

**Jahrbuch 2023
der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft
in Unterfranken Region 2**



Titelbild: Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*. Photo: H. Schaller.

Inhalt

I.	BESONDERE BEOBACHTUNGEN	8
1.	Blässgans <i>Anser albifrons</i>	8
2.	Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	8
3.	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	9
4.	Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	10
5.	Purpurreiher <i>Ardea purpurea</i>	10
6.	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	11
7.	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	11
8.	Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	11
9.	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	11
10.	Adlerbussard <i>Buteo rufinus</i>	12
11.	Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	13
12.	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	14
13.	Steppenweihe <i>Circus macrourus</i>	15
14.	Rotfußfalke <i>Falco vespertinus</i>	16
15.	Kranich <i>Grus grus</i>	18
16.	Waldohreule <i>Asio otus</i>	19
17.	Waldkauz <i>Strix aluco</i>	20
18.	Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	20
19.	Buschrohrsänger <i>Acrocephalus dumetorum</i>	20
20.	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	21
21.	Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>	22
II.	GEBIETSSTATUS	23
1.	Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i> - Gebietsstatus.....	23
a.	Einleitung.....	23
b.	Der aktuelle Bestand im Lkr. Würzburg.....	24
c.	Der Bestand im Lkr. Mainspessart.....	24
d.	Historie.....	24
e.	Zusammenfassung.....	25

2.	Uhu <i>Bubo bubo</i>	28
3.	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	29
4.	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	29
	a. Lkr. Würzburg.....	30
	b. Landkreis Kitzingen	30
	c. Geesdorf.....	32
	d. Landkreis Bad Kissingen	35
	e. Lkr. Schweinfurt 2023	36
5.	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	40
6.	Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>, Gebietsstatus in Stadt und Lkr. Würzburg 2023	42
7.	Gebietsstatus der Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	44
	a. Bruten der Grauammer im Lkr. Kitzingen 2023	44
	b. Populationsdynamik der Grauammer im Lkr. Würzburg 2023.....	45
8.	Weißstörche <i>Ciconia ciconia</i> im Lkr. Schweinfurt 2021	47
	a. Brutpaare 2023	47
	b. Bemerkungen.....	47
	c. Historie.....	47
9.	Gebietsstatus der Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	49
10.	Gebietsstatus des Wanderfalken <i>Falco peregrinus</i> in Unterfranken 2023	50
11.	Gebietsstatus des Wanderfalken im Landkreis Würzburg und Ochsenfurt 2023	52
12.	Die unterfränkische Bienenfresser-Population (<i>Merops apiaster</i>) 2023	53
	a. Einleitung.....	53
	b. Methodik.....	53
	c. Entwicklung der Bienenfresser-Population Unterfrankens.....	53
	d. Die Würzburger Bienenfresser-Population.....	54
	e. Bestandsentwicklung im Landkreis Main-Spessart	56
	f. Brut im Landkreis Kitzingen.....	57
	g. Brut im Landkreis Schweinfurt	57
	h. Brut im Landkreis Rhön-Grabfeld (NES)	57
	i. Landkreis Miltenberg.....	58
13.	Wiedehopfe in den Landkreisen Würzburg und Main-Spessart	59
	a. Einleitung.....	59
	b. Frühjahrs-Zuggeschehen und Brutzeit-Feststellungen unverpaarter Wiedehopfe im Landkreis Würzburg und Main-Spessart.....	59
	c. Wiedehopf-Bruten im Landkreis Würzburg	59
	d. Verwaistes Brutgebiet 1.....	60

e.	Allgemeines.....	62
14.	Erste Wiedehopf-Sichtungen im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts	63
15.	Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper im Jahr 2023	64
16.	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i> – Gebietsstatus und Artprofil	66
a.	Status.....	66
b.	Historie.....	67
c.	Mauser	68
d.	Der Nahrungserwerb.....	71
e.	Das binokulare Sehfeld.....	71
f.	Das ultraschnelle Sehen des Grauschnäppers.....	74
g.	Diskussion.....	74
III.	BEITRÄGE.....	76
1.	Krankheiten und Todesfälle bei Wintergästen an Futterplätzen.....	76
a.	Einleitung.....	76
b.	Buchfinken - „Quastenfuß-Krankheit“	76
c.	Grünfinken.....	77
d.	Stieglitz.....	78
e.	Buchfink.....	78
f.	Kohlmeisen.....	78
g.	Erlenzeisige.....	78
h.	Schlussfolgerungen	79
i.	Fazit	80
j.	Rachenabstrich beim Totfund Stieglitz	80
2.	Winteraggregation und genetische Vielfalt	83
a.	Abstract.....	83
b.	Einleitung.....	83
c.	Dohlen.....	83
d.	Stieglitz und Bluthänfling.....	85
e.	Balz und Partnerbindung im Winterquartier.....	86
f.	Ohrentaucher-Balz im Winterquartier.....	88
g.	Partnerfindung in Winteraggregationen der Waldohreule?.....	89
h.	Partnerbindung auf Rastplätzen der Zugvögel.....	90
i.	Zusammenbruch von Winteraggregationen bei der Haubenlerche	93
j.	Diskussion.....	93
k.	Zusammenfassung.....	95

3.	Die evolutionäre Bedeutung des Verfolgungsflugs.....	97
a.	Der Verfolgungsflug als Balzritual der Vögel.....	97
b.	Verfolgungsflüge und -läufe als ein Klassen übergreifendes Phänomen?.....	98
a.	Der fitteste Fisch gewinnt und stirbt.....	99
4.	Kleptoparasitismus	101
5.	Urbanisierung am Beispiel des Gartenbaumläufers und anderer Arten	105
b.	Einleitung.....	105
c.	Der Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	105
d.	Weitere Zielarten	109
e.	Verringerung der Fluchtdistanz.....	117
f.	Kontraproduktive Faktoren der Urbanisierung.....	118
g.	Diskussion.....	119
6.	Haben die Wetteranomalien im Jahr 2023 den Bruterfolg bei Halsband-, Trauerschnäpper und Steinschmätzer beeinflusst?	123
a.	Conclusion	123
b.	Einleitung.....	123
c.	Die Populationskurve von Trauer- und Halsbandschnäpper	123
d.	Der verzögerte Raupengipfel 2023	124
e.	Abhängigkeit der Insekten-Biomasse vom Wetter im jeweiligen Jahr	127
f.	Phänologie von Schmetterlingen in Abhängigkeit von Wetterbedingungen 2023..	128
g.	Fazit	130
7.	Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina alpina</i> oder <i>ssp. schinzii</i>? Bestimmungsprobleme im Feld.....	132
8.	Empathie und Emotionen bei Vögeln.....	139
a.	Definition.....	139
b.	Empathie und Emotionen in der Tierwelt	139
c.	Feld-Beobachtungen:	140
IV.	VOGEL DES JAHRES 2023: DAS BRAUNKEHLCHEN	144
1.	Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i> – Vogel des Jahres 2023.....	144
V.	BEITRÄGE AUS DER OAG UNTERFRANKEN 1	152
1.	Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i>.....	152
2.	Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i> beim Fressen seiner Beute	153
3.	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>.....	160
4.	Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	163
5.	Schwarzkopfmöwe <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Synonym <i>Larus melanocephalus</i>.....	165

6.	Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	167
7.	Flusseeeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	168
8.	Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	169
9.	Revierabgrenzung der Schwarzspechte <i>Dryocopus martius</i>	170
10.	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i> Synonym: <i>Dendrocopos minor</i>	173
11.	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	174
12.	Bachstelze_x_Trauerbachstelze <i>Motacilla alba x yarrellii</i>	175
13.	Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>	177
14.	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	178
15.	Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	180
VI.	ANATOMIE	183
1.	Kropf und Kehlsack	183
a.	Anatomie	183
b.	Sperber <i>Accipiter nisus</i>	183
c.	Der Kehlsack als Transport-Speicher	186
d.	Fütterung von Nestlingen der Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> mit Kropfmilch.....	191
e.	Kropf der Singvögel.....	193
2.	Wozu dient das binokulare Sehen bei Vögeln? Binokulares Sehen ist nicht Stereopsie.....	195
a.	Einleitung.....	195
b.	Binokulares Sehen bedeutet nicht notwendig Stereopsie.....	195
c.	Bedeutung binokularen Sehens bei Vögeln?.....	195
d.	Die blinden Felder.....	196
e.	Der Spiralflug der Wanderfalken.....	198
f.	Die Anatomie des Auges der Greifvögel	198
g.	Das Kontrastsehen.....	200
h.	Die Geschwindigkeit der visuellen Erfassung	200
i.	Die neuronale Verarbeitung.....	200
3.	Beobachtungen zur Mauser des Wespenbussards <i>Pernis apiforus</i>	202
VII.	BRUTBIOLOGIE	211
1.	Auflösung einer Vogel-Familie - Voraussetzung für genetische Diversität.....	211
2.	Brutfleck des Haubentauchers	213
3.	Die Kopula	217
a.	Einleitung.....	217

b.	Brutsaison und Zeitpunkt der Kopula.....	217
c.	Die Kommunikation.....	218
d.	Kopula des Weißstorchs.....	220
e.	Kopulationen der Mauersegler.....	224
f.	Kopulation bei einem Kleiber Paar.....	227
g.	Diskussion.....	230
4.	Brutnachweis und Brutbiologie des Steinschmätzers <i>Oenathe oenathe</i>	234
VIII.	GEBIETE	244
1.	Vogel­exkursion zu den Orkney-Inseln	244
a.	Einleitung.....	244
b.	Mainland (ca. 525 qkm) die Hauptinsel	245
c.	Westray (ca. 47 km ²)	246
d.	Papa Westray (ca. 10 km ²).....	249
e.	North Ronaldsay (ca. 7 km ²).....	249
f.	Sanday (ca. 50 km ²).....	253
g.	Hoy (ca. 145 km ²).....	254
h.	Vogelliste:.....	255
i.	Weitere Informationen.....	256
IX.	KULTUR	258
1.	Grieshabers Illustration zu Carl Orffs „Carmina Burana“	258
2.	Ruth Grünbein: Vogelzug	260
3.	Geoffrey Chaucer: The Parliament of Birds	261
X.	SACHREGISTER	265
XI.	IMPRESSUM	272

I. Besondere Beobachtungen

1. Blässgans *Anser albifrons*

Eine vorjährige Blässgans hielt sich mindestens zwischen dem 06.05. und 17.05. 2023 am G'spring unter einer wechselnd großen Gänseschar auf, die sich aus Nil-, Kanada- und vor allem aus bis zu 45 Graugänsen zusammensetzte. Das ist die erste bestätigte Sichtung einer Blässgans schon im Mai im OAG-Gebiet (Markus Gläßel).



*Blässgans im 2. Kj.
06.05.2023. Zellin-
gen /Lkr. MS8.
Photo: M. Gläßel.*

2. Nilgans *Alopochen aegyptiaca*

14.01.2023: Ein Paar mit 5 ca. 3 Tage alte Pulli. Veitshöchheim, Hofgarten. Keines dieser Küken überlebte den kalten Frühling. Vielleicht wurden sie auch prädiert (H. und H. Bätz).



*Nilgans-Paar
mit 5 Pulli.
14.01.2023.
Photo: Helga
Bätz.*

3. Kanadagans *Branta canadensis*

Eine erfolgreiche Brut mit 7 Gösseln von Kanadagänsen gab es bei Veitshöchheim (Helga und Hans Bätz).



*Kanadagänse
Branta cana-
densis. Veits-
höchheim.
08.06.2023.
Photos: H.
Bätz.*

4. Brandgans *Tadorna tadorna*

03.04.2023: Ein Pärchen auf den Klärteichen bei Ochsenfurt (R. Bachmann in ornitho.de).

04.05.2023: 4 Brandgänse bei Kitzingen (Ch. Philipp in ornitho.de).

28.06.2023: 1 Paar mit 7 Pulli. Klärteiche Ochsenfurt (Anonymus in ornitho.de). Eine erfolgreiche Brut.

08.07.2023: 4 Brandgänse am Dettelbacher Baggersee (A. Wöber, H. Schaller in ornitho.de).

Historie

1988 wurden 3 Exemplare auf den Klärteichen bei Ochsenfurt gesehen (Jahresbericht 2012).

13.06.2012: 3 adulte Exemplare auf den Klärteichen bei Ochsenfurt (O. Krüger).

31.04.2014: 8 Brandgänse auf den Baggersee bei Hörblach (H. Schaller).

08.04.2014: 7 Brandgänse auf dem Main bei Wernfeld (G. Zieger).

Damit ist 2023 der erste Brutnachweis im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken 2 erbracht.

Das Pärchen hat sich Anfang April im Brutgebiet eingefunden.



*Brandgans ♀
mit Pulli.
Fehmarn
12.06.2023.*

Photo: H.
Schaller

5. Purpurreiher *Ardea purpurea*

29.04.2023: 1 Exemplar an den Hörblacher Baggerweihern (Elisabeth Ziegler per e-mail).



*Purpurreiher. 29.04.2023.
Hörblach. Photo: E. Ziegler.*

6. Graureiher *Ardea cinerea*

20.04.2023: Die Graureiher-Kolonie auf den Pappeln zwischen Zell und Margetshöchheim, in der Nähe der ICE- Brücke hat sich auf 20 besetzte Nester vergrößert. 18 Nester sind mit Jungvögeln besetzt. Schöne Entwicklung der Kolonie mit gutem Bruterfolg. (Helga und Hans Bätz).

7. Schwarzstorch *Ciconia nigra*

18.05.2023: Würzburg Industriegebiet Ikea. Ein Schwarzstorch segelte niedrig, wurde von einem Mäusebussard angegriffen und schraubte sich deshalb schnell hoch in die Luft und verschwand (M. George per e Mail).

05.08.2023: 2 Schwarzstörche bei Bibergau/Lkr. KT (M. George per e mail).

22.09.2023: 1 Schwarzstorch auf der Feldflur bei Seligenstadt/Lkr. KT (Anonymus in ornitho.de).

8. Seeadler *Haliaeetus albicilla*

05.12.2023: 1 Seeadler auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (D. Klein per e mail).

Historie

20.02.2011: 1 Seeadler im Spessart/Obersinn (A.Welzenbach in naturgucker.de).

10.04.2019: 1 Ex. bei Halsbach/Wiesefeld (B. Schecker in naturgucker.de).

21.06.2019: am Main bei Karlstadt (F. Rüppel in naturgucker.de).

11.06.2020: 1 Ex. bei Steinbach-Sandgruben (B. Schecker in naturgucker.de).

9. Fischadler *Pandion haliaetus*

Herbstzug:

17.09.2023: 1 Exemplar an der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (H. Schaller, A. Wöber in naturgucker.de).

17.09.2023: 1 Exemplar bei Großostheim (H. Meidhof per e mail)

22.08.2023: 1 Exemplar bei Gemünden (Christian Ruppert in orn.itho.de).

15.10.2023: 1 Exemplar rüttelt über der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (A. Wöber und H. Schaller in naturgucker.de)

Frühjahrszug

29.05.2023: 1 Fischadler auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (D. Klein per E Mail). Nachdem die Brut schon im April läuft, handelt es sich bei diesem Exemplar um einen revier-

losen, dismigrierenden Vogel.

Fischadler bei Großostheim. 17.09.2023.

Photo: Helmuth Meidhof.





Abb. links: Fischadler rüttelt. Schwarzenau/Lkr KT. 15.10.2023. Photo: H. Schaller.

Wenn die Flügel nach oben geschlagen werden, öffnen sich die Spalten zwischen den Hand- und Armschwingen, da sich die Federn wegen der ungleich breiten Federfahnen um fast 90° drehen.

10. Adlerbussard *Buteo rufinus*

Wie schon 2002, 2012, 2018, 2019, 2021 und 2022 wurde auch 2023 ein Adlerbussard im Umkreis von Seligenstadt, Bibergau und Euerfeld/Lkr. Kitzingen gesichtet.

14.08.2023: 1 Adlerbussard bei Seligenstadt (H. Schwenkert in naturgucker.de)

15.08.2023: 1 Adlerbussard bei Seligenstadt (M. Ziegler in ornitho.de)



*Adlerbussard (*Buteo rufinus*). 14.08.2023. Bibergau. Photos: H. Schwenkert.*

Die Postnuptialmauser der Handschwingen und der Steuerfedern läuft noch auf dem Zug. Beginn und Ende der – vermutlich zentripetalen - Schwanzmauser wird lange ausgedehnt. Eine HS fehlt ebenfalls asynchron.

11. Wespenbussard *Pernis apivorus*

Der Frühjahrszug:

07.05.2023: 1 Exemplar bei Karsbach (MSP) (Matthias Weid in ornitho.de).

07.05.2023: 1 Exemplar bei Gössenheim (MSP) (Roland Weid in ornitho.de).

8.05.2023: 1 Exemplar bei Rieneck (MSP) (Karin Spangenberg in ornitho.de).

12.05.2023: 2 Exemplare bei Halsbach-Wiesefeld (F. Rüppel in naturgucker.de).

13.05.2023: 1 weiblicher Wespenbussard überflog Würzburg (H. Schwenkert in naturgucker.de).

Brutzeit-Beobachtung

29.07.2023: 2 Wespenbussarde kreisen in großer Höhe über dem Stadtteil Keesburg / Würzburg (H. Schwenkert in naturgucker.de).

