre. Ein Nest, das noch nicht flügge Nestlinge enthielt, schnitten Besucher 1994 ab (Gr).

**Bartmeise** (*Panurus biarmicus*): Neu ist das vorübergehend regelmäßige Auftreten der Art. Meist 1-2 Bartmeisen wurden in der Zeitspanne 1997-2014 alljährlich während der Brutzeit an den Teichen festgestellt. Mehrfach von März bis Mai beobachtetes Auftreten rufender und über dem Schilf fliegender Vögel der Art spricht für Brutvorkommen. Max. nachgewiesen wurden 1-2 BP, so 1994 am Vorwärmer(2BP, Br), 2002 ebenda und am Großteich (1-2 BP, A, De, Fra, Kä) sowie je 1 BP 2003 (fütternder ad.) und 2004 am Ziegelteich (Wo bzw. A). 1994 verhinderten Hauskatzen den Bruterfolg, während in den anderen drei Fällen die Beobachtungen Kriterien des Brutnachweises erfüllten. Daneben besteht begründeter Brutverdacht für 2012 am Ziegelteich (Drei, A) und 2013 am Vorwärmer (Ba, Frz, Wo). 1998 gab es den Verdacht einer Zweitbrut (19.7.-16.8.) am Ziegelteich (Wo). In mehreren Jahren kam es zu einmaligen, einem Brutverdacht nicht genügenden Feststellungen vor Mitte Juni, z. B. 2001 drei derartige am Gr (De), Z (Kä, Wo) und Stre (Kä). Umherstreifende juvenile Vögel oft in der Zeit Juni bis August.

**Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*): In der Zeit 2001-2020 umfasste der mittlere Bestand des Drosselrohrsängers im Teichgebiet ungefähr das 2,5 fache des vorangegangenen Jahrzehnts (Tab. 4). Schwerpunkte des Brutvorkommens der Art sind die Röhrichte am Gr, Z, Stra, N. 2017 hatten 50 % der Sänger des TG ihr Revier am Gr (Hö). Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 13-14 bzw. 20-23 Reviere.

**Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*): Der Schilfrohrsänger gehörte nach 1990 nicht mehr zu den Brutvögeln des Teichgebiets, denn die seitherigen Beobachtungen ergaben weder einen Brutnachweis noch lassen sie einen Brutverdacht zu. Die meisten Sänger der Art erscheinen im April und verschwinden vor Mitte Mai.

**Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*): Der mittlere Teichrohrsänger-Bestand der Teiche war in den drei überblickten Jahrzehnten von annähernd gleichem Niveau (Tab. 4). Die Art ist der häufigste Brutvogel der Röhricht-Gürtel. Einige Beobachter kartierten regelmäßig und vollständig die Reviere der Art im Teichgebiet (z. B. Br 1994, Kä & Wo 2005, Wo 2001, 2011, Hö 2013). Die ermittelten Bestände mancher Jahre beruhen auf unvollständiger Kartierung der singenden Revierinhaber (z. B. 2016/17 Hö). Kartierung 2019 (Nac) ergab 55-70 Reviere.

**Sumpfrohrsänger** (*Acrocephalus palustris*): Die Reviere der Art, wahrscheinlich überwiegend Brutreviere, befinden sich an den landseitigen, an Hochstauden reichen Rändern der Röhrichte und Uferstreifen, zumeist in den östlich des Großteichs liegenden Teilen des Teichgebiets. Mit dem Auf-

kommen des jährlich mehrmaligen Mulchens der Staudensäume sank der mittlere Bestand der Art nach 2010 um 45 % (Tab. 4). Als höchste Bestände vor 2010 wurden 24 bzw. 26 Reviere ermittelt (Wo, Br). Kartierung 2020 (Nac) ergab 12 Reviere.

**Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*): Nur einmal im Berichtszeitraum kam es zum Brutverdacht, als ein regelmäßig (27.5.-2.7.2000) gehörter Sänger der Art im *Salix*-Gebüsch des Ufer-Röhrichts ein Revier (am V/ Stre) hatte.

**Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*): Die Art trat 1991-1999 unregelmäßig und 2015/16 nicht im Teichgebiet auf. Zwei Brutnachweise liegen vor: 1994 am Ziegelteich: Gesang im Mai/ Juni (Br, Wo), ein Alt- und drei Jungvögel im Juli gefangen (Br) und 2014 im Bereich von Vorwärmer und Ziegelteich ein singender Vogel (A, S), wo im Juni das Paar warnte (S). Unverpaarte Vögel nicht sicher ausschließend, besteht Brutverdacht aufgrund festgestellten Gesangs einzelner Vögel am Gr (2008, S; 2018, Hö, Kä; 2019, S), Stra (2019, S), Z (2017/18, A) und ebenfalls bei 2-3 Sängern 19.4.-5.7.2019 im Röhricht-Komplex Z / V (A, S). Kartierung 2020 (Nac) ergab 5 Reviere.

**Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*): Der erste Brutnachweis kam 1994 zustande, als 3 Nestlinge eines Brutpaars am Streckteich flügge wurden (Br). Im selben Jahr gab es zusätzlich einen Sänger mit Nest am Vorwärmer (S) und Brutverdacht am Z und am Stre (Ba, Br, Kä, S, Wo). Der nächste Brutnachweis erfolgte am 27.5.2007: 1 BP fütternd am Gr (S). Wahrscheinlich brütende Paare (z.T. Brutverdacht) wurden seit 2009 alljährlich im Teichgebiet beobachtet, in 12 Jahren 37-39 Paare, mehrmals einzelne juv. im Revier, zumeist am Z, bis 2013 im TG 1-2 Revier-Paare. Nach 2013 deutliche BP-Zunahme. Je 4 BP wurden 2014 am Z (S, Wo) und 2019 am Gr kartiert (S). 2014 am Gr 1 juv. (S) als Hinweis auf ein fünftes BP im TG. 2015-2017 im TG 4-5 Revier haltende Sänger; 2 juv. 24.6.2017 am V (Wi).

2019 bisheriges Maximum von 6-7 BP (A, S). Kartierung 2020 (Nac) ergab 4-5 Reviere.



**Abb. 18:** Blaukehlchen ♂ in Imponierhaltung. Brut-habitat am Eschefelder Ziegelteich, 04.09.2018. Foto: K.-E. Winkler.

**Rohrhammer** (*Emberiza schoeniclus*): Der Rohrhammer-Bestand im TG (Tab. 4) ist in ca. 15 von 30 Jahren unvollständig kartiert worden, so offensichtlich 1995-2004. Im Gegensatz dazu entsprechen die Angaben von 1994 (63 Reviere, Br), 2005 (40 Rev., A, Kä, S, Wo, Za) und 2019 (27-30 Rev., S) wahrscheinlich annähernd der seinerzeit realen Bestandsgröße. Demzufolge ist im Laufe von 25 Jahren der Brutbestand der Art im TG auf ungefähr die Hälfte geschrumpft. Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 25-35 bzw. 11-15 Reviere. 1994 sorgten 33 von 63 Revierpaaren (52 %) für eine zweite Brut oder ein Nachgelege (Br).

Tab. 4: Anzahl kartierter, dauerhaft besetzter Reviere von Drosselrohrsänger (DR), Teichrohrsänger (TR), Sumpfrohrsänger (SR), Nachtigall (Nac) und Rohrammer (RA) an den Eschefelder Teichen 1991-2020.

Jahr	DR	TR	SR	Nac	RA	Jahr	DR	TR	SR	Nac	RA
1991	6	17-18	8	4	12-14	2006	16	48	17	6	22
1992	3-5	50-54	16	3-4	35	2007	13	31	7	4	18
1993	>1	>7	7-8	2	6-7	2008	20	31	13	5	17
1994	7-9	94	26	3-4	63	2009	22-24	40	13	6	19
1995	5-6	14-18	9	3	17	2010	21	35	8	4	11
1996	7	18	7	2	7	2011	26	50	12	6	18
1997	3-4	19	8	2	9	2012	22	38	12	7	13
1998	4-5	36	13	2	14	2013	18-20	58	5	6	12
1999	9-10	28	8-11	2	21	2014	13-14	32	8	5	7-8
2000	9-12	28	17	1	12	2015	17	25	8	11	8
2001	16	54	12	1	14	2016	8-11	28	3	11	5
2002	12	38	12	0	16	2017	18	19	3	6	7
2003	12-14	34	14	1	15	2018	14-15	45	4	9	3
2004	12	43	9	1-2	15	2019	12-15	37	3-4	7-9	27-30
2005	13-16	74	24	3	40	2020	24	?	3	5	?

## 5.2 Brutvögel der angrenzenden halboffenen Feldflur mit Grünlandanteil (Frischwiesen)

**Rebhuhn (*Perdix perdix*):** 1994 gab es zwei besetzte Rebhuhn-Revier nahe beim Kalkbruch, ein Altvogel führte dort 7 Junge (Br). Eine letzte Kette von 15 Rebhühnern hielt sich am 24.2.2003 am Großteich auf (Za). Seither ist die Art als Brutvogel verschwunden.

**Wachtel (*Coturnix coturnix*):** Am Rand der angrenzenden Feldflur, meist im Weizen, wurden in 9 von 30 Jahren fast nur einzelne (2008 zwei) rufende Wachteln jeweils einmalig festgestellt (A, Ba, Fö, Wo). Einmalige Feststellung genügt nicht für einen Brutverdacht.

**Jagdfasan (*Phasianus colchicus*):** In den 1990er Jahren gab es bisweilen 1-2 Revier der Art im TG. Der Bestand erhöhte sich auf 3 Hähne ab 2002, 3-4 ab 2010 und 4 ab 2015 (Revierstandorte: La, N, Z, Gr). In 6 von 30 Jahren sind Jungvögel aus 8 Bruten angetroffen worden.

**Fischadler (*Pandion haliaetus*):** Der Fischadler stellte sich 2017 mit Balz, Nestbau und Brutversuch auf einem Hochspannungsmast nördlich des Großteichs (A, Ba, Fei, Kä) als Brutvogel ein. Jeweils eine erfolgreiche Brut ebenda gab es 2019 (A, Fei, Hö, Kä, S, Trö u.a.) und 2020 (Hö, Trö, Wi). Bruterfolg: zweimal 2 juv.

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*):** Im TG besiedelt der Kiebitz überwiegend die teichseitigen Ränder der angrenzenden Felder (63 % der Revier und Nistplätze), wo regelmäßig Balzflüge festgestellt wurden (A). Teichwirtschaftlich bedingt kam es zu erhöhter Anzahl von Bruten (33 %) auf trockenengefallener Teichfläche (am Gr; 1998 auch Stra). Vier solche Bruten ergaben 8 pulli (A, De, S, Wo). Nur ein Revier lag auf kurzrasiger Frischwiese (2016 beim Z). Kartierung 2019/20 (Nac) ergab 2 bzw. 3-4 Revier. Im betrachteten Gebiet gab es 1-4 BP, in 10 von 30 Jahren fehlte die Art unter den Brutvögeln.



**Abb. 19:** Fischadler am Brutplatz auf dem Hochspannungsmast nördlich des Eschefelder Großteichs, 18.07.2019.  
Foto: B. Franzke.

**Baumfalke** (*Falco subbuteo*): Im Teichgebiet einschl. umgebenden Saums der Agrarflur brütete in 19 von 30 Jahren ein Baumfalke-Paar. Brutplätze waren 1992-2000 (A) und 2009 (Ba, Wo) die Hochspannungsmasten nördlich des TG und 2002-2004 (A, Fö, Kä, S, Wo) solche westlich des Großteichs. Baumnester wurden 2006 und 2011 im Kalkbruch (A, Wo), 2016 am Z (Espe; A, Hö) und 2019 am Gr (*Salix*; Hö) besetzt. Der Durchschnitt der 19 ausgezählten Bruten (4x1, 10x2, 5x3 pulli) beträgt 2,1 Nestlinge.

**Neuntöter** (*Lanius collurio*): Der Neuntöter brütete alljährlich im Teichgebiet. In zwei Jahren (1991, 1995) kam nur ein Paar der Art vor, während 2004 max. 6-7 Paare festgestellt wurden. In 21 von 30 Jahren nisteten 2-4 und in den übrigen Jahren >4 Paare. Reviere befanden sich an allen Teichen des Offenlands (auch Altt, Ki) und am Kalkbruch.

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*): Im Teichgebiet einschl. zugehörigen Grünlands und angrenzenden Feldsaums gab es 1994 noch 13 von Feldlerchen besetzte Reviere (Br). Auf dieser Fläche schwankte der Bestand in den folgenden Jahren stark in Abhängigkeit von der Struktur der Feldanteile, so zwischen einem (2002, 2009, 2011) und meist fünf, 2005 nochmals 13 Sängern. Im Vergleich mit der agrarischen Umgebung zeichnet sich das betrachtete Gebiet seit Jahren durch seine höhere Bestandsdichte der Art aus.

**Feldschwirl** (*Locustella naevia*): Einzelne Sänger wurden in mehreren Jahren festgestellt. Einzig der Ende April und im Juni 2011 am selben Standort, beim Z, beobachtete erfüllte die Kriterien eines Brutverdachts (Wo).

**Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*): 1991-2001 wurden gewöhnlich 3-6 Reviere der Art festgestellt, während in den zwei folgenden Jahrzehnten das Bestandsniveau bei 2-4 Sängern lag und 2009 und 2018 nur 1 Revier vermerkt wurde.

**Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*): Ein Brutnachweis liegt vor: 1994 brachte 1 Paar auf der Streuobstwiese am Ziegelteich nach ausgemähter Brut 3 Jungvögel aus dem Nachegelege zum Ausfliegen (Br). Auf der Koppelwiese südl. des Vorwärmers gab es 2015 (Kä, A), 2016 (A, Wg) und 2017 (Hö) jeweils einen Brutverdacht. Die vielen einzelnen Daten vor Ende Mai sind als Zeichen des Heimzugs zu beurteilen, wurden 2019 und 2020 von Nac aber auch als 0-1 Revier gewertet.

**Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*): 1994 kam es zu zwei Brutnachweisen: 1 BP 3 Juv. an der Lache (Br u.a.) und eine erfolglose (ausgemähte) Brut auf der Wiese am Großteich-Südufer (Br).

Beide standen offenbar durch Umpaarung im Zusammenhang (Br). 2018 gab es zwei BP: 1 an der Lache und 1 mit flüggem juv. auf der Koppel südl. V (A, Slz). Am zweiten Standort auch 2019 ein BP. Im Mai 2020 ein begründeter Brutverdacht: Das Verhalten eines Paares am östlichen Damm des Großteichs ließ eine Brut auf der anschließenden Wiese vermuten (Wi). 2019/20 wurden jeweils 2 weitere Reviere kartiert (Nac).



**Abb. 20:** Schwarzkehlchen ♂ im wahrscheinlichen Brutrevier am östlichen Damm des Eschefelder Großteichs, 13.05.2020. Foto: K.-E. Winkler.

**Schafstelze** (*Motacilla flava*): Die Schafstelze ist alljährlicher Brutvogel des Teichgebiets und der angrenzenden Feldränder. Meist wurden 1-3 BP festgestellt, 1994 gab es 8 Reviere der Art, davon 4 mit erfolgreicher Brut (Br). 4 BP wurden für 1997 und 5 Reviere für 2011 angegeben (Wo), desweiteren 9 Reviere für 2016 und 10 Reviere für 2017 (Rö). Kartierung 2019 (Nac) ergab 10-11 Reviere. Die erfassten Brutreviere lagen überwiegend am teichseitigen Rand eines Getreide-, Kartoffel- oder Rübenfelds und in 30 % der Fälle im Grünlandsaum der Teiche (Gr, N, V, Stre, La, Z, Stra). Der Durchschnitt von 7 ausgezählten Bruten beträgt 2,4 juv. An Teichufer (Stre, La) gab es max. 4 juv. (Ha, De).

**Bachstelze** (*Motacilla alba*): Jährlich 1-3 BP (1994: 6) nisteten gewöhnlich im Teichgebiet. Brutplätze waren zumeist Halbhöhlen und Nischen an Dämmen und auf Kopfbäumen an Gr, Z, Stra, N und an Gebäuden von Klein Eschefeld.

**Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*): Brutvorkommen sind selten, da er Feuchtwiesen bevorzugt. Zwei BP, die soeben flügge Junge fütterten, wurden 1994 auf der Streuobstwiese am Ziegelteich und am Südufer des Großteichs nachgewiesen (Br).

**Bluthänfling** (*Linaria cannabina*): Angaben über vermutlich geringen Bruterfolg in vier besetzten Revieren der Art 1994 im Teichgebiet liegen vor (Br). Neben einem Brutverdacht (1992 Klein Eschefeld, Wo) sprachen jeweils ein Paar 11.4.-20.5.2009 in Koniferen am Z (A, Kä) und im Mai/Juni 2017 im Gebüsch bei der Koppel am V (A) für Brutverdacht. Im TG mehrfach kleine Trupps im Nahrungsrevier.

**GrauParammer** (*Emberiza calandra*): Die GrauParammer tritt nur noch selten während der Brutzeit im Teichgebiet auf. Einzig der Nachweis einer späten Brut in der Streuobstwiese am Z liegt vor: 27.8.-3.9.2004 Warn- u. Lockrufe der ad. und bettelnder juv. (Kä, A). Brutverdacht begründete ein Sänger südlich des Vorwärmers in der Zeit 2.4.-21.4.2014 (S). Einzelne Sänger, die in 6 Jahren der Zeitspanne 2001-2015 nur einmalig auftraten, sind als nicht brutverdächtige zu werten. Jedoch wurde für 2016 ein BP genannt (Rö) und 2019 ein BP kartiert (Nac).

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*): Nach sporadischen Angaben bis 2001, die in einzelnen Fällen Brutverdacht rechtfertigen, sind mehrfach festgestellte Sänger Hinweis auf 3-6 Reviere der Art für 2002/03 und 7 bis >12 für 2004-2020, max. 19 (2009, Wo). Da 2-3 Jahresbruten stattfinden und nicht in zeitlichen Intervallen kartiert wurde, ist die Summe der kartierten Reviere höher als die BP-Anzahl.

### 5.3 Brutvögel der Feldgehölze und Dörfer

Über diese Brutvögel wurden oft nur sporadisch Daten gesammelt. Der Flächenanteil ihrer Lebensräume im Teichgebiet ist relativ gering.

**Rotmilan** (*Milvus milvus*): 1994 gab es im Gehölz („Teichholz“) am Ziegelteich (Br) und 2011 am Kinderteich (A) je einen Brutversuch des Rotmilans (A). Außerdem bestand 2011 ein Brutverdacht aufgrund beobachteten Nestbaus und Territorialverhaltens eines Altvogels im Gehölz am Ziegelteich (Wo).

**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*): Ein Schwarzmilan-Nest mit 2 Nestlingen (ARNOLD 2005) stand 2004 auf einem Gittermast westlich des Teichgebiets (A, Kä, Wo). Ein weiteres besetztes Nest befand sich 2011 im Gehölz („Teichholz“) am Ziegelteich (Wo).

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*): In elf von 30 Jahren befanden sich einzelne vom Mäusebussard besetzte Nester auf Ufergehölzen (Gr, Pappeln) und in den Feldgehölzen (Stre, Ki, Z, Kalkbruch). 2002 und 2004 wurden jeweils 2 Nester im TG gefunden (A, Kä, Wo).

**Ringeltaube** (*Columba palumbus*): Die Art besetzte einzelne, 2014-2017 bis 4 gelegentliche Reviere an 8 Standorten, zumeist im Bereich Stre/Ki und im Teichholz am Z. Nestfunde: Kalkbruch, Z, La. Brutnachweis (3 juv. 2012; Spo) in Klein Eschefeld. Im Teichgebiet max. 6 Paare 2010.

**Turteltaube** (*Streptopelia turtur*): Ein Brutnachweis 1994 im Kalkbruch: 1 Rufer im Mai/Juni (A), dort 1 BP mit 1 juv. Ästling (Br). Demselben Standort ist möglicherweise ein Brutverdacht zuzuordnen, der sich auf die Beobachtung 26.7.1997 ad. + 1 flügger juv. an der Lache (Wo) gründet.

**Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*): Drei unterschiedlich regelmäßig besetzte Revier-Standorte der Türkentaube im Teichgebiet sind bekannt geworden: 1 Revier 1994 (BP mit 2 juv.; Br), 1999, 2007 im dörflich bebauten Klein Eschefeld, 1 Revier 1996, 1999, 2000 im Garten nördlich des Ziegelteichs (A, Wo) und fast alljährlich 1 Revier am Dorfrand Eschefeld, angrenzend ans westliche Ufer des Großteichs. Am letztgenannten Standort gab es je einmal zwei (2018, Hö, Kä) und drei (2006, Wo) Reviere der Art.

**Schleiereule** (*Tyto alba*): Ein Schleiereulen-Paar nistete 2001-2005 sowie 2012 im Kuhstall beim Kalkbruch. Dort kam es in 4 Jahren zu 4 Bruten mit der Summe von 27 juv. und 2012 zu zwei Jahresbruten (Fra).

**Waldohreule** (*Asio otus*): Im Kalkbruch brütete 1994 ein Waldohreulen-Paar erfolglos (Br) und 2009 hatte ein Paar dieser Art auf einer Weymouthskiefer des nahen Friedhofs Frohburg 2 juv. (Ba).

**Wendehals** (*Jynx torquilla*): Einzelne Vögel der Art traten in mehreren Jahren im Teichgebiet auf, eine Markierung eines Reviers, die in zeitlicher Hinsicht Brutverdacht rechtfertigt, fiel zumeist nicht auf. Für 2016 und 2017 wurde jeweils 1 Revier angegeben (Rö).

**Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*): Ein Revier der Art befand sich 2019 im Gehölz-Habitat beim Alteich (Nac).

**Kleinspecht** (*Dryobates minor*): 2009 gab es einen Brutverdacht anhand beobachteter Reviermarkierung im „Teichholz“ am Ziegelteich (Wo) und für 2014 wurde 1 BP im TG angegeben (S). Brutnachweise fehlen.

**Buntspecht** (*Dendrocopos major*): Die Art ist das ganze Jahr über im Teichgebiet anzutreffen. 1994 wurde 1 BP im Kalkbruch festgestellt (Br).

**Grünspecht** (*Picus viridis*): Während der Brutzeit traten vereinzelt Revier markierende Altvögel im Teichgebiet auf, aber Fälle von begründetem Brutverdacht fielen nicht auf. Für 2014 wurde außerdem von 1 BP berichtet (S).

**Grauspecht** (*Picus canus*): 2010 wurde eine Reviermarkierung im relevanten Zeitabschnitt und geeigneten Habitat im Ziegelteich-Gehölz festgestellt (A, Drei). Ein Brutnachweis fehlt.

**Turmfalke** (*Falco tinnunculus*): Nahezu alljährlich wurden einzelne Brutplätze am Rand des Teichgebiets festgestellt, so 1992 auf einem Gittermast (A) nördlich des TG, 1994 auf einer Pappel (Br) am Gr und 2002-2014 am Hausgiebel eines Eschefelder Bauerngehöfts (A, De, Kä, Wo, Za). Der Durchschnitt von sieben ausgezählten Bruten beträgt 3,4 juv.

**Pirol** (*Oriolus oriolus*): In 14 von 30 Jahren trat jeweils 1 Sänger während der Brutperiode im TG auf, in 8 Jahren waren es 2 und 2003, 2006 und 2011 sogar 3 Sänger. Die meisten wurden am Stre/Ki und Z beobachtet. Diese Fälle, notiert an 10 Revierstandorten, genügen dem Brutverdacht, aber länger vorgetragene Paarrufe fielen nur 2011, 2014 und 2017 am Stre/Ki sowie 2019 am Z auf (Hö, S). Ein Brutnachweis: 8.7.2019 1 BP mit Nest und juv. am Ki (Hö).

**Eichelhäher** (*Garrulus glandarius*): Ein Brutnachweis liegt vor: 1994 bestand ein Revier im Kalkbruch, wo mind. 2 juv. flügge wurden (Br).

**Elster** (*Pica pica*): Besetzte Elsternester im TG gab es in 14 von 30 Jahren, zumeist am Großteich und in Klein Eschefeld, je einmal am N, Z, Ki. Das TG war vorwiegend von einzelnen Paaren besiedelt, 1998 und 2005 waren es zwei und 1999 drei Nester.

**Rabenkrähe** (*Corvus corone*): Als alljährlicher Brutvogel hatte diese Art 2003-2006 mit 4-7 BP ihren größten Bestand im TG, zuvor waren es 1-3 BP und nach 2006 ebenda 2-5 BP, wobei die meisten am Z und Gr nisteten.

**Kolkrabe** (*Corvus corax*): Die Art tritt ganzjährig im TG auf, wo ein Paar auf Hochspannungsmasten brütete: 1993-1998 westl. Eschefeld und 1999-2001 nördlich des TG sowie bei Frohburg. Der Durchschnitt von 9 ausgezählten Bruten (2-5 juv.) beträgt mind. 3,3 juv. (A). Im Zuge seiner Wiederbesiedlung Sachsens hatte der Kolkrabe das TG 1988 von Nordosten her erreicht (ARNOLD 1990, ARNOLD & HÖSER 2014).

**Sumpfmeise** (*Poecile palustris*): Ein Brutnachweis dieser Art, 6 juv. 1994 am Ki (Br), und ein Brutverdacht 2018 am östlichen Gr-Damm (Ha) sind bekannt geworden.

**Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*): Als Maximalniveau des Blaumeisen-Bestands im TG wurden 7-8 BP ermittelt (1992 Wo, 1994 Br), mehrere im Gehölz am Ziegelteich.

**Kohlmeise** (*Parus major*): Im Teichgebiet wurden max. 8-10 BP der Kohlmeise gezählt (1992, 1994, 2011), wobei der Schwerpunkt im Gehölz am Ziegelteich lag. Der Durchschnitt von 12 ausgezählten Bruten beträgt 7,0 juv. (A, Br, De, Wo).

**Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*): In 3-4 Ställen (Schafstall u.a.) in Klein Eschefeld sind besetzte Nester zu finden: 1994 13 (Br); 2018 27; 2019 23 (A, Spo). Weitere Neststandorte: 2001 Teichhaus 2 BP (Za), 2003 Schweinestall 5 BP (Wo), 2009/11 Kuhstall südl. Z mehrere BP (Spo, Wo). Br stellte 1994 fest: von 20 Bruten sind 13 als erste, 5 als zweite, 2 als dritte Brut erfolgt (4,5; 4,4; 4,0 juv/BP). Der Durchschnitt von 21 ausgezählten Bruten 2015/19 beträgt 4,7 juv. (A, Kö, Spo).

**Schwanzmeise** (*Aegithalos caudatus*): Sechs Brutnachweise an fünf Standorten liegen vor: am Großteich 1998 2 juv. (Wo); im Gehölz am Ziegelteich 2000 im Mai BP (Ha), am 13.5. 7 juv. (Kä); ebenda 2015 4 juv. (Kä); in Klein Eschefeld auf Blaufichte am 6.5.2019 eine Brut, Nest am 20.5. zerstört (Kö, Spo, A); im Garten nördl. Z auf Tanne 2009 3 gefütterte juv. (A, Ba); ebenda auf Blaufichte 2016 eine Brut (A). Am letztgenannten Standort bestand 2017 (A) und 2018 (A, Kä) auch Brutverdacht, nachdem dort jedes Mal Nestbau erfolgte. Ebenfalls Brutverdacht begründeten 2002/03 Nistmaterial tragende Altvögel im Gehölz am Ziegelteich (Wo, Fra, Za).

**Fitis** (*Phylloscopus trochilus*): Eine erfolgreiche Brut des Fitis gab es 1994 im Kalkbruch (Br). Meist wurden 1-3 einmalig im Teichgebiet beobachtete Sänger bis Ende April/ vor Mitte Mai gemeldet, was der Revierbestätigung nicht standhielt und damit einen Brutverdacht zumeist ausschließt.

**Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*): Einem hohen Anteil von meist unsteten Sängern vor Ende April (10-14) standen 1994 im TG 6 besetzte Reviere (Br) gegenüber. Im TG 2014 (Wo) 10 Sänger u. 2018 (Ha, Hö, Kä) 6 Sänger; 2019 (S) 8-9 Sänger, davon ab Mitte Juni (Hö, Wg) nur noch 2 Revierinhaber (Zweitbrut). Reviere wurden bevorzugt in den Gehölzen am Z/N gehalten. Eine erfolgreiche Zweitbrut 1994 am Z (Br).

**Gelbspötter** (*Hippolais icterina*): Der Gelbspötter-Bestand im TG umfasste meist 3-4 Sänger. Sechs besetzte Reviere der Art gab es 1994 (A, Ba, Br, Wo), auch 2005/06 (A, Kä, Wo) und 2019 (A, Hö, S). Am 2.6.2014 wurden 9 Sänger gezählt (S). Ein Brutnachweis fehlt.

**Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*): Der Bestand der Art hat im TG deutlich zugenommen. So wurden bis 2003 jährlich zumeist 5-8 Sänger, später 9-20 Sänger festgestellt, davon 4-5 in der Hecke am Großteich-Nordufer. 1994 konnten im TG in der Zeit der ersten Jahresbrut 12 besetzte Reviere kartiert werden, eine zweite Brut im selben Jahr wurde sicher bei 3 Paaren nachgewiesen (Br).

**Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*): Der Bestand von 4-7 singenden Gartengrasmücken (11-12 Sänger 2008/09, Wo) verteilt sich auf die Gebüsch-Gürtel und konzentriert sich in der Mehrheit der Jahre im Ufergehölz des Ziegelteichs (z. B. 2020: 3, Hö). 1994 wurden 13 besetzte Reviere im TG ermittelt (Br). Zwei Brutnachweise: 1.7.2000 ad. füttert juv. am Stre (A), 23.5.2013 an der Lache Nest mit 4 Eiern (A).

**Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*): Relativ wenig variabel waren im Berichtszeitraum die Angaben für den Bestand der Klappergrasmücke: Ihre Anzahl der Sänger schwankte zwischen 3 und 6, von denen jeweils 2 Sänger 1992 und 1999 am gartenstädtischen Rand des TG, am HainT, festgestellt wurden (Wo). Regelmäßig einzelne Reviere in der Hecke am Großteich-Nordufer.

**Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*): Jährlich wurden meist 1-2 Sänger im Teichgebiet angetroffen. Konkrete Zeichen von Brutverdacht oder Brutnachweis wurden nicht vermerkt.

**Kleiber** (*Sitta europaea*): Der Kleiber wird alljährlich im TG angetroffen. 1998 besetzte 1 BP einen Nistkasten am Z (A).

**Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*): Ein Brutnachweis (4 flügge juv.) gelang 1994 im TG (Br), auf mehrere einmalige Feststellungen kann sich Brutverdacht nicht gründen.

**Star** (*Sturnus vulgaris*): Offenbar brüten im engeren Teichgebiet alljährlich 1-2 Starenpaare, zu meist in Höhlen von Apfelbäumen. 1994 wurden auf der TG-Fläche einschließlich der dörflichen Ränder von Klein Eschefeld und Eschefeld bei der ersten Jahresbrut 17 BP, bei der zweiten 3 BP gezählt, die allesamt Bruterfolg hatten (Br).

**Amsel** (*Turdus merula*): Die sehr unterschiedlichen Angaben (jährlich 2-13 Sänger im TG) aus der nicht in Intervallen durchgeführten Kartierung legen angesichts von 2-3 Jahresbruten nahe, dass der Brutbestand die meist ermittelte Anzahl von weniger als 8 Paaren nur selten übersteigt. Für 1994 wurden 7 BP bei Erstbrut und 5 BP bei Zweitbrut ermittelt (Br).

**Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*): Für nur 9 von 30 Jahren liegen Hinweise für die Anwesenheit von Brutvögeln der Art vor. Nachweise für einzelne Bruten gab es 1994 (im Kalkbruch bebrütetes Nest, Br) sowie 2009 (Stre 1-2 flügge juv., A), außerdem für 1-2 BP mit Nestlingen am Parkplatz Klein Eschefeld (2016, A und 2017 Fotobelege, Rö); 2 Bruten meldete S für 2014. Warnen und energische Feindabwehr sprachen 2008 am Stre/ Ki (A, Wo) sowie 2015 an der Lache und 2018 am Stre (A) für Brutverdacht. Große Durchzügler-Trupps der Art treten bis in die frühe Brutzeit im TG auf (550 am 6.4.1996, A, Drei).

**Singdrossel** (*Turdus philomelos*): Zumeist 1-2 Sänger wurden festgestellt, max. 5 Sänger 2019 (Hö, Kä), überwiegend am Z, Ki, Alt, Kalkbruch. Davon erfüllen die meisten die Kriterien des Brutverdachts, jedoch liegt nur ein Brutnachweis vor: 6.5.2018 ad. füttert im Garten nördl. Z (Hö, Wg).

**Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*): Drei Brutnachweise liegen vor: A, Br, Wo bzw. A, Wo beobachteten, dass 1994 und 1995 Altvogel der Art im Gehöft südlich des Ziegelteichs Nestlinge (4 bzw. 1) fütterten; 2009 wurde 1 gefütterter juv. am Stre festgestellt (A).

**Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*): Nur 1994 wurde von erfolgreichen Bruten berichtet (an 6 Stellen fütternde Altvogel, Br). Ansonsten jährlich einzelne oder bis 6 Sänger im betrachteten Gebiet, aber ohne Angaben, die Brutverdacht fundieren.

**Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*): Die Gebüsche der Feldgehölze und Uferzonen der Teiche einschl. Gr, Alt, Stra, aber vorrangig Stre, Ki, V, Z, bieten einem beachtlichen Bestand (max. 11 Reviere) der Nachtigall Lebensraum. Überwiegend Daten für Brutverdacht, fast ausschließlich anhand revieranzeigender Sänger, im Juni anhand warnender Altvogel, z. B. 13.6.2019 am Ki (Hö, Wg). Wenige Brutnachweise notiert: 1994 juv. am Stre (Br), 25./27.5.2007 ad. bei Futtersuche Gr (Kä). Auffallend ist das Bestandstief 1996-2004, dem eine Zunahme 2015/16 folgte (Tab. 4). 2020 wurden aufgrund einer Kartierung >10 Reviere angenommen (Nac).

**Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*): 1994 gab es ein von der Art besetztes Revier in Klein Eschefeld (Br) und 2005 dort einen Brutverdacht (A, Wo) wie auch 2008 beim Gehöft südlich des Ziegelteichs (A, Kä, Wo).

**Hausrotschwanz** (*Phoenicurus ochruros*): Im erfassten Bereich brüteten Hausrotschwänze in Klein Eschefeld (alljährlich 2-3 Reviere) und am Eschefelder Dorfrand (sporadisch 1 Revier). 1994 gab es im Gebiet 4 Reviere (3 Klein Eschefeld, 1 Gehöft südl. Z) mit 5 Bruten und 4,8 flüggen juv./erfolgreiche Brut (Br). 2005-2018 wurden nur 2,8 juv./Brut festgestellt (A, Spo).

**Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*): Für die Dauer der Brutzeit besetzte die Art lediglich einzelne Reviere (1994 am Ki; 2003, 2009, 2019 am Z), von denen zwei sich auf Streuobstwiesen befanden. Drei Brutnachweise unter o.g. liegen vor (Br, A, S). In der Mehrzahl der Jahre gab es an 1-3 Standorten einmalig auftretende Sänger, die Brutverdacht nicht rechtfertigen.

**Haussperling** (*Passer domesticus*): 1994 wurden in Klein Eschefeld 11 BP der Art bei der Erstbrut und 8 BP bei der Zweitbrut beobachtet (Br). Für die übrigen Jahre sind 1-3 BP notiert worden (A, Za), jedoch die Notizen über den Brutbestand im Laufe der Jahre sehr lückenhaft. Nachweise einzelner Bruten abseits der erwarteten Plätze: 2003 am Stra (Kä) und 2018 am Schafstall nördlich von Klein Eschefeld (A).

**Feldsperling** (*Passer montanus*): 1994 wurden im TG 6 BP bei der Erstbrut festgestellt, 4 BP unternahm eine Zweitbrut (Br). In den übrigen Jahren wurden 1-3 BP notiert, zumeist am Kirderteich und Ziegelteich im Streuobstbestand (A), außerdem vereinzelt am HainT (1991 Wo), im „Teichholz“ am Z (2 BP 2015 A) und am Hausgiebel des Einzelgehöfts südl. Z (1 Nestbau 2018 A).

**Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*): Für einen Brutverdacht hinreichend sind lediglich die Beobachtungen eines Paares 1994 im „Teichholz“ am Ziegelteich (Wo, Br) und eines Sängers in der Zeit 28.3./5.5.2010 ebenda (Wo, A). Weiteren Angaben für 1994 fehlen die Daten zum Sänger-Nachweis und Brutgeschehen.

**Baumpieper** (*Anthus trivialis*): Ein erfolgreiches BP wurde 1994 im Kalkbruch festgestellt (Br). Gewöhnlich verließen beobachtete einzelne Sänger die Gehölze des Teichgebiets vor Mitte Mai, was Brut und Brutverdacht ausschließt.

**Buchfink** (*Fringilla coelebs*): Während bis 2001 im TG jährlich 4-8 Reviere der Sänger gezählt wurden, notierten die Beobachter in den folgenden Jahren 8-14 Revierstandorte (Wo, A). Angehts von zwei Jahresbruten ist die 1994 ermittelte als durchschnittliche Bestandsgröße von 10 BP anzunehmen. Im TG gab es 1994 bei der Erstbrut 10 BP, davon 6 erfolgreiche, bei der Zweitbrut 7 besetzte Reviere mit Bruterfolg (Br). Nest mit 5 Eiern am 9.5.1992 am Stre (A).

**Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*): Am Rand von Klein Eschefeld wurde in der Brutsaison 1994 ein BP gefangen (Br), das sich durch den deutlichen Brutfleck auszeichnete.

**Grünfink** (*Chloris chloris*): 2006-2015 wurden jährlich 3-9, in den übrigen Jahren 3-5 Grünfinken-Revierstandorte im TG notiert. Die Verteilung entspricht hier annähernd der beim Girlitz beobachteten. 1994 gab es im TG 6 besetzte Reviere mit Erstbrut und vier Zweitbruten, von denen letztere 19 flügge juv. brachten (Br).

**Stieglitz** (*Carduelis carduelis*): Die Art ist in der Brutzeit alljährlich im TG anwesend, über ihren Bestand liegen jedoch nur wenige Daten vor. 1-3 Sänger im TG; 8 Revierstandorte wurden benannt (u.a. in Klein Eschefeld, am nördl. Rand Z, mehrmals an Stellen des Westdamms Gr). 1994 Erstbrut in 8, Zweitbrut in 6 Revieren (Br). Ansonsten wenige, jährlich einzelne Brutnachweise (zumeist 1-2 eben flügge, gefütterte juv.). Zweit- und Spätbruten offenbar erfolgreicher (Br), z. B. 4 juv. im Juli 1994 Stra (A), 3 juv. 13.9.2012 Westdamm Gr (A), 3 juv. 1.8.2015 Gr (Kä).

**Girlitz** (*Serinus serinus*): Im engeren Teichgebiet wurde 1993-2001 alljährlich an verschiedenen Standorten ein einzelner Sänger nachgewiesen: Westdamm Gr, Gehölz-Südrand am Z, Klein Eschefeld (A, Br, Kä, Wo, u.a.). Ab 2002 waren es im TG 1-3 Sänger, d.h. auch einer 2013/14/18 am Stra (Wo, Kä) und 2017 im Garten nördl. Z (A, S). Daneben wurden Reviere am HainT, Schlossteich und Friedhof registriert (Wo). 5 Reviere gab es 2014 in Eschefeld, ans TG grenzend (S). Brutnachweise: 7.9.1993 am Westdamm 1 ad. mit bettelndem juv. (A), in Klein Eschefeld 1994 ad. mit 3 eben flüggen juv. (Br) und 23.8.2019 ad. mit 1 juv. (A, S).

Hier nicht aufgeführt wird eine Reihe von Arten, die zwar in mehreren Brutperioden als vereinzelte Sänger im Teichgebiet festgestellt wurden, dann jedoch lediglich einmalig oder nicht als standorttreuer Revierinhaber in der für Bewertung relevanten Zeitspanne, was einen Brutverdacht nicht zulässt. In den meisten Fällen ist angesichts der vorhandenen Habitate ein Brutvorkommen dieser Arten ohnehin wenig wahrscheinlich. Das betrifft Sommer- und Wintergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*, *R. regulus*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Weidenmeise (*Poecile montanus*). Entgegen der Erwartung fehlen bei der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) die Zeichen des Brutverdachts oder die Brutnachweise an den bebauten Stellen des TG. Sie ist Brutvogel der benachbarten Orte Eschefeld und Frohburg.

## 6. Charakter der Brutvogelfauna des Teichgebiets

Die Brutvogelgemeinschaften der Fischteiche und Röhrichte sind die wesentlichen der Vogelfauna im Eschefelder Teichgebiet. Zu den charakteristischen, relativ stetig vorkommenden Brutvogelarten dieser Gemeinschaften gehören in diesem Teichgebiet z. B. Stock-, Tafel- und Reiherente, die vier Lappentaucher-Arten, Rohrweihe, Wasserralle, Blässhuhn, Lachmöwe, Blaukehlchen, Sumpf-, Teich- und Drosselrohrsänger, Beutelmeise und Rohrammer. Für Westsachsen und darüber hinaus (STEFFENS et al. 1998 a, b, 2013) waren im betrachteten Zeitraum von besonderer Bedeutung die Brutvorkommen der Schwarzkopfmöwe (KATZER & NACHTIGALL 1997) und der Lappentaucher (ULBRICHT & NACHTIGALL 2003, HERING 2005). Der Schwarzhalstaucher, der hier im Berichtszeitraum eines seiner individuenreichsten Brutvorkommen in Sachsen hatte (STEFFENS et al. 2013), ist ein charakteristisches Merkmal eutropher Flachwasserteiche mit gut ausgeprägter Unterwasservegetation, die jedoch an den Eschefelder Teichen aufgrund der fischereiwirtschaftlich bedingten Trockenlegungen zeitweise nur schwach entwickelt ist. Letzteres ist hier wahrscheinlich ein begrenzender Faktor für den Brutbestand von Knäk-, Löffel- und Schnatterente, die sich in erheblichem Umfang vegetarisch ernähren, und begründet das Zurücktreten dieser Arten gegenüber Tafel- und Reiherente, die auf Mollusken als Nahrungsbestandteil angewiesen sind. Haubentaucher und Flussseeschwalbe zeigen vorhandene Kleinfisch-Ressourcen an.

Im Teichgebiet herrscht die typische Brutvogelgemeinschaft der wasserständigen Röhrichte vor, gekennzeichnet von Wasserralle, Teichhuhn, Rohrweihe, Drosselrohrsänger, Rohrschwirl und Rohrammer, die Leitarten des wasserseitigen und des Schilfröhrichts sind (FLADE 1994). Als Begleiter tritt hier das Blässhuhn auf (Tab. 3). Die dominante Vogelart in dieser Gemeinschaft ist der Teichrohrsänger, dessen mittlere, aus Tab. 4 für die Berichtszeit 1991-2020 errechenbare Häufigkeit jener gleicht, die 1984/85 festgestellt wurde (FRIELING 1987). Den Eschefelder Röhrichten fehlt heutzutage der Übergang vom Schilf- zum Großseggen-Bestand und damit als Brutvogel der Schilfrohrsänger. Die Standorte der Blaukehlchen-Revier sind Flecken im uferseitigen Röhricht, die auf nassem, schlammigem Grund Knickschilf, Hochstauden und vereinzelten Aufwuchs von niedrigem Weiden-Gebüsch enthalten. Die Brutnachweise des Berichtszeitraums verdeutlichen, dass der Röhricht-Komplex von Vorwärmer (Abb. 3) und Ziegelteich den örtlichen Kernbereich der an Röhrichte gebundenen Biozönose im Eschefelder Teichgebiet darstellte. In diesem Bereich lagen bisher die Schwerpunkte der Brutvorkommen von Rohrdommel, Zwergdommel, Wasserralle, Blaukehlchen, Rohrschwirl und Bartmeise, die Leitarten der Brutvogelgemeinschaft der Röhrichte sind (FLADE 1994). Auch die meisten Brutnester der Beutelmeise wurden hier in den Randstrukturen (Ufergehölze, Gebüsche) gefunden.

Die am agrarischen Rand der Eschefelder Teiche vorkommenden Brutvogelgemeinschaften der gehölzarmen Felder und der halboffenen Feldflur (FLADE 1994) zeigen die heutigen lokalen Lücken im Spektrum der Leitarten und lebensraumholden Arten dieser Lebensräume: In beiden Gemeinschaften dieses EU-Vogelschutzgebietes fehlt heute fast stets die Grauammer, auf den gehölzarmen Feldern auch allgemein das Rebhuhn sowie in der Feldflur mit Grünlandanteil der Raubwürger (*Lanius excubitor*). Zwischen den Teichen kommen auf relativ kleiner Fläche und an wenigen bestimmten Stellen Brutreviere der für Gehölz-Randstrukturen (Gebüsche, Hecken), Feldgehölze und Dörfer charakteristischen Arten vor, von denen manche etwas weniger Aufmerksamkeit finden. Neuntöter und Nachtigall (Tab. 4) sind hier stete, kennzeichnende Bewohner des reichstrukturierten Geländemosaiks. Im geringen Flächenanteil des älteren Baumbestands liegen wenige Brutnachweise für Vögel der Laubwälder vor.

## 7. Veränderungen des Teichgebiets und seines Brutvogel-Bestands

Zu den auffälligsten Veränderungen der Brutvogelfauna der Eschefelder Teiche im Berichtszeitraum gehört der Zugewinn von sieben vorher hier nicht brütenden Arten (Graugans, Nilgans, Graureiher, Schwarzkopfmöwe, Flussseseschwalbe, Blaukehlchen und Bartmeise), die an Fischteichen und in Röhrriechen leben. Erstmals wurde am Rand des betrachteten Gebiets ein Revier des Mittelspechts nachgewiesen. Bemerkenswert ist andererseits der drastische Rückgang oder das Verschwinden von zehn Brutvogelarten in diesem Teichgebiet (Tafelente, Reiherente, Zwergtaucher, Rohrweihe, Teichhuhn, Blässhuhn, Lachmöwe, Schilfrohrsänger, Beutelmeise, Rohrammer).

Die Entwicklung in der erstgenannten Gruppe entspricht im Wesentlichen der überregionalen Tendenz dieser Arten, so der deutschlandweiten Zunahme bei Graugans, Nilgans, Blaukehlchen und Bartmeise (GERLACH et al. 2019). Derselbe Zusammenhang tritt mit der im TG beobachteten Zunahme des Drosselrohrsängers und der Nachtigall (Tab. 4) und etwas zögerlicher bei Rohrdommel und Zwergdommel hervor.

In der zweiten Gruppe stehen mehrheitlich Arten, die in hohem Maße unter dem seit 2008 verstärkten Druck litten, der von der fischereiwirtschaftlichen Intensivierung ausging, von vorsätzlich ständigen Störungen (Kormoran-Abschüsse, dauerhaft automatische Störgeräusche, vergrämende Vogelabwehr) und von der im Jahresgang teilweise ökologisch unangemessenen teichwirtschaftlichen Technologie, z. B. bei der Wasserhaltung. Die Einflussnahme wirkte auf die Lachmöwenkolonie und darüber hinaus in vermutlich unterschiedlichem Maße auf alle ans Wasser gebundenen Enten, Lappentaucher und Rallen. Ein Teil der Bestandsrückgänge war sichtlich die Folge der Anwendung der Sächsischen Kormoranverordnung von 2007/10. Auch die Gebietspflege brachte teilweise fragliche Eingriffe, so z. B. das jährlich mehrmalige Mulchen, das u.a. den Bestand der Insekten und des Sumpfrohrsängers reduzierte. Die Tafelente im TG (Tab. 2) war zweierlei bedeutenden Reduktionsfaktoren ausgesetzt, den seit längerem im parallelen bundesweiten Trend (WAHL et al. 2015) deutlichen Veränderungen der bedeutenden mitteleuropäischen Mauserplätze (BAUER & BERTHOLD 1996) und im letzten Drittel des Berichtszeitraums den genannten örtlichen Störungen vonseiten der Teichwirtschaft. Letzteres reduzierte wahrscheinlich auch den Bestand der Reiherente im TG (Tab. 2). Zunehmenden Einfluss auf den Bestand der wassergebundenen Brutvögel des Röhrriechts, z. B. der Enten und des Blässhuhns, scheint die im Gebiet wachsende Anzahl der Waschbären (*Procyon lotor*) zu nehmen.

Der Rückgang von Rohrweihe und Beutelmeise folgte regionaler bis landesweiter Tendenz (STEFENS et al. 2013, WAHL et al. 2015, GERLACH et al. 2019, HÖSER 2020), bei der Rohrweihe jener, die auch an anderen langjährig traditionell besetzten Brutplätzen eintrat (EHRING 2008). Durch intensive

Landnutzung und Teich-Erweiterung sind die meisten landseitigen Übergänge vom Röhricht-Saum zum Seggenried und Grünland weggefallen. Damit verschwand auch die Mischung von Schilfhalmen, Seggen, Gräsern und niedrigem *Salix*-Aufwuchs. Folglich fehlen hier seit Mitte der 1980er Jahre (FRIELING 1987) die Nachweise vom Brüten des Schilfrohrsängers. Die trotz Datenlücken erkennbare Halbierung des Rohammer-Bestands im TG (Tab. 4) widerspiegelt großenteils die seit 30 Jahren im TG und landesweit in der mitteldeutschen Region ständig intensivierten Eingriffe in die Landschaft, wie Beweidung, Pflege und Mahd von Gräben und Beseitigung der landseitigen Ufervegetation.

Die agrarischen Randbereiche des Teichgebiets sind Lebensräume, deren Brutvogelarten in den jüngst vergangenen 60 Jahren infolge der Bewirtschaftungsweise stark abgenommen haben. Denn dort wurden die Kleinstrukturen (Feldraine, Hecken) beseitigt, die Schläge vergrößert, die Feldfrucht-Vielfalt verringert und Mengen von Pflanzenschutzmitteln und Herbiziden eingesetzt. Seit ca. 1965 (FRIELING 1974) fehlt der Steinkauz (*Athene noctua*) im Streuobst-Kleingehölz-Feld-Mosaik zwischen den Teichen. Besonders das Verschwinden von Rebhuhn und Grauammer widerspiegelt, dass die angrenzende Agrarlandschaft durch weitere landwirtschaftliche Intensivierung für die dort bis in die 1970er Jahre charakteristischen Arten (FRIELING 1974) unwirtlich geworden ist. Noch ist die Feldlerche steter Begleiter der Brutvogelgemeinschaften der angrenzenden gehölzarmen Felder und halboffenen Feldflur. Jedoch in der weiteren agrarischen Umgebung zählt sie inzwischen zu den flächenweise verschwundenen Brutvögeln (WEISSGERBER & HÖSER 2014). Der Kiebitz-Bestand, der aus dem Grünlandsaum der Teiche auf die benachbarten Felder rückte, hat heute Jahreslücken und erreicht günstigenfalls ein Viertel der 8-11 BP von 1965/66 (FRIELING 1974). Sein Rückgang entspricht dem bundesweiten Trend. Im Falle der Reduktion und des Verschwindens der Lachmöwen-Kolonie (2017) spielte wahrscheinlich neben den fischwirtschaftlich bedingten Störungen im Bruthabitat auch der Nahrungsmangel in der von veränderter Agrarstruktur und -wirtschaftsweise geprägten Umgebung eine wichtige Rolle (ARNOLD et al. 2020). Einzig der Sumpfrohrsänger hatte einige Jahre lang Vorteil vom Nährstoff-Eintrag aus den angrenzenden Äckern. Sein um 1970 kleiner Bestand (3-5 BP) war 1984/85 auf 18 BP, meist im Brennesseldickicht, und bis 2005 darüber hinaus gestiegen (FRIELING 1974, 1987 u. Tab. 4). Neu ist, dass sich im Berichtszeitraum in den Strukturen zwischen und neben den Teichen Fischadler, Nachtigall und Kolkrabe ansiedelten.

## 8. Dank

Für Hinweise sowie Unterstützung bei der bildlichen Ausstattung danken wir Steffen Rau und Dr. Winfried Nachtigall.

## 9. Literatur

- ARNOLD, P. (1990): Brutnachweis von Kolkrabe, *Corvus corax*, und Baumfalk, *Falco subbuteo*, in gleichem Horst auf Hochspannungsmast. Beitr. Vogelk. 36: 191-192.
- ARNOLD, P. (2005): Schwarzmilanbrut (*Milvus migrans*) auf Gittermast am NSG „Eschefelder Teiche“. *Mauritiana* 19 (2): 361-362.
- ARNOLD, P. & N. HÖSER (2014): Zum Brutbestand des Kolkraben *Corvus corax* von 1978 bis 2014 bei Frohburg in Westsachsen. *Ornithol. Mitt.* 66 (5/6): 115-122.
- ARNOLD, P., HÖSER, N. & R. WEISSGERBER (2020): Verlässt die Lachmöwe, *Chroicocephalus ridibundus* (L. 1766), als Brutvogel das Dreiländereck Thüringen/Sachsen/Sachsen-Anhalt? *Thür. Ornithol. Mitt.* 64: 23-39.
- BAHNDORF, R. (1993): Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) 1993 erstmals Brutvogel im Naturschutzgebiet Eschefelder Teiche. *Mauritiana* 14 (3): 300.

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.
- CREUTZ, G. (1967): Die Verweildauer der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) im Brutgebiet und ihre Siedlungsdynamik. Beitr. Vogelk. 12: 311-344.
- EHRING, R. (2008): Die Rohrweihe *Circus aeruginosus* – eine Brutbestandserhebung in NW-Sachsen 2004-2008 mit einem Rückblick auf frühere Jahre und Anmerkungen zur Brutplatzsituation. Mitt. Ornithol. Ver. Leipzig 15: 21-39.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- FRIELING, F. (1974): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes „Eschefelder Teiche“ dargestellt auf Grund 100jähriger ornithologischer Forschung 1870-1970. Abh. Ber. Naturk. Museum Mauritianum Altenburg 8 (3): 185-288.
- FRIELING, F. (1982): Zur Vogelwelt des Naturschutzgebietes „Eschefelder Teiche“ 1976-1980. Abh. Ber. Naturk. Museum Mauritianum Altenburg 11 (1): 59-72.
- FRIELING, F. (1987): Zur Vogelwelt des Naturschutzgebietes „Eschefelder Teiche“ 1981-1985. Mauritiana 12 (1): 167-182.
- FRIELING, F. (1991): Zur Vogelwelt des Naturschutzgebietes „Eschefelder Teiche“ 1986-1990. Mauritiana 13 (1/2): 295-307.
- 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. Münster.
- HERING, J. (2005): Brutverbreitung und Bestandsentwicklung des Schwarzhalbstauchers (*Podiceps nigricollis*) in Sachsen. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 9: 445-478.
- HILDEBRANDT, H. & R. HEYDER (1933): Die Bauern-Ornithologen des Osterlandes. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 4: 38-56.
- HÖSER, N. (2007): Zur Brutvogelfauna des Teichgebiets und Stausees Windischleuba 2002-2006. Mauritiana 20 (1): 175-177.
- HÖSER, N. (2020): Zur Entwicklung des Brutbestands der Beutelmeise, *Remiz pendulinus* (L.), im ostthüringischen Pleiße-Gebiet. Thür. Ornithol. Mitt. 64: 44-49.
- KATZER, B. & W. NACHTIGALL (1997): Die Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) als Brutvogel Sachsens. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 8: 115-120.
- STEFFENS, R., KRETZSCHMAR, R. & S. RAU (1998 a): Atlas der Brutvögel Sachsens. Dresden.
- STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖSSLER (1998 b): Die Vogelwelt Sachsens. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Dresden.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ULBRICHT, J. & W. NACHTIGALL (2003): Ergebnisse der Brutbestandserfassung des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in Sachsen im Jahr 2001. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 9: 185-192.
- WAGNER, S. (1962): Über Verhalten und Brutbiologie des Bleßhuhns (*Fulica atra*). Beitr. Vogelk. 7: 381-441.
- WAHL, J., DRÖSCHMEISTER, R., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., LANGGEMACH, T., TRAUTMANN, S. & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland – 2014. Münster.
- WEISSGERBER, R. & N. HÖSER (2014): Zum Vorkommen der Feldlerche *Alauda arvensis* Anfang der 1990er Jahre und 2013 im Altenburger Land (Ostthüringen). Anzeiger Ver. Thür. Ornithol. 8: 29-37.



# Beobachtungen über das Verhalten des Sperbers *Accipiter nisus* während der Fortpflanzungszeit

WALDEMAR GLEINICH

## Zusammenfassung

Bei der Langzeiterfassung und Beobachtung von Greifvogelvorkommen durch den Verfasser spielte die Brutbiologie des Sperbers bisher nur eine geringe Rolle. Zufällige Beobachtungen von Nestbau, Balz und Kopulation in den letzten Jahren regten dazu an, sich intensiver mit Besonderheiten des Verhaltens dieser Art zu beschäftigen. Brutplätze im städtischen Raum boten die Gelegenheit, den Ablauf der Brutbiologie von der vermuteten Eiablage bis zum Selbständigwerden der Jungen an mehreren Brutplätzen zu kontrollieren, wobei die bei urbanen Vögeln vorkommende Unempfindlichkeit gegen Störungen das Beobachten erleichterten. Insbesondere das selten zu beobachtende Sammeln und Einbauen von Nistmaterial, das Verhalten im Zusammenhang mit der Kopulation sowie bisher kaum bekannte Flugelemente bei der Balz werden ausführlich beschrieben. Die Feststellungen über den Ablauf der Jungenaufzucht und über die unterschiedlichen Anteile der Altvögel an der Versorgung der Jungen werden mit den Angaben in der Literatur verglichen. Dabei wird weitgehende Übereinstimmung gefunden. Die beobachtete sehr kurze Bettelflugperiode kann durch eine optimale Nahrungsgrundlage im städtischen Raum begründet sein, was die hohe Anpassungsfähigkeit dieser Art zeigt. Die Berücksichtigung solcher Verhaltensweisen insbesondere zur Brutzeit ist eine wesentliche Voraussetzung für die Erfassung und den Schutz des Sperbers.