1



*Abb. 1: Wespenbussard
(Pernis apivorus).
Würzburg, 13.05.2023.
Photo: H. Schwenkert.*

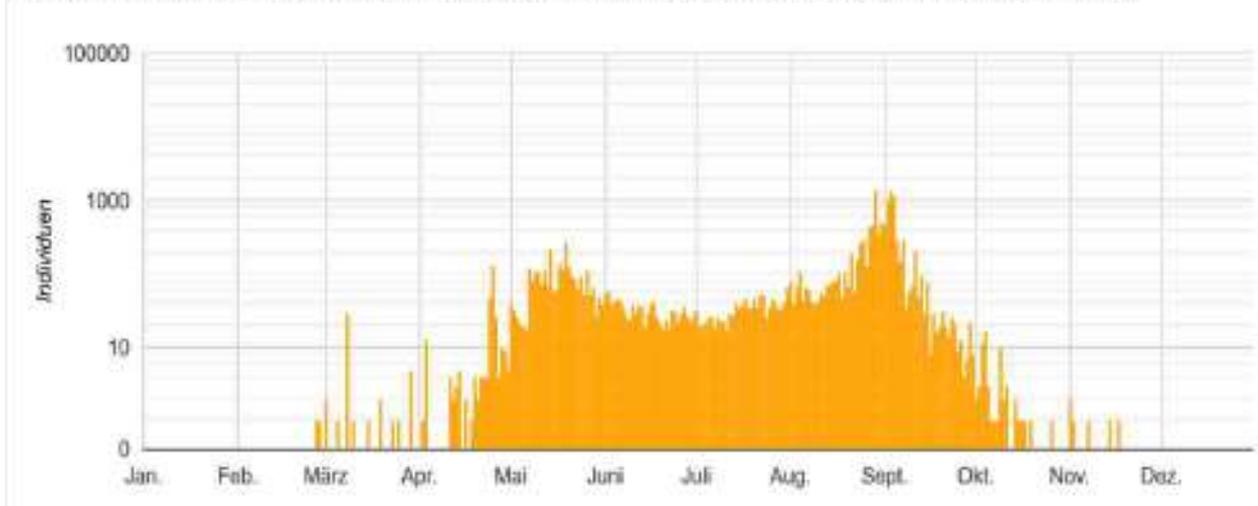
*Abb. 2: 2 Wespenbussarde.
Würzburg, 29.07.2023.
Photo: H. Schwenkert.*

*Durch die ungünstigen
Lichtverhältnisse ist das
Weiß teilweise ausge-
brannt, so dass die Bände-
rung nicht gut zu erkennen*

2



Wespenbussard * *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758) // Individuen: **16268**, Beobachtungen: **4844** (Deutschland)



Phänologie des Wespenbussards. Diagramm in naturgucker.de.

12. Kornweihe *Circus cyaneus*

06.11.2023: 1 Weibchen auf der Feldflur westlich Seligenstadt/Lkr. KT (H. Schaller in naturgucker.de).

05.11.2023: 1 Kornweihe w. bei Prosselsheim und bei Seligenstadt (Anonymus in ornitho.de).

13.10.2023: 1 Weibchen auf der Feldflur SO Seligenstadt/Lkr. KT (Anonymus in ornitho.de).

29.09.2023: 1 Kornweihe bei Prosselsheim (J. Weinand in ornitho.de).

27.04.2023: 1 Weibchen bei Biebelried (Anonymus in ornitho.de).

18.04.2023: 1 Kornweihe bei Schernau (Anonymus in ornitho.de).

16. und 12.04.2023: 1 Kornweihe bei Kürnach (R. Bachmann und Anonymus in ornitho.de).

08.04.2023: 1 Ex. bei Winterhausen (P. Beil in ornitho.de).

04.04.2023: 1 Ex. bei Euerfeld (Anonymus in ornitho.de).

02.04.2023: 1 ♂ bei Kürnach (Anonymus in ornitho.de).

29.03.2023: 1 ♀ bei Dettelbach (R. Bachmann in ornitho.de).

29.03.2023: 1 ♀ bei Leinach (A. Sombrutzki in ornitho.de).

28.03.2023: 1 Ex. bei Remlingen (A. Sombrutzki in ornitho.de).

27.03.2023: 1 ♀ bei Lengfeld (R. Bachmann in ornitho.de).

16.03.2023: 1 ♀ bei Oberpleichfeld (K. Spangenberg in ornitho.de).

Summe nach Abzug von wahrscheinlichen Doppelzählungen: **5**

Abb. : Kornweihe ♀. 06.11.2023. Feldflur westlich Seligenstadt Photo. H. Schaller.



13. Steppenweihe *Circus macrourus*

27.08.2023: 1 dj. Exemplar bei Gut Seligenstadt (H. Vorberg in naturgucker.de).

26.08.2023: 1 dj. Exemplar bei Euerfeld/Lkr KT (R. Styan, W. Nezdal in ornitho.de).

25.08.2023: 1 juv. Exemplar bei Bibergau (B. Müller in naturgucker.de).

09.04.2023: 1 Weibchen im 3. KJ. bei Bütthard (R. Benz in ornitho.de).

1a



1b



1c



Summe nach Abzug von wahrscheinlichen Doppelzählungen: **2**.

Abb. 1 a, b, c: juvenile Steppenweihe (Circus macrourus).

Bibergau/Lkr. KT.

25.08.2023. Photos: B. Müller.

Sehr schön zu sehen sind die für einen dj.

Jungvogel typische Kopfzeichnung, das rote Bauchgefieder und die hellen Flecken auf der Kleinen Armdecke.

Zu den Kleidern und der Phänologie der Steppenweihe Siehe OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2020. S. 69.
<https://naturwerke.net/?beitrag=1979>

14. Rotfußfalke *Falco vespertinus*

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Feldflur zwischen Euerfeld und Seligenstadt. 21.09.2023, ca. 17:45 h. Ort: Feld westl. Windschutzhecke zwischen Gut Seligenstadt und Euerfeld. Umgebungstemperatur: ca. 25 Grad Celsius. Dauer der Beobachtung: ca. 20 Minuten. Ein juveniler Rotfußfalke mit graubräunlichem Scheitel (vermutlich diesjähriges Weibchen) ruht. Am Ende der Beobachtung fliegt der Vogel auf und in Richtung Euerfeld ab.

22.09.2023: ca. 15:50 h. Stoppelacker mit niedrigem Grasbewuchs nördlich der Windschutzhecke bzw. östlich Gut Seligenstadt. Ca. 25 Grad Celsius. Dauer der Beobachtung: mind. 2:30 Stunden. In dem Acker mit Wiesencharakter und dem nördlich angrenzenden offenen Feld werden einige Turmfalken und zwei juvenile Rotfußfalken beobachtet, wie sie Mäuse in den Feldern jagen. Der eine Rotfußfalke zeigt einen graubraunen Scheitel (vermutlich diesjähriges Weibchen), der andere Rotfußfalke einen hellgrauen Scheitel (vermutlich diesjähriges Männchen). Die beiden Rotfußfalken greifen immer wieder Turmfalken an, die gerade Beute gemacht haben, und jagen in rasantem Flug und rufend diesen fast immer die Beute (Maus) ab. (Näheres siehe Kleptoparasitismus. Siehe unten! JB 2023). Weitere Beobachtungen am 23. und 24. 09.2023.

Phänologie

21.09.2023: 2 dj. Exemplare bei Gut Seligenstadt/Lkr KT (H. Schwenkert)

31.08.2019: immaturer Rotfußfalke bei Euerfeld/Lkr KT (H. Schwenkert in OAG Ufr. 2 JB 2019).

24.09.2016: 1 juv. Ex. bei Euerfeld (H. Schwenkert in naturgucker.de).

19.08.2013: 1 Exemplar bei Bad Neustadt (Gunther Zieger).

30.09.2011: 1 Ex. bei Euerfeld (S. Lehmeier in naturgucker.de).

27.08.2011: 1 Ex. bei Bibergau/Lkr. KT (Admin Ufr.3 in naturgucker.de).

08.09.2004: Diesjähriger Rotfußfalke bei Gut Seligenstadt (Rainer Jahn in OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2004. S. 7).



Abb. 1: Dj.. Rotfußfalke (*Falco vespertinus*). Gut Seligenstadt/Lkr KT. 22.09.2023.

2



*Abb. 2: Dj
Rotfußfalke. Gut
Seligenstadt/Lkr
KT. 21.09.2023.*

*Abb. 3: Dj. Rotfuß-
falke. Gut Seligen-
stadt/Lkr KT.
22.09.2023*

3





Abb. 4: Rotfußfalke juv. zeigt seine diagnostische Wangenzeichnung. 22.09.2023. Seligenstadt/Lkr. KT.

Photonachweis: Abb. 1,2, 3, 4: H. Schwenkert .

15. Kranich *Grus grus*

Vom 31. Oktober 2023 bis zum 16.11.2023: Zug über Würzburg, MSP und KT (Meldungen in naturgucker.de und ornitho.de). Die starken Westwinde vom 04. bis 10. November 23 dürften die westwärts ziehenden Kraniche nach Osten verdriftet haben. Die Karte zeigt, dass der Hauptzug normalerweise nicht über Unterfranken geht.

04.11.2023: nächtlicher Zug über Würzburg (H. Schwenkert per E Mail) und Gemünden (Ch. Ruppert per E Mail).

05. 11.2023: 20 Ex. über Lohr (B. Schecker in ornitho.de) und 46 Ex. über Remlingen (S. Kneitz in ornitho.de).

07.11.2023: 18 Ex. über Marktheidenfeld (D. Honold in ornitho.de) und ca. 20 über Würzburg (A. Wöber in ornitho.de).

08.11.2023: 40 Ex. über Unterpleichfeld (A. Wöber in ornitho.de).

09.11.2023: 75 Ex. über Gemünden (Ch. Ruppert) und 90 über Lohr (B. Schecker in ornitho.de).

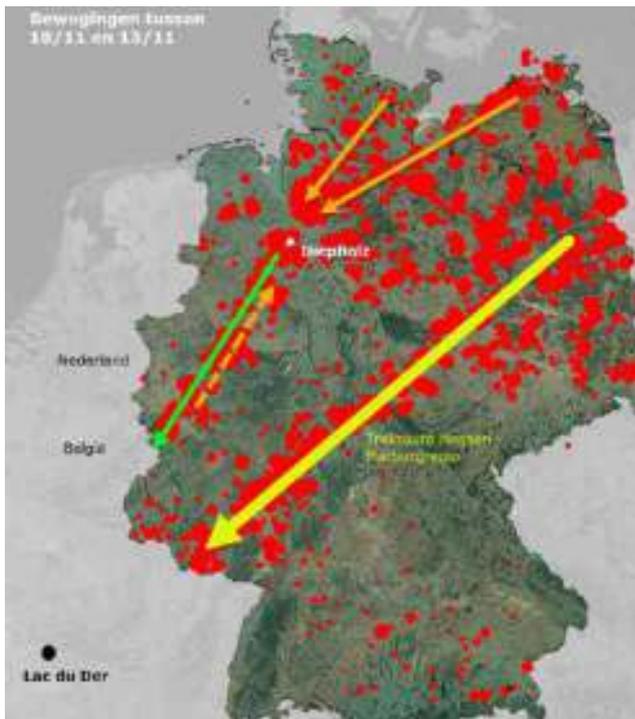
10.11.2023: 75 Ex. über Seligenstadt (U. Baake in ornitho.de).

12.11.2023: 1 Kranich über Dettelbach (M. George in ornitho.de).

16.11.2023: 6 Kraniche bei Veitshöchheim nach Süden (Schaller in naturgucker.de) und ca. 100 über Karlstadt (Anonymus in ornitho.de).

17.11.2023: ca. 200 Ex. über Rieneck (K. Spangenberg) und 30 über Zelligen (R. Krämer in ornitho.de) und ca. 38 über Remlingen.

18., 19., 22., 28. Nov. 2023: Zug über Gemünden und Karlstadt mit insgesamt ca. 180 Ex. (Ch. Ruppert) und ca. 80 Ex. über Lohr (B. Schecker in ornitho.de).



Karte aus ornitho.de: Kranich-Meldungen in Rot. Pfeile: Kraanvogeltrek-ECMN.

Der dicke gelbe Pfeil steht für die Hauptroute der Kraniche aus Russland, Teilen von Finnland, dem Baltikum und Polen, die in Deutschland an den Rastplätzen in Brandenburg (Linum) und dann südlich vom Harz (Helmstausee) auftanken und von dort meist nonstop nach Frankreich (auf der Karte Lac du Der) fliegen. Die dünnen Pfeile darüber markieren den Weg der Kraniche, die aus Norwegen und Schweden über die Ostsee kommen und in Deutschland an der Boddenküste und im Diepholzer Moor rasten, bevor sie ebenfalls weiter nach SW fliegen (Kraanvogeltrek-ECMN, zitiert aus „Naturstiftung Kranichland www.stiftung-kranichland.org/kr-2023).

16. Waldohreule *Asio otus*

Bei einem Anwesen im Ortsbereich von Veitshöchheim diente ein Krähennest einem Waldohreulen-Paar als Brutplatz. Insgesamt konnten 6 junge Waldohreulen bis zum Verlassen des Brutplatzes beobachtet werden (Helga und Hans Bätz). Ein Brut fand wie in den Vorjahren in Oberdürrbach statt. Mehrere Sichtungen der Altvögel im Brutzeitraum (Hanne und Hubert Schaller)



Waldohreule-Ästling. Veitshöchheim. Photo: H. Bätz.

17. Waldkauz *Strix aluco*

2 Bruten fanden in der Altstadt von Würzburg statt. Ab der ersten November-Dekade konnte man die Balzrufe der Waldkäuze im Ringpark hören (A. Wöber mündlich)



3 Waldkauz-Ästlinge. Ringpark in Würzburg. 04.04.2023. Photo: Gudrun Müller.

18. Sumpfohreule *Asio flammeus*

29.09.2023: bei Gut Seligenstadt (O. Krüger in naturgucker.de).

02.10.2023: 1 Sumpfohreule (M. George in naturgucker.de).

19. Buschrohrsänger *Acrocephalus dumetorum*

Bei Karlstadt wurde ein Buschrohrsänger verhört. Er hielt sich dort längere Zeit auf und faszinierte die Beobachter durch seinen nächtlichen, sehr lauten Gesang: 0.00h – 0.30h (M. Gläßel). Erstverhört am 20.06.2023 (Ch. Tolnai) und zuletzt am 01.07.2023 (Hanno Schäfer in ornitho.de).

Brutgebiete liegen in Finnland, auf dem Baltikum und hauptsächlich in Russland. Seit dem 19. Jahrhundert expandiert diese Art westwärts. Seit 1969 brüten Exemplare auch in Schweden (ABBC Atlas of European Birds. S.567).

20. Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Der Nachweis von 2 Jahresbruten wurde im Steinbruch von Winterhausen erbracht. Siehe: Brutnachweis und Brutbiologie des Steinschmätzers. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023. S. 221.

25. 06.2023: mind. 3 Steinschmätzer- 2 adulte ,1 flügger Juv. im Steinbruch bei Winterhausen (J. Berger in ornitho.de)

26. 06.2023: Steinschmätzer-Männchen und 1 Jungvogel (R. und T. Spiegelberg per e mail)

18., 20., 23. und 30. 07.2023: Steinschmätzer, das ♀ nur am 18.07. (H. Schwenkert).

07.07.2023: 2 Exemplare im Steinbruch bei Winterhausen (B. Sander, Anonymus in ornitho.de).

19. 07. 2023: 3 Steinschmätzer; es ist nicht zu erkennen, ob es sich um 2 Jungvögel oder ein Weibchen mit einem Jungvogel handelt (R. und T. Spiegelberg).

30.07.2023: 2 flügge Jungvögel mit Altvogel (H. Schwenkert in naturgucker.de).



*Steinschmätzer ♂.
Winterhausen.
30.07.2023. Photo: H.
Schwenkert.*



*Steinschmätzer ♀.
Winterhausen.
30.07.2023. Photo: H.
Schwenkert.*

21. Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*

29.05.2023: ein vorjähriger Karmingimpel singt am G'springsbach bei Zellingen/Lkr. MSP. Das ist erst die zweite Sichtung im Lkr. Mainspessart und die dritte im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. (M. Gläsel per E Mail).



Karmingimpel (Carpodacus erythrinus) ♂ im 2. Kj. 29.05.2023. Zellingen. Photo: M. Gläsel.

II. Gebietsstatus

1. Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* - Gebietsstatus

Hubert Schaller, Markus Gläsel

a. Einleitung

Der Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* wird im Lk. Würzburg nur noch sehr selten registriert und gehört zu den am meisten bedrohten Arten im Landkreis Würzburg und Mainspessart. Gut vertreten ist der Drosselrohrsänger im Kr. Kitzingen. Die Meldungen gehen von einem Brutverdacht aus, da die singenden Männchen im geeigneten Biotop verhört werden. Die Ursachen des Niedergangs der Population liegen im Verlust von ungestörten größeren Röhricht-Beständen.



Abb. 1: Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus) im frühen Morgenlicht. 27.06.2014. Schweden.

Der Drosselrohrsänger überwintert in tropischen und südlichen Afrika. Der Brutzeitraum läuft von der 2. Maidekade bis Ende Juli. Das Brutgebiet reicht bis Mittelschweden und Südfinnland. Es muss also bei uns auch mit Durchziehern im Mai gerechnet werden.



Abb. 2: Flügger dj. Drosselrohrsänger. 22.07.2016. Schweden. Das flauschige isabellfarbene Deckgefieder am Bauch verrät das Alter. Zum Vergleich:

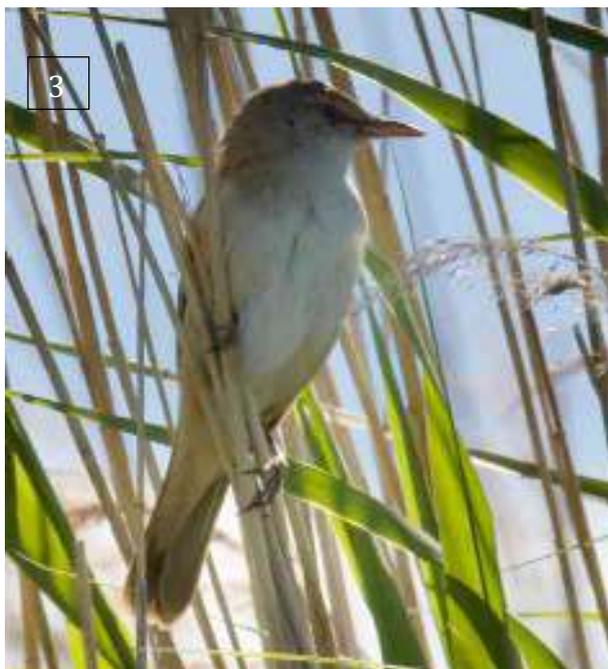


Abb. 3: Altvogel. Schweden. 14.06.2022.

b. Der aktuelle Bestand im Lkr. Würzburg

Meldungen in naturgucker.de

16.03.2001: Herchsheim (J. Salzmann in naturgucker.de).