## 1. Einleitung

Während meiner Beschäftigung mit der Lebensweise von Greifvögeln habe ich mich dem Sperber bisher am wenigsten gewidmet. Das lag nicht an mangelndem Interesse, sondern an den oft ungünstigen Beobachtungsbedingungen, denn die Brutreviere sind – wie auch ORTLIEB (1979) in seiner Monografie feststellt – „die dunkelsten Ecken des Waldes“. Bei solchen Lichtverhältnissen war die Dokumentation von Verhaltensweisen mit der Analogtechnik des vorigen Jahrhunderts (Foto und Schmalfilm mit Empfindlichkeiten von 50 ISO, später von 100 ISO nur an Ausnahmestandorten oder mit aufwändiger Blitztechnik möglich. Zudem gab es in der Umgebung des Nistbaumes auch meist keine geeigneten Bäume für einen Versteckbau, so dass die Chancen für die Dokumentation von Verhaltensweisen vom Brutablauf sehr gering waren. Deshalb beschränkten sich mein Freund Joachim Frölich und ich ab den 1960er Jahren in den Wäldern westlich vom damaligen Karl-Marx-Stadt auf die jährliche Nestersuche, den Brutnachweis und die Beringung junger Sperber und konzentrierten uns für die Beobachtung der Brutbiologie von Greifvögeln auf Mäusebussard, Habicht und Wespenbussard. Ab den 1970er Jahren verlagerte ich berufsbedingt diese Form der Sperberbeobachtung in den Raum Dresden, wo ich aus der Fachgruppe Ornithologie wertvolle Hinweise erhielt. Die dabei anfallenden Daten zur Brutbiologie stimmen aber weitgehend mit denen in der Literatur überein, so dass eine Auswertung nur die Wiederholung des Bekannten wäre. Erst einige in den letzten Jahren zufällige Beobachtungen von Balz, Nestbau und Kopulation rechtfertigen meines

Erachtens eine Beschreibung, da für diese Verhaltensweisen in Artübersichten wie z. B. BAUER et al. (2012), BEZZEL (1985), oder GENSBOL (1997) meist keine Originalquellen verwendet, sondern zusammenfassende Beschreibungen gegenseitig übernommen wurden. Es hat sogar den Anschein, als hätte es seit KRAMER (1955), MELDE (1956), ORTLIEB (1979), SIEWERT (1930) oder STÜLCKEN (1958) (alle zitiert von GLUTZ et al. (1971) kaum noch Beobachtungen zur Brutbiologie des Sperbers gegeben, weshalb wohl auch die AG Sperber im Verlauf der Meinsdorfer Tagungen gegründet wurde.

## 2. Methode

In den meisten mir bekannten Sperberrevieren im Raum Dresden beschränkte ich mich - oft zusammen mit H. Jokiel und H. Krüger - auf die übliche Feststellung des Bruterfolges und verzichtete auf Beobachtungen der Brutbiologie. Erst 2015 sowie 2020/21 ergab sich die Gelegenheit, an Nestern mit guten Lichtverhältnissen den Brutablauf über längere Zeit beobachten und damit die früheren Erfahrungen ergänzen zu können (Abb. 1). Da Sperber z. B. in städtischen Revieren an Störungen in ihrer Nestumgebung gewöhnt sind, kann man für Beobachtungen an solchen Brutplätzen auf ein Versteck verzichten. Zur Dokumentation von Verhaltensweisen wurden vor allem Videokameras (Canon SM und Canon Legria) verwendet, deren sekundengenauer Timecode sowie die Einzelbildanalyse eine Auswertung von Verhaltensaufnahmen erleichterten. Die Beobachtungen, die im Folgenden beschrieben werden, beruhen auf einem Zeitaufwand von etwa 80 Stunden.



**Abb. 1:** Stangen- und schwache Baumhölzer von Koniferen sind in unseren Regionen die typischen Sperberhabitate. Alle Fotos: W. Gleinich

## 3. Habitat und Nest

Da Sperber ihr Revier über Jahre besetzt halten, aber fast jedes Jahr ein neues Nest bauen, bringen Revierkontrollen zu Beginn der Brutzeit kaum zuverlässige Erkenntnisse über eventuelle Neststandorte, so dass ich in dieser Phase wenig beobachtet habe. Reste vorjähriger Nester bzw. von anderen Vogelarten, die als Unterlage genutzt werden, sind auch von neu angefangenen schwer zu unterscheiden. Es sei denn, man trifft zufällig einen bauenden Vogel an. Eine solche Situation erlebte mein Freund Norbert Kunschke am 12.04.2022, als er im Großen Garten Dresden auf Zweige

sammelnde Sperber stieß und mich darüber informierte. Am 13.04.22 überzeugte ich mich von den Beobachtungsmöglichkeiten und hielt mich von 13:00 bis 16:30 Uhr in Nestnähe auf. Das angefangene Nest, das sich im oberen Drittel einer Hainbuche befand, und die daran bauenden beiden Sperber waren gut zu sehen, so dass auch die für jeden eingetragenen Zweig aufgewendete Bauzeit genau bestimmt werden konnte. Da die Vögel Zweige und Äste kaum 50 Meter vom Nistbaum entfernt wählten, war auch dieser Vorgang gut zu beobachten. Die ausgewählten Zweige - meist um 0,5 Meter lang - wurden mit dem Schnabel im oberen Kronenbereich von Hainbuchen abgekniffen. Bei dünnen Zweigen hatten die Vögel Schwierigkeiten im Geäst Halt zu finden und mussten deshalb oft flügel Schlagend balancieren (Abb. 2). Längere bzw. stärkere Äste wurden manchmal wieder fallen gelassen, wenn der Transport vom umgebenden Geäst zu sehr behindert wurde (Abb. 3). Der



**Abb. 2:** Das Abkniffen von dünnen Zweigen für den Nestbau erfordert geschicktes Balancieren. Foto: N. Kunschke



**Abb. 3:** Der Transport stärkerer Zweige im Geäst wird häufig wieder aufgegeben.

Jahreszeit entsprechend waren es unbelaubte aber nie dürre Äste, wie sie in Stangenholzrevieren typisch sind. Die Zeit für die Auswahl der Zweige bis zu ihrem Einbau in das Nest dauerte bei zielgerichtetem Verhalten nur ca. 40 Sekunden. Bei Unterbrechungen durch Ruhe- oder Putzphasen auch mehrere Minuten. Für den Einbau der Zweige im Nest brauchten die Vögel nicht mehr als etwa 30 Sekunden, dann flogen sie wieder ab. Der Einbau erfolgte durch zitternde Bewegungen,



mit denen der Zweig mit der Unterlage verbunden wurde. In der Beobachtungszeit von 13:00 bis 16:30 wurden 12 Zweige eingetragen, wobei das Männchen mit sieben Zweigen stärker beteiligt war, was auch von BAUER et al. (2012) im Gegensatz zu GLUTZ et al. (1971) und ORTLIEB (1979) angegeben wird. Die Dauer des Nestbauens hängt wahrscheinlich neben individuellen Besonderheiten der Vögel auch von der Art und Wuchsform der Bäume ab, so dass die in der Literatur angegebenen 14 Tage nur ein Richtwert sein dürften. Vorzugsweise wurden die von mir registrierten Nester auf der jeweils häu-

**Abb. 4:** Gegenwärtig nisten im städtischen Raum Sperber zunehmend auch auf Laubbäumen.

figsten Baumart angelegt: im Gebiet um Chemnitz auf Fichte und im Gebiet um Dresden auf Kiefer. Dreimal registrierte ich, dass trotz des Vorhandenseins von anderen geeigneten Koniferen Lärchen als Nistbaum gewählt wurden. In letzter Zeit fällt auf, dass insbesondere in städtischen Revieren zunehmend Laubbäume als Neststandorte genutzt werden (Abb. 4).

#### 4. Balz

Die Sperberbalz wird in der Literatur ziemlich ungenau beschrieben, am ausführlichsten noch bei GLUTZ et al. (1971) und ORTLIEB (1979). Sonst wird meist nur auf die Ähnlichkeit mit der Habichtbalz und auf entsprechende Girlandenflüge im Luftraum oder auf Verfolgungsflüge im Baumbestand hingewiesen (BAUER et al. 2012). In der Zeit der Balz war ich früher nie in Sperberrevieren unterwegs, da ja erst im Juni mit Brutnachweisen zu rechnen ist. Deshalb erwartete ich auch nicht, einmal balzende Sperber beobachten zu können, auch wenn GLUTZ et al. (1971) darauf hinweisen, dass Sperber „gelegentlich an sonnigen Herbst- und Wintertagen“ (wie auch viele andere Arten) Balzflüge zeigen. So war ich völlig überrascht, als am 27.10.2021 16:10 Uhr – einem Tag ohne auffallendes Wetter - über dem Dresdener Elbtal bei Kleinzschachwitz ein Sperberpaar erschien und die folgenden als Balzflüge zu deutenden Verhaltensweisen zeigte (Abb. 5):

Der Ausgangspunkt seiner Flüge war fast immer ein Doppeldeckerflug, bei dem das Männchen dicht oder nur zwei bis fünf Meter über dem Weibchen flog. Nach einigen Sekunden kippte es aus dieser Höhe ab und stürzte Richtung Weibchen, wo es abbremste und beide Vögel mit gespreizten Schwingen und Schwänzen und oft ausgestreckten Fängen ohne sich zu berühren umeinander wirbelten. Nach einigen Sekunden trennten sie sich und das Männchen stürzte fast senkrecht weiter nach unten. Manchmal ging der Sturzflug zwar Richtung Weibchen, aber oft an ihm ohne Verzögerung vorbei. Fast in Baumhöhe wurde der Schwung des Sturzfluges genutzt, um wieder nach oben Richtung Weibchen zu kommen, an dem es meistens mit hoher Geschwindigkeit vorbei schoss, um erst nach der Umkehr vom höchsten Punkt des Fluges zurückzukommen. Beim Sturzflug wurde mehrfach ohne die Geschwindigkeit zu verringern je nach Höhe zwei- bis dreimal eine halbe oder ganze Drehung vollführt. Wenn das Männchen zum Schwung holen sich zu weit entfernt hatte, kam es vor, dass das Weibchen ihm hinterher flog. Bei diesen Sturzflügen wurden die Schwingen niemals eng zur Tropfenform angelegt, sondern lediglich etwas angezogen, was noch während des Sturzes Richtungsänderungen zuließ. Während des Umeinanderfliegens mit gespreiztem Großgefieder wurde auch das von GLUTZ et al. (1971) und ORTLIEB (1979) erwähnte „Flaggen“ der Unterschwanzdecken gezeigt, das für den Habicht typisch ist. Die Bogenflüge der Sperber hatten jedoch keine Ähnlichkeit mit den Girlandenflügen anderer Greifvogelarten. Dazu waren die Bögen viel zu eng, weil die Sturzflüge immer senkrecht nach unten und nach einer kurzen Kurve wieder steil nach oben gingen. Während des zweiminütigen Schauspieles fanden 16 solcher Sturzflüge statt.



**Abb. 5** (von li nach re): a - Die Balz beginnt meist mit einem Doppeldeckerflug. b - Vom höchsten Punkt aus kippt das Männchen in den Sturzflug. c - Beim Erreichen des Weibchens umeinander flattert sich das Paar. d - Im Sturzflug vollführen beide Partner halbe oder volle Drehungen.

Danach flog das Paar im Doppeldeckerflug in Richtung des bekannten Brutreviers und verschwand im dortigen Gehölz. Auch wenn man mit individuellen Besonderheiten bei der Balz rechnen muss, so glaube ich doch, dass das beobachtete Verhalten für die Art typisch ist, obwohl es sicher nur selten gezeigt wird. Als Auslöser für eine Herbstbalz spielt neben dem Hormonstatus und der Witterung wahrscheinlich auch der Zuzug „fremder“ Sperber eine Rolle, da Balzflüge immer auch der Reviermarkierung dienen.

## 5. Kopulation

Während Balzverhalten bis auf die Mauserzeit auch außerhalb der Brutzeit auftreten kann, bleiben die vor der Eiablage notwendigen Begattungen auf den Beginn der Brutzeit beschränkt. Bei einem Besuch eines Sperberreviers am 24.04.2020 konnte ich zufällig und am 26.04.20 erneut eine Begattung in Nestnähe beobachten und mit Video aufzeichnen (Abb. 6). In beiden Fällen war das Verhalten sehr ähnlich und verlief wie folgt: Zu Beginn der Beobachtung ca. 17:30 Uhr saß das Weibchen ruhend im Nest. 17:55 Uhr erschien das Männchen mit Beute in Nestnähe und begann ca. 15 Meter vom Nest entfernt im oberen Bereich einer Kiefer sitzend mit dem Rupfen. Dann stand das Weibchen im Nest auf und putzte sich eine Minute. Danach verließ es das Nest und flog in Richtung des rupfenden Männchens, blieb aber ca. fünf Meter von ihm entfernt sitzen. Innerhalb einer Minute näherte es sich mit kleinen Pausen dem Männchen an, landete neben ihm und nahm ihm den gerupften Kleinvogel ab. Daraufhin sprang das Männchen auf seinen Rücken und vollzog in sechs Sekunden die Begattung. Anschließend blieb es noch 10 Sekunden neben ihm sitzen, wechselte dann den Ast und fing an, sich zu putzen. Das Weibchen wechselte ebenfalls den Platz und begann, die Beute zu kröpfen, was 14 Minuten dauerte. Dann reinigte es am Ast den Schnabel und putzte 15 Minuten lang vor allem das Kleingefieder an Bauch und Rücken. Auch das



**Abb. 6:** Die Kopulation dauert nur wenige Sekunden.

Männchen war mit Putzen vor allem des Kleingefieders beschäftigt. Nach dem fast gleichzeitigen Beenden der Gefiederpflege saß jeder Vogel auf seinem Ast und ruhte, so dass ich 18:30 Uhr das Revier verließ. Die zweite Begattung, die ich beobachten konnte, fand vormittags statt. Auch hier saß das Weibchen im Nest, als 10:40 Uhr das Männchen mit Beute in Nestnähe erschien und zu rupfen begann. Daraufhin verließ das Weibchen das Nest, flog zwar in Richtung Männchen, (als wollte es auf sich aufmerksam machen) aber an ihm vorbei und setzte sich auf einen stärkeren Querast. Das Männchen flog daraufhin zum nunmehr leeren Nest, wo es vermutlich die Beute ablegte. Nach 10 Sekunden flog es wieder ab und landete direkt auf dem Rücken des Weibchens, wo es flügel Schlagend die fünf Sekunden dauernde Begattung vollzog. Beide Vögel saßen danach

eng nebeneinander. Das Weibchen griff dabei mehrmals mit dem linken Fang nach den Fängen des Männchens, als ob es von dort (die gewohnte?) Beute erwarten würde. Als das Männchen mit der Gefiederpflege begann, schüttelte sich das Weibchen mehrmals, so dass das Männchen aus Platzmangel abflog. Dann begann auch das Weibchen mit dem Putzen, vor allem des Großgefieders. Dabei fiel auf, dass es beim Schwanzausbreiten immer mit den äußersten Federn zuckte, was mit der vielleicht noch anhaltenden Erregung erklärbar sein könnte. 11:10 Uhr wechselte es den Platz und begann eine Ruhephase, so dass die Beobachtungszeit beendet werden konnte. Das Verhalten rund um die Kopulationen dauerte ca. 30 Minuten. Bis auf mögliche individuelle Unterschiede kann man beim beobachteten Ablauf meines Erachtens von einem arttypischen Verhalten ausgehen. Dabei beginnt die Begattungsphase mit der Ankunft des Beute tragenden Männchens in Nestnähe, das die Beute entweder im Nest ablegt (wenn das Weibchen nicht interessiert ist) oder sie (was sicher die Regel ist) bei der Begattung an das Weibchen übergibt bzw. ihm überlässt. Diese Form der Beschwichtigung durch ein „Brautgeschenk“, die es bei vielen Vogelarten gibt, ist wahrscheinlich nötig, damit das Weibchen die Annäherung des Männchens zulässt und die Begattung erfolgen kann. Auch die anschließenden Putzphasen von beiden Partnern gehören meines Erachtens zu diesem Verhaltenskomplex.

## 6. Jungenaufzucht

Bei den meisten Greifvogelbruten sind die Eiablage und der Schlupf der Jungen nicht genau festzustellen, sondern werden aus dem geschätzten Alter der Jungen bei Kontrollen (Abb. 7), bei der Beringung oder aus dem Zeitpunkt des Ausfliegens rückgerechnet. Nach den Rückrechnungen aus meinen Notizen ergab sich für den Schlupf in unserer Region ein Termin um den 30.05., so dass man auf eine Eiablage in den letzten April- und ersten Maitagen schließen kann. Da aufgrund des Legeabstandes für das Vollegelege der Schlupf aller Jungen mehrere Tage dauern kann, sind errechnete Daten immer Annäherungswerte und eigentlich nur von theoretischer Bedeutung.

Nach der Literatur wird das Weibchen aufgrund der in dieser Zeit stattfindenden Mauser (Abb. 8) während des Brütens und Huderns der Jungen vom Männchen versorgt. Zur Klärung der Frage, ob dafür das Männchen die gerupfte Beute zum Nest bringt und dem Weibchen direkt übergibt, oder das Weibchen für die Übergabe analog des Kopulationsverhaltens das Nest verlässt, um die Beute außerhalb zu übernehmen, kann ich wegen der wenigen Beobachtungen in dieser Zeit leider nichts beitragen. Vielleicht kommen beide Arten der Beuteübergabe vor. Ich habe jedenfalls nie eine direkte Beuteübergabe vom Männchen an das im Nest sitzende Weibchen beobachten können. Ich vermute, dass das Männchen erst dann das Nest anfliegt, wenn es gerade nicht vom Weibchen besetzt ist (Abb. 9). Einen solchen Fall erlebte ich, als das Nest mit den etwa vierzehntägigen Jungen vom Männchen mit Beute angefliegen wurde. Es saß eine Minute reglos neben den Jungen ohne zu versuchen, sie zu füttern, bevor es wieder abflog. Unmittelbar danach landete das Weibchen und begann mit der Fütterung. Der Normalfall der Versorgung von Weibchen und Jungen war also ähnlich wie beim Habicht. Sie begann mit der Ankunft des Beute tragenden Männchens in Nestnähe (ca. 10 Meter vom Nistbaum entfernt). In Sichtweite des Weibchens begann es sofort die Beute, die meist schon etwas „bearbeitet“ (z. B. ohne Kopf) war, weiter zu rupfen (Abb. 10). Daraufhin flog das Weibchen vom Nest, oder bei älteren Jungvögeln, die nur noch bewacht wurden, von seiner Warte dem Männchen entgegen und übernahm diese manchmal schon in der Luft. Mit der erhaltenen Beute flog das Weibchen sofort zum Nest und fütterte die Jungen. Ich habe es zweimal erlebt, dass das Männchen zu zeitig los ließ, bevor das Weibchen die Beute fassen konnte und die Beute



**Abb. 7:** 14 Tage alte Junge sind im besten Beringungsalter.



**Abb. 8:** Besetzte Sperbernerster erkennt man an den Dunenfedern am Nestrand.



**Abb. 9:** Das Männchen besucht das Nest meist erst, wenn das Weibchen abwesend ist.



**Abb. 10:** Das Weibchen wartet auf das Beute bringende Männchen.

zu Boden fiel. Ob sie später wieder aufgenommen wurde, konnte ich nicht beobachten. Bei ungestörten Brutplätzen im Stangenholz konnte ich auch den für diese Übergabe bevorzugten Rupfsektor feststellen, wo Rupfung und Übergabe auf einem Platz am Boden oder einem Stubben stattfinden, die an den Federansammlungen erkennbar sind. Vor allem ORTLIEB (1979) hat diese Form der Übergabe ausführlich beobachtet und beschrieben. In städtischen Revieren mit häufigen Störungen in der Nestumgebung und fehlender Deckung, z. B. gegen Krähenvögel, in Parks und auf Friedhöfen habe ich vergeblich nach diesen Rupfplätzen gesucht. Solchen Bedingungen passen sich Sperber offenbar leicht an, denn in diesen Revieren verläuft das gesamte Brutgeschehen unauffälliger. Nach der Einordnung beobachteter Nestanflüge zur Fütterung oder zum Hudern in den Tagesverlauf ergab sich aus 38 Anflügen ein Gipfel von 25 Anflügen zwischen 15 und 18 Uhr. So wie der von ORTLIEB (1979) erwähnte Morgengipfel zwischen vier bis neun Uhr hängt die Fütterungsaktivität offensichtlich vom Verhalten der Kleinvögel ab, die morgens und abends auch einen Aktivitätsgipfel haben. Dass sich das Weibchen nach der Huderzeit von acht bis 10 Tagen wieder an der Jagd beteiligt, kann ich nicht bestätigen. Die längere Abwesenheit und der unauffällige Transport von Beute zum Nest ohne auffällige Beuteübergabe sind kein Beweis dafür. Da die Mauser in dieser Zeit noch nicht beendet ist, vermute ich eher, dass das Weibchen ähnlich wie das Habichtweibchen in der Nähe wacht und auf das Männchen wartet. Im Unterschied zum Habicht konnte ich zwischen den Sperberjungen keinen Futterneid feststellen, so dass auch die kleineren Männchen nicht benachteiligt

wurden (Abb. 11). Auf diesen Unterschied zu anderen Greifvogelarten hat bereits HEINROTH (1967) hingewiesen. Schon im zweiten Dunenkleid begannen die Jungen mit Flügelschlagen und Sprüngen, so dass eine genaue Festlegung für die Beendigung der Nestlingszeit schwierig wurde, was von der Literatur mit der gewählten Spanne von 24 bis 30 Tagen (BAUER et al. 2012) berücksichtigt wird.



**Abb. 11:** Junge Sperber vertragen sich trotz Alters- und Geschlechtsunterschieden.

## 7. Bettelflugperiode

Das Ende der Nestlings- und Beginn der Ästlingszeit ist für mich der erste Tag, an dem die Jungen außerhalb des Nestes - darüber oder daneben - im Baum sitzen. Das ist in der Regel Ende Juni/Anfang Juli der Fall. Bei der Brut, die ich am häufigsten kontrollierte, war es der 27.06., bei einer anderen oft kontrollierten der 03.07. (Abb. 12). In der folgenden Zeit versuchte ich fast täglich, die Bettelflugaktionen zu verfolgen, um die Auflösung der Familie festzustellen. Zu keinem Zeitpunkt konnte ich die in der Literatur beschriebenen Verfolgungsflüge zwischen den Jungen und den Altvögeln feststellen. Es gab auch keine lauten Bettelrufe, wie sie für Mäusebussard und Habicht typisch sind. Die Jungen saßen auch oft längere Zeit friedlich nebeneinander. Kam das Weibchen mit Beute flog es jedes Mal das Nest an. Das Junge, das am nächsten saß, folgte und übernahm die Beute, um auf dem Nest zu kröpfen. Manchmal blieb das Weibchen auch eine Minute sitzen und versuchte das Junge zu füttern. Oft kam ein zweites Junges dazu und übernahm die Beute ohne Aggressivität, wenn das erste Junge schon einige Zeit gefressen hatte. Die meiste Zeit saßen die Jungen verteilt über einer Fläche von einem Hektar, aber kaum weiter als etwa 50 Meter voneinander entfernt, und putzten sich (Abb. 13). Die meisten Beobachtungen fanden am späten Nachmittag statt, wenn die Fütterungszeit am Nest eigentlich am größten war, die Jungen jetzt aber gesättigt schienen.

Bereits am 10.07. und die Tage später war kein Sperber mehr wahrzunehmen. Das bedeutete, dass die Auflösung der Familie vollzogen war. Dass eine derartig kurze Zeit von 13 Tagen ausreicht, um selbständig zu werden, ist schon erstaunlich. Sperber brauchen offenbar keine längere Übungszeit für das Beherrschen des Jagdfluges. Schon HEINROTH (1967) staunte, wie schnell seine aufgezogenen Vögel den perfekten Beuteschlag beherrschten. Entscheidend für das von mir beobachtete Verhalten der Sperber während der Fortpflanzungszeit, und vor allem für die sehr kurze Bettelflugperiode, ist wahrscheinlich das Nahrungsangebot, das im städtischen Raum zu dieser Zeit des Ausfliegens optimal ist, weil die Kleinvogeldichte am größten ist.



**Abb. 12:** Das Ausfliegen der Jungen hängt vom jeweiligen Entwicklungsstand ab.



**Abb. 13:** Die flügenden Jungen im Bettelflug sind von den Altvögeln kaum unterscheidbar.

Es kann durchaus sein, dass von mir für arttypisch gehaltene Verhaltensmuster in stadtfernen Waldhabitaten anders ablaufen, als ich sie hier beschrieben habe. Gerade der Sperber ist ein Beispiel für eine hohe Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichsten Lebensräume und Lebensbedingungen, so dass die hier beschriebenen Eigenschaften zumindest eine Variante der Sperberbiologie zeigen. Die Kenntnis seiner Ansprüche und Reaktionen sollte bei der Erfassung und dem Schutz dieser Art berücksichtigt werden.

## 8. Danksagung

Ohne die Hilfe meiner Freunde wären diese Beobachtungen nicht möglich gewesen. Von den vielen, die mich unterstützt haben, seien genannt. Horst Jokiel +, Hans Krüger, Norbert Kunschke, Woldemar Lange +, Tilo Nadler und Klaus Richter. Für lebenslange Zusammenarbeit danke ich meinem Freunde Joachim Frölich +. Seinem Andenken widme ich diesen Bericht.

## Literatur

- BAUER, H. G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim.  
 BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Wiesbaden.  
 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.  
 INTERESSENGEMEINSCHAFT SPERBER (IGS) (2009): Der Sperber in Deutschland. Eine Übersicht mit Beiträgen aus 15 Regionen. Eigenverlag, 336 S.  
 KNOBLOCH, H. u. a. in STEFFENS, R. et al. (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena.  
 NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 2. Leipzig.  
 ORTLIEB, R. (1979): Die Sperber. Neue Brehmbücherei 523. Lutherstadt Wittenberg.



# Zum Herbstzug der Heidelerche *Lullula arborea* im mittleren Vogtland als Ergebnis langjähriger Planbeobachtungen



FRANK MÜLLER

## Zusammenfassung

Im Ergebnis langjähriger herbstlicher Zugplanbeobachtungen bei Plauen im sächsischen Vogtland erfolgt der Durchzug der Heidelerche zwischen letzter September- und letzter Oktoberdekade. Davor und danach wurden nur ausnahmsweise ziehende Heidelerchen festgestellt. Als Median wurde der 6.10. ermittelt, der Durchzug von 80% der registrierten Individuen erstreckt sich innerhalb von nur 19 Tagen vom 28.9. bis 16.10. Die ermittelten Zugraten liegen im mitteleuropäischen Vergleich relativ hoch. Überwiegend zieht die Art in kleinen und überwiegend artreinen Verbänden an Tagen mit vorzugsweise Wind aus südlichen Richtungen und eher geringer Bewölkung und Windstärke.

## 1. Einleitung

An verschiedenen Stellen Europas wird im Herbst seit vielen Jahren planmäßig der sichtbare Vogelzug zur Gewinnung von Daten zu Phänologie, Zugverhalten und langzeitlichen Veränderungen erfasst. Auswertungen langjähriger Datenreihen liegen u. a. vom Randecker Maar/ Baden-Württemberg (GATTER 2000), Eriskircher Ried am Bodensee (HEINE et al. 1999), Yachthafen Wedel bei Hamburg (MITSCHKE 2018), Falsterbo/ Schweden oder den Alpenpässen Cou und Bretolet/ Schweiz vor (DORKA 1966). An zahlreichen weiteren Punkten Mitteleuropas wird der Wegzug mehr oder weniger regelmäßig erfasst (s. dazu u. a. [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl)). Für Sachsen existiert bisher keine zusammenfassende Darstellung von Zugplanbeobachtungen eines oder mehrerer Gebiete. Ziel dieser Arbeit ist die Darstellung der Phänologie des Herbstzuges der Heidelerche im mittleren Vogtland als Vergleichsgrundlage für spätere Zeitabschnitte und die Herausarbeitung jährlicher Schwankungen sowie die Anregung zu ähnlichen Untersuchungen in anderen Gebieten.