09.06.2014: Herchsheim (P. Hiederer in naturgucker.de).

31.05.2015: Main Randersacker bis Heidingsfeld (H. Schwenkert)

Meldungen in ornitho.de

27.05.2023: Giebelstadt (F. Meuter in ornitho.de).

06.06.2021: Giebelstadt (Freudenberger in ornitho.de).

24.05.2021: Klärteiche Zuckerfabrik (S. Hummel, P. Hiederer in ornitho.de).

24.05.2021: Giebelstadt (Frank Laier in ornitho.de).

2020: keine Meldungen.



Abb. 4:
Drosselrohrsänger.
27.06.2014.
Schweden.

c. Der Bestand im Lkr. Mainspessart

2023: 2 Ex. sangen. Früheste Beobachtung eines Ex. am 26.05. Letzter vernommener Gesang am 25.06. 2023. 1 Brutverdacht am Gespringbach bei Zellingen (M. Gläsel in naturgucker.de).
20.05.2022: und 24. 06. 2021: 1 Ex. bei Steinbach – Sandgruben (B. Schecker in naturgucker.de).

Am 02. und 07.06. 2023 wurde noch bei Gemünden ein singendes Exemplar von Hans von Besser und am 11.06. 2023 von Christian Ruppert bestätigt. Somit besteht Brutverdacht.

d. Historie

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*

Diethild Uhlich: Kartei für Vogelsichtungen. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet: Hubert Schaller

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
07.07.1962	1 Ex.	Absetzbecken bei Thün- gersheim		Kleinschnitz
23.05.1963	1	Heidingsfeld/Teufelskeller		Kleinschnitz
Juni 1974	1	Marktsteft/Fischteiche		S. Buhner (?)

13.05.1974	2	Altsee	Heiter,18°C	Uhlich
25.05.1974	1	Main bei Marktsteft		Uhlich
17.06.1974	2	Main bei Marktsteft	sonnig 25°C	Uhlich
25.05.1974	1	Altwasser bei Marktsteft	1 ♂ singend	Kleinschnitz
17.06.1974	2	bei Marktsteft	Sonnig 25°C	Uhlich
27.06.1974	3	Hörnauer See	wolkig 20°C	Uhlich
07.05.1977	2	Altsee	singend	Kammerlander
07.05.1977	3	Sandgruben (!) bei Rötheim	3 ♂ singend	Kammerlander
22.07.1979	2	Hörnauer See		Uhlich

In den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der Drosselrohrsänger im Lkr. Kitzingen an mehreren Stellen festgestellt, im Lkr. Würzburg aber nur an 2 Stellen, wobei eine Brut beim viel von Menschen besuchten Teufelskeller wenig erfolgreich gewesen sein dürfte. Das Schilf in den Absetzbecken des Steinbruchs bei Thüngersheim war der einzige sichere Brutplatz im Lkr. Würzburg.

Kartierung der Vogelwelt von Stadt und Lkr. Würzburg von 1982 bis 1999

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* RL 2b

Nach Jäckel (1891) soll er bei Goßmannsdorf gebrütet haben. Zumindest in den 60er und 70er Jahren war der Drosselrohrsänger noch Brutvogel bei Thüngersheim, Randersacker und Eibelstadt. Wie die Zwergdommel ist auch der Drosselrohrsänger auf größere Altschilfbestände angewiesen, die in den letzten Jahrzehnten dem Mainausbau zum Opfer fielen. Somit ist für unsere Region der Brutbestand erloschen. Lediglich 1988 bestand östlich von Ochsenfurt Brutverdacht. Ein massiver Störfaktor ist für alle Schilfbrüter der zunehmende Angelbetrieb. Die wenigen stark gefährdeten Brutvögel sehen sich Hunderten von Freizeitanglern gegenüber, die oft rücksichtslos ihre Schneisen durch die Ufervegetation schlagen. Bestimmte Zonen müssen unbedingt für den Vogelschutz Priorität haben, jegliche Nutzung auch durch den Freizeitbetrieb sollte untersagt werden.

e. Zusammenfassung

In den 80er Jahren ist der schon in den 70er Jahren aus zweimal Brutverdacht bestehende Bestand erloschen, wenn man vom Brutverdacht „östlich von Ochsenfurt“, d. h. an den Klärteichen der Zuckerfabrik, absieht. Am Main liegt die letzte -isolierte - Meldung zwischen Randersacker und Heidingsfeld 7 Jahre zurück. Die Klärteiche bei Ochsenfurt wurden 2021/2 saniert und dabei wurde der Schilfgürtel beseitigt, so dass bis auf weiteres das bislang ungestörte Habitat für den Drosselrohrsänger dort fehlt. Der Drosselrohrsänger reagiert von allen Rohrsängern am empfindlichsten auf Störungen, Veränderungen im Habitat, beansprucht zudem das tiefste

Wasser und die höchsten Schilfhalm (Meier-Peithmann¹). Und genau diese Voraussetzungen für eine Ansiedlungen gingen am Main restlos verloren.

Neben dem stets zunehmenden Freizeitdruck auf alle Gewässerränder und dem Mainausbau - schon von D. Uhlich als Ursache ausgemacht - kommt auch die Verbuschung der letzten Schilfbestände in Frage. W. Meier-Peithmann weist darauf hin, dass die nitratresistente Weide und der Rohrkolben überlegene Konkurrenten des Schilfes sind.

Daher ist es sehr verdienstvoll, dass auf der dem Bund gehörende Kompensationsfläche bei Schwarzenau/Lkr. Kitzingen das Pflegekonzept vorsieht, dass mosaikartig der Baumbestand am Ufer beseitigt wird. Nicht zufällig wurde der Drosselrohrsänger dort auch verhört: 08.07.2021: 3 singende Männchen. D. Uhlich in naturgucker.de.

Es wäre schade, wenn man das unverdrossene „Karre karre kiit kiit kiit“ des Drosselrohrsängers im Lkr. Würzburg überhaupt nicht mehr hören würde.



*Abb. 5: Drosselrohrsänger.
26.05.2016. Hörnauer See. Lkr. KT.
Mauser des Kleingefieders.*

Die Pränuptialmauser wird schon im afrikanischen Überwinterungsgebiet südlich der Sahara abgeschlossen. Allerdings mausern zumindest einzelne Vögel im Brutgebiet noch das Kleingefieder (Bezzel. Kompendium. Passeres. S. 318)

Photonachweis

Alle Photos: H. Schaller

Literatur

- Wilhelm Meier-Peithmann: Röhrichtvögel in der niedersächsischen Albtalaue. Der Falke.05.2023.
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg von 1982 bis 1999. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf> D.
- Uhlich: Kartei der Beobachtungen im Lkr. Würzburg und Kitzingen. Unveröffentlicht.

¹ Wilhelm Meier-Peithmann: Röhrichtvögel in der niedersächsischen Albtalaue. Der Falke. 05.2023. 70. S. 14.



Abb. 5: Drosselrohrsänger singt im letzten Abendlicht ausnahmsweise auf einer Weide, die sich im Schilf zunehmend behauptet. Schweden, 13.06.2023.

2. Uhu *Bubo bubo*

Helga und Hans Bätz

Methode

Seit 2010 wird der Bruterfolg an 5 Brutplätzen registriert. 2020 kam kurzfristig ein neuer Brutplatz dazu. Sie stellen nicht den Gesamtbestand im Arbeitsgebiet dar. Um zuverlässige Daten zur Populationsdynamik zu bekommen, wird die Zählung auf die langjährig bekannten Brutplätze beschränkt. Gezählt werden nur die Nestlinge. Aus Gründen des Artenschutzes werden die Brutplatz-Standorte nicht genannt. Alle Brutplätze wurden zu verschiedenen Zeiten mehrmals begangen.

Übersicht:

Brutplatz A:	1 Jungvogel
Brutplatz B:	1 Jungvogel
Brutplatz C:	keine Kontakt- oder Bettelrufe
Brutplatz D:	mind. 1 Jungvogel
Brutplatz E:	keine Information
Summe:	2 Jungvögel.

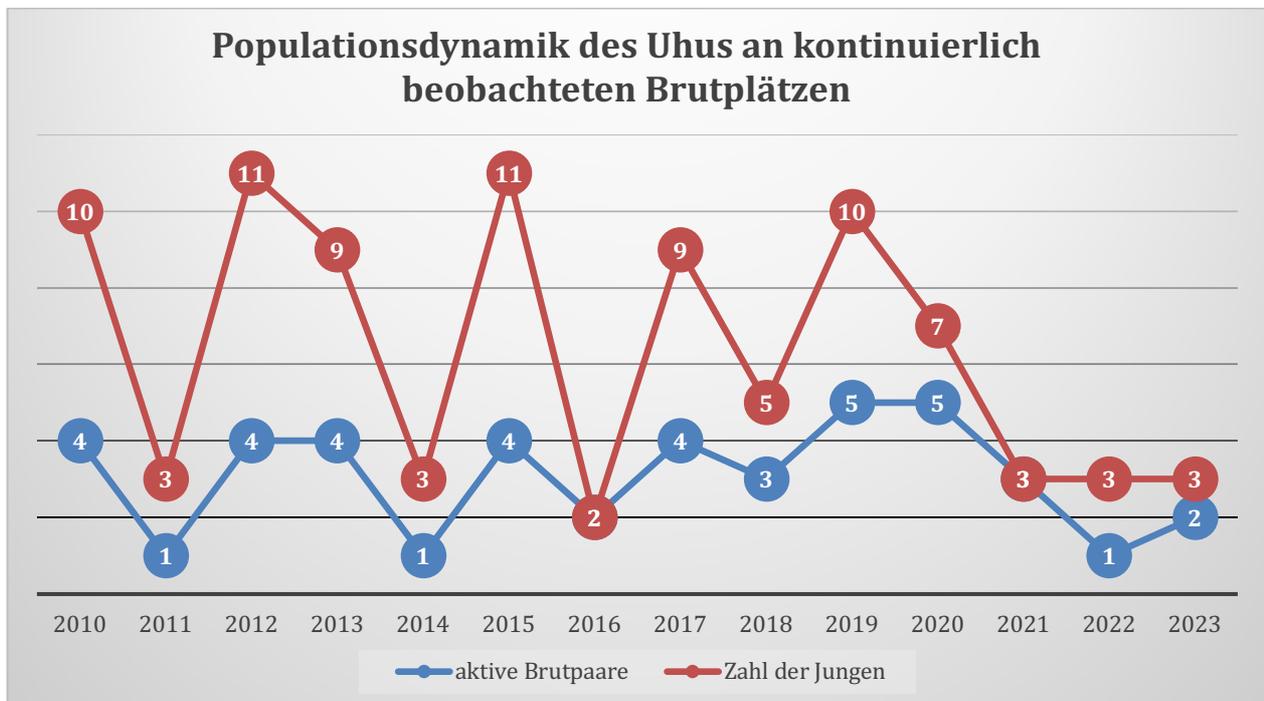


Diagramm: Bruterfolge an 5 kontinuierlich beobachteten Brutplätzen bei Würzburg.

Beobachter: Helga und Hans Bätz, Helmut Schwenkert.

Abb.: Uhu am Brutplatz D. 29.06.2023. Photo: H. Schwenkert.

Man kann von einer Brut ausgehen, wenn Ende Juni noch ein Uhu am Brutplatz gesehen wird. Ohne Bruterfolg dürfen die Altvögel dismigrieren.



3. Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

Hubert Schaller, Alexander Wöber, Markus Gläsel

Methode

Mehrfache Meldungen und Beobachtungen von möglichst 2 Exemplaren im Brutzeitraum werden als Brutverdacht gewertet. Aus Gründen des Artenschutzes wird auf die Suche nach Jungvögeln verzichtet, außer sie lassen sich ohne Störung beobachten.

Meldungen

Datum	Ort	Zahl	Melder
10.04.2023	Karlburg	2	F. Rüppel
08.07.2023	Kirchheim	1	M. Gläsel
06.05.2023	Klärteiche Ochsenfurt	2	Freudenberger
06.05.2023	Frickenhausen	1	Freudenberger
04.06.2023	Hörblacher Baggerseen	1	H. Schaller, A. Wöber
04.06.2023	Kompensationsfläche Schwarzenau	2	H. Schaller, A. Wöber

Summe der Brutplätze mit Brutverdacht: **9**

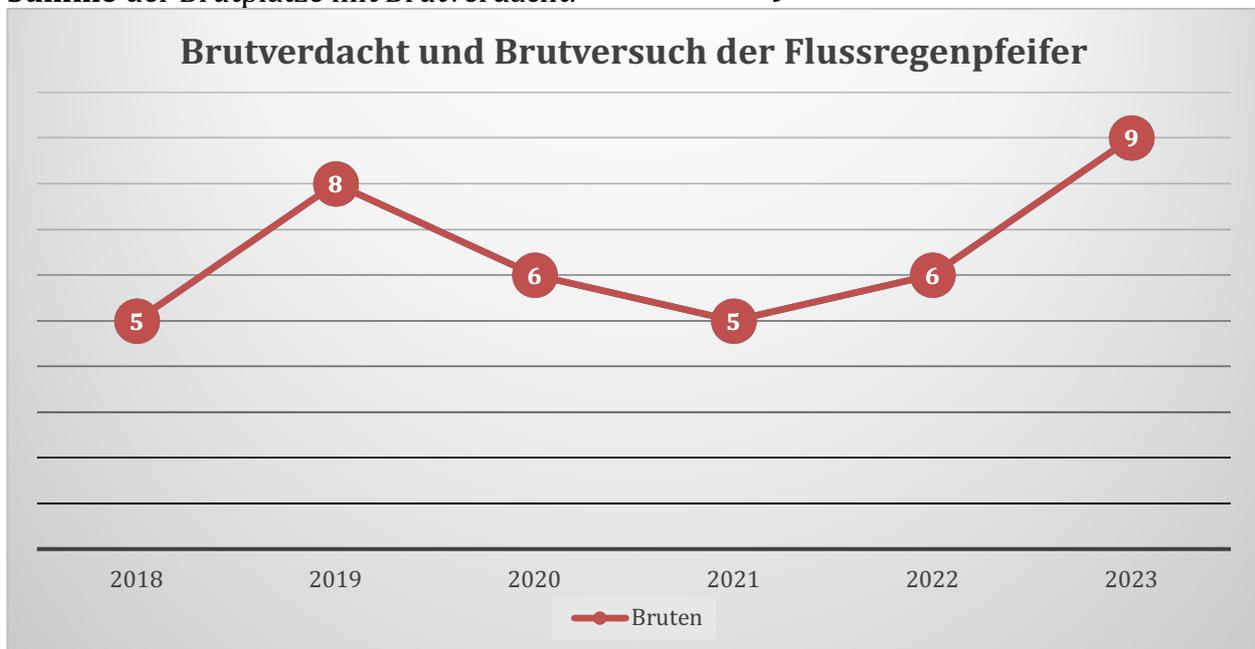


Diagramm: Populationsdynamik des Flussregenpfeifers im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2.

Keine Sichtung mehr am Baggersee bei Fahr und bei Stammheim. Die Meldung von 10 Flussregenpfeifern an den Fischteichen bei Obervolkach am 12.04.2023 und 5 Exemplare am 04.04.2023 wird nur als Durchzug-Ereignis gewertet.

4. Kiebitz *Vanellus vanellus*

H. Schaller, Udo Baake, M. Franz, Erich Ruppert, Thomas Ott, R. und Th. Spiegelberg, Burkard, Grygier.

Methode

Mit Hilfe der Meldungen und Feldprotokolle soll der Bruterfolg ermittelt werden. Es kann sich dabei meist nur um Näherungswerte handeln. Entscheidend ist dabei, ob die Reproduktionsrate unter oder über der death line von mindestens 0,8 (Schweizerische Vogelwarte) liegt und ob Bruttraditionen erhalten oder gegründet werden können.

Zugbeobachtungen

01.02.2023: ca. 50 Kiebitze rasteten nordöstlich von Albertshofen (Gerti Holl per email).

07.03.2023: über 150 Kiebitze rasteten im Brutareal Bibergau Ost Feldflur (B. Grygier in naturgucker.de).

11.03.2023: 10 Kiebitze flogen im Bibergauer Brutgebiet auf, flogen aber nicht zielgerichtet im Schwarm nach Norden ab, sondern kreisten eher regellos über der Feldflur. Wahrscheinlich letztjährige Brutvögel, die in ihr traditionelles Brutgebiet besetzen wollten.

29.05.2023: 1 Exemplar auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (D. Klein per E Mail).

a. Lkr. Würzburg

Thomas Ott, Renate und Thomas Spiegelberg, Michael Leo, Otmar Leuchs

Im Ochsenfurter Gau bei Herchsheim gab es 3 Brutversuche; die Jungen schlüpften, wurden aber nicht flügge. (Otmar Leuchs, Michael Leo, R. und T. Spiegelberg)

Zum zweiten Mal nach langer Zeit gab es - wie schon im Jahr vorher - 2023 wieder eine Brut bei Bergtheim. Ein Jungvogel flog mit seinen Eltern am 04.06. auf (Thomas Ott).

b. Landkreis Kitzingen

Burkard Grygier, Matthias Ebert, Hubert Schaller, Erich Ruppert

Bibergau:

Die Wasserpfützen im Brutgebiet bei Bibergau wurden am 11.03.2023 wiederhergestellt. Die zerstörte Folienpfütze wurde wieder mit einer neuen Folie ausgekleidet (Burkard und Finn Grygier, Matthias Ebert).