## 2. Methodik

Nach verschiedenen sporadischen Zugbeobachtungen zum Erwerb der notwendigen Artenkenntnis, der Suche nach geeigneten Beobachtungspunkten im Nahbereich der Stadt Plauen (alle Erfassungspunkte sollten mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein) und einem „Testjahr“ 2001 begann ich 2002 mit der planmäßigen Erfassung des Herbstzuges, deren Ergebnisse bis zum Jahr 2018 hier dargestellt werden. Selbstverständlich war bei einer „Ein-Mann-Erfassung“ keine durchgängige Zählung während der gesamten Zugperiode möglich, wie es an „professionellen“ Erfassungsstationen wie in Falsterbo, dem Randecker Maar oder zumindest zeitweilig auch auf Helgoland praktiziert wurde. Wie in den letzten Jahren verschiedentlich dargelegt (z. B. FAAS 2014, HEINE 1999, RANDLER 1997), ermöglichen aber auch stichprobenhafte (also nicht tägliche) Erfassungen durchaus verwertbare Ergebnisse. Um zu repräsentativen Daten zu kommen, war eine annähernd gleichmäßige

Verteilung der Erfassung über die Hauptzugperiode notwendig. Es wurde angestrebt, im Zeitraum 21.8.-10.11. jährlich je Dekade an mindestens 3 Tagen den Durchzug zu erfassen, während der Hauptzugperiode der Heidelerche von Ende September bis Anfang November wurde im Durchschnitt an jedem zweiten Tag beobachtet. Die Zählungen erfolgten im Allgemeinen vormittags zwischen 8.00 und 11.00 Uhr, wenn der Zug erfahrungsgemäß am stärksten ist (z. B. GEHRING 1963). Nur in Einzelfällen (v. a. wetterbedingt) wurde von dieser Regelung abgewichen. Die Gesamtzähl-dauer betrug im für die Heidelerche relevanten Zeitraum der Pentaden 53-63 (18.9.-11.11.) 480 Stunden bzw. durchschnittlich 28,24 Stunden/ Jahr. Zum Ausgleich unterschiedlich langer Zähl-dauer in den Einzeljahren wird in Analogie zu DIERSCHKE et al. (2011) der Wert „Zugrate“ verwendet, also die Anzahl der als ziehend erkannten Individuen je Beobachtungsstunde. Von den bei RANDLER (1997) angegebenen Fehlerquellen entfallen durch die „Ein-Mann-Arbeit“ die Punkte „wechselnde Beobachter“ und durch Schichtarbeit im Rahmen meiner beruflichen Tätigkeit „Wochenend- bzw. Feiertagseffekte“. Mehrtägige Ortsabwesenheit in manchen Jahren wird durch den langen Bearbeitungszeitraum ausgeglichen. Als Beobachtungsstellen dienten exponierte Punkte rund um Plauen, v. a. Plauener Hauptfriedhof, Bärenstein, Burgteich Kürbitz, Großer Weidenteich sowie bei Oberlosa, Syrau und Gutenfürst (Abb. 1, Karte der Beobachtungspunkte in MÜLLER 2021). Diese Punkte liegen in NO-SW-Richtung innerhalb eines Sektors von weniger als 10 km Breite und wurden über die Jahre in ähnlicher Intensität zur Beobachtung genutzt (zur Zusammenfassung in geringer Entfernung lie-

gender Beobachtungspunkte s. HELBIG & LASKE 1986 oder auch SCHRÖPFER 2007).



**Abb. 1:** Erfassungspunkt Culmburg Oberlosa. Foto: F. Müller

Die hier behandelte Heidelerche gehört aufgrund ihres markanten Flugrufes und der charakteristischen, kurzschwänzigen Silhouette zu den im Rahmen von Zugplanbeobachtungen leicht erfassbaren Arten (Abb. 2). Ergänzend zu den eigenen Zugplanbeobachtungen werden Zufallsbeobachtungen insbesondere zur Zugrast nach Daten der „Ornithologischen Beobachtungsberichte für das sächsische Vogtland 1995-2018“ ausgewertet.



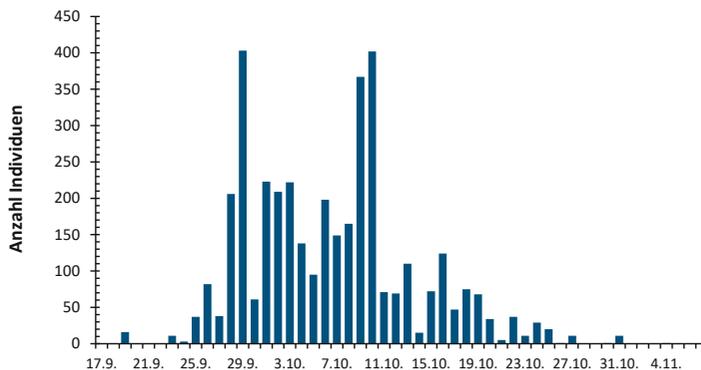
**Abb. 2:** Ziehende Heidelerche, Syrau, 29.9.2017. Foto: B. Möckel

### 3. Ergebnisse

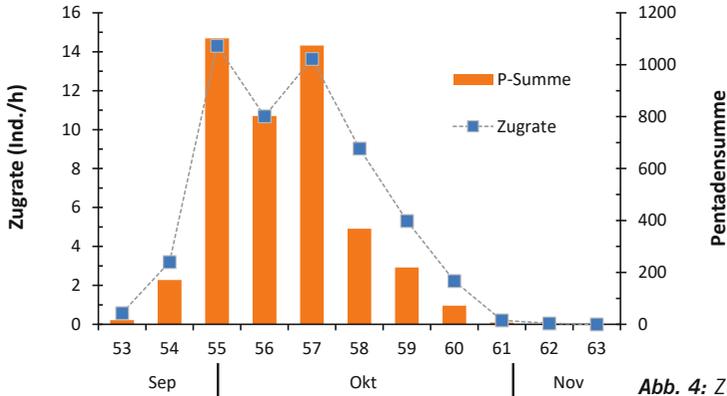
#### 3.1 Phänologie

Erste ziehende Heidelerchen traten mit Ausnahme des Jahres 2017 immer zur Mitte der letzten Septemberdekade auf. Lediglich 2017 stellte ich schon am 19.9. bei Neundorf zwei Trupps von je 3 und einen Trupp von 10 ziehenden Heidelerchen fest. Der sehr kompakt verlaufende Durchzug (zentrale 80 % innerhalb von nur 19 Tagen und zentrale 50 % sogar nur innerhalb von 11 Tagen!) gipfelt bereits in der 55. Pentade (28.9.-2.10.) und erreicht einen zweiten nur wenig schwächeren Gipfel in der 57. Pentade (8.-12.10.). Ob diese Zweigipfligkeit (Abb. 3 u. 2) auch bei noch längerer Fortsetzung der Beobachtungen erhalten bleibt, ist abzuwarten. Schon im Laufe der zweiten Oktoberdekade lässt der Zug spürbar nach, Tagessummen von mehr als 50 Heidelerchen wurden dann nur noch selten erreicht. Novemberdaten sind nach wie vor selten, die späteste Beobachtung im Rahmen der Planbeobachtungen gelang mir am 5.11.2003 am Burgteich, noch später sah ich eine vom Straßenrand aufliegende am 23.11.2010 bei Grobau. Durchzügler in der 2. Novemberhälfte wurden im sächsischen Vogtland zudem von R. Schuster (22.11.2008 8 bei Pausa) und K. Fickert (25.11.2006 3 bei Neundorf) gemeldet.

Winterbeobachtungen sind im Vogtland eine absolute Ausnahme (MÜLLER 2015).



**Abb. 3:** Tagessummen ziehender Heidelerchen 2002–2018,  $n=4,041$  Ind., Median 6.10.



**Abb. 4:** Zugrate je Penta- und Pentadensummen ziehender Heidelerchen 2002-2018,  $n = 4.041$  Ind.

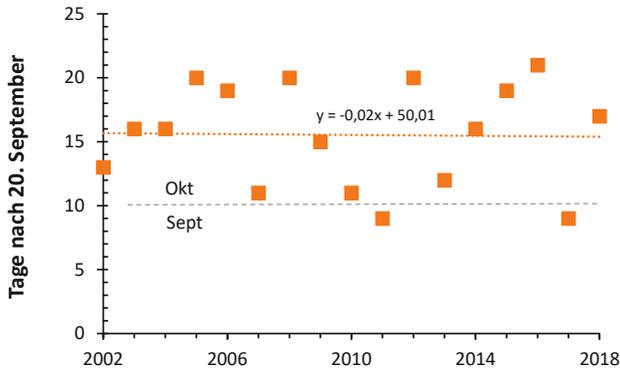
Der Median der Einzeljahre schwankt mit 12 Tagen beträchtlich zwischen 29.9. (2011 und 2017) und 11.10. (2016), blieb über den Gesamtzeitraum aber nahezu konstant (Abb. 5). Bei Zweiteilung des Erfassungszeitraumes lag er 2002-2010 am 7.10. ( $n = 1.609$  Ind.) und 2011-2018 am 6.10. ( $n = 2.432$  Ind.)

**Tab. 1:** Lage der Kennwerte Erst- bzw. Letztbeobachtung (EB und LB) sowie Tage an denen im langjährigen Mittel 10, 25, 75 und 90 % der Heidelerchen durchgezogen sind (P10, P25, P75, P90);  $n=4.041$  Ind.

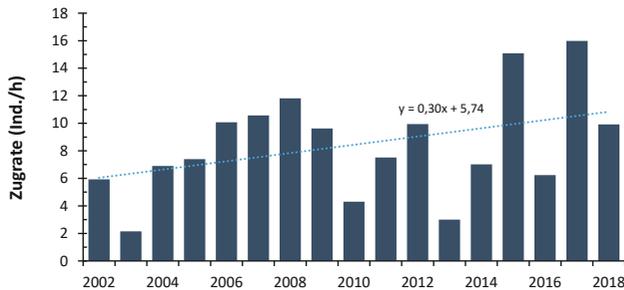
EB	P10	P25	Median	P75	P90	LB
19.9.	28.9.	30.9.	6.10.	10.10.	16.10.	5.11.

**Tab. 2:** Top 10-Zugtage mit der höchsten Zugintensität (Dauer in h, Zugrate=Individuen/h). Berücksichtigt wurden nur Tage mit mindestens einstündiger Erfassungsdauer.

Datum	Anzahl und Dauer	Zugrate	Beobachtungspunkt
9.10.2015	224 in 2:00	112,0	Plauen, Bärenstein
8.10.2008	97 in 1:15	77,6	Kürbitz, NSG Burgteich
26.9.2017	141 in 2:00	71,0	Neundorf, NSG Großer Weidenteich
29.9.2017	237 in 3:30	67,7	Oberlosa, Culmberg
28.9.2017	133 in 2:15	59,1	Oberlosa, Culmberg
6.10.2018	107 in 2:00	53,5	Plauen, Chrieschwitzer Hang
7.10.2009	71 in 1:30	47,3	Grobau, Großer Teich
5.10.2009	60 in 1:30	40,0	Kürbitz, NSG Burgteich
4.10.2016	78 in 2:00	39,0	Plauen, Hauptfriedhof
1.10.2007	121 in 3:15	37,2	Kürbitz, NSG Burgteich



**Abb. 5:** Lage des jährlichen Medians beim Durchzug der Heidelerche in den Jahren 2002-2018.



**Abb. 6:** Mittlere jährliche Zugrate (Durchzügler je Stunde) im Zeitraum 24.09.-10.11. in den Jahren 2002 bis 2018.

### 3.2 Jährliche Schwankungen

In den einzelnen Jahren schwanken die Zahlen beobachteter Heidelerchen deutlich. Gründe können unterschiedlicher Bruterfolg in den Herkunftsgebieten, unterschiedlicher Erfassungsgrad („Verpassen“ günstiger Zugtage) und wechselnder Anteil von Nachtziehern (DORKA 1966) sein. Insgesamt deuten die Zahlen eher auf Zu- als auf Abnahme (Abb. 6).

### 3.3 Verhalten und tageszeitliches Auftreten

Meist zogen die Heidelerchen in kleinen Verbänden bis zu 10 Ind., oft auch allein. An stärkeren Zugtagen können die Verbände allerdings auch deutlich größer sein (je einmal 50 und 46, einmal 42 Ind.). Einen noch größeren, etwa 60 Ind. umfassenden Zugverband beobachtete B. Möckel am 9.10.2017 nahe Syrau. Mehrfach wurde Vergesellschaftung mit ziehenden Buchfinken registriert (nur kurzzeitig?), dagegen nie mit der meist deutlich höher ziehenden Feldlerche. Von Ausnahmen (meist bei ungewöhnlicher Witterung) abgesehen erstreckt sich das Zuggeschehen in den Vormittagsstunden, in denen die überwiegende Mehrzahl durchzieht. Bei ungünstigem Zugwetter wurden verschiedentlich größere Rastgesellschaften beobachtet (Tab.3).

An 27 Tagen mit mindestens dreistündiger Zählung und Protokollierung der einzelnen Zugstunden lagen die Höchstzahlen elfmal zwischen 8.00 und 9.00 Uhr, neunmal zwischen 9.00 und 10.00 Uhr, viermal zwischen 10.00 und 11.00 Uhr und dreimal zwischen 11.00 und 12.00 Uhr. Im Allgemeinen lässt der Zug gegen Mittag deutlich nach, nur bei ungewöhnlicher Witterung wurde auch später noch starker Durchzug festgestellt.

**Tab.3:** Größte Rastgesellschaften der Heidelerche während des Herbstzuges im sächsischen Vogtland.

Datum	Anzahl	Habitat	Ort	Beobachter
27.09.2008	~80	gegrubbertes Getreidefeld	Posseck, FND Pfarrhübel	B. MÖCKEL
11.10.2009	56	„Feld“	Leubnitz	R. SCHUSTER
13.10.2002	52	„Feld“	Oberreichenau	R. SCHUSTER
13.10.2006	~40	Maisstoppelfeld	Jößnitz, Ploßenhübel	B. MÖCKEL
07.10.2016	~40	Maisstoppelfeld	Syrau, Windmühle	F. MÜLLER
17.10.2009	35	„Feld“	Thierbach	R. SCHUSTER
11.10.2008	32	Maisstoppelfeld	Pausa	R. SCHUSTER

### 3.4 Einfluss der Witterung

An den 27 stärksten Zugtagen herrschten fünfmal Windstille, zehnmal Windstärken von 1-2, zwölfmal von 2-4 und nie von 5 Beaufort oder mehr. Neben den fünf windstillen Tagen gab es 16mal Wind aus südlicher (bzw. aus südwestlicher bis südöstlicher Richtung), dreimal aus Nordost und je einmal aus Nord, West und Nordwest. 16 der 27 zugstärksten Tage waren von geringer oder gar keiner Bewölkung geprägt. Dabei sind diese Tage wegen der schwierigeren Erfassbarkeit hoch ziehender Kleinvögel bei klarem Himmel sicher noch unterrepräsentiert (s. dazu GATTER 2000). Den stärksten Zug überhaupt konnte ich allerdings am 9.10.2015 bei dichter Bewölkung, NO-Wind und kurzen Regenschauern feststellen, als zwischen 12.50-14.50 Uhr über dem Bärenstein in Plauen 224 Heidelerchen in Trupps von 50, 32, 2x20, 15, 12, 2x11, 8, 7, 2x6, 2x4, 4x3, 2, 4x1 zogen. Hier erfolgte offenbar Auflösung eines Zugstaus nach tagelangem Schlechtwetter.

## 4. Diskussion

Im Vergleich zu vielen anderen Gebieten in Mitteleuropa (z. B. in Südwestböhmen in zehn Jahren nur 611 Zügler bei insgesamt 712 Erfassungsstunden im Herbst/ SCHRÖPFER 2007, Randecker Maar bei viel umfangreicherer Beobachtungszeit nur ~500 Zügler je Saison/ GATTER 2000, in Brandenburg 71 Zügler innerhalb von 2 h schon als Besonderheit aufgeführt/ T. Spitz in ABBO 2001, in Schleswig-Holstein durchschnittliche Jahressumme 2006-2015 gerade einmal 338 bei vielen hundert Erfassungsstunden jährlich/ KOOP 2016, nur geringe Zahlen und in Einzeljahren völliges Fehlen am Yachthafen Hamburg/ MITSCHKE 2018) liegen die von mir ermittelten jährlichen Zugraten recht hoch, was als Indiz für eine Zugverdichtung auf der NW-Seite des Erzgebirges gedeutet werden kann. Noch höhere Zahlen sind u. a. aus dem Bodenseegebiet bekannt (HEINE et al. 1999). Wie aus Ringfunden hervor geht, halten die Deutschland aus Nordosteuropa in Richtung auf ihr wohl überwiegend in Frankreich liegendes Winterquartier (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1985) durchquerenden Heidelerchen eine überwiegende Südwestrichtung ein.

Stärkerer Durchzug im Bereich des Mittelvogtländischen Kuppenlandes ist auch durch Beobachtungen weiterer Beobachter (u. a. B. Möckel, W. Limmer, T. Hallfarth) belegt. Dagegen bedürfen die in den „Beobachtungsberichten“ von M. Künzel (Zwota) genannten sehr hohen Zahlen im erzgebirgischen Vogtland (u. a. mehrfach Truppgrößen von über 50 bis maximal 88 Heidelerchen) aus meiner Sicht einer Bestätigung.

Im zeitlichen Auftreten gab es offenbar in den letzten Jahrzehnten kaum Veränderungen. Die in der „Vogelwelt Sachsens“ (R. Pätzold, S. Gonschorek & D. Saemann in STEFFENS et al. 1998) anhand

von Beobachtungsdaten der Jahre 1959-1984 für den damaligen Bezirk Karl-Marx-Stadt dargestellte Situation (Durchzug von 3. September- bis 3. Oktoberdekade mit ganz einzelnen Nachzügern im November) ist nach meinen Daten unverändert gültig. Für Südwestsachsen lagen seinerzeit keinerlei Zugdaten schon aus der 2. Septemberdekade vor, wie auch die hier vorgestellten Daten (mit Ausnahme des Jahres 2017) zeigen. Auch die in den "Ornithologischen Beobachtungsberichten für das sächsische Vogtland 1995-2017" hinterlegten Zufallsbeobachtungen zeigen bis Mitte September abseits der beiden regelmäßigen vogtländischen Brutgebiete in den NSG Großer Weidenteich und Syrau-Kauschwitz Heide nur ganz ausnahmsweise Meldungen vor Beginn der letzten Septemberdekade (24.8.2008 5 an Waldrand bei Geilsdorf/ P. Krätschmer, 4.9.2001 1 Tsp. Pöhl/ B. Möckel sowie als früheste Zugangabe 18.9.1996 1 nach SW bei Rempesgrün/ E. Möckel). Im Gegensatz zu Brandenburg ("schon im August kann Wegzug beobachtet werden"; T. Spitz in ABBO 2001) gibt es für unser Gebiet keinerlei Hinweise auf so frühen Zugbeginn. Möglicherweise sind aber die dort als frühe Durchzügler interpretierten Vögel eher nachbrutzeitlichen Strichbewegungen zuzuordnen (wie sie schon GLUTZ v. BLOTZHEIM 1985 erwähnt) und nicht als reguläre Durchzügler zu betrachten. Ende September steil ansteigende Durchzugszahlen und ein langsames Auslaufen in der zweiten Oktoberhälfte ist auch für das Bodenseegebiet sowohl nach Plan- als auch nach Zufallsbeobachtungen belegt (HEINE et al. 1999). Der von mir ermittelte Median über alle Jahre am 6.10. stimmt gut mit dem 11.10. am knapp 300 km Luftlinie SW gelegenen Randecker Maar in Baden-Württemberg (GATTER 2000) sowie ebenfalls dem 11.10. im Eriskircher Ried in Baden-Württemberg (HEINE et al. 1999) überein und würde einer durchschnittlichen Zugstrecke von etwa 50 km am Tag entsprechen. Deutlich später liegt der Median auf Helgoland (16.10./ DIERSCHKE et al. 2011) und in den Niederlanden (19.10.; [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl)), wobei zwischen diesen beiden auf einem anderen Zugweg liegenden Gebieten eine ähnliche Entfernung wie zwischen dem Vogtland und dem Randecker Maar besteht! Anscheinend hat sich der Wegzugsmedian der Heidelerche in den letzten Jahren kaum verändert, wie auch schon GATTER (2000) hervorhebt. Meine Daten erbrachten auch unter getrennter Betrachtung für die Zeiträume 2002-2010 (7.10.) und 2011-2018 (6.10.) fast den gleichen Median, allerdings erhebliche Schwankungen in den einzelnen Jahren (Abb. 5). Ob die Verfrühung um einen Tag im zweiten Abschnitt schon ein Indiz auf einen Trend beinhaltet, muss dahingestellt bleiben.

Das überwiegende Auftreten ziehender Einzelvögel bzw. Kleintrupps deckt sich mit Erkenntnissen aus Baden-Württemberg (HÖLZINGER 1999). Großverbände von über 50 Heidelerchen, wie sie dort vereinzelt gemeldet wurden, konnte ich selbst dagegen noch nicht feststellen. Eine Bevorzugung von Tagen mit überdurchschnittlicher Bewölkung, wie sie GATTER (2000) am Randecker Maar feststellte, ließ sich nicht bestätigen, eher eine Neigung zum "Schönwetterzug". Der tageszeitliche Zughöhepunkt zwischen 8.00 und 10.00 Uhr lag etwa zwei Stunden früher als bei Untersuchungen im Schweizer Jura (KORNER-NIEVERGELT et al. 2007).

Vor dem Hintergrund des zu erwartenden weiteren Ausbaus der Windkraftnutzung sollten Gefährdungen insbesondere der von Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie besonders geschützten wandernden Arten, wozu auch die Heidelerche gehört, durch Berücksichtigung lokaler Verdichtungspunkte des Vogelzugs (Standortauswahl) und des zeitlichen Auftretens (mögliche zeitweise Abschaltungen) minimiert werden. Dazu erscheint die weitere Durchführung von Zugplanbeobachtungen sinnvoll. Anzuregen wären auch bundesweite Synchronzählungen an bestimmten Tagen während der Hauptzugzeit, vergleichbar den Terminen der Wasservogelzählungen.

## 5. Danksagung

Ich danke ganz herzlich Dr. MARKUS RITZ (Görlitz) und Dr. DIRK TOLKMITT (Leipzig) für wertvolle Hinweise zum Manuskript, BERND MÖCKEL (Syrau) für die Fotos sowie JENS HERING (Limbach-Oberfrohna) für die Ermunterung zur Einreichung der Arbeit. Außerdem danke ich allen langjährigen Meldern der „Ornithologischen Beobachtungsberichte für das sächsische Vogtland“.

## 6. Literatur

- ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- DIERSCHKE, J., V. DIERSCHKE, K. HÜPPOP, O. HÜPPOP & K.F. JACHMANN (2011): Die Vogelwelt der Insel Helgoland. OAG Helgoland.
- DORKA, V. (1966): Das jahreszeitliche und tageszeitliche Zugmuster von Kurz- und Langstreckenziehern nach Beobachtungen auf den Alpenpässen Cou/ Bretolet (Wallis). Orn. Beob 63: 165-223.
- FAAS, M. (2014): Zugplanbeobachtungen im „Selbstversuch“: Breitfrontzug im Alpenvorland. Falke 61, H. 6: 24-29.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Wiebelsheim.
- GEHRING, W. (1963): Radar- und Feldbeobachtungen über den Verlauf des Vogelzuges im Schweizerischen Mittelland: Der Tagzug im Herbst. Ornith. Beobachter 60: 35-68.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/1. Passeriformes (1.Teil). Wiesbaden.
- HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Jh. Bad.-Württ. 14/15.
- HEINE, G. (2013): Vogelzug im Allgäu- ein Breitfrontzug am Alpennordrand. VogelkdI. Rundbr. Allgäu Oberschwaben, Sonderausg. Vogelzug: 1-23.
- HELBIG, A. & V. LASKE (1986): Zehnjährige Planbeobachtungen des herbstlichen Vogelzuges in Ostwestfalen- Staus, Zugzeiten und Häufigkeiten der einzelnen Arten. Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgegend 28: 273-300.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. Stuttgart.
- KOOP, B. (2016): Vogelzug über Schleswig-Holstein, Bericht 2015. OAG Schleswig-Holstein u. Hamburg.
- KORNER-NIEVERGELT, F, P. KORNER-NIEVERGELT, E. BAADER, L. FISCHER, W. SCHAFFNER & M. KERSTENHOLZ (2007): Jahres- und tageszeitliches Auftreten von Singvögeln auf dem Herbstzug im Jura (Ulmethöchi, Kanton Basel-Landschaft). Ornith. Beobachter 104: 101-130.
- LEEUWEN, M. v. (2015): Bird migration. [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl) (Zugriff 10.10.2017)
- MITSCHE, A. (2007): Herbstliche Zugvogel-Planbeobachtungen am Hamburger Yachthafen in Wedel ([www.ornithologie-hamburg.de](http://www.ornithologie-hamburg.de))
- MITSCHE, A. (2018): Herbstliche Zugvogelplanbeobachtungen am Hamburger Yachthafen in Wedel. Bericht zur Saison 2017. Unveröff. Bericht für den Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg.
- MÜLLER, F. (2015): Zum Wintervorkommen einiger Teil- und Kurzstreckenzieher im sächsischen Vogtland. Thüring. Ornithol. Mitt. 59: 26-46.
- MÜLLER, F. (2021): Planbeobachtungen des sichtbaren Tagzuges im Herbst 2020, Raum Plauen. Orn. Rundbrief VSO-Ortsgruppe Plauen 6: 9-10.
- RANDLER, C. (1997): Lassen sich stichprobenartig erhobene Zugplanbeobachtungen auswerten? Vogelwelt 118: 291-295.
- SCHRÖPFER, L. (2007): Durchzug der Heidelerche *Lullula arborea* durch Südwestböhmen in den Jahren 1996-2005. Acta Albertina Ratisbonensia 53: 54-59.
- STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (1998, Hrsg.): Die Vogelwelt Sachsens. Jena.

# Das Auftreten der Limikolen, Seeschwalben und Möwen (Regenpfeifervögel, *Charadriiformes*) im Jahr 2017 an der Talsperre Bautzen



WINFRIED NACHTIGALL, RÜDIGER REITZ, DIETMAR SPERLING & JOACHIM ULBRICHT

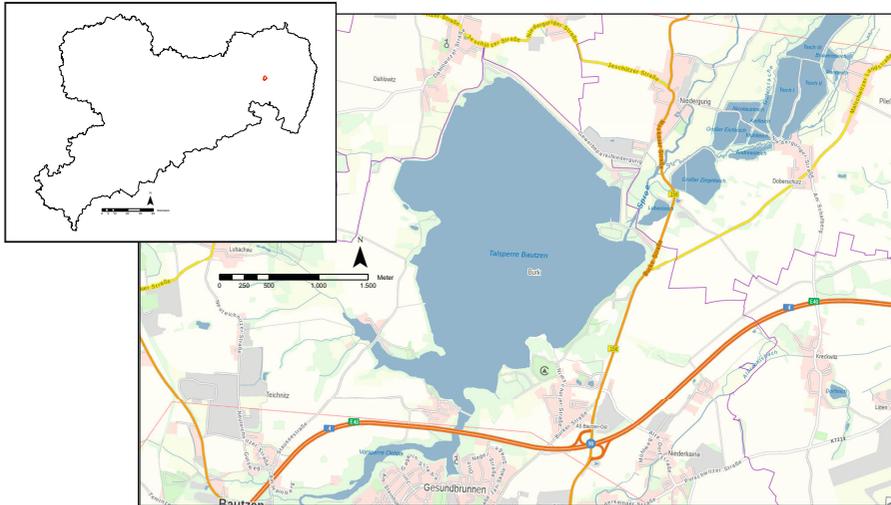
## Zusammenfassung

Im Jahr 2017 war der Wasserstand der Talsperre Bautzen für notwendige Sanierungsarbeiten an der Staumauer über 5 m unter Höchstwasserstand abgesenkt. Damit ergaben sich über einen langen Zeitraum hervorragende Rastbedingungen für Regenpfeifervögel aus den Familien der Austernfischer, Säbelschnäblerverwandten, Regenpfeiferverwandten, Schnepfenverwandten und Möwenverwandten. Das Auftreten dieser ausgewählten Gruppen wird für die Zeit vom 01.05.-31.12.2017 beschrieben und vorgestellt. Insgesamt gelang der Nachweis von 44 Arten: 29 Arten der Limikolen, 9 Arten Möwen und 6 Arten Seeschwalben.

## 1. Einleitung und Vorbemerkungen

Nördlich der Stadt Bautzen in Ostsachsen erstreckt sich die 578 ha große Talsperre Bautzen (im Volksmund „Stausee“, Abb. 1), die ursprünglich für die Bereitstellung von Brauchwasser und den Hochwasserschutz errichtet wurde. Für die zweitgrößte Talsperre Sachsens begannen die Bauarbeiten 1968 und dauerten bis zum Jahr 1975. Seit 1977 befindet sich die Talsperre Bautzen im Dauerbetrieb. Die Wasseroberfläche nutzt eine Gesamtfläche von 578 ha, im Vollstau befinden sich ca. 45 Mio. m<sup>3</sup> Wasser in der Talsperre. Der „Stausee“ Bautzen ist ein beliebtes Erholungsgebiet am Rande der Stadt Bautzen, das gern von Einheimischen, Erholungs- und Aktivurlaubern genutzt wird. Baden, Segeln, weiterer Freizeitsport und Angeln sind im und am Gewässer möglich, woraus sich in gewissen Zeiten und Zuständen Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz und deren Zielen ergeben. Seit dem Einstau der Talsperre ab Mitte der 1970er Jahre ist dieses große Gewässer ein beliebtes Beobachtungsgebiet. Es steht einerseits im Verbund der großen Wasserflächen in Ostsachsen als auch als Rastgebiet und Wasservogellebensraum in ganz Sachsen. Seit Ende 1974 finden im Winterhalbjahr monatliche Wasservogelzählungen nach einem vorgegebenen Rhythmus statt (vgl. NACHTIGALL 2006). Diese Zählungen und Ergebnisse liegen in der zentralen Wasservogelzählendatenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Neschwitz vor. Über die ersten Ergebnisse der intensiven Beobachtungen berichtete SPERLING (1977, 1979, 1981, 1985, 1986), seit einer längeren Zeit ab Ende der 1980er Jahre liegen allerdings keine neueren Darstellungen vor. Gleichzeitig hat die Talsperre Bautzen ihre Attraktivität auf Vogelbeobachter nicht eingebüßt. Gewisse zeitliche Lücken bestehen in der Brutzeit, da es an der Talsperre Bautzen bisher an Schwimmvegetation und Röhrichten fehlt und die wasserverbundene Brutvogelwelt geringer ausgeprägt ist als an vergleichbaren Teichen. Insbesondere zu den Zugzeiten im Frühjahr, Herbst und auch im Winter, sind aber nahezu täglich Vogelbeobachter am Gewässer.

Durch notwendige Sanierungsarbeiten war der Wasserstand ab Mai 2017 deutlich abgesenkt. In dieser Arbeit wird das Auftreten der Regenpfeifervögel mit Limikolen, Möwen und Seeschwalben zwischen 01. Mai und 31. Dezember 2017 beschrieben und dokumentiert.



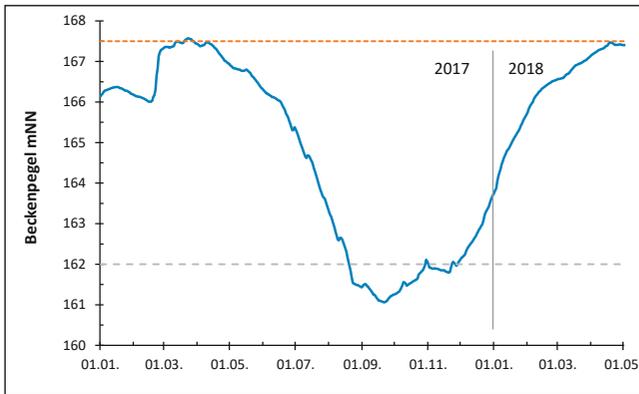
**Abb. 1:** Bezugsräume zum Untersuchungsgebiet Talsperre Bautzen.

## 2. Material und Methoden

Mit der Notwendigkeit von Sanierungsarbeiten an der 102m langen Staumauer zwischen Quatitz und Niedergurig im Laufe des Jahres 2017, begann für alle interessierten Vogelbeobachter ein gespanntes Warten auf fallende Wasserstände und das Eintreten optimaler Rastbedingungen.

In der vorliegenden Arbeit wollen wir für die Ordnung der Regenpfeifervögel (*Charadriiformes*) das Auftreten zwischen 01.05.2017 und 31.12.2017 beschreiben. Damit enthält diese Artenauswahl die in unserem Betrachtungsraum möglichen Familien der Austernfischer (*Haematopodidae*), Säbelschnäblerverwandten (*Recurvirostridae*), Regenpfeiferverwandten (*Charadriidae*), Schnepfenverwandten (*Scolopacidae*), Möwenverwandten (*Laridae*) und Raubmöwen (*Stercorariidae*). Landläufig werden daraus die „Gruppen“ der Limikolen, der Möwen und der Seeschwalben unterschieden (Raubmöwen traten nicht auf und werden daher nicht zusätzlich abgegrenzt) und in dieser Arbeit in dieser Aufteilung bezeichnet.

Die ausgewerteten Daten stammen in der größten Zahl von den Autoren (insbesondere R. Reitz, J. Ulbricht und D. Sperling) und zusätzlich als Datenabfrage vom Portal ornitho.de. Eingang fanden insgesamt  $n=2.015$  Datensätze der genannten Gruppen aus dem Zeitraum Mai bis Dezember 2017. Aus diesen Einzeldaten wurden Tagesmaxima pro Art und Beobachter und daraus wiederum Pentadenmaxima pro Art ermittelt. Diese bildeten die Grundlage der Diagrammerstellung. Die Pentadenzuweisung entspricht der Einteilung nach BERTHOLD (1973). In der vorliegenden Arbeit soll somit einerseits das Auftreten der ausgewählten Vogelgruppen im faunistischen Sinne beschrieben und dokumentiert werden. Andererseits wollen wir durch konzentrierte Anordnung der Pentadenphänogramme eine Übersicht „auf einen Blick“ ermöglichen. Auch Einzelnachweise (entspricht dem Nachweis in einer einzelnen Pentade, möglicherweise liegen mehrere Beobachtungen in dieser einen Pentade vor) sind daher so aufgeführt, um die jahreszeitliche Einordnung im Vergleich mit anderen Arten herstellen zu können (Abb. 5 und 11).



**Abb. 2:** Ganglinie des Beckenpegels (geodätisch mNN) zwischen 01.01.2017 und 31.05.2018 an der Talsperre Bautzen, gemessen täglich 7 Uhr (Datenherkunft Landestalsperrenverwaltung Sachsen).

Die Absenkung des Wasserspiegels in der Talsperre Bautzen erfolgte planmäßig ab Anfang April 2017 (Abb. 2). Das wasserwirtschaftliche Stauziel beträgt 167,5 (Beckenpegel geodätisch mNN), das Absenkeziel 162 mNN, 5,5 m weniger. Dieses Absenkeziel wurde zwischen Ende August und Anfang Dezember 2017 mit Tiefstwerten von 161,06 am 21. September unterschritten. In dieser Zeit prägten breite Schlammränder das Bild der Talsperre und bis zum Ende des Jahres bildeten sich auch ausgedehnte Segetalgesellschaften in den Uferbereichen (Abb. 3). Nach Wiederanstau erreichte die Talsperre bis Mitte April 2018 wieder das ursprüngliche Stauziel.

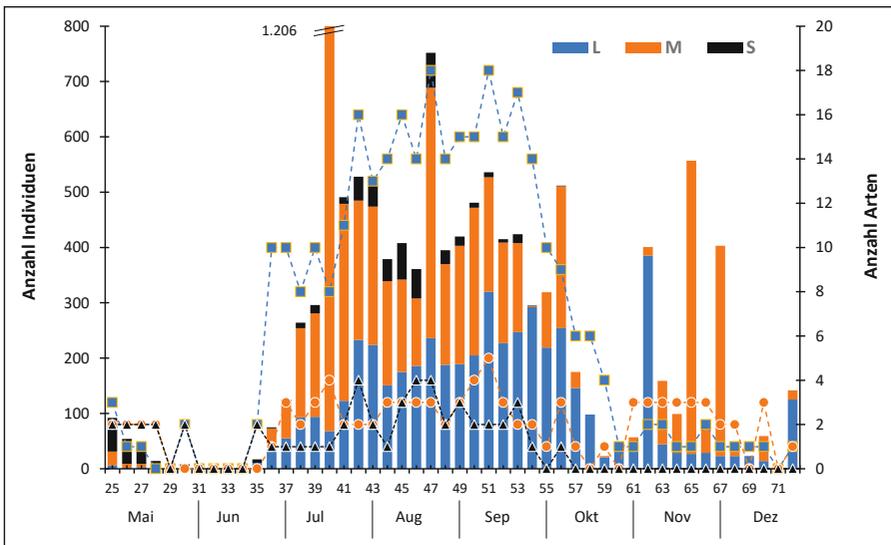


**Abb. 3:** Wassertiefststände und Segetalfuren an der Talsperre Bautzen im September 2017. Alle Fotos: W. Nachtigall

### 3. Ergebnisse

In der Zeit zwischen Mai und Dezember 2017 gelang an der Talsperre Bautzen der Nachweis von 44 Arten der Regenpfeifervögel (Charadriiformes): 29 Arten der Limikolen, 9 Arten Möwen und 6 Arten Seeschwalben (Abb. 5–14). Damit konnten mehr oder minder alle für hiesige Verhältnisse erwartbaren Arten aus den untersuchten Gruppen beobachtet werden.

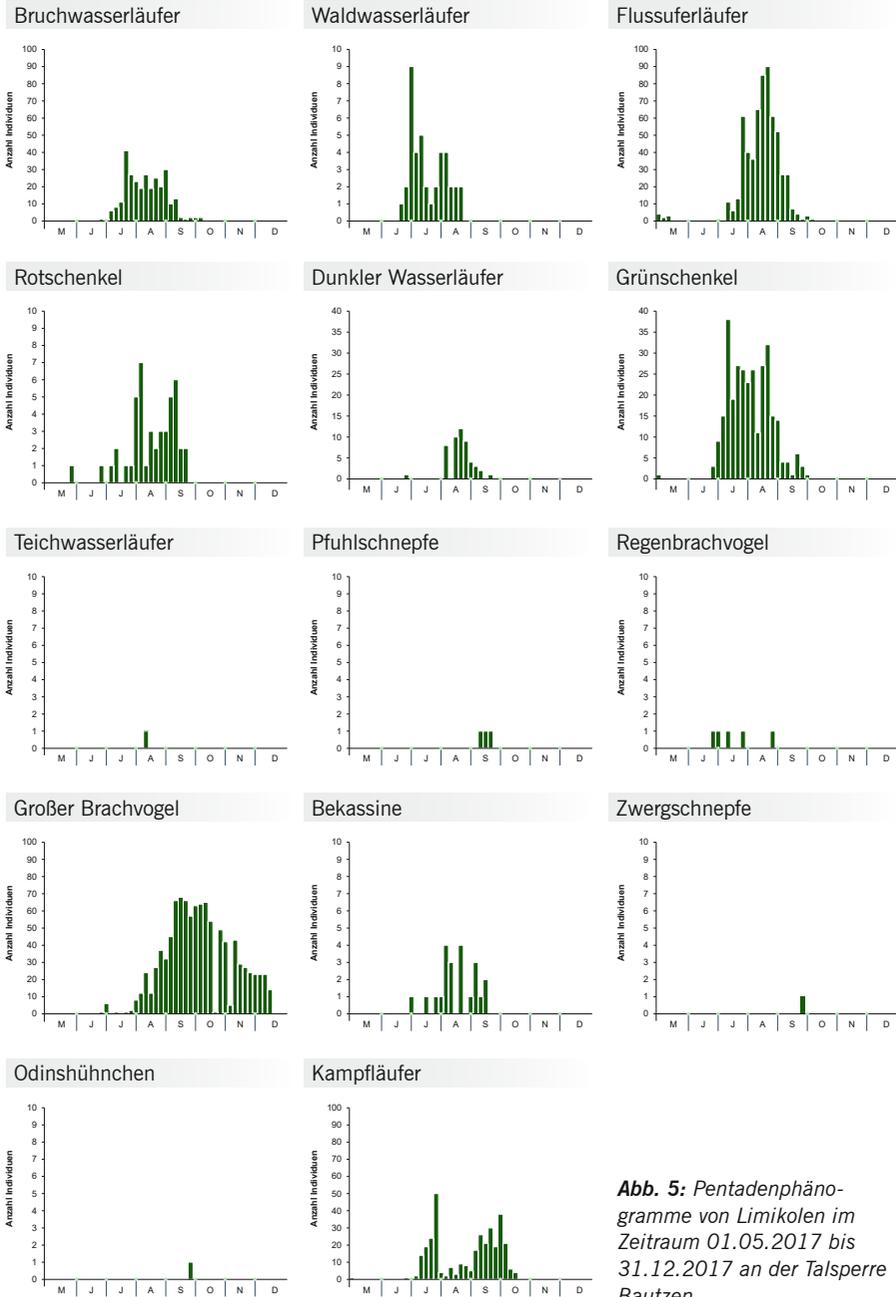
Zwischen Ende Mai und Ende Juni gab es eine Zeitphase ohne bzw. mit geringen Anwesenheiten, danach waren von Mitte Juli bis Anfang Oktober stabil immer zahlreiche Individuen der ausgewählten Gruppen anwesend (Abb. 4). Bezogen auf die Artenzahlen war der Zeitraum zwischen Pentade 45 bis 53, also von Mitte August bis Mitte September der beeindruckendste. So konnten in Pentade 47 (19.–23.08.) 25 Arten (davon 18 Limikolen-, 3 Möwen- und 4 Seeschwalbenarten) und in Pentade 51 (08.–12.09.) auch 25 Arten (davon 18 Limikolen-, 5 Möwen- und 2 Seeschwalbenarten) nachgewiesen werden.



**Abb. 4:** Auftreten von Limikolen, Möwen und Seeschwalben nach Pentaden im Zeitraum 01.05.2017 bis 31.12.2017 an der Talsperre Bautzen. Es bedeuten: L = Limikolen (blau), M = Möwen (orange) und S = Seeschwalben (schwarz). Die Säulen stellen die Anzahl Individuen (linke Datenachse), die Linien mit Datenpunkten die Anzahl Arten (rechte Datenachse) dar.

Nachweise aus nur einer Pentade stammten von: Goldregenpfeifer (20. und 22.07., 1 diesj.), Odinshühnchen (26.09., 1 diesj.), Säbelschnäbler (07.07., 1 Ind.), Sumpfläufer (27.07., 3 ad.), Teichwasserläufer (10.08., 1 Ind.) und Zwergschnepfe (26.09., 1 Ind.) sowie Mantelmöwe (13.09., 1 immat.) und Zwergseeschwalbe (24.06., 2 ad.). Demgegenüber stehen mit Großem Brachvogel und Lachmöwe zwei Arten, die in 33 Pentaden nachgewiesen werden konnten. Dies entspricht mit 165 Tagen fast einem halben Jahr.





**Abb. 5:** Pentadenphänogramme von Limikolen im Zeitraum 01.05.2017 bis 31.12.2017 an der Talsperre Bautzen.



**Abb. 6:** Grünschenkel (im Vordergrund Sichelstrandläufer) konnten in 21 Pentaden bis Ende September nachgewiesen werden.



**Abb. 7:** Der Anflug von Großen Brachvögeln zum Schlafplatz war ein herrliches Naturschauspiel.



**Abb. 8:** Sichelstrandläufer, im Bild diesjährige Vögel, konnten mit bis zu 25 Individuen gleichzeitig beobachtet werden.

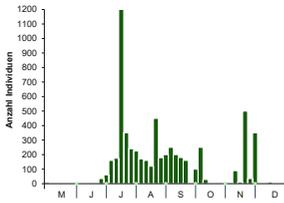


**Abb. 9:** Gemeinsam rastende Alpen- und Zwergstrandläufer sowie ein Sandregenpfeifer.

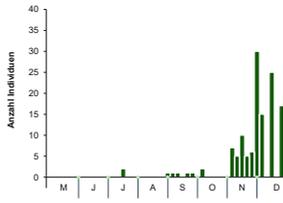


**Abb. 10:** Im Laufe des Spätsommers nahmen Störungen durch Besucher zu und die rastenden Limikolen konnten oft fliegend und rufend angetroffen werden. Im Bild Alpenstrandläufer.

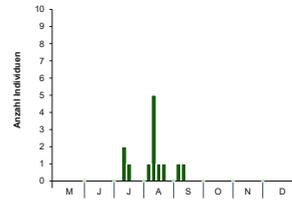
Lachmöwe



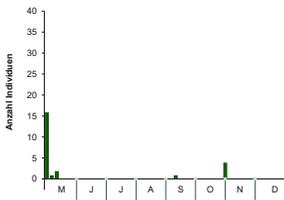
Sturmmöwe (Larus canus)



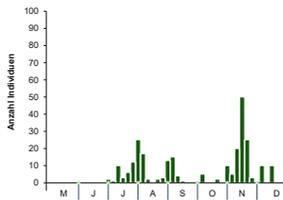
Schwarzkopfmöwe



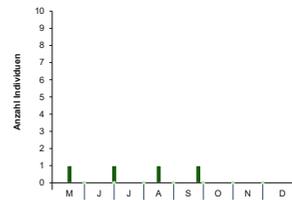
Zwergmöwe



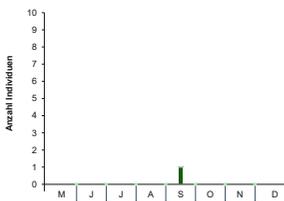
Silber-/Steppen-/Mittelmeermöwe



Heringsmöwe

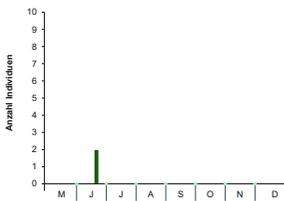


Mantelmöwe

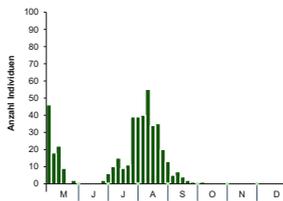


**Abb. 11:** Pentadenphenogramme von Möwen und Seeschwalben im Zeitraum 01.05.2017 bis 31.12.2017 an der Talsperre Bautzen.

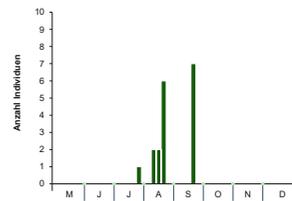
Zwergseeschwalbe



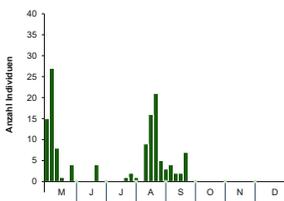
Flusseeschwalbe



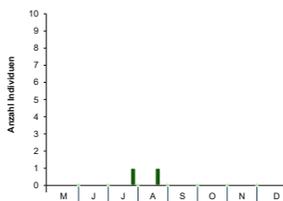
Raubseeschwalbe



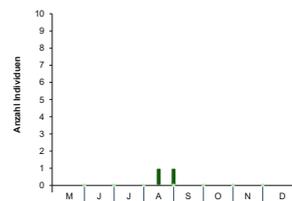
Trauerseeschwalbe



Weißflügel-Seeschwalbe



Weißbart-Seeschwalbe





**Abb. 12:** Diesjährige Schwarzkopfmöwe in einer Gruppe von Möwen und Seeschwalben.



**Abb. 13:** Raubseeschwalben rasteten mit max. 7 Individuen gleichzeitig an der Talsperre.



**Abb. 14:** Neben Großen Brachvögeln waren Lachmöwen vielfach und in größeren Anzahlen an der Talsperre zu beobachten. Im Bild Ankömmlinge am Schlafplatz.

#### 4. Diskussion

Im Jahr 2017 herrschten an der Talsperre Bautzen durch deutliche Absenkung des Wasserspiegels für Sanierungsarbeiten beste Voraussetzungen für Durchzug und Rast von Arten aus den Gruppen der Limikolen, Möwen und Seeschwalben. Mit der beginnenden und spürbaren Absenkung ab Mai 2017 erfolgten regelmäßige und intensive Kontrollen durch die Autoren (vor allem R. Reitz, J. Ulbricht und D. Sperling) und weitere Beobachter. Als Besonderheit zu anderen Jahren konnte die gesamte Wegzugsperiode vollständig erfasst werden, einschließlich des Altgelddurchzuges, da sonst einigermaßen günstige Rastbedingungen erst ab Mitte August gegeben sind. In der Zeit zwischen Mai und Dezember 2017 gelangen an der Talsperre Bautzen der Nachweis von 44 Arten der Regenpfeifervögel (Charadriiformes): 29 Arten der Limikolen, 9 Arten Möwen und 6 Arten Seeschwalben. Bei den Beobachtungen gelangen keine neuen Artnachweise oder neue Höchstzahlen, beeindruckend war aber das Auftreten von mehr oder minder allen für hiesige Verhältnisse erwartbaren Arten aus den betrachteten Gruppen. Bisherige Beobachtungen an der Talsperre Bautzen wurden von SPERLING (1977, 1979, 1981, 1985, 1986) beschrieben, seit dieser Zeit liegen keine neuen Beschreibungen vor. Zu den betrachteten Gruppen der Limikolen, Möwen und Seeschwalben gibt es für das Gesamtgebiet mehrere Bearbeitungen im Zuge der „Beiträge zur Ornithologie der Oberlau-

sitz“. CREUTZ & NEUMANN (1966) für Raubmöwen, Möwen und Seeschwalben sowie KRÜGER et al. (1972 und 1973) für die Limikolen. Auch für diesen größeren Betrachtungsraum gab es im Zuge der hier vorgestellten Nachweise keine zusätzlichen Besonderheiten.

## 5. Danksagung

Für die Aufbereitung und Übergabe der Wasserstandsdaten danken wir herzlich der Landestalsperrenverwaltung Sachsen, Herrn Matthias Webering. Die Nutzung der ornitho-Daten erfolgte auf der Grundlage einer Vereinbarung und Datenübergabe (2023/02). Wir danken allen zusätzlichen Beobachtern und Mitwirkenden für ihren jeweiligen Beitrag: K.-H. Tauchert, E. Flöter, S. Siegel, H. Winkler, B. Seifert, U. Augst, F. Hantzsche, I. Fahne, J.-U. Schmidt, K. Donath, H. Frind, T. Hallfarth, A. Fiedler, D. Keller, A. Rudolph, M. Ritz, D. Wirsig, H. Schöpcke, R. Beschow, G. Wittwer, Y. Otto, P. Eichler, S. Hetger, M. Sperlich, R. Plihal, J. Schimkat, H. Kirschner, M. Olias, B. Sander und A. Günther.

## 6. Literatur

- BERTHOLD, P. (1973): Proposals for the standardization of the presentation of data of annual events, especially of migration data. *Auspicium* 5, Suppl.: 49–57.
- CREUTZ, G. & J. NEUMANN (1966): Das Vorkommen der Raubmöwen, Möwen und Seeschwalben in der Oberlausitz. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 41, 6: 1–38.
- KRÜGER, S., MELDE, M. & F. MENZEL (1972): Die Limicolen in der Oberlausitz, Teil I. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 47, 12: 1–44.
- KRÜGER, S., MAHLING, E., MELDE, M., MENZEL, F. & K.-H. SCHULZE (1973): Die Limicolen in der Oberlausitz, Teil II. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 48, 6: 1–48.
- NACHTIGALL, W. (2006): Die Internationale Wasservogelzählung im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. *Kolloquiumsbeiträge Biosphärenreservat 2005-2006, Wartha*: 66–78.
- SPERLING, D. (1977): Ornithologische Beobachtungen am Staubecken Bautzen-Niedergurig. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 51, 2: 17–20.
- SPERLING, D. (1979): Ornithologische Beobachtungen am Staubecken Bautzen-Niedergurig. 2. Bericht: November 1976–Dezember 1978. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 52, 9: 1–8.
- SPERLING, D. (1981): Ornithologische Beobachtungen am Staubecken Bautzen-Niedergurig. 3. Bericht. *Actitis* 21: 29–36.
- SPERLING, D. (1985): 10 Jahre ornithologische Beobachtungen am Staubecken Bautzen. *Natura Lusatica* 9: 19–27.
- SPERLING, D. (1986): Ornithologische Beobachtungen am Staubecken Bautzen-Niedergurig 1981–1984. 4. Bericht. *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* 59, 9: 29–34.

---

Dr. Winfried Nachtigall, Förderverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz, Park 4, 02699

Neschwitz (E-Mail: winfried.nachtigall@vogelschutzwarte-neschwitz.de)

Rüdiger Reitz, Mühlgrabenweg 1b, 02692 Großpostwitz

(E-Mail: symmank-grosspostwitz@t-online.de)

Dietmar Sperling, Juri-Gagarin-Str. 16, 02625 Bautzen (E-Mail: dietmar\_sperling@t-online.de)

Dr. Joachim Ulbricht, Seeweg 8, OT Groß Giewitz, 17192 Peenehagen

(E-Mail: achimulbricht@web.de)

---



## Ein Neuntöter *Lanius collurio* „Rotrückenwürger“ mit grauem Rücken in Dresden/Rossendorf

MICHAEL KURTH & KLAUS FABIAN

### Zusammenfassung

Ein in Dresden gefundenes *Lanius collurio*-Männchen mit grauem Rückengefieder wird beschrieben und dessen Zuordnung zu einem bekannten „grauen Typ“ diskutiert und abgeleitet.

### Beobachtungen und Feststellungen

Der Neuntöter ist in und um Dresden ein weitverbreiteter Brutvogel. Mindestens ein Brutpaar gibt es jährlich auch am Rossendorfer Teich nahe der B6. Im Mai 2021 fiel uns hier ein Männchen mit grauem Rücken auf (Abb. 1). Es wirkte heller als normal gefärbte Neuntöter-Männchen, die schwarze Augenbinde schien nicht verbreitert und nur die Flügelaußenfahnen waren dunkelbraun. Auffällig waren zudem ein weißer Handschwingspiegel und ein weißer Gefiederstreifen über der Augenbinde. Es war mit einem normal gefärbten Weibchen (Abb. 2) verpaart. Auch die Größe und andere Merkmale schlossen eine andere verwandte Würgerart aus. Es blieb zu erwägen, ob es sich um einen Hybrid, eine Unterart, eine bereits beschriebene Farbvariante oder eine Farbabweichung im Sinne einer Mutation handelt.

Das Neuntöterpaar hatte sich eine dichte Brombeerhecke als Brutplatz ausgewählt. Das Nest konnte erst bei der Nachsuche im folgenden Frühjahr in ca. 70 cm Höhe in der Nähe eines von der Brombeerhecke umwachsenen Zaunpfahls entdeckt werden. In der Zeit, in der bereits beide Altvögel sehr intensiv fütterten, konnte das Männchen mit einem Japan-Stellnetz gefangen werden. Die Beringung erfolgte am 26.06.2021 in den Nachmittagsstunden (Ringnummer OA56136). Nach der Freilassung setzte das Männchen Jagd und Fütterung unbeirrt fort. Es wurden folgende Maße

und das Gewicht abgenommen: Flügellänge mit 96 mm, Teilfederlänge mit 73 mm und Gewicht 27,8 g.



**Abb. 1:** Das beschriebene Männchen. Alle Fotos: Michael Kurth



Das Brutpaar brachte drei Junge zum Ausfliegen. Eines war bereits als Männchen am angedeuteten schwarzen Augenstreifen zu erkennen. Es hatte aber bereits einen braunen Rücken. Die Farbvariation wurde nicht vererbt.

**Abb. 2:** Das dazugehörige Weibchen.

## Einordnung der Färbung

Zur Klärung der Ausgangsfrage befragten wir zunächst den Beringer Joachim Weise, der in Sachsen als Kenner der Art bekannt ist. Er arbeitete von 1985 bis 2016 ehrenamtlich für die Beringungszentrale Hiddensee mit dem Programmschwerpunkt Neuntöterberingung. Allein bis 2004 beringte er im Umfeld von Dresden 4398 Vögel der Art, darunter ca. 700 Männchen. Ein Männchen mit solch grauem Rücken ist ihm in den 31 Jahren Beringungsarbeit nicht begegnet.

Da die Schwanzfedern die für *L. collurio* typische schwarze Färbung mit weißer Basis zeigten, die Kopffärbung grau und Brust- und Bauchgefieder hell rosa waren, kann eine Hybridform mit einer anderen Würgerart, wie *L. isabellinus*, *L. phoenicuroides* oder *L. cristatus* ausgeschlossen werden, da bei Hybriden eine Schwanzfärbung mit Rot- und/oder Braunanteilen in Kombination mit noch weiteren abweichenden Gefiedermerkmalen zu erwarten gewesen wäre (PYLE et al. 2015, WOLFOLK 2000). Ein weißer Handschwingspiegel gilt zwar beim Neuntöter als selten, ist aber durchaus bekannt (STEGMANN 1930). Hinsichtlich der Flügellänge zeigen TAYKOVA & REDKIN (2013), dass dies ein weitgehend hinreichendes Merkmal beim Neuntöter ist, um die Nominatform *L. c. collurio* zu potenziellen östlichen Unterarten *L. c. tauricus* oder *L. c. kolbyni* abzugrenzen. Die Flügellänge von 96 mm lässt damit auf die Nominatform des Neuntötters schließen, die anderen Unterarten haben deutlich kürze Flügellängen.

Im Handbuch der Vögel Mitteleuropas (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER) ist der Neuntöter als recht variabel hinsichtlich der Färbungen beschrieben. Dabei konnten in Lokalpopulationen signifikante Unterschiede hinsichtlich der Färbung und drei Färbungstypen festgestellt werden. In einer untersuchten süddeutschen Population stellte der „Normaltyp“ mit ca. 25 % die häufigste Form dar, gefolgt von einem rotbraunen Färbungstyp, mit ausgedehnterer Mantelfärbung und dem, mit einem Anteil von ca. 9 %, seltensten, grauen Typ. Zwischen diesen Färbungstypen wurden noch intermediäre Formen beobachtet. Beim grauen Typ wird das Rückenband im Extremfall weitgehend aufgelöst beschrieben, der graue Rücken zeigt lediglich braune Federsäume, der ansonsten markant rote Schulterfleck ist mit grauen Federn durchsetzt. Auf unseren Neuntöter passt die Beschreibung recht gut, wobei die Graufärbung des Rückens beim sitzenden Vogel deutlicher zur Geltung kommt als beim Fängling (vgl. Abb. 1 und 3). Deutlich ist jedoch auch da zu sehen, dass das Rückengefieder mit grauen Federn durchsetzt ist und nur wenige rotbraune Anteile enthält. Die Armdecken sind wie die Handschwinge graubraun, zeigen jedoch noch an den Federsäumen eine rötlich-braune Färbung, die großen Armdecken sind an der Spitze deutlich heller und zeigen dort sogar Weißanteile (Abb. 4). Insgesamt ist die Beschreibung des „grauen Typs“ recht gut zutreffend auf das Exemplar vom Rossendorfer Teich.



**Abb. 3:** Rückenansicht des gefangenen Männchens.



**Abb. 4:** Flügefärbung mit Schwingen und Decken des gefangenen Männchens.

Über die Ursachen der Färbung lässt sich nur spekulieren. An Rupfungen des Neuntöters sieht man, dass sich die Rotanteile überwiegend nur an den distalen Bereichen oder Außenbereichen im Gefieder der rot erscheinenden Federn befinden und die basale Grundfärbung jedoch grau bzw. graubraun ist. Daher könnten aufgrund der prozentualen Verteilung grundsätzlich auch Alterseffekte angenommen werden, die allerdings in allen Populationen ähnlich verteilt sein sollten. Weil dieser graue Typus im Beobachtungsgebiet bei dem langjährigen Beringer Joachim Weise bislang nie beob-

achtet wurde, kann dies als Ursache jedoch ausgeschlossen werden. Der graue Typus ist im Umfeld von Dresden im Vergleich zu anderen Lokalpopulationen daher als sehr selten anzusehen.