Im Winter 2022/23 wurden wieder an 48 Stellen die Böschung neben den Pfützen so massiv abgegraben, dass sich kein Wasser halten konnte. Da ohne Wasser die Kiebitze keinen Nachwuchs durchbringen können, ließ der Bürgermeister von Dettelbach vom Bauamt die Böschungen wieder reparieren, so dass wieder Wasser im nassen April zur Verfügung stand.

Am 11.03.2023 flogen 10 Kiebitze auf, die nicht zielorientiert wie Durchzügler nach Norden abflogen, sondern zerstreut über dem Gebiet kreisten. Es handelte sich sehr wahrscheinlich um letztjährige Brutvögel, die sich zu einer erneuten Brut einfanden. Dennoch konnte **keine Brut** von Kiebitzen beobachtet werden. Naheliegend ist, dass durch menschliche Maßnahmen jede Brut verhindert wurde, was leicht zu bewerkstelligen ist, wenn die Gelege zertrampelt werden.

Abb. 1: Die vom Landwirt Neumeier angelegte und beim Mulchen zerstörte Folienpfütze wird wieder mit einer neuen Folie versehen. Burkard und Finn Grygier, Matthias Ebert.



Entwicklung der Brutkolonie bei Bibergau:

2017: 1 Brutpaar mit 1 flüggen Jungvogel. Beginn der Betreuung durch die OAG Ufr.2
2018: 4 Brutpaare mit 5 flüggen Jungvögeln
2019: 9 Brutpaare mit 8 flüggen Jungvögeln
2020: 5 Brutpaare mit 5 flüggen Jungvögeln
2021: 9 Brutpaare mit 17 flüggen Jungvögeln
2022: 8 Brutpaare mit 4 flüggen Jungvögeln.
2023: 0 Brutpaare mit 0 Jungvögeln.

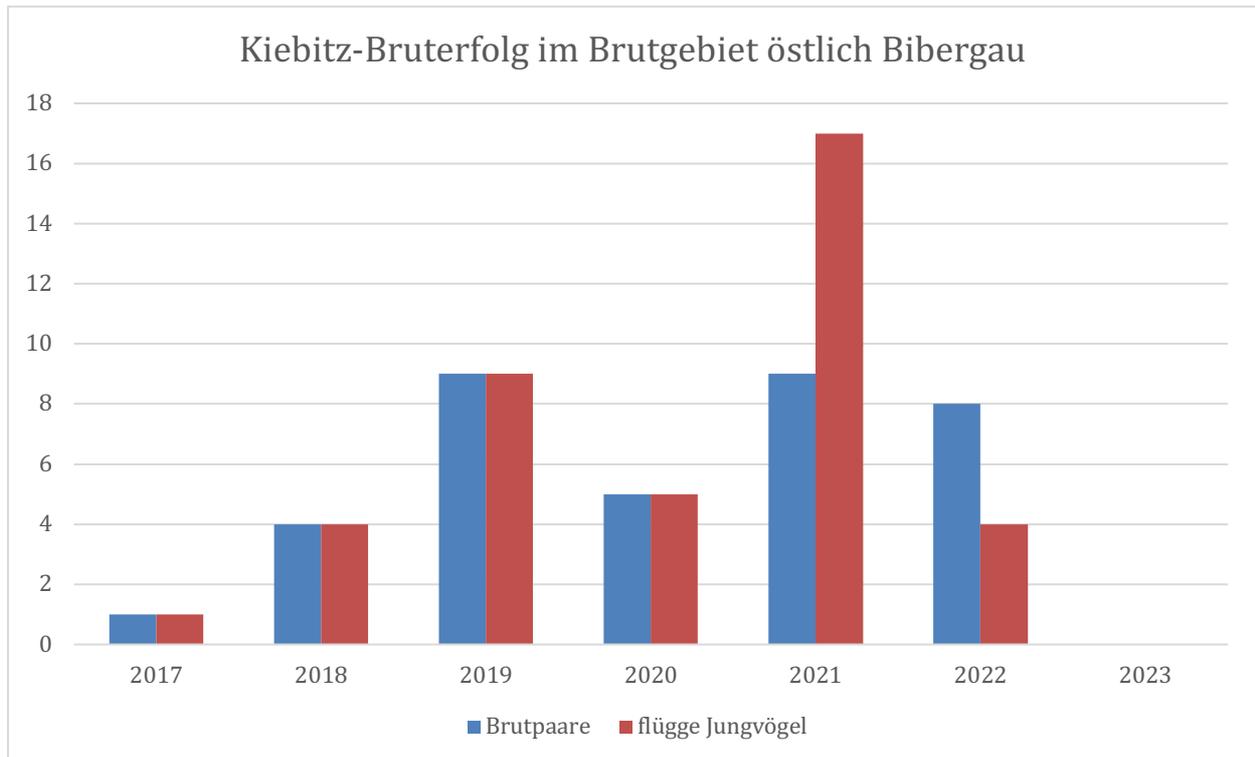


Diagramm: Entwicklung der Kiebitz-Brutkolonie östlich Bibergau/Lkr. Kitzingen.

Hörblach

Ein hoffnungsvoller Start war auf einem zunächst nicht bewirtschafteten, sehr nassen Acker bei den **Hörblacher** Baggerweihern. Die Hoffnung auf eine Brut zerschlug sich, als der Acker in ein Spargelfeld verwandelt wurde.

Großlangheim

Erich Ruppert, H. Schaller

Ein Brutversuch bei **Großlangheim** scheiterte vermutlich am Wassermangel.

Brutgebiet Wöhrdweise bei Schwarzach

Georg Krohne

2023 konnte kein Brutversuch beobachtet werden. Die Habitatstrukturen wurden zusehends ungünstig durch den Aufwuchs von Hecken und dem dichten hohen Bewuchs der Wiesen.

c. Geesdorf

Erich Ruppert

In **Geesdorf** wurden zum ersten Mal am 11. März 2023 ein einzelner Kiebitz und zum letzten Mal am Tag darauf ein kleiner Kiebitz-Schwarm in der Luft sowie 2 einzelne Kiebitze auf einer Wiese gesehen. Das waren die einzigen Beobachtungen zum Kiebitz in Geesdorf, obwohl in den Wochen darauf regelmäßig Ausschau gehalten wurde. Im Gegensatz zu den Vorjahren gab es heuer also weder größere Kiebitz-Schwärme noch dass solche sich über einen längeren Zeitraum hier aufgehalten hätten.

Im Gebiet der Gemarkung **Abtswind**, in welcher der Kiebitz im Vorjahr mit mindestens drei flüggen Jungvögeln erfolgreich war, wurden bei Beobachtungsgängen zunächst keine Kiebitze gesehen, das gleiche gilt für das Gebiet in Großlangheim. Der dortige Informant Claus Bergmann bestätigte mir das.

Wie schon in den Vorjahren hielten sich neben der B 286 zwischen **Alitzheim** und **Unterspiesheim** auch heuer über einen längeren Zeitraum Kiebitze auf und wahrscheinlich brüteten diese dort im Zuckerrüben-Feld.

Rahmenbedingungen:

Im Geesdorfer Kiebitz-Gebiet gab es 2023 keinen Zuckerrüben-Anbau und viele Flächen waren mit Wintergetreide und Raps bestellt. Hinzu kam, dass weitere Flächen in der unmittelbaren Umgebung für Spargel- und Erdbeerkulturen unter Folie bzw. Folientunneln genutzt wurden. So gab es eigentlich nur noch zwei - allerdings sehr große - Feldstücke, in welchen der Kiebitz (und vielleicht auch der Flussregenpfeifer) früher erfolgreich gebrütet haben. Und diese beiden Feldstücke boten vermeintlich beste Bedingungen, denn das Frühjahr war sehr feucht und die erste Feldbestellung erfolgte so spät, dass frühe Gelege bis zum Schlüpfen keiner Gefahr durch die Bodenbearbeitung ausgesetzt gewesen wären. Und trotz dieser guten äußeren Bedingungen gab es in Geesdorf 2023 keine Kiebitz-Bruten. Ein Grund dafür könnte vielleicht sein, dass die folienbedeckten Felder in der unmittelbaren Umgebung eine Störung für den Kiebitz darstellen.

Das Feldstück in Abtswind war lange Zeit unbestellt mit lückiger Vegetation, am 12.03. war das Feld dann ziemlich frisch bearbeitet. Im Gebiet Großlangheim gab es praktisch keine passenden Feldstücke, denn fast alle waren mit Wintergetreide bestellt.

Eine Nachfrage am 13.04. beim Abtswinder Jäger Golo Grün ergab, dass dieser im Gebiet Abtswind/Untersambach wiederholt Kiebitze beobachtet hat. Am 26.4. dann die Nachricht, dass der Kiebitz dort brütet. Am selben Tag wurden tatsächlich ein Kiebitz und mindestens zwei Pulli angetroffen. Das Brutareal befindet sich etwa 500 Meter südöstlich von dem Acker, auf welchem der Kiebitz im Vorjahr erfolgreich seine Jungen aufgezogen hat. Das Feldstück ist noch unbearbeitet und nicht zuletzt deshalb blieb das Gelege vor der mechanischen Beschädigung verschont.

Abb. 2: Das Brutareal 2023, im Hintergrund die Autobahn A3 mit Abtswind und dem Friedrichsberg.



Rahmenbedingungen: Eigentlich optimal, an einigen Stellen noch oberflächlich Wasseransammlungen, trotz großer Feldstücke sehr strukturreich bis hin zu vier Reihen Kartoffeln zwischen zwei Getreideäckern. Ferner, zumindest soweit das Auge reicht, keine mit Folien bedeckten Flächen. Allerdings führt in unmittelbarer Nähe ein wegen der Sperre der Autobahnbrücke viel befahrener und von Spaziergängern mit Hunden begangener, einfach befestigter Feldweg vorbei mit erheblichem Störpotential.

Als erstes wurde mit den Bewirtschaftern der Felder in dem Brutgebiet Kontakt aufgenommen, damit diese bei der Feldbestellung etc. entsprechend Rücksicht auf das Aufzuchtgeschehen nehmen zu können. Ferner wurden nach Rücksprache mit der UNB-Kitzingen Hinweisschilder aufgestellt mit der Bitte um Rücksichtnahme und Vermeidung von Störungen.



3

Abb. 3:
Hinweisschild mit
Informationen
und Bitte um
Rücksichtnahme.



4

Abb. 4: Nassstelle
in der Nähe des
Nestes.

Am 4. Mai bei der ersten Feldbestellung wurden 1 Altvogel mit 3 Jungen weit weg vom angenommenen Neststandort beobachtet. Dieser Moment wurde genutzt, um den Neststandort im vermuteten Bereich zu erkunden. Und tatsächlich lag es in der Nähe der total vernässten Stelle des Ackers, nur etwa 40 Meter vom Weg entfernt. Leider lag in der Nähe des Nestes ein totes Kiebitz-Küken.



5

Abb. 5: 1 Altvogel mit 3 gut getarnten Küken.



6

Abb. 6: totes Kiebitz-Küken

Diskussion

Steht dessen Tod vielleicht im Zusammenhang mit der Ausbringung von Gülle im Schlitzverfahren im unmittelbar benachbarten Getreidefeld? Denn dort haben sich sowohl die Altvögel als auch die bis zu drei Küken häufig aufgehalten. Oder fiel das Küken einer Panzootie zum Opfer?

Nachdem seit einigen Tagen keine Kiebitze gesehen wurden, wurden am 20. Mai auch hier diese Schilder (Abb. 7) aufgestellt. Eines davon lag später im Gras, vermutlich vom Gestänge einer Feldspritze oder einer überbreiten Arbeitsmaschine „umgenietet“ (Abb. 8).



Im Verlauf der Beobachtungen wurden häufig vier Altvögel und bis zu drei Pullis angetroffen, doch diese wurden im Lauf der Zeit immer weniger bis zur Annahme am 20. Mai, dass keiner mehr da war.

Störungen:

1. Spaziergänger mit Hunden mit folgender konkreter Begebenheit: Ein Mann mit zwei freilaufenden Hunden wurde auf die Situation angesprochen und gebeten, die Hunde bitte anzuleinen, was jedoch nicht geschehen ist. Seine Hunde sind folgsam und haben nichts gegen Vögel im Allgemeinen, mit Ausnahme von allerdings Krähen. Er hat seine Hunde also nicht angeleint und diese hatten nichts Besseres zu tun, als auch im unmittelbaren Bereich des Neststandortes herumzutoben.
2. In dem reich strukturierten Areal wurden fast ständig irgendwelche landwirtschaftliche Arbeiten ausgeführt wie z.B. Wiesen mähen mit Aufbereitung von Heu, Chinaschilf mit dem Feldhäcksler ernten, Bodenbearbeitung und säen, Pflanzenschutzmaßnahmen usw..
3. Fahrzeuge und Radfahrer auf dem vielbefahrenen- und begangenen Feldweg. Doch gewöhnten sich die Kiebitze vermutlich daran ebenso wie an die Feldarbeiten.
4. Auf einer Wiese in unmittelbarer Nachbarschaft geht ein Zeitgenosse seinem Hobby Modellfliegen nach. Doch auch hier schienen die Kiebitze diesen „Fremdkörper“ zu ignorieren, jedenfalls ist keiner zur Attacke aufgestiegen.

5. Ein Graureiher verharrte längere Zeit an der Wasseransammlung, an welcher sich die Pullis am meisten aufgehalten haben.
6. Eine Gruppe mehrerer Personen mit mehreren Hunden – möglicherweise Jäger mit ihren Gefährten – umrundeten das Feld, wahrscheinlich zu Ausbildungszwecken ihrer Hunde.
7. Und vermutlich gab es wahrscheinlich weitere, auch natürliche Störungen.

Weitere Beobachtungen

Am 26. Mai - beim Einsammeln meiner Hinweisschilder – wurden überraschender Weise zwei Kiebitze beobachtet, die so etwas wie Balzflüge unternahmen. Am 9. Juni berichtete der Landwirt Fritz Elflein aus Abtswind von der Sichtung von drei Kiebitzen, dieses Mal im Umfeld des Feldstückes, in welchem der Kiebitz im Vorjahr seine Jungen aufgezogen hat.

Am 24. Juni - nach Anruf von Fritz Elflein – wurden zwei heftig warnende Altvögel gesehen sowie ein Altvogel, der einen Greifvogel in der Luft attackierte. Es gab also nach der Balz am 26. Mai doch ein Nachgelege oder schon Nachwuchs von einem früheren Gelege an anderer Stelle.

Am 28. Juni wurde im erweiterten Brutareal eine Rupfung entdeckt sowie auf einem ganz anderen Feld in der Nähe 7 Kiebitze, von denen zuerst 4 und dann kurz danach die weiteren 3 aufstiegen und wegflogen. Das war die letzte Sichtung der Kiebitze in diesem Jahr. Ein sichere Schlussfolgerung auf erfolgreiche Bruten ist problematisch. Gab es im erweiterten Umfeld vielleicht ein weiteres Gelege mit dem die Kiebitze erfolgreich waren? Aufgrund der Beobachtungsdaten von diesem letzten Erlebnis waren die Kiebitze auch im Jahr 2023 mit drei flüggen Jungvögeln erfolgreich, auch wenn das nicht schlüssig nachzuweisen ist.

Zusammenfassung

Brutgebiet	Geesdorf	Großlangheim	Abtswind
Brutpaare	0	0	2
Bruterfolg	0	0	3

Dank

Mein Dank gilt Golo Grün, Fritz Elflein und dem Altbürgermeister Klaus Lenz sowie einigen Bewirtschaftern der Flächen im Brutareal für die Zusammenarbeit und Rücksichtnahme und nicht zuletzt meiner lieben Frau Hildegard nicht nur für ihr Verständnis für mein Hobby, sondern auch dafür, dass sie bei meinen Beobachtungsgängen oft dabei war.

d. Landkreis Bad Kissingen

Matthias Franz

Im Landkreis Bad Kissingen waren es heuer 3 Paare. Zuerst waren sie bei Weichtungen, dort konnte ich auch 2 Nester in einem Sonnenblumen-Feld finden (einmal 4 und einmal 2 Eier). Das dritte Paar war stationär, konnte aber nie als brütend beobachtet werden. Die beiden Gelege wurden aufgegeben und am 30.04.2023 waren dort alle Vögel verschwunden.

Möglicherweise sind alle diese Kiebitze an eine Stelle ca. 5 km entfernt bei Thundorf umgezogen. Dort war am 30.04.2023 ein balzendes Paar anwesend, in den nächsten Mai-Tagen dort insgesamt 6 Vögel (3 Paare). Bis zum Beginn der Bewirtschaftung konnte nur ein angefangenes Nest mit 2 Eiern gefunden werden. Auch dieses wurde später aufgegeben.

Es ist also von 3 Brutpaaren im Lkr. KG auszugehen, heuer leider ohne jeglichen Bruterfolg, wahrscheinlich verursacht durch Prädation und Trockenheit.