Eine Studie zu Neuntöttern der westlichen Paläarktis konnte eine hohe genetische Diversität zeigen, dabei wurden 76 Haplotypen, verteilt auf zwei Kladen festgestellt, die jedoch keine klare geografische Verteilung zeigten (PĀRĀU et al. 2019). Die untersuchten deutschen Neuntöter waren allerdings wieder aus dem süddeutschen Raum und gehörten zu zwei Kladen, waren also genetisch sehr unterschiedlich. Ob diese Ergebnisse repräsentativ für alle in Deutschland brütenden Neuntöter sind, darf angezweifelt werden, denn schon im benachbarten Tschechien fanden sich unter den untersuchten Individuen ausschließlich solche, die nur zu einer Klade zugehörig waren und damit eine geringere genetische Diversität aufwiesen.

Zum Neuntöter im Großraum Dresden gibt es noch keine genetischen Untersuchungen; daher lassen sich hier keine Aussagen zur genetischen Vielfalt treffen. Ob Färbung und genetische Diversität im Zusammenhang stehen, ist ebenfalls unklar und ließe sich nur durch kombinierte Untersuchungen von Morphologie und Genetik, durchgeführt in verschiedenen Lokalpopulationen, feststellen. Dadurch ließen sich auch Aussagen über die genetische Diversität von verschiedenen Neuntöter-Lokalpopulationen treffen, die das gegenwärtig noch unvollständige Bild vervollständigen könnten.

## Danksagung

Wir danken Herrn Dirk Hanke für Fang, Beringung und Vermessung des Neuntötters, Herrn Joachim Weise für die Bereitstellung seiner Datensammlung, Herrn Jens Hering für die Bereitstellung von Literatur sowie Herrn Dr. Schimkat für die Durchsicht des Manuskriptes.

## Literatur

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 2. Auflage, Band 13 II: 1140-1157.
- STEGMANN, B. (1930): Über die Formen der paläarktischen Rotrückens- und Rotschwanzwürger und deren taxonomischen Wert. Ornithologische Monatsber. XXXVIII (H.4): 106-118.
- PĀRĀU, L.G., FRIAS-SOLER, R.C. & M. WINK (2019): High Genetic Diversity among Breeding Red-Backed Shrikes *Lanius collurio* in the Western Palearctic. Diversity 11, 31. <https://doi.org/10.3390/d1103003>.
- PYLE, P., R.J. KEIFFER, J. DUNN & N. MOORES. (2015): The Mendocino Shrike: Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) x Turkestan Shrike (*L. phoenicuroides*) hybrid. North Am. Birds 69: 4–35.
- ТАЙКОВА, С. & Я.А. РЕДКИН (2013): About subspecies affinity of the Crimean red-backed shrike *Lanius collurio* (Passeriformes, Laniidae), УДК 598.292.2(477). S.134-144; Збірник праць Зоологічного музею, 2013, № 44.
- WORFOLK, T. 2000. Identification of Red-backed, Isabelline and Brown Shrikes. Dutch Birding 2000. 22: 323-362.

---

Dr. Michael Kurth, Hüblerstraße 59, 01309 Dresden (E-Mail: [kurth.michael@googlemail.com](mailto:kurth.michael@googlemail.com))  
 Dr. Klaus Fabian, Crottendorfer Straße 12, 01279 Dresden (E-Mail: [klaufabian@gmail.com](mailto:klaufabian@gmail.com))

---

## Zwei Schwalben-Hybriden bei Meißen



HENDRIK TRAPP

### Zusammenfassung

Berichtet wird über die Nachweise zweier Schwalbenhybriden in einer dörflichen Rauchschnalben *Hirundo rustica* -Kolonie im Meißner Hochland. Bei einem Rauch- x Mehlschnalben *Delichon urbicum* -Hybriden handelte es sich um einen Altvogel, der in zwei aufeinander folgenden Jahren (2013, 2014) anwesend war, ohne dass seine Beteiligung an Bruten belegt werden konnte. Der zweite Fall betrifft einen jungen Rauch- x Uferschnalben *R. riparia* -Hybriden, welcher im Jahr 2013 festgestellt wurde. Beide Vögel wurden gefangen und fotografisch dokumentiert. Sieben Aufnahmen zeigen den Rauch- x Mehlschnalben-Hybriden, fünf Aufnahmen den Rauch- x Uferschnalben-Hybriden. Informiert wird über räumliche Gegebenheiten am Koloniestandort und die jeweiligen Umstände für das Zustandekommen der Nachweise. Ausgewählte Aspekte der Hybridisation bei Schnalbenarten werden kurz beleuchtet, um die Feststellungen ungefähr einzuordnen.

### Einleitung

Dokumentierte Nachweise von Schnalbenhybriden finden sich verstreut im vogelkundlichen Schrifttum. Das Zustandekommen von Hybriden ist bei dieser Vogelgruppe in Verbindung mit Kopulationen außerhalb des engeren Paarbundes zu sehen, welche nicht selten vorkommen und einen festen Bestandteil der Fortpflanzungsstrategie darstellen. Die Kopulation mit Artgenossen außerhalb des Paarbundes (EPC - Extra-pair copulation) ist ein Verhalten von bestimmten monogamen Arten. Über den Umfang dieses Verhaltens und konkrete Bedingungen dafür in einzelnen Populationen ist in Bezug auf die Schnalben wenig bekannt. Die vergleichsweise gesellig lebenden Schnalbenarten, welche bestimmte Lebensräume auch gemeinsam nutzen und sich dort nahekommen, sind deshalb anscheinend prädestiniert für das Zeugen und das Entstehen von Hybriden: Freiwillige Kopulationen zwischen Individuen zweier Arten kommen ebenso wie interspezifische Vergewaltigungen (weiblicher Rauchschnalben) als Ursache für Hybriden in Betracht. Grundlegende Gedanken dazu finden sich u. a. in der Arbeit von KABUS (2002).

Verschiedentlich zusammengetragene Angaben über nachgewiesene Schnalbenhybriden sind als Mindestzahlen zu verstehen. Eine umfangreiche Übersicht über die Feststellungen innerhalb Deutschlands und in Teilen Europas erarbeitete KABUS (2002). Anlass seiner Recherche waren Fang und Beringung eines Rauch- x Mehlschnalben-Hybriden bei Magdeburg im Jahr 1999. Seither kamen in dem von ihm betrachteten geografischen Raum weitere Fälle dazu, so dass die Zahl entsprechender Nachweise allein dort im dreistelligen Bereich liegt. Im Vergleich dazu ist die Zahl der beschriebenen Hybriden zwischen Rauch- und Uferschnalbe ausgesprochen gering (TODTE et al. 2006). Die meisten Nachweise von Schnalbenhybriden wurden im Zuge der Vogelberingung erbracht, weshalb davon auszugehen ist, dass allein unter normalen Feldbedingungen, d. h. ohne die Vögel in der Hand zu haben, Hybriden der hier heimischen Schnalbenarten relativ oft unerkannt bleiben dürften.

Berichtet wird über die Nachweise zweier Schwalbenhybriden in der Nähe von Meißen in Sachsen. Beide Vögel hielten sich im Umfeld einer Rauchschalbenkolonie auf. Sie wurden gefangen und in der Hand untersucht. Hier werden sie anhand von Fotos vorgestellt. Meine Eltern, Angela und Roland Trapp, unterstützten während vieler Jahre großzügig das örtliche Vorkommen der Rauchschalbe. Sie ermöglichten mir entsprechende Beobachtungen in der Kolonie, wofür ich ihnen herzlich danke. Eberhard Flöter (Chemnitz), André Kabus (Rathenow), Hartmut Kolbe (Dessau-Roßlau) und Heiko Michaelis (Sedlitz) erteilten mir freundliche Auskünfte. Ihnen danke ich für unseren Austausch zum Themenkreis Schwalbenhybriden.

## Räumliche Einordnung

In der sächsischen Gemeinde Klipphausen, gelegen im südlichen Teil des Landkreises Meißen, zählt die Rauchschalbe zu den verbreiteten Brutvögeln. Eine vollständige Bestandserfassung in dem Territorium (aktuell 112 km<sup>2</sup>, davon 6,1 % Siedlungsfläche, ohne Verkehrsflächen) fand zwar bisher nicht statt. Doch ist bekannt, dass in mindestens 30 der 44 Ortschaften, die zum Gemeindegebiet gehören, im Jahr 2020 Ansiedlungen der Rauchschalbe existierten (eigene Erhebungen). Der Kulturfolger profitiert dort noch von verbliebenen Tierhaltungen mit zugänglichen Ställen. Darüber hinaus existieren Einzelvorkommen, z. B. in Wartehäuschen, in Schuppen oder an verwaisten Hofstellen. Eine aus regionaler Sicht vergleichsweise große Kolonie befindet sich in einem Stall am Rande der Ortschaft Piskowitz (ca. 51°06' N, 013°26' E; Abb. 1). Im Jahr 1959 als Kälberstall errichtet und in dieser Weise etliche Jahre genutzt, diente das Gebäude während der 1980er Jahre der örtlichen Genossenschaft als Materiallager. Ob in damaliger Zeit Schwalben im Inneren brüteten, ist nicht überliefert. Mit der Aufnahme einer neuerlichen Nutzung als Pferdestall, einen



**Abb. 1:** Teil des kleinen Straßendorfes Piskowitz im Löbhubergland südlich von Meißen. In dem Stallgebäude am östlichen Ortsrand (Bildmitte) befindet sich die Rauchschalben-Kolonie, wo die beiden Schwalbenhybriden festgestellt wurden. Im Hintergrund die Talmulde des Gallenbaches mit der Ortschaft Sönitz; Oktober 2018. Alle Fotos: H. Trapp

als Heu- und Strohlager genutzten Bergeraum eingeschlossen, boten sich ab den 1990er Jahren Möglichkeiten, Rauchschnalben dort gezielt Ansiedlungen zu ermöglichen. Einerseits erhalten die Vögel jährlich von April bis September freien Einflug in das Objekt – zu dem Zweck werden in einige Fensteröffnungen gekürzte Glasscheiben statt der üblichen vollflächigen Gläser eingesetzt. Andererseits wurden an Holzverbindern unter dem Stalldach nach und nach Unterlagen angeboten und damit das Potential für Neststandorte vergrößert. In einigen Bereichen schützen Brettchen die Futter- und Tränkgefäße im Stall vor dem Kot der Schnalben.

Seither brüten dort beständig Rauchschnalben. Die Kolonie unterlag den bekannten jahresweisen Schwankungen, mittelfristig wuchs der Bestand an: Brüteten im Jahr 1999 zunächst 2 Paare, umfasste der Bestand im Zeitraum 2010–2020 regelmäßig 25–35 Brutpaare. An dieser Örtlichkeit wurden die beiden hier beschriebenen Hybriden festgestellt.

## Dokumentation der Nachweise

### Ein Hybride Rauch- x Mehlschnalbe

Erstmals fiel ein abweichend gefärbter Vogel auf als ich Ende April 2013 an einer eigens unterhaltenen Pfütze Schnalben beim Aufsammeln von Niststoffen beobachtete und fotografierte. Es gab die Absicht, dort die Ringinschriften gekennzeichnete Schnalben mittels Spektiv abzulesen bzw. anhand von Fotos zu ermitteln. Die Art und Weise der Ringkontrolle bewährte sich vor allem in Zeiten des Nestbaues. Der auffällige Vogel flog an mehreren Tagen die präparierte Pfütze an und nahm Nistmaterial auf. Aussehen und Verhalten ließen sich dabei aus der Nähe studieren. Es waren Vergleiche mit den anwesenden Rauchschnalben möglich. Die erkannten Merkmale wiesen den Vogel



**Abb. 2:** Der auffallend helle Bürzel einer vermeintlichen Rauchschnalbe, die immer wieder an einer präparierten Pfütze erschien, war der Auslöser dafür, den entsprechenden Vogel genauer zu betrachten; April 2013.



**Abb. 3:** Außer einem starken Kontrast zwischen der blau-schwarzen Oberseite und der weißen bis rahmfarbenen Unterseite fallen der Bürzel, die Kehle-Brustpartie und die teils befiederten Läufe der Schnalbe ins Auge; April 2013.



**Abb. 4:** Auch ohne, dass Rücken, Bürzel und Schwanz zu sehen waren, konnte der Hybride aufgrund einer kennzeichnenden Kehle- und Brustfärbung unter den anderen Schnalben in der Kolonie einfach wiedererkannt werden; Mai 2013.

als einen Hybriden zwischen Rauch- und Mehlschwalbe aus (Abb. 2–4). In den folgenden Wochen wurde die Schwalbe regelmäßig in der Kolonie und beim Nahrungserwerb in der Umgebung beobachtet. Erkennbare Bauaktivitäten an einem Nest ließen sich lediglich Ende April feststellen. Das entsprechende Nest unter der Stalldecke spielte jedoch wenig später offenkundig keine Rolle mehr für den Vogel. Insgesamt hielt er sich im Laufe der Saison 2013 nachweislich an drei bestehenden Nestern auf. Trotz gezielter und wiederkehrender Beobachtungen konnte ich in einem Zeitraum von über drei Monaten weder eine Verpaarung des Hybriden noch eine Beteiligung an Bruten erkennen. Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob er womöglich auch andere Gebäude im Dorf aufgesucht hatte und dort Nestbauversuche unternahm.

Am 07.07.2013 fing sich neben einigen ansässigen Rauchschnalben auch der Hybride in einem Netz außerhalb des Stalles. Äußere Merkmale ließen sich nunmehr aus der Nähe begutachten. Dem weit vorgewölbten Kloakenzapfen zufolge handelte es sich um ein Männchen, was den beobachteten Verhaltensweisen des Vogels in den vorausgegangenen Wochen entsprach. Nach der Kennzeich-



**Abb. 5:** Eine bräunlich-orange gefärbte Stirn und Kehle sowie ein diffus ausgebildetes Brustband mit einer Reihe ineinandergreifender Farbtöne gehörten zu den augenfälligen Kennzeichen des Hybriden; Juli 2013.



**Abb. 6:** Im überwiegend weiß gefärbten Bürzel befanden sich vereinzelte grau-braune Federn und helle Federn mit dunkler abgesetzten Schaftstrichen. Der Bereich hob sich von der glänzend blau-schwarzen Rücken-, Mantel- und Schulterbefiederung ab; Juli 2013.



**Abb. 7:** Den Steuerfedern fehlten die für Rauchschnalben typischen weißen Abzeichen auf den Innenfahnen. Da die äußeren Steuerfedern nicht zu Spießern verlängert waren, ergab sich eine flache Schwanzgabel, die der einer Mehlschnalbe ähnelte; Juli 2013.



**Abb. 8:** Die Läufe waren rötlich-grau gefärbt. Ihre lichte, gräuliche Befiederung beschränkte sich auf die rumpfnahen und hinteren Bereiche; Juli 2013.

nung (Hiddensee ZC 86515) und einer Dokumentation wurde der Vogel freigelassen (Abb. 5-8). Ein Wiederfang ergab sich kurze Zeit später am Beringungsort, am 28.07.2013 geriet er dort noch einmal ins Netz. Nicht unerwartet tauchte der auffällige Vogel in der Saison 2014 abermals in der Piskowitzer Kolonie auf. Ebenso wie im vorangegangenen Jahr wurde der Hybride stets ohne eine offenkundige Paarbindung beobachtet. Der sitzende Vogel ließ erkennen, dass er am rechten Lauf beringt ist. Die Umstände sprechen zweifellos dafür, dass es sich um den bereits im Vorjahr dort anwesenden Hybriden handelte. Ein Ablesen der Inschrift oder ein Wiederfang zum Zweck der Ringkontrolle gelangen im Jahr 2014 nicht. Deshalb sind auch keine Aussagen möglich über etwaige Veränderungen von Färbungsdetails, die sich mauserbedingt von einem zum nächsten Jahr hätten ergeben können.

Gegenüber Rauchschnalben-Männchen war der Hybride bei Partnersuche und -bindung wahrscheinlich im Nachteil. Der Grund dafür ist in Farbabweichungen und strukturellen Besonderheiten zu sehen. Möglicherweise kamen noch bestimmte, von mir nicht erkannte Verhaltensweisen hinzu. Geht man von einer herausgehobenen Bedeutung der Schwanzform und -zeichnung beim Paarungsverhalten der Rauchschnalbe aus (LOSKE 1994), so entsprach der Hybride im Detail tatsächlich nicht den gleichzeitig anwesenden anderen Schnalbenmännchen: Zum einen besaß er keine verlängerten Schwanzspieße und zum anderen fehlten dem Schwanz die weißen Abzeichen. Speziell in einer Kolonie dürften Rauchschnalben-Weibchen aufgrund eines großen Angebots an geeigneten (vorteilhaften) Sexualpartnern, die als solche auch erkennbar sind, kaum auf eine Verpaarung mit einem männlichen Hybriden setzen und dadurch entstehende Nachteile für den eigenen Nachwuchs in Kauf nehmen. Im Gegensatz dazu brütete ein weiblicher Hybride aus Rauch- und Mehlschnalbe in Südhthringen erfolgreich mit einem Rauchschnalbenmännchen (KÄSTNER 2009). Der dort beobachtete und fotografierte Vogel besaß im Grunde eine ähnliche Färbung wie der hier beschriebene Hybride.

Bezogen auf das Bundesland Sachsen stellt der Vogel aus Piskowitz wahrscheinlich den dritten bekannten Fall eines Rauch- x Mehlschnalben-Hybriden dar. Soweit nachvollziehbar, gab es vorher Feststellungen je eines Vogels in der Teichgruppe Eschefeld im Jahr 1974 und an der Talsperre Quitzdorf im Jahr 2008 (E. Flöter pers. Mitt.).

### **Ein Hybride Rauch- x Uferschnalbe**

Für Kontrollfänge beringter Brutvögel unter den Rauchschnalben wurde am 18.08.2013 wenig außerhalb des Stallgebäudes im Bereich von Fensteröffnungen ein Netz aufgespannt. Gegen 7 Uhr fing sich darin eine junge Schnalbe beim Ausfliegen aus dem Stall. Beim Entnehmen aus dem Netz fiel die abweichende Farbgebung des Vogels auf. Den erkennbaren Merkmalen zufolge handelte es um einen Hybriden zwischen Rauch- und Uferschnalbe im ersten Kalenderjahr (Abb. 9-12). Das Geschlecht des Vogels ist unbekannt. Er wurde beringt (Hiddensee ZE 95515) und nach dem Anfertigen einer Dokumentation freigelassen. An Ort und Stelle war ein direkter Vergleich des gefangenen Hybriden mit jungen Rauchschnalben möglich.

Dem Fangereignis Mitte August gingen keine Feststellungen voraus, welche auf die Aufzucht eines Hybriden innerhalb des Stalles hinwiesen. Jedoch wurden die zahlreichen Bruten in der Kolonie nicht alle im Einzelnen dokumentiert und die darin jeweils enthaltenen Nestlinge nicht eigens begutachtet. Das bedeutet, der Vogel könnte tatsächlich in einem der Nester großgeworden und dabei zunächst unerkant geblieben sein. Überhaupt sollte ein sicheres Erkennen eines Hybriden zwischen seinen Geschwistern nur gegen Ende der Nestlingszeit möglich sein. Dann erst sind



**Abb. 9:** Vorderansicht des Hybriden. Stirnseiten und Kehle blass rotbraun, verwaschener Farbübergang in Richtung Halsseiten und Brustband, worin sich eine Reihe von Farbtönen aus Grau, Braun und Rot mischen.



**Abb. 10:** Ein Stirnfleck war nur ansatzweise vorhanden. Im Kehlgefieder heben sich kürzlich vermauserte Federn dunkler orangebraun von den Jugendkleid-Federn ab. Die Unterseitenfärbung und die Läufe ließen keine Abweichungen gegenüber Rauchschwalben erkennen.



**Abb. 11:** Zahlreiche Jugendkleid-Federn waren von brauner Grundfarbe und weißlich oder bräunlich gesäumt. Daneben bläulich-schwarze Mantelfedern. Diese Kennzeichen bestimmten vordergründig den Eindruck des Vogels in der Hand und unterschieden ihn „auf den ersten Blick“ von jungen Rauchschwalben.



**Abb. 12:** Unterer Rücken, Oberschwanzdecken und Schwanz ähnelten aufgrund der sandbraunen Grundfarbe dem Gefieder der Uferschwalbe. Die Jugendteilmauser hatte bereits begonnen, erneuertes Kleingefieder am Oberschwanz ist gut zu erkennen.



**Abb. 13:** Abgesehen von der Grundfarbe glich der Schwanz denen junger Rauchschwalben. Beachte die weißen „Fenster“ auf den äußeren Schwanzfedern.

Jungvögel soweit befiedert, dass eine abweichende Färbung auffallen könnte. Der Aufenthalt der jungen Schwalbe im Stallinneren unmittelbar vor dem Fang verdient Augenmerk: Er lässt auf eine Bindung an (dieses) Gebäude schließen und legt nahe, dass der Hybride in einem Rauchschnalben-nest aufzogen wurde. Von einem Vogel, der in einer Bruthöhle von Uferschnalben aufgewachsen ist, wäre dieses Verhalten sicherlich nicht zu erwarten. In Fortsetzung des Gedankens gilt im vorliegenden Fall als wahrscheinlich, dass der weibliche Elter eine Rauchschnalbe und der männliche Elter eine Uferschnalbe war.

In der nahen Umgebung des Ortes Piskowitz gewinnen Unternehmen in zwei Tagebauen Kies-sand. Die Abbaugruben liegen jeweils ca. 800 m entfernt in nordwestlicher bzw. südöstlicher Richtung. In diesen beiden Tagebauen siedelten im Zeitraum 2006-2020 fast alljährlich Uferschnalben. Die schwankenden Bestände an beiden Koloniestandorten zusammengefasst ergaben jährlich Wertespannen von 100 bis 200 Brutpaaren. Damit in Verbindung steht, dass Uferschnalben über den offenen Flächen in Ortsnähe während der Brutzeit eine gewöhnliche Erscheinung darstellen. Häufig sieht man sie dort mit den anderen Schnalbenarten vergesellschaftet. Im betrachteten Gebiet bestehen also immer wieder Möglichkeiten für Kontakte zwischen Rauch- und Uferschnalben und damit auch Gelegenheiten für interspezifische Fremdpaarungen. Für das Zustandekommen des jungen Hybriden aus Rauch- und Uferschnalbe stellen die räumliche Nähe von Brutplätzen beider Arten und gemeinsam genutzte Aufenthaltsgebiete im Kolonienumfeld eine mögliche und naheliegende Erklärung dar.

Grundsätzlich könnte der Vogel auch andernorts erbrütet worden sein. Nennenswerte Zugbewegungen junger Rauchschnalben aus Erstbruten setzen hierzulande bereits im Juli ein (BAIRLEIN et al. 2014). Rauchschnalben suchen überdies zum Übernachten (beispielsweise während des Zuges) und auch tags bei ungünstiger Witterung kurzzeitig „fremde“ Gebäude auf. Dass der hier vorgestellte Vogel somit woanders aufwuchs und zum Zeitpunkt des Nachweises lediglich Gast in der Piskowitzer Kolonie war, ist daher auch nicht abwegig. Spätere Beobachtungen von ihm im Kolonienumfeld fehlen. Einschränkend ist zu sagen, dass die Kennzeichen gerade dieses Hybriden bzw. von Individuen dieses Typs unter Feldbedingungen so wenig auffallen, dass in Schnalbengruppen versteckte Hybriden leicht übersehen werden könnten.

Für das Land Sachsen handelt es sich bei dem hier beschriebenen Vogel wahrscheinlich um den zweiten Nachweis eines Rauch- x Uferschnalben-Hybriden. TODTE et al. (2006) berichten von einem Vogel, der im Jahr 2005 bei Colditz (Nähe Grimma, Region Leipzig) angetroffen wurde.

## Nachbemerkungen

Einige Autoren weisen auf die Gefahr einer Verwechslung von Schnalbenhybriden mit der Rötelschnalbe *Cecropis daurica* hin (z. B. KABUS 2002, MAUMARY et al. 2007). Daran ist immer mit zu denken, begegnet man im Feld einer ungewöhnlich gefärbten Schnalbe. Es wäre allerdings zu erwarten, dass bei gefangenen Vögeln in der Hand speziell diese Verwechslungsgefahr nicht sonderlich groß ist. Gleiches gilt für Farbabweichungen wie sie bei Vögeln vorkommen. Sie könnten unter Feldbedingungen eine artliche Zuordnung durchaus erschweren, dürften sich bei Individuen in der Hand aber ziemlich rasch und sicher erkennen lassen. In Deutschland wird es gegenwärtig wahrscheinlicher sein, einem Hybriden zu begegnen, als einer Rötelschnalbe. Allerdings ist die Ähnlichkeit mancher Färbungstypen unter den Schnalbenhybriden mit jungen Rauchschnalben überraschend groß, wie veröffentlichte Fotos erkennen lassen. Deshalb erscheint eine feldornitholo-

gische Erkennung am ehesten an sitzenden, ruhenden Vögeln realistisch, jedoch weniger bei Vögeln im Fluge. Angesichts einer weiten Verbreitung der Arten Rauch-, Mehl- und Uferschwalbe kann man davon ausgehen, dass entsprechende Hybriden zwar immer wieder vorkommen, jedoch häufig unerkannt bleiben.

## Literatur

- BAIRLEIN, F., DIERSCHKE, J., DIERSCHKE, V., SALEWSKI, V., GEITER, O., HÜPPOP, K., KÖPPEN, U. & W. FIEDLER (2014): Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Wiebelsheim.
- KABUS, A. (2002): Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Mehlschnalbe *Delichon urbica*. *Limicola* 16: 276–285.
- KÄSTNER, S. (2009): Erfolgreiche Brut eines weiblichen Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Mehlschnalbe *Delichon urbicum*. *Limicola* 23: 143–146.
- LOSKE, K.-H. (1994): Untersuchungen zu Überlebensstrategien der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) im Brutgebiet. Göttingen.
- MAUMARY, L., VALLOTTON, L. & P. KNAUS (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.
- TODTE, I., BECHERT, K. & F. MEISEL (2006): Zwei Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Uferschnalbe *Riparia riparia*. *Limicola* 20: 26–31.

---

Hendrik Trapp, Naustädter Str. 7, 01665 Riemsdorf (E-Mail: h-trapp@web.de)

---



## Wie hoch ist im sächsischen Bestand des Weißstorches *Ciconia ciconia* der Anteil der Westzieher?

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 10/2022

JAN SCHIMKAT

### Zusammenfassung

Schon seit einigen Jahren wird eine zunehmend frühere Rückkehr der Weißstörche aus dem Winteraufenthalt und offenbar auch eine Zunahme der „Storchenkämpfe“ um die angestammten Brutplätze beobachtet. Als eine Ursache dieser Erscheinungen wird die Immigration und Etablierung von Störchen vermutet, die im Unterschied zu den im sächsischen Bestand bisher deutlich überwiegenden ostziehenden Weißstörchen als Westzieher vor allem im westlichen oder südwestlichen Europa überwintern und damit eine deutlich kürzere Zugstrecke aufweisen. Computergestützte Simulationen der Bestandsentwicklung mit neuen populationsdynamischen Kennziffern aus Beringungsergebnissen mit dem gut ablesbaren ELSA-Ring bestätigen diese These. Es wurde damit für das Jahr 2020 schon ein Anteil der Westzieher von 40% im sächsischen Brutbestand errechnet. Die zukünftige Entwicklung einer möglichen weiteren Verschiebung des inzwischen durch Sachsen verlaufenden Zuggrades mit etwa gleichen Anteilen von Ost- und Westziehern sollte weiter beobachtet werden.