Zusammenfassung für den Lkr Bad Kissingen

Brutgebiet	Weichtungen	Thundorf
Brutpaare	3 Wechsel nach Thundorf	3
Bruterfolg	0	0

e. Lkr. Schweinfurt 2023

Udo Baake, Edgar Hetterich, Jürgen Kiefer, René Riegler

Einleitung

Nachdem wir im Jahr 2022 ein recht zufriedenstellendes Ergebnis unserer Bemühungen um den Kiebitz im Landkreis Schweinfurt vermelden konnten, verlief das Jahr 2023 ernüchternd. Erfahrungen aus anderen Kiebitzschutz-Projekten haben gezeigt, dass es immer wieder sehr schlechte Jahre gibt. 2023 war für den LK Schweinfurt ein solches. Trotzdem gab es auch positive Aspekte: Wir freuen uns, dass wir für unsere AG zwei neue Mitstreiter gefunden haben. Außerdem scheint der Landkreis Schweinfurt für Kiebitze durchaus attraktiv zu sein, wenn man die Zahl der Brutpaare und Brutversuche betrachtet.

Die Aktivitäten der Gruppe umfassten wie im letzten Jahr das Monitoring der von Kiebitzen besiedelten Flächen, Kennzeichnen von Nestern, Zusammenarbeit mit Behörden und Bauern, Monitoring des Bruterfolgs etc. 104 Beobachtungsgänge zwischen dem 07.03. und 06.08. sind (über alle Untersuchungsgebiete hinweg) dokumentiert.

Wetter und Wasserstand

Der Winter und das Frühjahr 2022/23 waren für die Region relativ niederschlagsreich. Ab Mitte Januar waren weite Bereiche der Auen im ehemaligen Oberspiesheimer Moor, der Unkenbachaue bei Sulzheim und der Wernaue bei Schnackenwerth überschwemmt. Die Gebiete trockneten erst Ende April ab. Die Bewirtschaftung der Ackerflächen war zum Teil erst ab Mitte Mai möglich.

Untersuchungsgebiete

- **Oberspiesheimer Moor**

Intensive landwirtschaftliche Nutzung neben Resten von Wiesen und Gräben. Die Äcker im ehemaligen Moor bleiben lange vernässt und sind seit Jahren als Anziehungspunkte für Kiebitze und Goldregenpfeifer auf dem Zug ins Brutgebiet bekannt. Die Flächen haben großes Potential für Kiebitze und wurden am intensivsten betreut.

Wie schon 2022 versammelte auch 2023 dieses Gebiet die meisten Brutpaare. Von den Kiebitzen wurde in diesem Jahr nur ein 8 ha großer Acker besiedelt. Der Acker war zum Zeitpunkt der Ansiedlung sehr nass und konnte nicht bearbeitet werden, so dass die Maisstoppeln aus dem vergangenen Jahr noch vorhanden waren. Die Kiebitze besiedelten kolonieartig zwei Bereiche der Fläche, eine sehr feuchte und eine höher gelegene, relativ trockene. Der Schwerpunkt lag im feuchteren Bereich.

Wir konnten auf der Fläche 6 Erstgelege und mindestens 3 Nachgelege feststellen. Von den Erstgelegen gingen alle bis auf eines durch Prädation verloren. An zwei Nestern wurden Waschbärspuren entdeckt. Die Annahme liegt also nahe, dass die meisten Nester dem Waschbären zum Opfer gefallen sind. Auch alle Nachgelege wurden prädiert. Auf der Fläche wurden maximal 3 Küken entdeckt, von denen eines länger beobachtet werden konnte und evtl. flügge geworden ist. Das erste Nest wurde hier am 28.03. entdeckt.

- **Sulzheimer Unkenbachaue**

Mosaik aus extensiv genutzten Wiesenkomplexen und Ackerflächen. Galeriegehölze am

Ufer des Unkenbachs. Hier brüteten auf einem extrem vernässten Acker zwei Paare Kiebitze und zwei Paare Flussregenpfeifer. Alle Nester wurden prädiert.

- **Wernaue bei Schnackenwerth**

Intensiv genutzte Wiesen und Ackerflächen nord- und südöstlich von Schnackenwerth. Lange Überschwemmungsphasen im Frühling; dann auch Rastplatz für Kiebitze und andere Limicolen. Nachdem das Gebiet schon früher von Kiebitzen zum Brüten genutzt wurde, konnte in diesem Jahr nach mind. fünf Jahren wieder die erste Brut dokumentiert werden. Das Nest wurde auch hier markiert und der Bauer konnte später im Jahr drei junge Kiebitze beobachten.

- **Ackerflächen nord- und südöstlich von Grettstadt**

Ackerflächen und kleinere Wiesenabschnitte. Teilweise feuchtigkeitsgeprägt. Hauptsächlich Bio-Landwirtschaft. Direkt angrenzend an Waldgebiete. In diesem Jahr fanden wir hier nur zwei Brutpaare, die ihren Versuch allerdings sehr früh aufgegeben haben.

- **Sulzheim Ellenfurt**

In den letzten Jahren haben sich die Acker und Wiesenflächen zunehmend zu einem Feuchtstandort mit Überschwemmungsflächen, Seggen- und Schilfaufwuchs entwickelt. In diesem Jahr war die Fläche nicht überschwemmt, blieb trocken und wurde von den Kiebitzen gemieden. Die Beobachtungen legen nahe, dass die Drainage des Gebietes verändert oder repariert wurde. Westlich der Ellenfurt konnten auf einem großen, exponierten Schlag mit Zuckerrüben ab dem 09.05. zwei Kiebitznester beobachtet werden. Hierbei handelte es sich vermutlich um Nachgelege. Bruterfolg konnte nicht festgestellt werden.

- **Ackerflächen bei Alitzheim**

Ein Neststandort konnte markiert werden. Zum Bruterfolg können leider keine Aussagen getroffen werden.

- **Acker- und Wiesenflächen bei Ballingshausen-Rothausen**

Nachdem es im letzten Jahr schon Beobachtungen von Kiebitzen im Mai in dem Gebiet gab, konnten auch dieses Jahr wieder von März bis Mai Kiebitze dort beobachtet werden. In dem weiträumigen Lebensraum konnten leider keine Neststandorte gefunden werden. Die Vermutung liegt trotzdem nahe, dass Kiebitze hier brüten.

Bruterfolg (geschlüpfte Junge, flügge Junge)

Fläche	Nester	Pulli (max. Anzahl)	Flügge Junge (Alter >3 Wochen)	Bruterfolg (geschlüpfte Junge)	Bruterfolg (flügge Junge)
Oberspeseimer-Moor	6+3	3	1	11%	0,1
Sulzheimer Unkenbachaue	2	-	-	0%	0
W Ellenfurt	2	-	-	0%	0
Grettstadt E	2	-	-	0%	0
Alitzheim	1	-	-	0%	0
Schnackenwerth Wernaue	min. 1	3	N/A	100%	N/A
Ballingshausen	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Zusammenfassung und Ausblick

Im Vergleich zum letzten Jahr ergibt sich für dieses Jahr ein geradezu verheerendes Ergebnis. Trotz 17 gefundener Nester inklusive der Nachgelege (10 Nester 2022), kann in diesem Jahr nur mit einem flügge gewordenen Jungen gerechnet werden. Allein das Ausmaß der Gelegenprädation hat eine Größenordnung erreicht, die die Frage nach einem effektiven Gelegeschutz für Kiebitze und Prädatorenmanagement unausweichlich macht. Wir versuchen, uns mit weiteren Kiebitzschützern zu vernetzen und aus Erfahrungen in anderen Regionen zu lernen. Positiv ist die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der UNB im Lkr. Schweinfurt und die zunehmende Akzeptanz unserer Schutzbemühungen bei den Landbewirtschaftern hervorzuheben. Weiterhin brauchen wir jede helfende Hand, um gerade den nördlichen Lkr. Schweinfurt besser abdecken zu können.

Für die AG Wiesenbrüterschutz der LBV Kreisgruppe Schweinfurt
Udo Baake

Zusammenfassung

Bruterfolg der Kiebitze im Lkr. Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen und Kissingen.

Landkreis	Brutpaare	Erfolgreiche Brutpaare (mit Pulli)	Flügge Jungvögel	Reproduktionsquote: Juv. pro erfolgreichem Brutpaar	Reproduktionsquote Juv pro Brutpaar
Würzburg	4	1	1	1	0,25
Kitzingen	2	1	3	3	1,5
Bad Kissingen	3	0	0	0	0
Schweinfurt	17	1	1	1	0,06
Summe	26	3	5	1.67	0,19

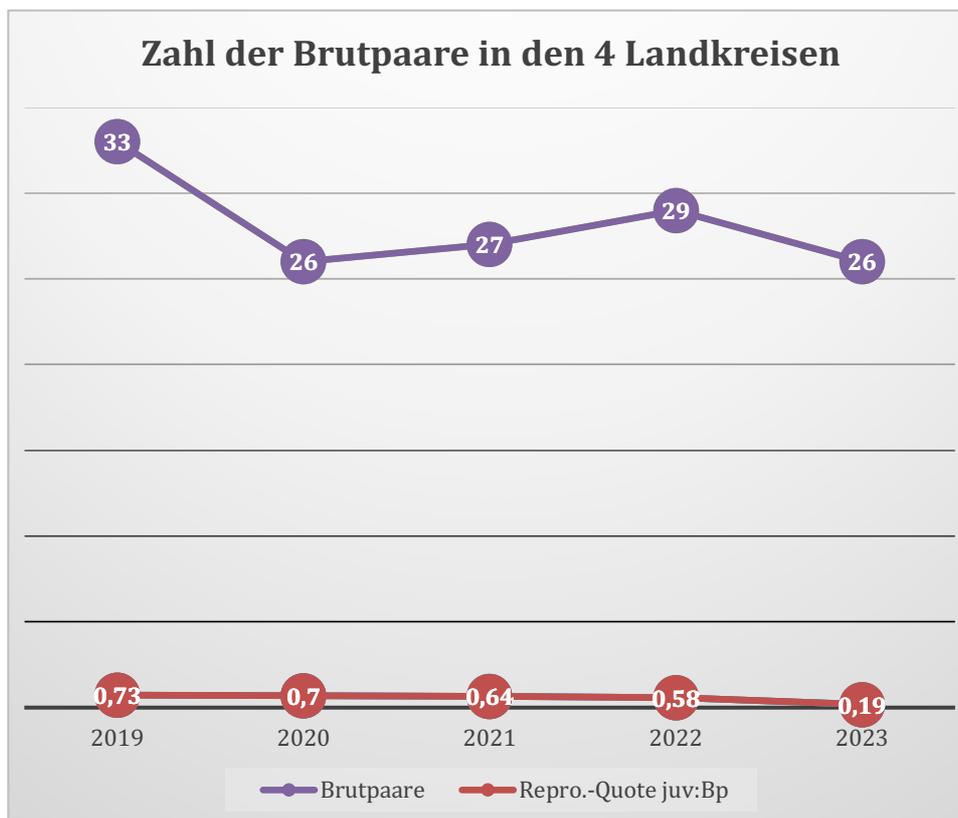
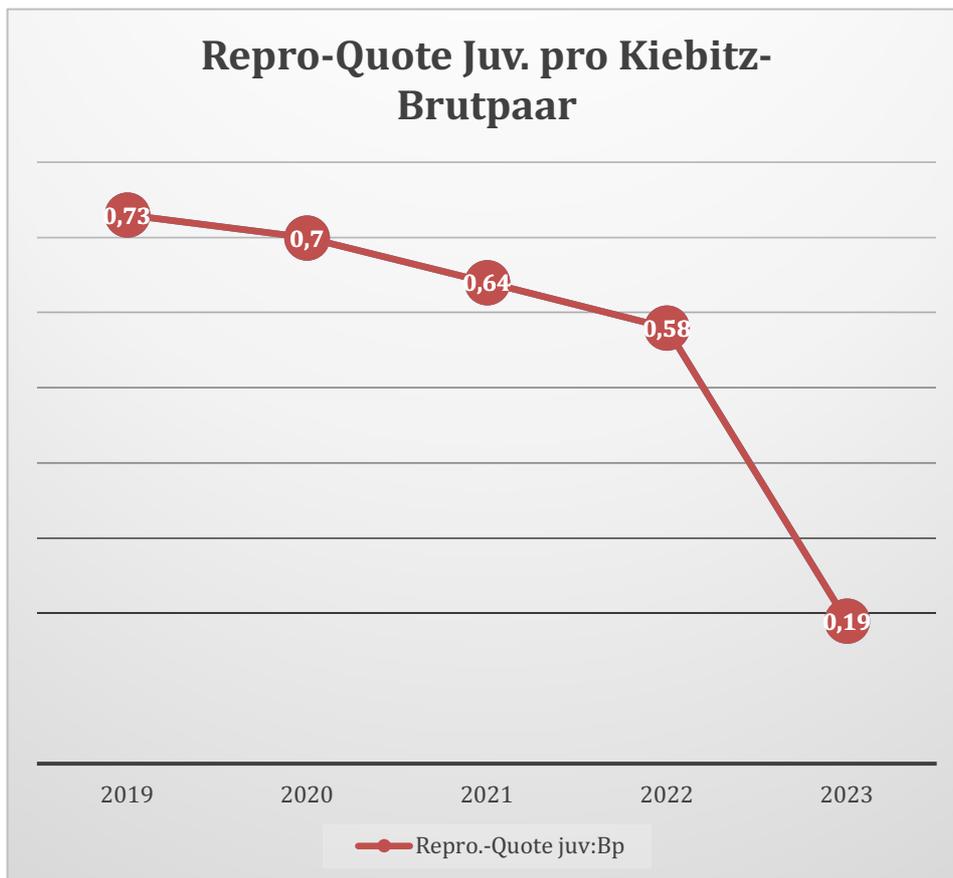


Diagramm: Zahl der Brutpaare und die Reproduktionsquote Jungvögel pro Brutpaar in den Lkr. Würzburg, Schweinfurt, Bad Kissingen und Kitzingen.



*Diagramm:
Reproduktionsquote
Jungvögel pro
Brutpaar in den Lkr.
Würzburg,
Schweinfurt, Bad
Kissingen und
Kitzingen.*

Fazit

Während die Zahl der Brutpaare dank Brutplatz-Treue der Altvögel nur wenig sank, fiel die Reproduktionsquote Juv. pro Brutpaar immer stärker ab. Die Reproduktionsquote von 0,19 Juv pro Brutpaar im Jahr 2023 reicht bei weitem nicht aus, um den Bestand der Kiebitze in den 4 Landkreisen zu erhalten. Als Ursache für das desaströse Ergebnis wird die extreme und anhaltende Trockenheit nach der ersten Maiwoche angenommen, da die Böden nicht mehr stochebfähig waren. Eine weitere Ursache war wahrscheinlich die Prädation - neuerdings durch den Waschbären. Im Bereich Bibergau Ost sollten eigentlich während des nassen Aprils Bruten begonnen haben. Schließlich brüten Kiebitze auch in Nordeuropa, wo es immer schon kälter und regenreicher war als in Unterfranken. Dennoch konnte in dem ehemals erfolgreichen Kolonie-Standort kein Nest entdeckt werden. Es liegt der Verdacht nahe, dass menschliche Eingriffe den Totalausfall verursachten, da die Kiebitz-Bruten den Windkraft-Plänen im Wege stehen.

Mitarbeiter in der Kiebitz AG

Udo Baake, Christine Böhm, Matthias Franz, Edgar Hetterich, Jürgen Kiefer, Dr. Georg Krohne, Michael Leo, Otmar Leuchs, René Riegler, Erich Ruppert, Hubert Schaller, Renate und Thomas Spiegelberg, B. Grygier.

Photonachweis

B. Grygier: Abb. 1.

Erich Ruppert: 2 – 8.

5. Uferschwalbe *Riparia riparia*

Alexander Wöber, Christin Ruppert, Markus Gläsel, Helmuth Meidhof, Dr. Michael Neumann, Hubert Schaller

Methode der Erfassung: Gezählt bzw. geschätzt werden die beflügten Brutröhren. Von der Zahl der benutzten Brutröhren wird auf die Zahl der Brutpaare geschlossen. Damit werden auch die Zweitbruten erfasst, für die die Männchen neue Brutröhren graben, aber allerdings nicht jene Zweitbruten, bei denen das Männchen nur eine neue Nestkammer in derselben Brutröhre grub. Wie viele Jungvögel ausflogen, kann nicht gesagt werden.¹ Die Größe der Population und ihre langjährige Dynamik wird geschätzt. Die absoluten Zahlen könnten auch höher liegen.

Gebietsstatus 2023

Lkr. Würzburg

Steinbruch Sommerhausen	21	Brutröhren
Obereisenheim	12	Brutröhren
Summe:	33	Brutröhren

Landkreis Kitzingen:

Baggersee bei Dettelbach:	ca. 60	Brutröhren
Baggersee bei Schwarzenau3	Brutröhren
Hörblacher/ Schwarzach	ca. 141	Brutröhren
Bördleinsgrube:	ca. 240	Brutröhren
Elgersheimer Hof:	ca. 8	Brutröhren
Summe:	ca. 452	Brutröhren

Lkr. Mainspessart:

Trennfeld	115	Brutröhren
Himmelstadt	104	Brutröhren
Steinbacher Sandgruben	endgültig erloschen	
Summe:	219	Brutröhren

Gesamtsumme in den Lkr. Würzburg, Kitzingen und Mainspessart:

ca. 704 Brutröhren

Landkreis Aschaffenburg

Alzenau Brutkolonie 2019 erloschen	0	Brutpaare
Großostheim/Ringheim	ca. 200	Brutröhren
Summe	ca. 200	Brutröhren

Summe der Brutröhren im Arbeitsgebiet

der OAG Ufr. 1 und 2: ca. 904 Brutröhren

Monitoring

Die Bruthöhlen wurden gezählt von Reinhard, Fritz und Markus Gläsel, Markus George, Helmuth Meidhof, Dr. Michael Neumann, Christian Ruppert, Helmut Schwenkert, Hubert Schaller, Alexander Wöber.

¹ Zur Brutbiologie der Uferschwalbe: H. Schaller et al.: Aspekte zur Brutbiologie der Uferschwalbe. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2022. S. 198.