### Einleitung

Da Sachsen zu großen Teilen östlich der längs über Deutschland verlaufenden Zugscheide (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1987, CREUTZ 1988) zwischen den entweder westlich über die Straße von Gibraltar oder den über den Nahen Osten nach Afrika ziehenden Weißstörchen liegt, gehörten die sächsischen Weißstörche bisher vorwiegend zu den Ostziehern (BÄSSLER et al. 2000). Der Brutbestand Sachsens bildet den westlichsten Teil der großen Oder-Weichsel-Population, die ihren Kern im storchenreichen Polen besitzt (SCHIMKAT 2004, SCHIMKAT 2012, WUCZYŃSKI et al. 2021a). Populationsökologische Untersuchungen von 1985-1999 (BÄSSLER et al. 2000, SCHIMKAT 2000) zeigten, dass in Sachsen nur durch eine kontinuierliche (Netto-) Zuwanderung von „Fremdstörchen“ in der Größenordnung von jährlich 4 % des Gesamtbestandes die Bestandsgröße gehalten werden konnte. Diese Stützung konnte aus den damals prosperierenden osteuropäischen Beständen erfolgen (SCHIMKAT 2004, SCHULZ 1999), während sich die Population der sogenannten „Westzieher“ noch in den Nachwirkungen einer schweren Bestandsdepression - ausgelöst vor allem durch lange Dürreperioden in der westafrikanischen Sahelzone - befand (z. B. BAIRLEIN & ZINK 1979, KANYAMIBWA et al. 1993, SAETHER et al. 2006, SCHAUB 2005, ZWARTS et al. 2009). Ein viertel Jahrhundert später haben sich die Zug- und Überwinterungsbedingungen sowie zumindest teilweise auch die Brutbedingungen entscheidend verändert (Details u.a. in KAATZ et al. 2017). Der stattfindende Klimawandel führte v.a. im östlichen und südlichen Afrika zu einer Ausweitung von regionalen schweren Dürren und zu anscheinend häufigeren Wetterkapriolen auf den Zugwegen, letztere auch im Nahen Osten

und in Osteuropa (z. B. KROLL 2021, KROLL 2022). Die Einführung der EU-Landwirtschaftspolitik in den ostmitteleuropäischen Staaten führte zudem hier zu einer dramatischen Verschlechterung der Brutbedingungen für Vögel des Agrarraumes (u.a. GLOWACINSKI & TOMIALOJC 2016), zu denen auch der Weißstorch zählt. Damit wurde der vorher günstige Erhaltungszustand der ostziehenden Weißstorchpopulationen beeinträchtigt (vgl. KÖPPEN et al. 2010). Auf der westlichen Zugroute hingegen führte die Anpassung des Weißstorches an neue Bedingungen in der Kulturlandschaft zur Erschließung von sich bietenden Nahrungsquellen (Bewässerungsanbau wie z. B. Reisfelder, offene Müllkippen) v. a. auf der Iberischen Halbinsel (Spanien, Portugal). Verbunden mit einer den Brutgebieten näheren Überwinterung – gestützt durch das immer milder werdende Winterklima in Westeuropa – führte dies (wie übrigens auch beim Kranich *Grus grus*) zu einer Verkürzung der Zugstrecken und damit zu verbesserten Überlebensraten (z. B. ROTICS et al. 2017, THOMSEN 2017). Ein rascher Anstieg der Storchbestände-ebenso gestützt durch vielfältige lebensraumverbessernde Maßnahmen-in den westdeutschen Bundesländern war die Folge (Abb. 1). Deshalb wurden immer häufiger auch in Sachsen Westzieher bzw. Kurzstreckenzieher festgestellt, gut erkenntlich an den frühen Ankunftszeiten im Frühjahr (Februar bis Ende März) und der Zunahme der Storchenkämpfe zwischen den gewöhnlich zeitig kommenden „Weststörchen“ und den meistens erst von Anfang April bis Anfang Mai eintreffenden Ostziehern. Dieser Prozess der verstärkten Einwanderung von Westziehern nach Sachsen wird im Folgenden näher betrachtet.



*Langstreckenflüge bedeuten für die beteiligten Individuen eine Zeit hoher physiologischer Belastungen. Viele Störche überleben dies nicht. Sinai, Oktober 2009. Foto: J. Schimkat*



*Westziehende Weißstörche besetzen Nester deutlich früher als Ostzieher. Berbisdorf, April 2020. Foto: M. Schimkat*

## Methodik

Grundlage der Untersuchung ist die Modellierung der Populationsdynamik von Storchpopulationen (SCHIMKAT & EGGERS 2017). Damit wird das Zusammenwirken der maßgebenden Faktoren in einem realen System mit Hilfe von Modellen imitiert. Das Modell spiegelt dabei die wichtigsten Verhaltensweisen und Merkmale des betreffenden Systems wieder (u.a. WILLIAMS et al. 2002). Computersimulationen mit verschiedenen Parameterwerten zeigen, wie sich das Modell und damit das reale System unter verschiedenen Bedingungen und Veränderungen im Laufe der Zeit verhält. Für den Weißstorchbestand wird das bewährte Generationenmodell von Lebreton (BEGON et al. 1997) verwendet (Matrizenmodell). Schlüssel jeder Simulation sind die demografischen Kenngrößen wie Bestandsgröße und -veränderung, durchschnittlicher Bruterfolg, Rekrutierungsrate, Immigration

und Emigration, welche das Modell beschreiben und die Genauigkeit ihrer quantitativen Bestimmung. Für das System einer Weißstorchpopulation bestehen folgende maßgebende Kenngrößen:

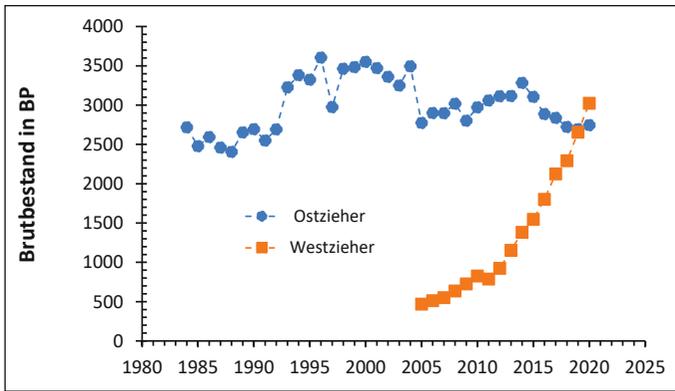
- das durchschnittliche Erstbrutalter ED
- die Überlebensraten (bzw. Mortalitäten als Komplementärwerte) der flügge gewordenen Juvenile  $s_1$  (1. Lebensjahr), der Subadulten  $s_2$ ,  $s_3$  (2. und 3. Lebensjahr) und Adulten  $s_A$  (die „survival rate“ ab dem 4. Lebensjahr)
- die jährliche Reproduktion des Bestandes in Form der Fortpflanzungsziffer JZa
- die jährliche Brutbereitschaft HPR %
- die jährliche auf den Brutbestand bezogene Dismigrationsrate ZR als Saldo von Zuwanderung von Fremdstörchen und Abwanderung aus dem eigenen Bestand
- die Rekrutierungsrate RCR als Zusammenfassung der Überlebensraten der Juvenilen und Subadulten bis zum Erstbrutalter. Sie ist der Anteil der flüggen Jungvögel, die das durchschnittliche Alter eines Brutvogels erreichen. So gilt bei einem Erstbrutalter von 4 Jahren die Beziehung  $RCR = s_1 * s_2 * s_3 * s_A$
- der jährliche Überlebensindex MI, der neben der Überlebensrate  $s_A$  der Adulten auch die Rekrutierungsrate RCR der Juvenilen und Subadulten mit einbezieht.

Bei einer sehr gut bekannten Bestandsentwicklung wie das beim Weißstorch der Fall ist kann auch umgekehrt über Simulationen auf eine quantitativ noch nicht bekannte demografische Kenngröße geschlossen werden. Dadurch erschließt sich die Möglichkeit, das populationsökologisch interessante Zuwanderungssaldo (Kenngröße ZR) quantitativ bestimmen zu können. Einige eingewanderte Störche sind zwar über Ringablesungen gut erkennbar, aber da nur ein kleiner Teil der Eingewanderten beringt ist, ist durch Feldbeobachtungen das quantitative Ausmaß einer Immigration in den heimischen Bestand nur schwer einzuschätzen. Gleichartig gilt das für die Auswanderer (Emigranten) aus dem heimischen Brutbestand. Wichtig aus populationsökologischer Sicht ist der Zuwanderungssaldo, also die Differenz zwischen Zuwanderern und Auswanderern; bei einem negativen Zuwanderungssaldo überwiegen die Emigranten.

## Datengrundlagen

Mit dem im Einzugsbereich der für den Osten Deutschlands tätigen Beringungszentrale Hiddensee im Zeitraum von 2003–2015 verwendeten ELSA-Ring wurde ein sehr gut ablesbarer Ring genutzt. Durch die vielen Ringablesungen ergab sich ein besonders großer und wertvoller Fundus an Daten, welcher die Möglichkeit einer guten und relativ einfachen Ermittlung wichtiger demografischer Kenngrößen eröffnete. Mittels erstellter Lebensstafeln für jeden beringten und wiederbeobachteten Weißstorch (mit den jeweiligen individuellen Letztbeobachtungen) der Geburtsjahrgänge 2005–2013 können die durchschnittliche jährliche Überlebensrate ( $s_A$ ) der Brutvögel, die jährliche Rekrutierungsrate (RCR) und das durchschnittliche Erstbrutalter (ED) solcher Ringträger errechnet werden (SCHIMKAT in Vorb.). Diese demografisch wichtigen Werte dieser vorwiegend ostziehenden Störche ermöglichen im Verbund mit den gezählten Brutpaaren und der gezählten Anzahl flügger Jungvögel je Brutpaar (BP, synonym Horstpaare HP) belastbare realitätsnahe Ergebnisse von Computersimulationen. Für die westziehenden Weißstörche gelten dagegen hauptsächlich bedingt durch die kürzeren Zugwege (z. B. CHENG et al. 2019) und den damit anderen Überwinterungsbedingungen andere Werte der demografischen Kennziffern. So gilt für diese ein durchschnittliches Erstbrutalter von ca. 3 Jahren (u.a. BAIRLEIN & ZINK 1979, DÖRNER & TIETZE 2015) und nicht von 4-5 Jahren wie bei den Ostziehern (MEYBOHM & DAHMS 1975, SCHIMKAT 2008). Sowohl die Überlebensraten der

flügge gewordenen (z. B. WIEDING 2017) als auch die der adulten Weißstörche sind in den letzten Jahrzehnten deutlich besser als bei den Ostziehern. THOMSON & HEYNA (2018) ermittelten jährliche Überlebensraten der Altvögel im Zugscheidenmischgebiet von Schleswig-Holstein von ca. 88 %. Unter Nutzung dieser Werte wurde hier ein durchschnittlicher Datensatz zu den Kenngrößen mit Hilfe einer Computersimulation kreiert, der dem linearen Verlauf der Bestandsentwicklung der Westzieher entsprechend Abb. 1 nahekommmt. Die sich ergebende Rekrutierungsrate von 0,3 entspricht dabei etwa dem Produkt  $s_1 * s_2 * s_A$  von  $0,4 * 0,85 * 0,89$ . Damit kehren nach durchschnittlich 3 Jahren 30 % der jungen Störche in das Brutgebiet als Brutvögel zurück, was z. B. auch in Westfrankreich festgestellt wurde (BARBRAUD et al. 2008). Tabelle 1 zeigt den aktuellen Wissensstand im Vergleich von „Ost“- und „Weststörchen“. Diese demografischen Werte verändern sich über Raum und Zeit; sie sind es letztendlich, die entscheiden, welche Bestandsentwicklung eine Population einschlägt.



Hinzu kommt noch der Austausch verschiedener Teilpopulationen über die sogenannte Dis-migration, d.h. den

**Abb. 1:** Entwicklung vorwiegend ost- und westziehender Populationen im Vergleich.

Wechsel von Vögeln in andere Gebiete (Erstansiedlungen und Brutfolgeansiedlungen in entfernten Gebieten). Auch hier gibt es für den Weißstorch viele interessante Beispiele und allgemeine Erkenntnisse (z. B. BÄSSLER et al. 2000, CREUTZ 1988, HERRMANN & FIEDLER 2019, SIEFKE 1981).

Die in Abb. 1 verwendeten Bestandszahlen sind:

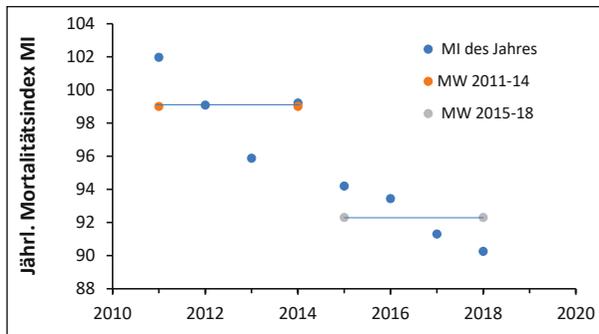
- Ostzieher: überwiegend ostziehende Weißstorchbestände von Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt
- Westzieher: überwiegend westziehende bzw. nur teilziehende Weißstorchbestände von Hessen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

**Tab. 1:** Ermittelte durchschnittliche demografische Kenngrößen deutscher Weißstörche

Zeitraum	Ostziehende Weißstörche		West- und Teilzieher
	2011-2014	2015-2018	2010-2020
Überlebensrate Adulte	0,860	0,792	0,9
Rekrutierungsrate	0,153	0,124	0,3
Erstbrutalter Jahre	4	4	3
Reproduktion JZa	1,80 (2006-11)	1,80 (2012-18)	1,86 (2011-20)

Ausgangspunkt für die Berechnung der Immigration ist die Simulation der Entwicklung des sächsischen Bestandes mit diesen oben aufgeführten Kenngrößen als geschlossene Population; also ohne ein Überwiegen von Zu- oder Abwanderung ( $ZR=0$ ). Im Ergebnis der Berechnung liegt die Bestandslinie aus der Simulation in fast allen Jahren (außer 2012) unter dem realen Bestand, das heißt, der sächsische Brutbestand wird durch Einwanderer gestützt. Diese Tatsache wurde für Sachsen schon seit den 1960er Jahren durch Bestandsmodellierungen ermittelt (BÄSSLER et al. 2000).

Im ersten Berechnungsschritt muss der Zeitpunkt des Beginns einer massiven Einwanderung der Westzieher nach Sachsen abgeschätzt werden. Die Ermittlung der Überlebensraten aus dem ELSA-Beringungsprogramm ergab bei den ostziehenden Adulten einen auffälligen Abfall der Überlebensraten bzw. einen starken Anstieg der durchschnittlichen Mortalität ab dem Winter 2014/15. In den vier Jahren davor betragen die durchschnittlichen Werte der Mortalität nur 0,15; sie stiegen aber danach auf einen Durchschnittswert von 0,22 an. Die Ursache für diesen Umbruch dürfte in den sich verschlechternden Umweltbedingungen in den Überwinterungsgebieten und /oder auf den Zugwegen liegen (s.o.). Damit ist anzunehmen, dass diese Verschlechterung der Überlebensraten die gesamte Wisla-Odra-Kernpopulation betrifft, was auch die sinkenden Bestände in Polen (THOMSEN 2017, WUCZYŃSKI et al. 2021a) und besonders deutlich die an Sachsen angrenzenden südwestpolnischen Bestände (WUCZYŃSKI et al. 2021b) zeigen. Dazu aussagefähig ist die Kenngröße MI, der jährliche Überlebensindex. Er wird gebildet, indem ein Simulationslauf über ein Jahr mit den betreffenden Jahreswerten der Überlebens- und der Rekrutierungsrate und einem langjährigen Durchschnittswert der Nachwuchsrate JZa vorgenommen wird. Im Ergebnis gibt es eine relative Bestandsveränderung in diesem Jahr, die als Maß für die Mortalität des Bestandes angesehen werden



den kann. Eine Bestandsveränderung 100 als Prozentzahl bedeutet einen konstanten Bestand, ein Wert unter 100 einen so kleinen Überlebenswert bzw. hohe Mortalität, dass der Bestand in dem Jahr sinkt (s. Abb. 2).

**Abb. 2:** Jährlicher Mortalitätsindex MI des ostdeutschen Weißstorchbestandes.

Während im Zeitabschnitt 2011-2014 der Mittelwert von 99 einen quasi konstanten Brutbestand bedeutet, ist das Defizit im Zeitabschnitt 2015-2018 mit dem Durchschnittswert 92 wesentlich größer. Damit verliert ab etwa 2015 die Oder-Weichsel-Population die Fähigkeit, ihre ostdeutschen Randbestände jährlich aufzufüllen. Auch die Bestandsverhältnisse im Westen Deutschlands sprechen für die These, dass vor dem Jahr 2015 noch keine massive Einwanderung von Störchen aus diesem Landesteil anzunehmen ist. Obwohl 2020 in den o.g. vier westdeutschen Bundesländern schon über 3.000 Brutpaare registriert wurden, lag deren Bestand vor 2015 noch unter 1.500 Brutpaaren (Abb. 1). So ist es wenig wahrscheinlich, dass eine massive Einwanderung vor dem Jahre 2015 Sachsen erreicht hat. Unabhängig davon gab es schon seit ca. 1990 im mitteldeutschen Zugscheidenmischgebiet einen von Ost nach West steigenden Anteil von Westziehern (s. KÖPPEN 2017, S. 400).

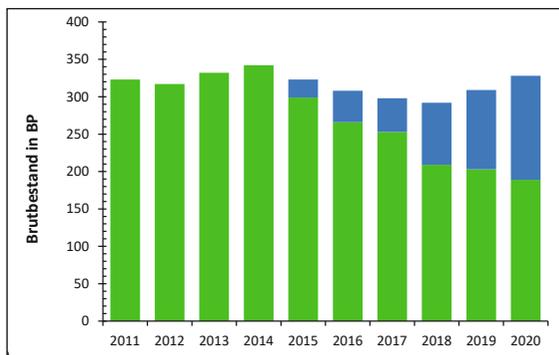
## Ergebnisse

Mit diesem Szenario kann über eine Computersimulation mit den realitätsnahen Kenngrößen die Veränderung zum Bestandsanteil der Westzieher quantifiziert werden. Sie bestimmt sich einfach in der jährlichen Differenz (Defizit) des Realbestandes zu dem Wert, welcher sich aus der Simulation der Bestandsentwicklung der Ostzieher ohne eine Einwanderung (Dismigration) ergibt (Tab.2). Im Jahr 2015 wird das Defizit der Ostzieher von 24 Brutpaaren, das sind 7,4 % des Bestandes (2020), erstmalig durch eine Zuwanderung von „westlichen Störchen“ ausgeglichen. In Tab. 2 wird der Verlauf für die folgenden Jahre aufgezeigt.

**Tab. 2:** Veränderungen im Anteil von Ostziehern zu Westziehern in Sachsen. Es bedeuten: Diff=Differenz, HPa=Horstpaare, Ind=Individuen, OZ=Ostzieher, WZ=Westzieher, ZR=Zuwanderungsrate, ZW=Zuwanderer, \*1=Simulation mit ZR

Storchenjahr	Anzahl BP	OZ ZR	OZ ZW	HPa OZ *1	HPa WZ Diff
Einheit	BP	%	Ind	BP	BP
2011	323	2,11	13	323	0
2012	317	-3,88	-25	317	0
2013	332	6,89	44	332	0
2014	342	3,32	22	342	0
2015	323	0		299	24
2016	308	0		266	42
2017	298	0		253	45
2018	292	0		209	83
2019	309	0		203	106
2020	328	0		189	139

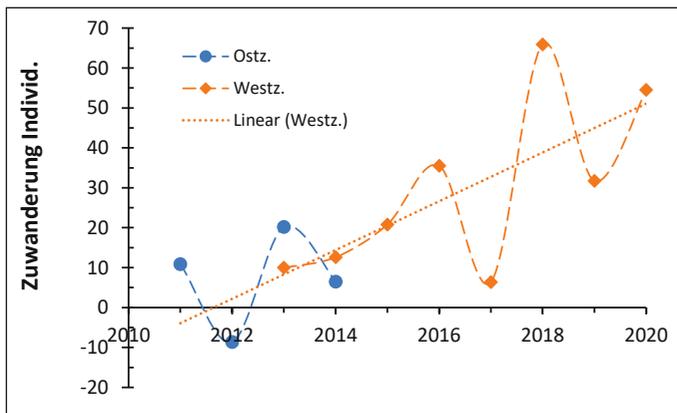
Die Berechnung ergibt für das Jahr 2020 einen sächsischen Bestand von 139 Brutpaaren von westziehenden Weißstörchen, was einen Anteil von 42 % mit stark steigender Tendenz bedeutet. Alle Feldbeobachtungen zeigen, dass in Sachsen ein West-Ost-Gefälle bezüglich der Zusammensetzung vorhanden ist, d.h. je weiter westlich, desto mehr sprechen die Ankunfts-, Bestandsentwicklungs- und Bruterfolgsdaten für westziehende oder gar im weiteren Umfeld überwinternde Weißstörche.



Im nächsten Rechnungsschritt wird für jedes der auf 2015 folgenden Jahre die erforderliche Immigration der Westzieher be-

**Abb. 3:** Veränderungen der Anzahl der Brutpaare Ostzieher (grüne Säulen) zu eingewanderten Westziehern (blaue Säulen) im sächsischen Weißstorchbestand.

stimmt, die das Defizit der Ostzieher ausgleicht. Rechnerisch ergibt sich nun die Aufgabe, ausgehend vom Startbestand des Jahres 2015, in Jahresschritten durch die Wahl eines jährlich „passenden“ Dismigrationssaldos ZR den ermittelten Bestandsverlauf für die Westzieher in Sachsen (Tab. 2) nachzubilden. Ausgangsbasis ist dafür die Simulation mit den demografischen Kenndaten der Westzieher mit einem jährlichen Dismigrationssaldo von 0. Dann werden in Jahresschritten die Differenziale (Anstiege) beider Kurven errechnet. Ihre Differenz ist die gesuchte jährliche Dismigrationsrate ZR. Bei noch ungenügender Übereinstimmung kann dieser Schritt als zweite oder möglicherweise dritte Iteration wiederholt werden. Diese durchgeführte Modellrechnung gilt nicht nur bei einer ausschließlichen Verpaarung der „Weststörche“ unter sich, die durch die früheren Ankunftszeiten durchaus eine häufige Realität sein dürfte. Sie gilt auch für den Fall der gemischten Paare unter der Voraussetzung, dass die Jungvögel in gleichen Teilen entweder Ostzieher oder Westzieher werden. Dies ist gegeben, wenn die Jungen eines Nestes unterschiedliche Zugrouten wählen (z. B. CREUTZ 1988), oder indem die Jungen des einen Nestes Westzieher, die des anderen nahegelegenen Nestes Ostzieher werden (s. dazu u.a. KÖPPEN 2017, S. 413 ff.). Damit ist eine praxisnahe Modellrechnung gegeben. Die Anzahl der jährlichen Neuankömmlinge stellt die eigentliche Größe der jährlichen Immigration dar.

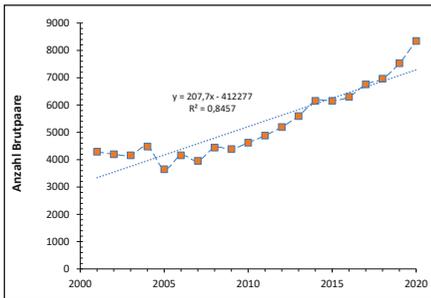


**Abb. 4:** Jährliche Zuwanderung im sächsischen Weißstorchbestand.

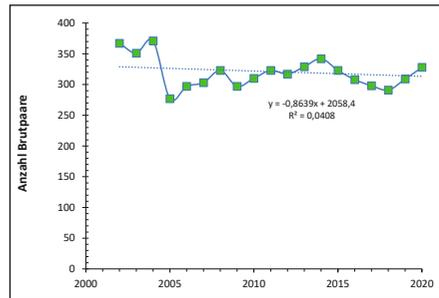
Bei der jährlichen Netto-Immigration wird es in der Realität in den Jahren um 2015 einen allmählichen Übergang von Ost-zu Westziehern geben. So gibt es auch vor 2015 Immigranten aus dem Westen und auch umgekehrt nach 2014 auch Immigranten aus dem Osten. In einer weiteren Beispielrechnung wurde somit für 2013 die Einwanderung von fünf Brutpaaren und für 2014 das Bestehen von 12 seit 2013 eingewanderten Brutpaaren angenommen. Es zeigt sich, dass die große Einwanderungswelle erst in den letzten Jahren erfolgt und so der Übergangsbereich von der vorwiegenden Einwanderung aus dem Osten zu der aus dem Westen nur einen geringen Einfluss auf das Bestandsverhältnis im Jahr 2020 hat (siehe Abb. 4). So vergrößert sich in diesem Rechenbeispiel der Anteil der Westzieher gegenüber der ersten Modellrechnung auf 143 Brutpaare und damit geringfügig von 42 auf 43 %. Mit der sprunghaft steigenden Mortalität der Brutvögel ab 2015 auf 150 % ist bei den Ostziehern jedoch ein Grund gegeben, einen deutlichen Wechsel im Saldo von Zuwanderung und Abwanderung anzunehmen.

## Diskussion

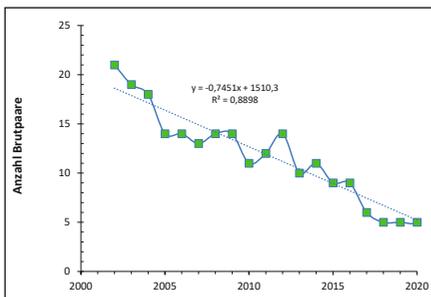
Bis zum Jahre 2020 überwiegen im sächsischen Weißstorchbestand noch die Ostzieher mit ca. 60 % Anteil am Gesamtbestand, aber der Anteil der Störche, welche im Westen Europas (und vielleicht auch in Marokko und Westafrika) überwintern, nimmt offenbar weiter zu. Die gegenwärtig guten ökologischen Bedingungen für die Westzieher ermöglichen - im Verbund mit teilweise sehr intensiven Schutzmaßnahmen in den westdeutschen Brutgebieten - einen Aufschwung des deutschen Weißstorchbestandes, der insbesondere seit dem Jahre 2010 festzustellen ist (vgl. Abb. 5) und 2022 mit über 10.000 Brutpaaren den bisher bekannten Höchststand von 1934 (ca. 9.000 BP) übertrifft (THOMSEN 2017). Der Freistaat Sachsen nimmt in diesem Zusammenhang eine mittlere Position ein, was seine aktuelle Lage inmitten des sogenannten Zugscheidenmischgebietes (KÖPPEN 2017) zeigt (s. Abb. 6). In den östlichen Teilen Sachsens, z. B. im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet (inklusive Randzonen), zeigt sich schon anhand der negativen Bestandsentwicklung das (noch) deutliche Überwiegen der Ostzieher (s. Abb. 7).



**Abb. 5:** Brutbestandsentwicklung des Weißstorches in Deutschland 2001 bis 2020.



**Abb. 6:** Brutbestandsentwicklung des Weißstorches in Sachsen 2002 bis 2020.



**Abb. 7:** Brutbestandsentwicklung des Weißstorches im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet 2002 bis 2020.

Um den Prozess zu verfolgen, sollten künftig die Ankunftsdaten so gut wie möglich beobachtet werden und beringte Vögel weiter intensiv abgelesen werden. In vorbildlicher Weise gelang das bisher den Storchenschützern in vielen Teilen Sachsens; herausgestellt sei hier das besonders umfangreiche Beobachtungsmaterial aus dem Leipziger und nordwestsächsischen Raum. Hier sollte sich besonders auffällig die Immigration und die Etablierung der Westzieher zeigen. Das Beob-

achtungsmaterial umfasst u. a. auch die abgelesenen Ringnummern und das Ankunftsdatum der Störche im Frühjahr. Das ermöglichte in einer ersten Auswertung die Einordnung von Brutstörchen als mögliche bzw. sichere West- oder Kurzstreckenzieher. Als Kriterien dienten dabei neben den Beringungsdaten für unberingte Tiere ein Ankunftsdatum bis zum 31. März des Jahres. Im März ist nämlich noch keine massive Rückkehr von Ostziehern zu erwarten. Allerdings ist mit diesem Kriterium keine spätere Ansiedlung von Weststörchen nachweisbar, womit ihr Anteil eher unterschätzt wird.

Die folgende Übersicht zeigt die Ergebnisse der Auswertung für drei Beispieljahre:

Jahr	Anzahl „Westzieher“	Beringung in westlichen Vogelwarten
2013	9	6
2014	18	9
2020	60	10

Die 60 Störche des Jahres 2020 bedeuten in den hier betrachteten Landkreisen einen Anteil der vermutlichen Westzieher von (mindestens) 40 % aller Brutstörche. Auffallend ist auch die zunehmende Zahl von vermutlichen Westziehern, die einen ELSA-Ring der Beringungszentrale Hiddensee tragen, da das individuelle Zugverhalten sehr von sozialen Faktoren mitbestimmt wird.

Der Brutbestand Sachsens setzt sich somit derzeit aus zwei „Flyway“-Teilpopulationen mit unterschiedlichem Zug- und Überwinterungsverhalten und daraus folgenden aktuell unterschiedlichen Überlebenschancen zusammen. Die gut erforschte Modellart Weißstorch erlaubt Einblicke in die internen Abläufe innerhalb eines Bestandes, welche bei anderen Vogelarten, wo sich durch klimatische oder andere ökologische Änderungen ähnliche Prozesse abspielen, weitgehend verborgen bleiben. Es zeigen sich ebenso die großen Anpassungsfähigkeiten einer Zugvogelart an sich ändernde Umweltbedingungen. Aus populationsökologischer und naturschutzfachlicher Sicht ist es wichtig, weiter zu untersuchen, in wieweit sich die aktuelle Verschiebung des Zuggrades gen Osten fortsetzt, ob sich die große polnische Population wieder erholen kann (s. WUCZYŃSKI et al. 2021a), wie sich die ökologischen Bedingungen und anthropogen bedingten Gefahren auf den Zugwegen und in den Überwinterungsquartieren weiter entwickeln und inwieweit Kapazitätsgrenzen und Rückfälle bei den Westziehern bzw. bei den in Südwest- und Westeuropa überwinternden Störchen auftreten werden. Dafür ist es notwendig, die bundesweite Bestandserfassung und die Kontrolle des Bruterfolges (BUNDESARBEITSGRUPPE WEISSSTORSCHUTZ 2021, KAATZ et al. 2019) kontinuierlich weiterzuführen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse erlauben dann auch die Implementation zielgerichteter lokaler Schutzmaßnahmen, die im sächsischen Artenhilfsprogramm für den Weißstorch (BÄSSLER et al. 2000) umgesetzt werden sollten.