Brutröhren der Uferschwalben in den Lkr. Würzburg, Kitzingen und Mainspessart



Populationsdynamik der Uferschwalben in den Lkr. Würzburg, Kitzingen und Mainspessart.

Diskussion

Der Bestand im Arbeitsgebiet hat 2023 den dritthöchsten Wert erreicht. Die Populationsdynamik zeigt eine Annäherung an eine natürliche Fluktuation, obwohl Uferschwalben einen großen Aufwand betreiben, um den Einfluss der Schwalbenlausfliege auf den Bruterfolg zu minimieren. Bemerkenswert ist, dass im Steinbruch die Brutröhren nicht „über Wasser“ angelegt sind und dennoch Voraussetzungen für erfolgreich Bruten schufen. Im Lkr. MSP und WÜ sind alle Bruten an trockenen Standorten. Keine Still- oder Fließgewässer befinden sich in unmittelbarer Nähe.

6. Haubenlerche *Galerida cristata*, Gebietsstatus in Stadt und Lkr. Würzburg 2023

Hubert Schaller, Alexander Wöber

Einleitung: Die Haubenlerche ist in unserem Arbeitsgebiet eine sehr gefährdete Art und wird daher seit 2010 intensiv beobachtet und seit 2013 statistisch erfasst. Die Erfassung beschränkt sich auf den Lkr. WÜ. Um die Zahl der Bruten abzuschätzen, werden Sichtungen vom 05.01.2023 bis 21.06.2023 berücksichtigt, da offensichtlich die Haubenlerchen auch im Winter im weiteren Umfeld und zeitweise im Revier bleiben.

Beobachtungen:

Sichtungen nur noch auf dem Parkplatz vom Baumarkt Hornbach

22.01.2023 1 Ex. H. Schaller

05.02.2023 1 Ex. (Subsong) H. Schaller

20.03.2023 2 Ex. A. Wöber

Am 9. April, am 18. Mai und am 16.07. wurden dort keine Haubenlerchen gesehen (M. George in ornitho.de).

Auswertung

Wahrscheinlich gab es nur noch einen Brutplatz und zwar auf dem Dach des Hornbach-Baumarktes. Aus dem Lkr. Würzburg gab es keine Meldungen mehr. Dort ist die Haubenlerche als Brutvogel wahrscheinlich ausgestorben

Populationsdynamik

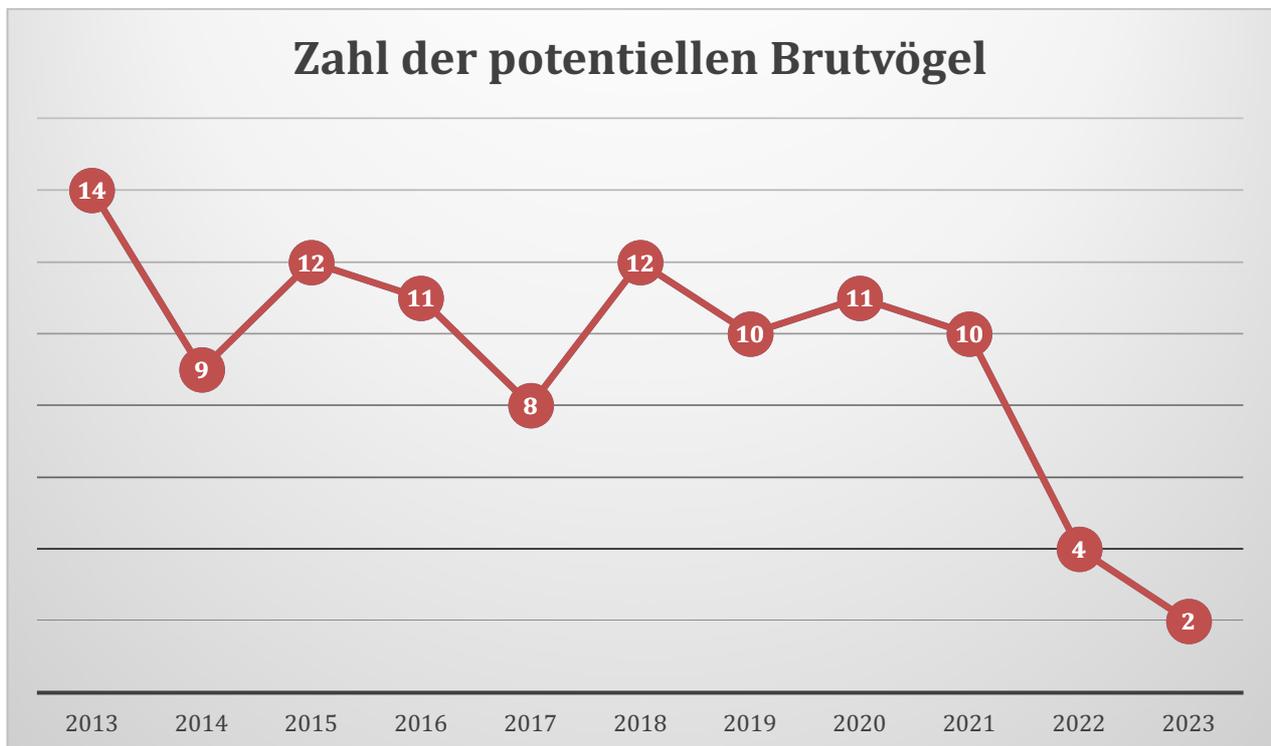


Diagramm: Dynamik der Haubenlerchen-Population in Stadt und Lkr. Würzburg.

Das Staatliche Straßenbauamt wurde gebeten, die Schotterdeponie im Brutareal – nämlich neben der Brücke zum Ikea-Gelände - einzuebnen und damit für die Haubenlerche einen Brutbiotop zu schaffen. Leider fand dieser Vorschlag keine Resonanz.

An Silvester fand ein riesiges Feuerwerk hinter dem Ikea-Gebäude statt, vom hinterlassenen Müll zu schließen. Noch am 04.01.2023 war im näheren Umkreis kein Vogel mehr zu sehen

außer einer Haustaube, die gerade einflog. Sollte sich im Dezember auf dem Ikea-Parkplatz wieder eine Winteraggregation wie in früheren Jahren zusammengefunden haben, dann wurde sie weiträumig und langfristig gesprengt. Das könnte eine Ursache dafür sein, dass es nur noch eine späte Sichtung eines Paares am 20.03. gab.



*Abb. 1:
Haubenlerche -
vermutlich das
Männchen – vor dem
Silvesterfeuerwerk
im letztjährigen
Brutrevier.
20.12.2022.*



*Abb. 2: Singendes
Männchen auf dem
Dach des Hornbach-
Gebäudes.
05.02.2023.*

Photos: H. Schaller.

Dank

Den Beobachtern, vor allem Stefan George, sei für die wertvollen Meldungen herzlich gedankt.

7. Gebietsstatus der Grauammer *Emberiza calandra*

Hubert Schaller, Alexander Wöber, Edgar Hoh

Methode: Beobachtungen singender Männchen zur Brutzeit, z. T. mit Mehrfachmeldungen - erstmals abweichend von den Methodenstandards schon von Mitte März bis Ende Mai und Mitte Juni - werden als Brutrevier gewertet. Die Zählung gibt keine sichere Auskunft über den Bruterfolg. Da aber jedes Jahr so verfahren wird, gibt die Statistik Auskunft über die Tendenz und liefert einen Richtwert für den Gesamtbestand in den Landkreisen Würzburg, Kitzingen und Mainspessart. Bei der Umrechnung von singenden Männchen in Brutreviere werden Polyandrie und Polygynie nicht berücksichtigt.

a. Bruten der Grauammer im Lkr. Kitzingen 2023

Meldungen im Lkr. KT:

Ort	singende Männchen	Melder
Abtswind	1	Dege Svenja
Marktsteft	1	G. und R. Weiskopf
Euerfeld	1	H. Schwenkert
Eichfeld /Prichsenstadt	1	Ch. Wild
Gerlachshausen/Schwarzach	1	anonym
Großlangheim/NSG Kranzer	2	P. Krämer
Hölzersgraben /Sommerach	1	M. Schmitt
Iphofen	2	<i>M. Schmitt</i>
Järkendorf/Prichsenstadt	1	F. Wittik
Kitzingen	3	anonym
Kleinlangheim	1	anonym
Martinsheim	1	M. Schmitt
Schwarzach/NO:	1	R. Jahn
Schwarzenau	2	H. Schaller
Willanzheim	1	M. Schmitt
Biebelried	1	P. Graf

Summe: 21 singende Männchen

Populationsdynamik



Populationsdynamik der Grauammer im Lkr. KT.

b. Populationsdynamik der Grauammer im Lkr. Würzburg 2023

Meldungen im Lkr. Würzburg

Ort	singende Männchen	Melder
Allersheim Süd	1 A	E. Hoh
Allersheim Südost	1 B	E. Hoh
Bütthard Nord	1 B	E. Hoh
Südlich Euerhausen	1 A	E. Hoh
Westlich Euerhausen	1 B	E. Hoh
Gaubüttelbrunn Süd	1 B	E. Hoh
Gaubüttelbrunn Südost	1 B	E. Hoh
Giebelstadt südl. vom Flugplatz	2 A	E. Hoh
Gützingen Ost	1 A	E. Hoh
Hettstadt	1 A2	V. Bellenhaus
Ingolstadt Nord	1 B und 1 A	E. Hoh
Kirchheim	3 B	M. Gläßel, Ch. Ruppert
Maisenbachhof Südost	1 B	E. Hoh
Moos Südwest	2 B	E. Hoh
Ochsenfurt /Polisina	1	H. Schwenkert
Sommerach	2	R. Stoyan
Winterhausen/Steinbruch	1C	R. und Th. Spiegelberg
Zell a. Main	1	E. Nezadal

Summe 24 singende Männchen

Populationsdynamik



Populationsdynamik der Grauammer im Lkr. WÜ. Der hohe Wert von 2019 wurde durch eine systematische Kartierung festgestellt.

Diskussion

Die Population pendelt sich offensichtlich in beiden untersuchten Landkreisen auf einen Wert um 20 ein. Das ist im Vergleich zu den Zahlen im letzten Jahrhundert ein niedriger Wert. Ursache für den Rückgang dieser Art ist vermutlich auch das Insektensterben. Zwar ernähren sich die Altvögel vegetarisch, aber zur Jungenaufzucht brauchen sie Protein-reiche Nahrung, die nur die Insekten liefern können. Da das Insektensterben unverändert weitergeht (Segeherer), wird sich auch in näherer Zukunft nichts am Bestand dieser bei uns gefährdeten Art ändern. In Bayern gilt die Grauammer als vom Aussterben bedroht (LfU Bayern).

Dank

Den zuverlässigen Beobachtern, besonders Edgar Hoh, sei für ihre Meldungen herzlich gedankt.



Abb.: Grauammer. 26. 06. 2023. Winterhäuser Steinbruch/Lkr. Würzburg. Photo: R. und Th. Spiegelberg.

8. Weißstörche *Ciconia ciconia* im Lkr. Schweinfurt 2021

Udo Baake

a. Brutpaare 2023

Angegeben sind die Ringnummer der Brutpartner, sofern vorhanden, Geschlecht und das Jahr, in dem das Tier erstmals im Landkreis Schweinfurt gebrütet hat.

Wipfeld Mainaue

DERAT316 m (2019) + ?

Kloster Heidenfeld

DER A1F34 m (2020) + ?

Grafenrheinfeld Sauerstücksee

DEW 7T751 w (2021) + ?

Hirschfeld

DER AX732 w (2019) + ?

b. Bemerkungen

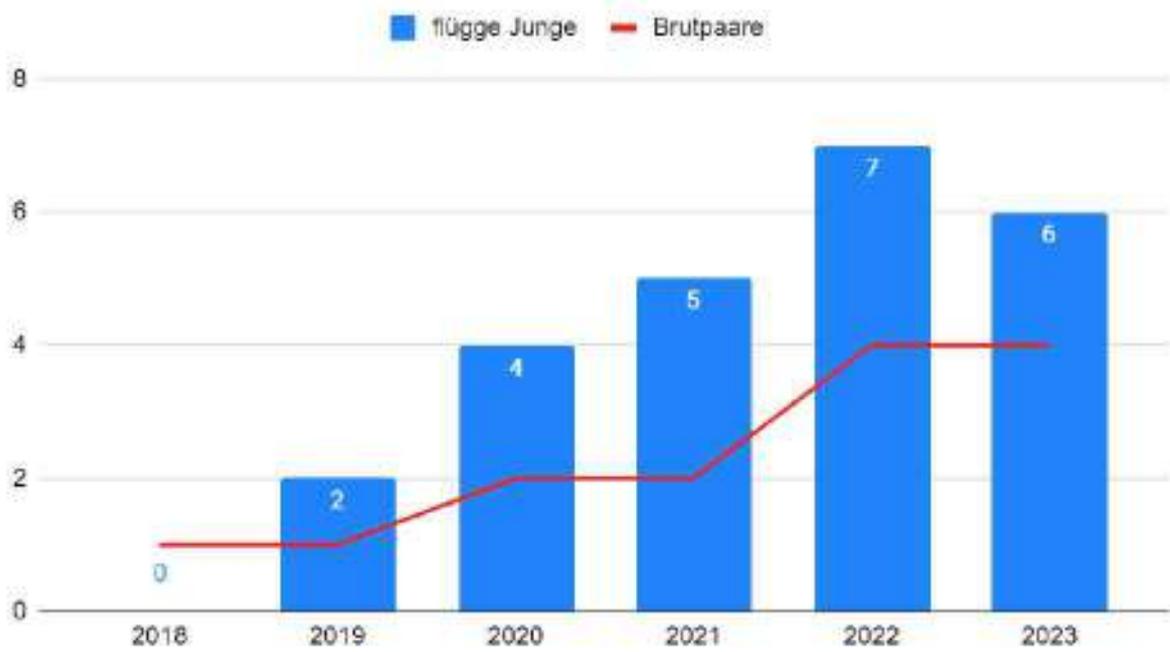
Das Weibchen DER AX732 wurde am 06.05. 2023 Opfer eines Verkehrsunfalls. Im Nest befanden sich zu dem Zeitpunkt ein kürzlich geschlüpftes Junges und drei Eier. Der Vorschlag der Vogelwarte Radolfzell, Teile des Geleges dem Paar am Sauerstücksee unterzuschieben, scheiterte.

Wie im vergangenen Jahr hielten sich auch 2023 bis zu 12 nicht brütende Störche im Maintal rund um Schweinfurt auf. Ein Paar begann noch Ende Mai mit dem Nestbau auf dem Turm der St. Bartholomäus-Kirche in Bergheinfeld. Die dort angebrachten Stacheln zur Taubenabwehr, scheinen die Störche nicht zu stören und erhöhen die Stabilität des Nests. Im Bereich der Gemeinde Röhlein soll 2023/2024 auf Vorschlag der BUND Ortsgruppe ein weiterer Storchenmast aufgestellt werden. Es ist also 2024 durchaus mit einem weiteren Anstieg der Brutpaare zu rechnen.

c. Historie

Brutplatz	Jahr	Bruterfolg (Junge / flügge Junge)
Wipfeld, Mainaue	2018	0/0
	2019	2/2
	2020	3/3
	2021	1/1
	2022	3/3
	2023	3/3
Heidenfeld, Kloster	2020	2/1
	2021	4/4
	2022	4/4
	2023	3/3
Hirschfeld	2022	3/0
	2023	1/0
Grafenrheinfeld (Sauerstücksee)	2022	0/0
	2023	2/0

Flügge Junge pro Jahr im LK Schweinfurt



Weißstörche bauen das Nest auf der Kirche in Bergtheinfeld. Photo: U. Baake.

9. Gebietsstatus der Wiesenweihe *Circus pygargus*

Edgar Hoh

Aufgrund der allgemein durchschnittlichen, regional sogar überdurchschnittlichen Feldmaus-Population, dazu noch guten Brutbedingungen gab es in Franken (!) 211 Brutpaare.

Bei der Anzahl der Jungvögel von 562 wurde sogar der Rekord aus 2020 geknackt. In meinem Gebiet, südlich von Würzburg, waren die Ergebnisse auch viel besser als in den letzten drei Jahren.

Die Bergtheimer Mulde – früher ein Kiebitz-Schutzgebiet – wurde vor einigen Jahren als Wiesenweihen-Schutzgebiet ausgewiesen. Auch die Feldflur Bibergau Ost ist nun Wiesenweihen-Schutzgebiet – ungünstig für die Kiebitze, die dort brüten (H. Schaller).



Abb. Wiesenweihe (*Circus pygargus*) ♂ad.. 19.05.2022. Bibergau Feldflur Ost. Photo: H. Schaller.

10. Gebietsstatus des Wanderfalken *Falco peregrinus* in Unterfranken 2023

Willy Cavallo (Aktion Wanderfalken- u. Uhuschutz e.V.)

Nach einem Winter, der kaum seinen Namen verdiente, begann die Brutzeit wie üblich Ende Februar (einzelne Uhus)/Anfang März. Für den Bruterfolg von Wanderfalke und Uhu sind in Unterfranken andere Faktoren maßgebend.

Für die Wanderfalken in Steinbrüchen oder Felsen ist entscheidend, ob der Uhu anwesend ist und den Wanderfalken stört. Da fast alle Steinbrüche in Bayern und Hessen vom Uhu besetzt sind, gibt es nur noch vereinzelt erfolgreiche Wanderfalken-Bruten in diesem Biotop. Für Wanderfalken an Bauwerken sind die Bruten meistens sicher, so dass nur Einzelursachen zu Ausfällen führen und somit hier regelmäßig sehr gute Brutergebnisse zu verzeichnen sind. Nahrungsmangel spielt beim Wanderfalken keine Rolle.