## Danksagung

Ich danke den Mitarbeitern der Beringungszentrale Hiddensee für die immer schnelle und unkomplizierte Bereitstellung der nötigen Daten. Herrn Prof. Dr. Stefan Kroll danke ich für förderliche Hinweise bei der Durchsicht des Manuskriptes. Meiner Kollegin Sylvia Siebert danke ich für die Sammlung und Aufbereitung vieler Daten sowie die Erstellung der Grafiken. Der Bundesarbeitsgruppe Weißstorchschutz im NABU und den vielen sächsischen Weißstorchschützern und Beringern ist für ihre ehrenamtliche und meistens sehr langjährige Arbeit herzlich zu danken.

## Literatur

- BAIRLEIN, F. & G. ZINK (1979): Der Bestand des Weißstorchs *Ciconia ciconia* in Südwestdeutschland: eine Analyse der Bestandsentwicklung. *Journal für Ornithologie* 120: 1–11.
- BARBRAUD, C., BARBRAUD J.-C. & M. BARBRAUD (2008): Population dynamics of the White Stork *Ciconia ciconia* in western France. *Ibis*, 141(3): 469–479.
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1987): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 1, Wiesbaden.
- BÄSSLER, R., J. SCHIMKAT & J. ULBRICHT (2000): Artenschutzprogramm Weißstorch in Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): *Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege*. Dresden 2000
- BEGON, M., MORTIMER, M. & D.J. THOMPSON (1997): *Populationsökologie*. Spektrum Akademie-Verlag.
- BUNDESARBEITSGRUPPE WEISSSTORCHSCHUTZ (2021): *Mitteilungsblatt 113/2021 der BAG Weißstorchschutz im NABU*. Berlin, 30 S.
- CHENG, Y., FIEDLER, W., WIKELSKI, M. & A. FLACK (2019): “Closer-to-home” strategy benefits juvenile survival in a long-distance migratory bird. *Ecol. Evol.* 9: 8945–8952. <https://doi.org/10.1002/ece3.5395>.
- CREUTZ, G. (1988): *Der Weißstorch Ciconia ciconia*. Neue Brehm Bücherei 375, Wittenberg Lutherstadt, 236 S.
- DORNER, I. & D. T. TIETZE (2015): Die Wiederansiedlung des Weißstorchs *Ciconia ciconia* in Rheinland-Pfalz. *Vogelwarte* 53: 99–119.
- GŁOWACINSKI, Z. & I. TOMIALOJC (2016): Long-term changes in the Polish breeding avifauna. *Vogelwelt* 136: 225–239.
- HERRMANN, C. & W. FIEDLER (2019): Ringfunde – herausgepickt. *Vogelwarte* 57: 207–210.
- KAATZ, C., WALLSCHLÄGER, D., DZIEWIATY, K. & U. EGGERS (2017) (Hrsg.): *Der Weißstorch*. Neue Brehm Bücherei 682, Magdeburg, 672 S.
- KAATZ, C., KAATZ, M., NEUMANN, A. & H.-H. KERL (2019) (Hrsg.): *4. Jubiläumsband Weißstorch. 40 Jahre Storchenhof Loburg. 40 Jahre NABU-Bundesarbeitsgruppe Weißstorchschutz mit Arbeitskreis Weißstorch*. Loburg, 538 S.
- KÖPPEN, U. (2001): Der Weißstorch als Hiddensee-Ringvogel – Bilanz des Länderübergreifenden Beringungsprogramms 1996 – 2000 und die nächsten Vorhaben. In KAATZ, C. & KAATZ, M. (Hrsg.): *2. Jubiläumsband Weißstorch. Tagungsbandreihe des Storchenhofes Loburg*: 242–248.
- KÖPPEN, U. (2017): Zug und Überwinterung. In: KAATZ et al. (Hrsg.): *Der Weißstorch*. Neue Brehm Bücherei 682, Magdeburg: 352–420.
- KÖPPEN, U., SCHIMKAT, J. & C. KAATZ (2010): Bessere Einschätzung des Erhaltungszustandes von Populationen durch Integriertes Monitoring - das Beispiel des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) in Ostdeutschland. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 95: 161–182.
- KROLL, S. (2021): *Horstgebundene Weißstörche in Mecklenburg-Vorpommern 2020: Kurzauswertung der Ringablesungen*. Unv. Mskr.
- KROLL, S. (2022): *Ablesungen von Weißstorchringen in Mecklenburg-Vorpommern 2019–2022*. Vortrag 13. Landesstorchentag der NABU-Landesarbeitsgruppe Weißstorch in Mecklenburg-Vorpommern, Karow, 8.10.2022.
- MEYBOHM, E. & G. DAHMS (1975): Über Altersaufbau, Reifealter und Ansiedlung beim Weißstorch (*Ciconia ciconia*) im Nordsee-Küstenbereich. *Vogelwarte* 28: 44–61.
- ROTICS, S., TURJEMAN S., KAATZ, M., RESHEFF, Y. S., ZURELL, D., SAPIR, N., EGGERS, U., FIEDLER, W., FLACK, A., JELTSCH, F., WIKELSKI, M. & R. NATHAN (2017): Wintering in Europe instead of Africa enhances juvenile survival in a long-distance migrant. *Animal Behaviour* 126: 79–88.
- SAETHER, B.-E., GROTTAN, V., TRYJANOWSKI, P., BARBRAUD, C., ENGEN, S. & M. FULIN (2006): Climate and spatio-temporal variation in the population dynamics of a long distance migrant, the white stork. *Journal of Animal Ecology* 75: 80–90.

- SCHAUB, M., KANIA, W. & U. KÖPPEN (2005): Variation of primary production during winter induces synchrony in survival rates in migratory white Storks *Ciconia ciconia*. *Journal of Animal Ecology* 74: 656–666.
- SCHIMKAT, J. (2000): Zum Einfluss von Immigration und Freileitungsmortalität auf die Bestandsentwicklung des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) in Sachsen. *Actitis* 35: 99–115.
- SCHIMKAT, J. (2004): Sind die Bestände der ostziehenden Weißstörche *Ciconia ciconia* stabil? *Actitis* 39: 73–107.
- SCHIMKAT, J. (2008): Untersuchungen zum durchschnittlichen Erstbrutalter ostziehender Weißstörche (*Ciconia ciconia*). Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 10 /2005. In: KAAZ & KAAZ (Hrsg.): 3. Jubiläumsband Weißstorch. 3. Jubilee Edition White Stork–Vogel-schutzswarte Storchenhof Loburg: 334–343.
- SCHIMKAT, J. (2012): Die Bestandssituation zentral-und osteuropäischer Populationen des Weißstorches (*Ciconia ciconia*)–eine Analyse mittels computergestützter Populationsmodellierung. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 21: 51–68.
- SCHIMKAT, J. & U. EGGERS (2017): Populationsökologie.–In: KAAZ et al. (Hrsg.): Der Weißstorch. Neue Brehm Bücherei 682, Magdeburg: 205–239.
- SCHULZ, H. (1999) (Hrsg.): Weißstorch im Aufwind?–White Storks on the up?–Proceedings, International Symposium on the White Stork, Hamburg 1996. Naturschutzbund Deutschland, Bonn, 622 S.
- SIEFKE, A. (1981): Dismigration und Ortstreue beim Weißstorch (*Ciconia ciconia*) nach Beringungsergebnissen aus der DDR. *Zool. Jb. Syst.* 108: 15–35.
- THOMSEN, K.-M. (2017): Verbreitung und Bestand.–In: KAAZ et al. (Hrsg.): Der Weißstorch. Neue Brehm Bücherei 682, Magdeburg: 148–205.
- THOMSON, K.-M. & J. HEYNA (2018): JZa 2,0–Stimmt das noch? Auswertung von Beringungsdaten des Weißstorchs für Schleswig-Holstein. Beiträge zum 27. Sachsen-Anhaltinischen Storchentag Loburg. In: KAAZ, C., KAAZ, M., NEUMANN, A., & H.-H. KERL, (2019) (Hrsg.): 4. Jubiläumsband Weißstorch. 40 Jahre Storchenhof Loburg. 40 Jahre NABU-Bundesarbeitsgruppe Weißstorch-schutz mit Arbeitskreis Weißstorch.–Loburg, 538 S.
- WIEDING, O. (2017): Satellitentelemetrie: Zugverhalten junger Weißstörche. *Der Falke* 6/2017: 18–20.
- WILLIAMS, B.K., NICHOLS, J.D. & M. J. CONROY (2002): Analysis and Management of Animal Populations. Modeling, Estimation, and Decision Making. -Academic Press. San Diego, San Francisco, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo. 817 S.
- WUCZYŃSKI, A., G. KROGULEC, Z. JAKUBIEC, P. PROFUS & G. NEUBAUER (2021a): Population size and spatial distribution of the white stork *Ciconia ciconia* in Poland in 1958 with insights into long-term trends in regional and global population. *The European Zoological Journal*, 525–539, Vol. 88, No. 1, <https://doi.org/10.1080/24750263.2021.1898685>
- WUCZYŃSKI, A., J. BETLEJA, W. KRÓL & P. MIELCZAREK (2021b): Strong declines of the White Stork *Ciconia ciconia* population in south-western Poland: a differentiated importance of altitude and land use changes. *Acta Ornithologica* 56, 2:255–271, DOI:10.3161/00016454AO2021.56.2.011



## Kurzmitteilung

### Ringfunde von Austernfischern *Haematopus ostralegus* in Sachsen

*Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 1/2023*

HENDRIK TRAPP

Als eine an Küsten und größere Flüsse gebundene Vogelart hat der Austernfischer in Sachsen naturgemäß nur wenige lokale Brutmöglichkeiten (STEFFENS et al. 2013). Entsprechende Hinweise auf Bruten hierzulande reichen bis in die 1980er Jahre zurück und im Jahr 1989 gelang der Fund eines Geleges bei Torgau (LEHMANN 1992). Im Zeitraum 2017 bis 2022 siedelten in Sachsen jährlich 6-10 Revierpaare, deren Vorkommen auf Auenbereiche von Elbe und Mulde sowie Restseen in Nordwestsachsen beschränkt waren (eigene Erhebungen; D. Wend pers. Mitt.). In Brandenburg und Sachsen-Anhalt brütet der Austernfischer regelmäßig (z. B. RYSLAVY 2017, FISCHER & DORNBUSCH 2020). Bestimmte Flussabschnitte und örtliche Kiesabbaugebiete geben für die wenigen und nach wie vor instabilen Ansiedlungen im Binnenland den Ausschlag. Als Durchzügler und Brutzeitgast erscheint die Art in Sachsen auch abseits der Brutgewässer, beispielsweise an Teichen, Talsperren und Stauseen. In der jüngeren Vergangenheit gelangen die ersten Ringfunde von Austernfischern mit Bezug zum Land Sachsen, worüber im Folgenden berichtet wird. Sie betreffen zwei auswärts markierte Individuen und ein Küken aus Sachsen. Den genannten Beobachtern danke ich für ihre freundlichen Auskünfte.

1) Eine gelungene Fotodokumentation ermöglichte es, die Herkunft eines Austernfischers zu erfahren, welcher im Frühjahr 2010 in der Teichgruppe Koselitz im Landkreis Meißen rastete. Der Vogel war im Grunde der erste beobachtete Ringträger dieser Art in Sachsen. Zwar konnte unter Feldbedingungen - die Beine waren zumeist im Teichschlamm - die Inschrift des Vogelwartenringes noch nicht erkannt werden. Doch selbige ließ sich anhand der angefertigten Fotos im Nachhinein einwandfrei identifizieren. Der Austernfischer war im Mai 2005 als Küken auf einem Dach im niedersächsischen Fallersleben, einem Stadtteil von Wolfsburg, markiert worden (52°25' N 010°43' E; Helgoland 4271552 plus uncodierter Farbring). An den Fischteichen Koselitz wurde er ab dem 27.4. und letztmals am 11.5.2010 festgestellt (P. Reuße). Nur neun Tage später, am 20.5.2010, erschien der Austernfischer wieder in Niedersachsen, wo er in der Stadt Peine zunächst beobachtet und im Juni desselben Jahres dort auch als Brutvogel festgestellt wurde. Mindestens bis zum Jahr 2014 brütete der Vogel in Peine (B. Hermenau pers. Mitt.). Üblicherweise beginnen Austernfischer erstmals im Alter von etwa fünf Jahren mit dem Brutgeschäft, entsprechende Nachweise in früheren Lebensjahren sind selten. HERMENAU & LÜDTKE (2020) berichteten im Zusammenhang mit Winterfunden von in Südostniedersachsen beringten Austernfischern neben anderen auch genau über dieses Individuum. Demnach existierten sechs bekannte Meldungen des Vogels aus dem Mündungsgebiet der Schelde in der niederländischen Provinz Zeeland (51°32' N 004°13' E). Nachweise von dort stammen aus vier verschiedenen Jahren, die letzte bekannte Ablesung erfolgte im März 2017.

2) Ein anderer Ringvogel veranschaulicht, dass in Sachsen mit Austernfischern aus östlich gelegenen Herkunftsregionen zu rechnen ist. Er wurde am 3.8.2019 als Küken im Odertal bei Kalleńsko/Kalenzig in der Region Zachodniopomorskie/Westpommern markiert (52°38' N 014°33' E; Gdansk EN 04826 plus orange Flagge linke Tibia und uncodierter Farbring rechter Tarsus). Der individuelle Code auf der Flagge wurde drei Jahre später, am 1.8.2022, im Kiestagebau bei Liebersee im nordsächsischen Elbetal abgelesen (H. Trapp). Dort hielt sich der Gast augenscheinlich nur kurzzeitig auf, weitere Beobachtungen im nahen zeitlichen Umfeld dieses Nachweises fehlen. Sowohl als Einjähriger als auch als Dreijähriger erschien der Vogel auf der englischen Seite des Ärmelkanals. Dort wurde seine Farbmarkierung zwischen dem 15.7. und dem 9.12.2020 sowie erneut im Zeitraum 3.10. bis 18.11.2022 erkannt. Der wiederholt gewählte Aufenthaltsort des immaturren Vogels im Watt vor Lydd-on-sea in der Grafschaft Kent (50°57' N 000°59' E) liegt 950 km in westliche Richtung vom Schlupfort im Odertal entfernt.

Auf das Jahr 2021 datiert der Nachweis eines Durchzüglers, der nach gleichem Schema gekennzeichnet war (orange Flagge linke Tibia und uncodierter Farbring rechter Tarsus). Er konnte am 27. Juni 2021 im Kiestagebau bei Liebersee beobachtet werden. Leider verhinderten die Umstände das Ablesen der codierten Flagge (G. Ehlers, A. Krüger). Sicher ist, dass auch dieser Vogel im Rahmen eines Projekts an nicht näher bekannter Stelle im Nachbarland Polen beringt wurde. Nachbrutzeitliche Ringfunde von Austernfischern verdichten sich entlang eines Bandes, welches vom deutschen Wattenmeer bis in die Biskaya reicht. Das Binnenland und auch die Küstenbereiche der Ostsee sind winters weitgehend geräumt (BAIRLEIN et al. 2014). Diesem Bild entsprechen im Grunde auch die beiden in Sachsen festgestellten Gastvögel mit den genannten Fundorten in den Niederlanden bzw. in England. Wahrscheinlich befinden sich die Winterquartiere der wenigen sächsischen Brutvögel bzw. der hier erbrüteten jungen Austernfischer auch im Bereich der Nordsee oder des Atlantiks. Bisher fehlen Belege dafür. Während beispielsweise für die westliche Ostsee umfangreiche Informationen zu den Ortsbewegungen dort vorkommender Austernfischer vorliegen (HEINICKE et al. 2016), stehen entsprechende Erkenntnisse bezogen auf die Vögel aus dem Binnenland noch aus.

3) Im Juni 2018 wurde am Kiessee Laußig bei Bad Düben ein Austernfischer-Küken markiert (Hiddensee HA 013280 plus codierter Farbring). Der Vogel, wie sich später herausstellte ein Weibchen, wurde innerhalb der ersten Lebensjahre nirgends festgestellt. Vermutlich übersommerte er auch abseits der Herkunftsregion. Im Frühjahr 2021, d. h. in seinem dritten Lebensjahr, tauchte er in kurzer zeitlicher Folge an mindestens drei Stellen im Landkreis Nordsachsen in Gesellschaft von Artgenossen auf: Kiessee Löbnitz (J. Steudtner), Elbe bei Köllitsch (T. Staudt) und Kiessee bei Liebersee (H. Trapp). Hinweise auf ein Brüten gab es zunächst noch nicht. In dem darauffolgenden Jahr hatte sich der Austernfischer für einen Ansiedlungsort entschieden, wobei es sich um den bereits im Vorjahr besuchten Kiessee an der Elbe bei Liebersee handelte. Gemeinsam mit dem unberingten Partner wurde er dort im Mai 2022 auf einer Spülinsel am Gelege angetroffen. Das Paar hatte seinen Neststandort inmitten brütender Lachmöwen ausgewählt. Weitere Kontrollen ergaben, dass die Brut erfolglos verlief. Die dokumentierte Ansiedlung erfolgte 41 km südöstlich des Erbrütungsortes. Beide Gebiete zeigen eine große Ähnlichkeit, es handelt sich jeweils um einen im Nassschnitt betriebenen Kiestagebau mit aufgespülten vegetationsarmen Inseln. Der erste Ansiedlungsnachweis eines in Sachsen erbrüteten Austernfischers deutet lediglich an, wie Austauschbeziehungen aussehen können und lässt vermuten, dass auch Verbindungen in die Nachbarregionen Brandenburgs und Sachsen-Anhalts bestehen.

## Literatur

- BAIRLEIN, F., DIERSCHKE, J., DIERSCHKE, V., SALEWSKI, V., GEITER, O., HÜPPOP, K., KÖPPEN, U. & W. FIEDLER (2014): Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Wiebelsheim.
- FISCHER, S. & G. DÖRNBUSCH (2020): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2018. Ber. Landesamt für Umweltsch. Sachsen-Anhalt, H. 3: 5–60.
- HEINICKE, T., HERRMANN, C. & U. KÖPPEN (2016): Migration und Ansiedlungsverhalten ausgewählter Küstenvogelarten (Charadriidae, Laridae, Sternidae) in Mecklenburg-Vorpommern - eine Auswertung von Ringfunden. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 44.
- HERMENAU, B. & S. LÜDTKE (2020): Niederländische Nachweise lokal beringter Austernfischer (*Haematopus ostralegus*). AVES Braunschweig 11: 33–36.
- LEHMANN, H. (1992): Austernfischerbrut bei Torgau. Falke 39: 308–309.
- RYSLAVY, T. (2017): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg - Jahresbericht 2013, 2014 & 2015. Naturschutz und Landschaftspf. Brandenburg 26, 3: 4–43.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.

---

Hendrik Trapp, Naustädter Str. 7, 01665 Riemsdorf (E-Mail: h-trapp@web.de)

---



Die meisten Austernfischer in Mitteleuropa sind Zugvögel, die oft bereits im Sommer aus den Brutgebieten abwandern. In Sachsen tritt die Art jeweils im Zeitraum März bis September in Erscheinung. Foto: Steve Klasan



## Nachruf

### Erinnerungen an Dieter Zenker (1932–2022)

Gehören Falkner zu den Ornithologen? Wer Falkner gut kennt und ihre Entwicklung von der ersten Aufzucht eines Nestlings bis zum Experten für das Verhalten von Greifvögeln begleitet hat, wird das für viele bejahen können. Ihre Neigung zur Haltung von Greifvögeln beginnt meist mit der intensiven Beobachtung der Greifvogelvorkommen, die über die bei zahlreichen Ornithologen übliche Registrierung von Art, Anzahl und Datum hinausgeht. Mit ihrer Kenntnis von Greifvogelrevieren wurden sie früher manchmal auch zur Konkurrenz für Greifvogelbeobachter, so dass ein gegenseitiges Misstrauen – vor allem hinsichtlich der Herkunft ihrer Vögel – nicht völlig auszuschließen war. Für meine Habichtuntersuchungen (Actitis 48, 2016, 23–35) habe ich aber durch befreundete Falkner, zu denen auch Dieter Zenker gehörte, über das Verhalten dieser Art – vor allem beim Beuteflug – sehr viel gelernt. Die Falknerei bietet Einblicke in das Verhalten von Greifvögeln, die durch ornithologische Feldbeobachtung kaum möglich sind. So hat die Praxis der Falknerei schon im Mittelalter, z. B. mit der berühmten Handschrift des Stauferkaisers Friedrich II. „Über die Kunst mit Vögeln zu jagen“, die seit 1758 als Buch in deutscher Übersetzung vorliegt, und erst recht in der Neuzeit durch die Gründung des Deutschen Falkenordens 1923 (nach 1945 in der BRD als Bund für Falknerei, Greifvogelschutz und Greifvogelkunde weitergeführt) wesentlich zum Wissen über die Biologie von Greifvögeln beigetragen. Namhafte Ornithologen unterstützten damals den Falkenorden als Gründer und Mitglieder und nutzten bald die Möglichkeiten der Falknerei für die Wissenschaft. Genannt seien nur Brüll, Engelmann, Fehring, Heck, Kuhk, Thienemann, v. Vietinghoff-Riesch und Rudolf Zimmermann.

Das trifft auch auf die Falknerei in der DDR zu, die 1958 auf Initiative von Dr. H. Schiemenz als Arbeitskreis Greifvogelschutz und Falknerei beim Zentralen Fachausschuss für Ornithologie und Vogelschutz im damaligen Kulturbund gebildet wurde. Zu den Mitgliedern zählten z. B. G. Creutz, H. Dathe, R. März und K. Kleinstäuber. Die Falkner der DDR wurden als Mitglieder in die Fachgruppen Ornithologie und Vogelschutz im Kulturbund einbezogen und damit zu Ornithologen mit Spezialinteressen. Nicht unerwähnt sei, dass sowohl der Falkenorden 1923 als auch der genannte Arbeitskreis im Kulturbund



*Dieter Zenker mit dem Sakerfalken beim Umzug 725 Jahre Moritzburg 1995.  
Foto: privat.*

1958 im Rahmen von Ornithologentagungen entstanden. Als ich 1970 die Fachgruppe Dresden übernahm, wurden die Falkner in der Kartei noch als Mitglieder der FG geführt, obwohl sie seit 1961 zum Jagdwesen gehörten. Diese gemeinsamen Wurzeln, zwischen denen es heute leider kaum noch Verbindungen gibt, sind ein Anlass, in einer Ornithologenzeitschrift an einen Falkner zu erinnern, der wohl zu den bekanntesten Falknern der DDR gehörte. Dieter Zenker war bei vielen Veranstaltungen der Themen Forst, Jagd und Natur mit Habicht, Steinadler oder Saker auf der Faust und vor allem durch den Flug seiner Vögel immer eine besondere Attraktion.

Geboren wurde er am 15.12.1932 in Meerane. Nach der Lehre als Gärtner begann er 1951 in der Baumschule Teschendorf in Dresden-Niederwartha zu arbeiten. Das in der Nähe befindliche Staubecken und dessen Umgebung waren schon damals wegen der dort überwinternden Vogelwelt ein besonderer Anziehungspunkt für Naturfreunde und Ornithologen aus dem Raum Dresden und Radebeul. Neben z.T. seltenen Enten- und Taucherarten auf dem Gewässer waren auf dem Areal zwischen Staubecken und Elbe oft Rebhühner und große Drosselschwärme, selten auch Ohrenlerchen und Schneeammern zu beobachten. Den Vogelreichtum nutzend überwinternten damals regelmäßig - heute wieder - Wanderfalken, deren Jagdweise Dieter Zenker und seine Freunde (u.a. Wolfgang Baumgart) faszinierten. Unter diesen Eindrücken begann wohl sein Interesse an der Falknerei. Den Tieren näher zu sein war sicher der Grund, warum er 1953 begann, als Gärtner im Dresdner Zoo zu arbeiten. Diesem Drang folgend erlernte, er dort fast zwangsläufig noch den Beruf des Zootierpflegers. Als 1958 das Wildgehege Moritzburg entstand, war Dieter Zenker mit seinen Fähigkeiten als „Zootier-Gärtner“ als Mitarbeiter besonders geeignet, so dass er von Anfang an als Cheftierpfleger dort arbeiten konnte, was letztlich zu seinem Lebensinhalt wurde.

1959 begann Dieter Zenker die Falknerei - wie die meisten DDR-Falkner - mit einem Habicht. Die Genehmigung zur Haltung eines Wildvogels war damals kein Problem. Erst recht nicht, wenn die Haltung von Greifvögeln wie in Zenkers Falle mit den Aufgaben einer öffentlichen Einrichtung wie dem Wildgehege verbunden war. Seine Vorführungen und Übungen zeigten bald eine ideale Verbindung zwischen Mensch und Tier. Dem Vogel den freien Flug im Vertrauen auf seine freiwillige Rückkehr zu gestatten, ist die eigentliche Kunst der Falknerei. Dabei konnte Zenker auf irgendwelche Mätzchen, die heute in einigen Falkenshows leider üblich geworden sind und diese mehr oder weniger zu Unterhaltungsveranstaltungen machen, verzichten. Inzwischen wurden Zenkers Vorführungen immer attraktiver, denn 1963 erwarb das Wildgehege vom Tierpark Berlin einen Steinadler, und 1966 konnte er noch einen Sakerfalken übernehmen. Das waren Vogelarten, die in der DDR natürlicherweise nur als Seltenheiten vorkamen und ansonsten frei fliegend nicht zu sehen waren. Auf die Haltung von Großfalken mussten die Falkner der DDR aus Schutzgründen verzichten. Die DDR-Population des Wanderfalken war vom Aussterben bedroht bzw. ausgestorben und Zuchtversuche blieben noch erfolglos. Zenkers Werbung für den Schutz von Greifvögeln wurde für viele Naturfreunde und Besucher des Wildgeheges zu einem Begriff. Da die von Dieter Zenker gehaltenen Greifvögel auf ihn geprägt waren, konnte er ihnen sogar tagelang Freiflug gewähren, bei dem sie sich auch zum Teil selbst ernährten. Auf diese Weise war es möglich, die Jagdtechnik und das Leistungsvermögen dieser Vögel zu beobachten, was z.T. auch zu neuen Erkenntnissen über die Rolle von Greifvögeln in der Natur führte. Wer Dieters Vertrauen hatte, konnte an seinen Beobachtungen und Erlebnissen teilhaben, so dass eigentlich jeder Kontakt zu ihm mit neuen Erkenntnissen und Anregungen verbunden war. Dieses Wissen fand auch Eingang in die wissenschaftliche Literatur wie z. B. in die Monographien der Neuen Brehm-Bücherei über Steinadler und Sakerfalken.



*Auf Exkursion im Ponor/  
Bulgarien 1982, von  
li nach re: ein bulgari-  
scher Hirte, Dieter und  
Moni Zenker, Waldemar  
Gleinich.  
Foto: privat.*

Zenker begnügte sich aber nicht nur mit der Beobachtung eigener Vögel, sondern wollte auch den ursprünglichen Lebensraum seiner Vögel und die dortige Vogelwelt – vor allem natürlich Greifvögel – kennenlernen. Für die Begleiter dieser Exkursionen war seine Kenntnis von subtilen Verhaltensweisen der zu beobachtenden Vögel immer ein Gewinn, denn er konnte oft vorhersagen, welches Verhalten bei Falke oder Adler gleich zu erwarten war, wie ich es in den bulgarischen Bergen mit ihm erlebt habe. Meine Beobachtungen am Brutplatz des Sakerfalken (Actitis 49, 2018, 17–28) im Westbalkan wären ohne DIETER ZENKER nicht möglich gewesen. In seinem Bestreben Greifvögel zu beobachten ging er oft bis an die Grenze der Möglichkeiten, was ihm in Bulgarien wegen der Nähe zu Jugoslawien auch einmal einige Tage Haft in einer an den Orient erinnernden Zelle und einen gut gesicherten Rückflug einbrachte.

Dieter Zenker wurde nicht nur als Falkner bekannt. Mit der Handaufzucht von Wölfen und Luchsen wurde er richtig berühmt, weil auch das Fernsehen darüber berichtete. Einen solchen Aufwand konnte er sich nur leisten, weil er die richtige Frau dazu hatte, die seit 1964 sein Leben mit ihm teilte. Ohne seine Moni wäre die Haltung und Pflege von Greifvögeln und Eulen, von Hunden, Luchsen und Wölfen, Rehkitzzen und Frischlingen niemals möglich gewesen. Dazu kam sein öffentliches Auftreten in Form von Führungen und der Mitwirkung an Tagungen und vielen jagdlichen Veranstaltungen. Seine Zeit - auch noch nach Rentenbeginn - war wirklich ge- und erfüllt.

Am 30.01.2022 ist sein aufregendes Leben in der Natur und für die Natur zu Hause unweit des Fasanenschlösschens in Moritzburg zu Ende gegangen. Alle, die ihn kannten, werden ihn nicht vergessen. Durch sein Auftreten und seine Bekanntheit hat er wohl mehr für den Schutz von Greifvögeln beigetragen als manche unserer schriftlichen Begründungen. Die von ihm praktizierte Falknerei war eigentlich eine besondere Form der angewandten Ornithologie, weshalb er es verdient, als einer von uns im „Actitis“ gewürdigt zu werden.