Nach den sehr guten Bruterfolgen des Wanderfalken in den Jahren 2017 – 2022 folgte ein aus verschiedenen Gründen schwächeres Jahr 2023. In den Steinbrüchen wurde keine erfolgreiche Brut bestätigt. Bei der einzigen Brut mit Juv. wurden diese kurze Zeit vor dem Ausfliegen vom Uhu geholt. Es sind nur noch sechs Steinbrüche übrig, die vom Wanderfalken besetzt sind. Auch hier sind Uhu paare vorhanden, so dass es nur ausnahmsweise zu erfolgreichen Wanderfalken-Bruten kommt. Hätte der Wanderfalke sich nicht auf Bauwerksbruten umgestellt, wäre bei den geringen Bruterfolgen in Steinbrüchen das Aussterben des Wanderfalken in diesem Biotop unausweichlich. Nur weil die jungen Falken aus Bauwerksbruten sich auch für Steinbrüche interessieren, sind die vorgenannten Steinbrüche immer noch besetzt. So werden immer mal adulte Falken mit Ringen gesehen, die aus Bauwerksbruten stammen. Ganz anders ist die Lage bei den Wanderfalken als Bauwerksbrüter. Seit Jahren sind hier sehr gute Bruterfolge zu verzeichnen, weil der Uhu kaum als Konkurrent auftritt.

Diese Wanderfalken -Brutsaison 2023 brachte verschiedene, meist negative Überraschungen. Grundsätzlich waren die Ergebnisse bei überdurchschnittlich vielen Paaren schlechter als in den Vorjahren. Die Ursache ist mir unbekannt.

Einzelheiten:

- Ein Paar an einem Industrie-Schornstein hat verspätet mit einer Brut auf 3 Eiern begonnen, diese 2 Monate lang bebrütet, ohne dass ein Jungvogel (Juv.) geschlüpft ist. Die Ursache ist unbekannt. Der Platz ist kameraüberwacht.
- An zwei Plätzen ist ein Juv. vor dem Flügge werden auf dem Boden notgelandet. Beide wurden in der Greifvogel-Pflegestation Klingenberg abgegeben, dort bis zur Flugfähigkeit versorgt und dann zusammen mit einem dritten Juv. aus Baden-Württemberg wieder ausgewildert.
- An einer Burgruine wurde von den 3 ausgeflogenen Juv. einer tot im Hof gefunden. An einer anderen Stelle wurden Federn eines Juv. fotografiert. Ob sie von dem Totfund stammen, ist unklar. Uhu-Spuren wurden nicht gefunden.
- Beim bekannten Baumbrüter-Paar wurden keine Juv. im Bettelflug beobachtet. Der letztjährige Horst ist beschädigt. Im Herbst soll ein neuer Kunsthorst installiert werden. Positiv ist, dass im Spessart ein weiteres Baumbrüterpaar ermittelt wurde, bei dem in diesem Jahr allerdings auch keine Juv. gesehen wurden. Das ursprüngliche Baumbrüterpaar in der Südrhön konnte leider nicht mehr bestätigt werden.
- An einer Autobahnbrücke wechselten die Wanderfalken in den Ausweichkästen und brachten 3 Juv. zum Ausfliegen.

- An einer anderen Autobahnbrücke waren 2 Juv. im Kasten, von denen einer als Notlandung gemeldet wurde. Meine sofortige Nachsuche blieb leider ergebnislos.
- Bei der dritten Autobahnbrücke war bei der Kontrolle am 29.04.2023 der Kasten leer, obwohl im Vorjahr dort noch 4 Juv. ausgeflogen waren. Bei meiner Nachkontrolle am 09.05.2023 lag ein frisches Ei im Kasten und die Altfalken waren auch anwesend. Am 20.6.2023 fand ich das Ei verlassen vor. Es enthielt einen Embryo im Alter von ungefähr 15 Tagen.
- Da an der A 7 im nördlichen bayerischen Bereich der Beobachter gesundheitlich nicht mehr in der Lage ist, die drei Horste zu kontrollieren, fahre ich seit ein paar Jahren dort hin. Unterwegs besuche ich noch weitere Plätze. In diesem Jahr fand ich an den drei Autobahnbrücken 6 Juv. in total unterschiedlichem Alter. Im ersten Kasten waren mind. 2 Juv. im Alter von 3 Wochen. An der zweiten Brücke saßen 3 voll ausgefiederte Juv. auf dem Pfeiler. An der dritten Brücke saß mind. 1 Juv. im Kasten, der höchstens 2,5 Wochen alt war.
- An einem Industriegebäude sah ich nur das ad. Weibchen. Es hatte offensichtlich keinen Bruterfolg. Der große Fahrtaufwand hatte sich trotzdem gelohnt.
- An einem Bauwerk fand ich eine verspätete Brut vor, bei der aus einem Dreier-Gelege auch nur ein Juv. schlüpfte und ausflog. Das Paar beginnt sonst immer um den 10.03. mit der Brut, die auch mehr als einen Juv. bringt. An einem zweiten Platz lief die Brut genauso ab.
- An einer Autobahnbrücke verschwanden die Juv. aus dem Kasten. Der Uhu ist in der Nähe.
- An einer ICE-Brücke brachte das Paar nur einen Juv. zum Ausfliegen, obwohl dort sonst immer 3 - 4 Juv. groß werden.
- An einem Industriegebäude wurde der Kasten wegen Reparaturarbeiten während der Brutzeit ohne Wissen des Betreuers versetzt. Das Paar blieb daher ohne Bruterfolg.
- An einem Bauwerk, an dem die Altfalken immer erst spät am Brutplatz auftauchen und dann brüten, blieben die Falken vollständig aus.
- An einer Brücke brüteten die Wanderfalken erstmals seit Jahren wieder und brachten auch 3 Juv. zum Ausfliegen. Allerdings wurde ein anderes Paar in diesem weiten Bereich nicht mehr bestätigt, so dass es sich um dieses Paar handeln könnte.
- In diesem Bereich brütet ein Paar ein einem überwachten Bauwerk, dessen Eier seit drei Jahren während der Brut zerbrechen.
- Im weiteren Umfeld dieses Raumes gibt es mehrere Wanderfalken-Paare, die auch in diesem Jahr schöne Bruterfolge erzielten. Eines dieser Paare bringt regelmäßig 4 Juv. zum Ausfliegen.

Fazit:

In diesem Jahr sind in Unterfranken (ohne Rhön) nachweislich **mind. 46 Juv.** ausgeflogen.

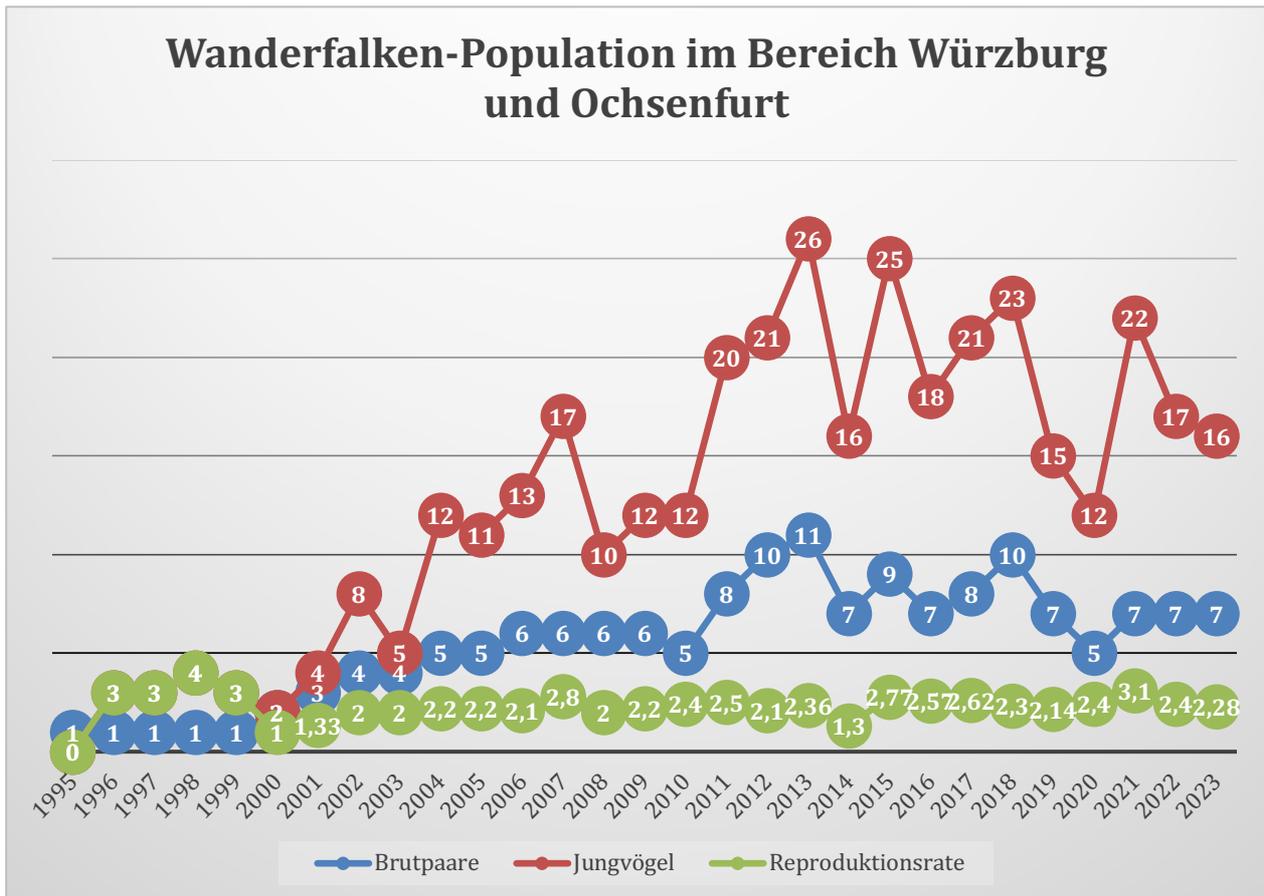
Bruterfolg des Uhus

Beim Uhu ist die Nahrungsgrundlage ganz entscheidend, ob er überhaupt und wenn ja, erfolgreich brütet. Es ist seit langem bekannt, dass die Mäusepopulation für den Uhu am wichtigsten ist. Nach dem Jahr 2022 mit sehr schlechten Brutergebnissen hat – wie erfahrungsgemäß zu erwarten - der Uhu in 2023 sehr gute Bruterfolge vorzuweisen. Auch eine Baumbrut war dabei. Im Kreis Miltenberg sind mir **7 erfolgreiche Bruten mit 12 Juv.** bekannt geworden.

11. Gebietsstatus des Wanderfalken im Landkreis Würzburg und Ochsenfurt 2023

Hubert Schaller, Willy Cavallo, Michael Leo

An Strommasten gibt es noch keine Nisthilfen; im nächsten Jahr werden im südlichen Lkr. Würzburg zwei Kästen montiert. Ansonsten wurden von 12 angebotenen Brutplätzen nur sieben besetzt. Der Brutplatz auf der Marienburg wird noch immer nicht akzeptiert. Bei diesen sieben Brutpaaren wurden 16 Nestlinge gezählt. Das ergibt einen Reproduktionsfaktor von 2,28 Juvenilen pro erfolgreichem Brutpaar.



Dynamik der Wanderfalken-Population im Bereich Würzburg, Kitzingen und Ochsenfurt.

Dank

Dank und Anerkennung gebührt Michael Leo, der den Brutplatz in der Neubaukirche betreut und in der Stift Haug Kirche einen neue Nisthilfe eingebaut hat. Die Daten stammen hauptsächlich von ihm und von Willy Cavallo (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalken- und Uhuschutz).

Abb. : Wanderfalken jagt auf der Feldflur Bibergau Ost. 06.11.2023. Photo: H. Schaller



12. Die unterfränkische Bienenfresser-Population (*Merops apiaster*) 2023

Markus Gläsel

a. Einleitung

Im Jahr 2022 erlebten die deutschen Brutbestände der Bienenfresser einen starken Rückgang um circa 20 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf rund 4.200 Brutpaare (nicht finale Daten), zu dem vor allem die Verluste in den brutpaarstarken südlicheren Bundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Bayern beitrugen (Bastian 2022). Die gesamtbayerischen Bestände schrumpften um 32 Prozent gegenüber dem Vorjahr (Bastian 2022), wobei der Rückgang im nordbayerischen Regierungsbezirk Unterfranken mit 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 69 Brutpaare moderater ausfiel.

Zu einer starken Bestandserholung in Unterfranken kam es im Jahr 2023. Erstmals wurde die 100-Brutpaar-Marke erreicht, wobei der Kernlandkreis Würzburg strukturell bedingt 94 Prozent aller Brutpaare auf sich vereinte.

In diesem Bienenfresser-Bericht wird das Hauptaugenmerk auf die Entwicklung der Population im Landkreis Würzburg gelegt sowie ein Überblick über das Brutgeschehen in weiteren unterfränkischen Landkreisen gegeben.

b. Methodik

Die bereits in der Vergangenheit besiedelten Landkreise WÜ, MSP, KT, MIL und SW wurden intensiv während der Brutzeit an bruttauglichen und in der Vergangenheit beflogenen Standorten begangen. Kontrollen in geeigneten Gebieten fanden auch in den Landkreisen AB, NES, KG und HAS statt. Die Hauptkartierungszeit fiel in die erste bis dritte Julidekade. Als Brutnachweis wurde gewertet, wenn Altvögel dreimal Futter in eine Bruthöhle eintrugen (BZC C13a). Trotz akribischer und weitflächiger Kartierungen ist nicht auszuschließen, dass Einzelbrutpaare an suboptimalen Standorten respektive einzelne Brutpaare an schwer überschaubaren Brutplätzen nicht erfasst worden sind. Wie auch in den Vorjahren ist daher eine Dunkelziffer von rund fünf bis zehn Prozent nicht erfasster Brutpaare wahrscheinlich.

c. Entwicklung der Bienenfresser-Population Unterfrankens

Erstmals seit 2012, dem Beginn der kontinuierlichen Besiedlung Unterfrankens durch Bienenfresser, wurden fünf der neun unterfränkischen Landkreise zeitgleich beflogen: Würzburg, Main-Spessart, Kitzingen, Schweinfurt und neuerdings auch Rhön-Grabfeld (NES). Der im Vorjahr neu besiedelte Landkreis Miltenberg war 2023 wieder vakant.

Gegenüber dem Vorjahr konnten sich die unterfränkischen Bestände erholen und erreichten mit einem Zuwachs von knapp 45 Prozent ein neues Maximum von 100 Brutpaaren.

Wie auch in den letzten zwölf Jahren konzentrierte sich die Entwicklung der unterfränkischen Bienenfresser-Population auf den Landkreis Würzburg. In den übrigen Landkreisen siedelten sich ausschließlich Pionierpaare an, also Einzelbrutpaare, wobei im Landkreis Main-Spessart insgesamt drei Pionierpaare brüteten, in den restlichen jeweils eines.

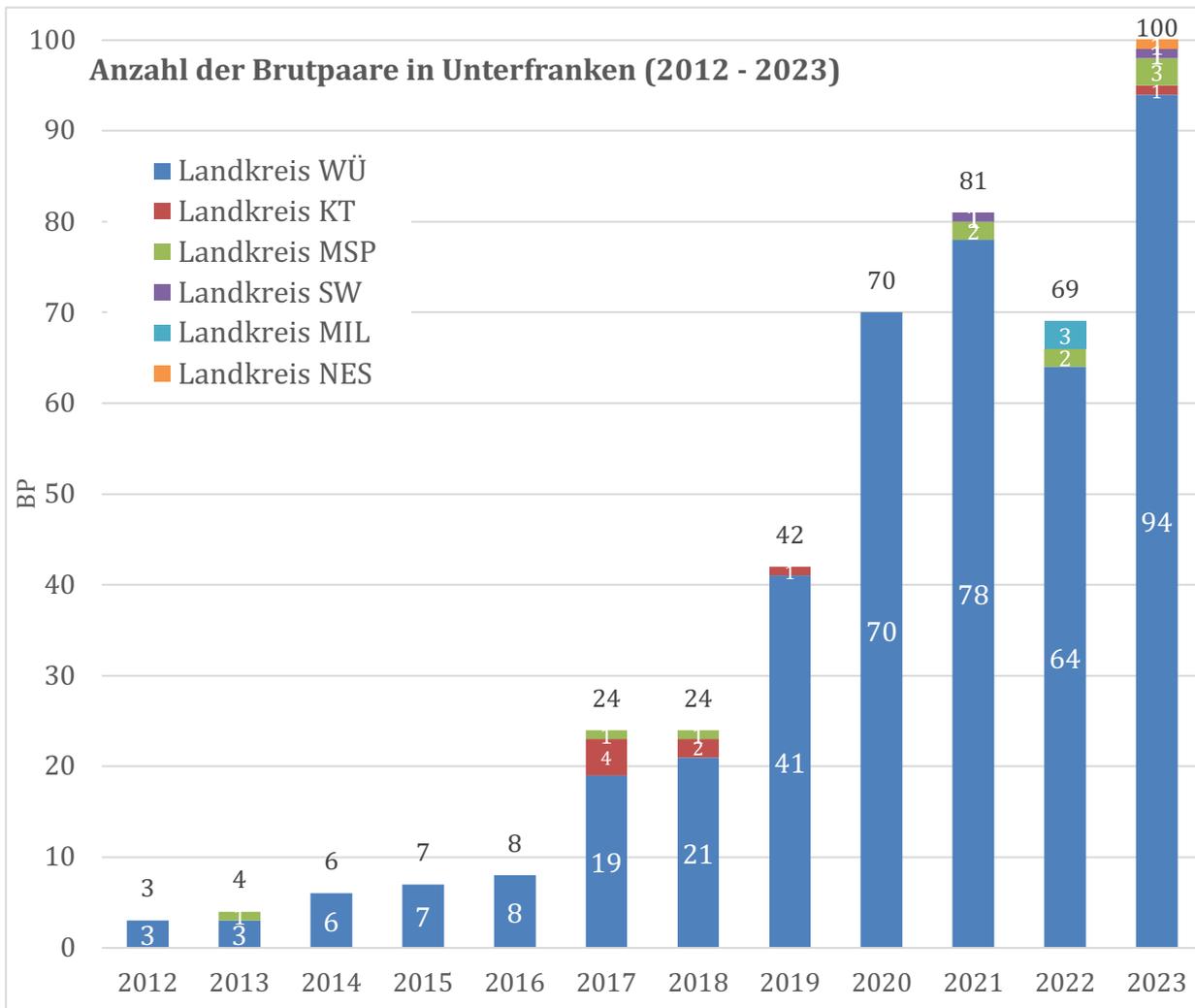


Abb. 1: Bienenfresser-Brutpaare in Unterfranken von 2012 bis 2023. In nicht genannten Landkreisen fanden keine Bruten statt.

d. Die Würzburger Bienenfresser-Population

Im Jahr 2023 brüteten im Landkreis Würzburg 30 Paare mehr als im Vorjahr. Mit 94 Brutpaaren, die sich auf acht Kolonien verteilten, wurde ein neues Allzeithoch erreicht. Sieben der neun beflogenen Standorte des Vorjahrs wurden weiterhin genutzt, einer im Umfeld der größten Kolonie Unterfrankens wurde aufgegeben (2022: 2 BP) und ein weiterer bei Steinbrucharbeiten außerhalb der Brutzeit zerstört (2022: 5 BP). Erstmals wurde ein aktiver Buntsandstein-Steinbruch weit abseits des Kernraums der Würzburger Population als Brutplatz angenommen, der Potenzial für eine wachsende Kolonie hat.

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brutpaare (BZC: C13a)	3	3	6	7	8	19	21	41	70	78	64	94
Brutplätze	3	2	3	2	2	7	9	10	11	10	9	8
max. Koloniengröße	-	2	3	4	6	5	5	9	21	24	18	32

Tab. 1: Entwicklung der Bienenfresser-Bestände -im Landkreis Würzburg. Daten von: M. von Bechtolsheim, S. Dannhäuser, M. Gläsel, F. Heiser, P. Hiederer, D. Kilian, C. Ruppert, G. Schäfer, H. Schwenkert, R. und T. Spiegelberg, D. Uhlich, G. Zieger.

Die sich seit dem Jahr 2019 abzeichnende Konzentration von Bienenfressern an optimalen Brutplätzen steigerte sich im Jahr 2023 erneut. Die Hälfte der Standorte wurde von 11 oder mehr Brutpaaren befliegen (vgl. Abb. 2). Zwei davon bildeten Großkolonien mit 22 und 32 Brutpaaren. Mit Ausnahme eines Standorts, an dem die Zahl brütender Vögel stagnierte, wuchsen alle Kolonien um zwei bis vierzehn Brutpaare gegenüber dem Vorjahr an (vgl. Abb. 3).

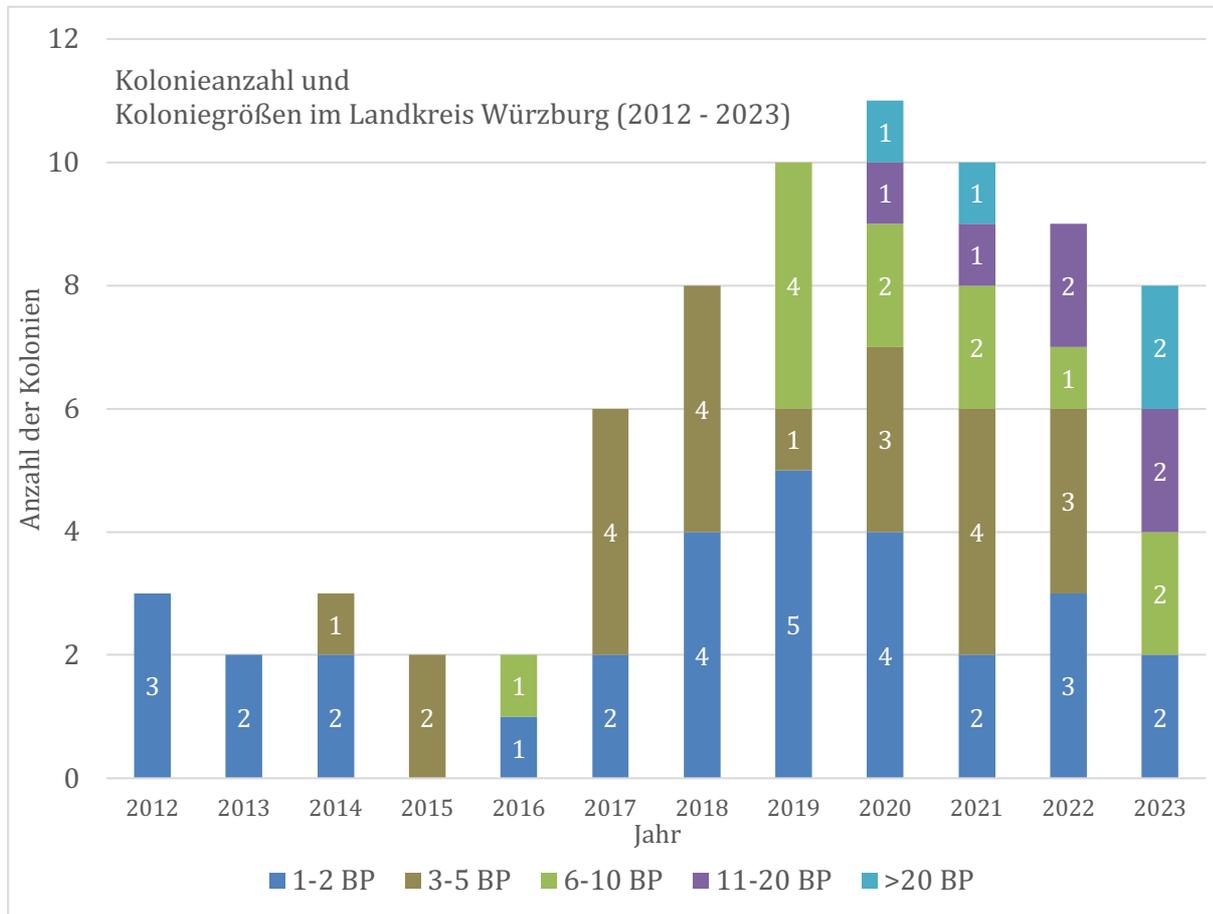


Abb. 2: Anzahl der Kolonien und Entwicklung der Koloniegrößen im Landkreis Würzburg von 2012 – 2023.

Die nächsten Jahre werden zeigen, wie lange die Anzahl der Brutpaare in den größeren Kolonien noch wächst. Einige der Brutplätze weisen zwar noch ausreichend Raum für neue Bruthöhlen auf, allerdings könnte der dortige positive Wachstumstrend durch ein begrenztes Nahrungsangebot gebremst werden. Jagende, fütternde Altvögel wurden in dieser Brutsaison an der größten Kolonie Unterfrankens im Abstand von rund 1.3 km zur Brutwand beobachtet, was der wachsende Koloniegröße und dem damit höheren Insektenbedarf der dortigen Population geschuldet sein dürfte.

Wie auch im letzten Jahr teilten sich Bienenfresser an zwei Standorten ihre Brutwand mit Uferschwalben. An einem der beiden Standorte hat die Zahl der Uferschwalben (21 BP) die der Bienenfresser (8 BP) überholt.

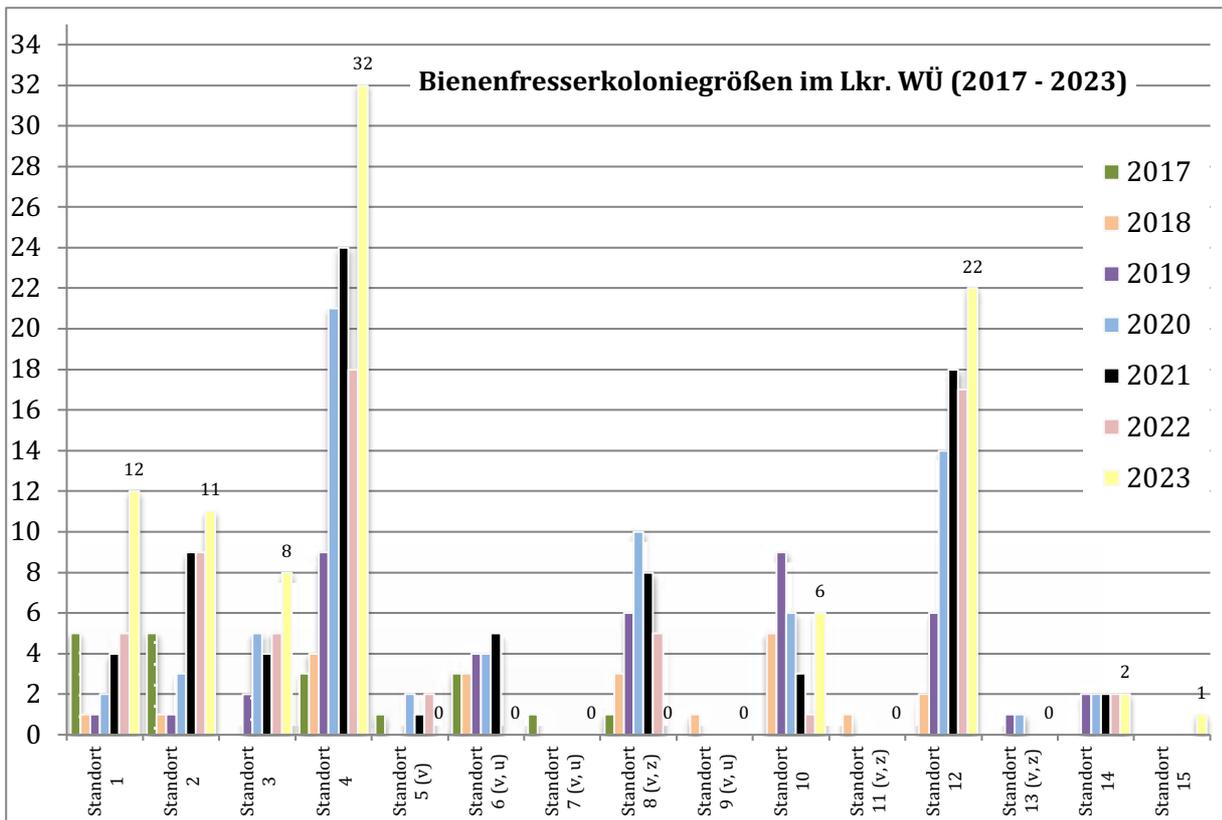


Abb. 3: Größen der von 2017 bis 2023 kartierten Bienenfresserbrutplätze im Landkreis WÜ. Bereits im Jahr 2012 bestehende Brutplätze sind mit weißen Punkten hinterlegt. (v) = vakant im Jahr 2023, (u) = (derzeit) ungeeignet, (z) = (weitgehend) durch Abbau zerstört.

e. Bestandsentwicklung im Landkreis Main-Spessart

Mit drei Brutjahren in Folge kann der Bienenfresser im Landkreis Main-Spessart als regelmäßiger Brutvogel eingestuft werden. Allerdings wurde der in den letzten zwei Jahren beflogene Standort nicht mehr genutzt. Zwar wurde in der ersten Juni-Dekade dort ein einzelner Bienenfresser gesichtet (H. Brönnner mdl.), bei wiederholten Begehungen konnte aber keine Anwesenheit mehr festgestellt werden.

Wie in früheren Jahren mit Brutnachweisen auch, ließen sich drei spätbrütende Pionierpaare, die alle nahezu zeitgleich um den 02.06. ankamen und erst in der zweiten Juni-Dekade mit der Eiablage begannen, in drei Sand-/Kiesgruben-Arealen feststellen. Zwei Paare brüteten an bereits früher beflogenen Plätzen, ein weiteres an einem neuen, aber seit einigen Jahren unveränderten Standort. Auffallend war das stark ausgeprägte heimliche Verhalten der drei Pionierpaare. Oft hielt sich der gerade nicht brütenden Altvogel weit entfernt vom Brutplatz auf. Zudem verhielten sich die Vögel während der Fütterungsphase meist still, ganz im Gegenteil zu den in Kolonien brütenden ruffreudigen Exemplaren.

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brutpaare (BZC: C13a)	-	1	-	-	-	1	1	-	-	2	2	3
Brutplätze	-	1	-	-	-	1	1	-	-	2	2	3
max. Koloniegröße	-	-	-	-	-	-	-	-	.	2	2	-

Tab. 2: Entwicklung der Bienenfresser-Bestände im Landkreis Main-Spessart. Daten von: H. Brönnner, R. Fritz, M. Glässel, D. Klieber, C. Ruppert, B. Schecker, G. Zieger.

f. Brut im Landkreis Kitzingen

Nach dreijähriger Pause (vgl. Abb. 1) brütete 2023 erstmals wieder ein Bienenfresser-Paar im Landkreis Kitzingen. Die Strukturen in den beiden früheren Brutgebieten verschlechterten sich in der Vergangenheit so sehr, dass vorerst keine Brut mehr zu erwarten war. Nicht verwunderlich ist es daher, dass ein Einzelpaar eine Abraumhalde im Umfeld einer bis dato nicht beflogenen Sand-/Kiesgrube als Brutplatz wählte.

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brutpaare (BZC: C13a)	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	1
Brutplätze	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	1
max. Koloniegroße	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-

Tab. 3: Entwicklung der Bienenfresserbestände im Landkreis Kitzingen. Daten von: U. Baake, M. Gläßel, G. Guckelsberger, F. Heiser, O. Holynski, D. Kilian, C. Ruppert, H. Schwenkert, D. Uhlich, A. Wöber.

g. Brut im Landkreis Schweinfurt

Erneut, nach einjähriger Unterbrechung, beflogen Bienenfresser im Landkreis Schweinfurt eine Sand- /Kiesgrube und brüteten dort in der Halde, die sie auch 2021 nutzten.

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brutpaare (BZC: C13a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Brutplätze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
max. Koloniegroße	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 4: Entwicklung der Bienenfresser-Bestände im Landkreis Schweinfurt. Daten von: U. Baake und S. Laubender.

h. Brut im Landkreis Rhön-Grabfeld (NES)

Erstmals beflogen Bienenfresser auch den nördlichsten Landkreis Unterfrankens, das Rhön-Grabfeld. Ein Paar brütete in einem großen bewirtschafteten Muschelkalk-Steinbruch, dessen angeschnittene Lösslehmdecken Wände bilden. Der Landkreis weist an weiteren Stellen Strukturen auf, die Potenzial für eine Ansiedlung dieser expansionsfreudigen Vogelart haben.

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brutpaare (BZC: C13a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Brutplätze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
max. Koloniegroße	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 5: Entwicklung der Bienenfresser-Bestände im Landkreis NES. Daten von: M. Franz, D. Scheffler und M. Schraut.

i. Landkreis Miltenberg

Die Hoffnung auf eine dauerhafte Ansiedlung von Bienenfressern im Landkreis Miltenberg, nachdem im Jahr 2022 drei Brutpaare erfolgreich in einer Sand-/Kiesgrube gebrütet hatten, erfüllte sich in 2023 nicht. Zwar konnte am 08.06. am vorjährigen Brutplatz ein Bienenfresser beobachtet werden, allerdings bei weiteren Kontrollen keine Bienenfresser-Aktivität festgestellt werden.

Dank

Allen Ornithologinnen und Ornithologen, die sich an der zeitintensiven Kartierung beteiligt haben, gilt mein großer Dank, namentlich: Udo Baake, Matthias Bechtolsheim, Hartwig Bröner, Daniel Scheffler, Matthias Franz, Reinhard Fritz, Martin Gottschling, Friedrich Heiser, Tine Jensen, Karin und Volker Probst, Diethard Klieber, Angelika Krätzel, Dr. Stefan Kneitz, Stefan Laubender, Walter Mark, Dr. Michael Neumann, Christian Ruppert, Georg Schäfer, Bernd Schecker, Renate und Thomas Spiegelberg, Michael Schraut und Helmut Schwenkert.

Herzlich danken möchte ich auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Würzburg und Main-Spessart sowie dem Landschaftspflegeverband Würzburg, die sich seit Jahren für den Erhalt von Bienenfresser-Brutplätzen einsetzen.

Literatur

Bastian, H-V (2022): 10. Jahresbericht der FG „Bienenfresser“ der DO-G e. V. unter:

http://www.do-g.de/fileadmin/Jahresbericht_2022_-_Zehnter_Bericht_der_FG_Bienenfresser_DO-G.pdf (abgerufen am 03.08.2023)

13. Wiedehopfe in den Landkreisen Würzburg und Main-Spessart

Markus Gläsel

a. Einleitung

Der Wiedehopf ist seit 2019 wieder regelmäßiger Brutvogel im Landkreis Würzburg. Im Jahr 2023 konnten mindestens zwei Wiedehopf-Bruten festgestellt werden. Aus dem Landkreis Main-Spessart sind seit 2013 keine Bruten bekannt.

b. Frühjahrs-Zuggeschehen und Brutzeit-Feststellungen unverpaarter Wiedehopfe im Landkreis Würzburg und Main-Spessart

Wie auch in den letzten vier Jahren wurden nur wenige Wiedehopfe auf dem Frühjahrszug in den Landkreisen Würzburg und Main-Spessart gemeldet. Vier Stück wurden innerhalb eines kurzen Zeitraums vom 20.04. bis zum 29.04.2023 gesichtet.

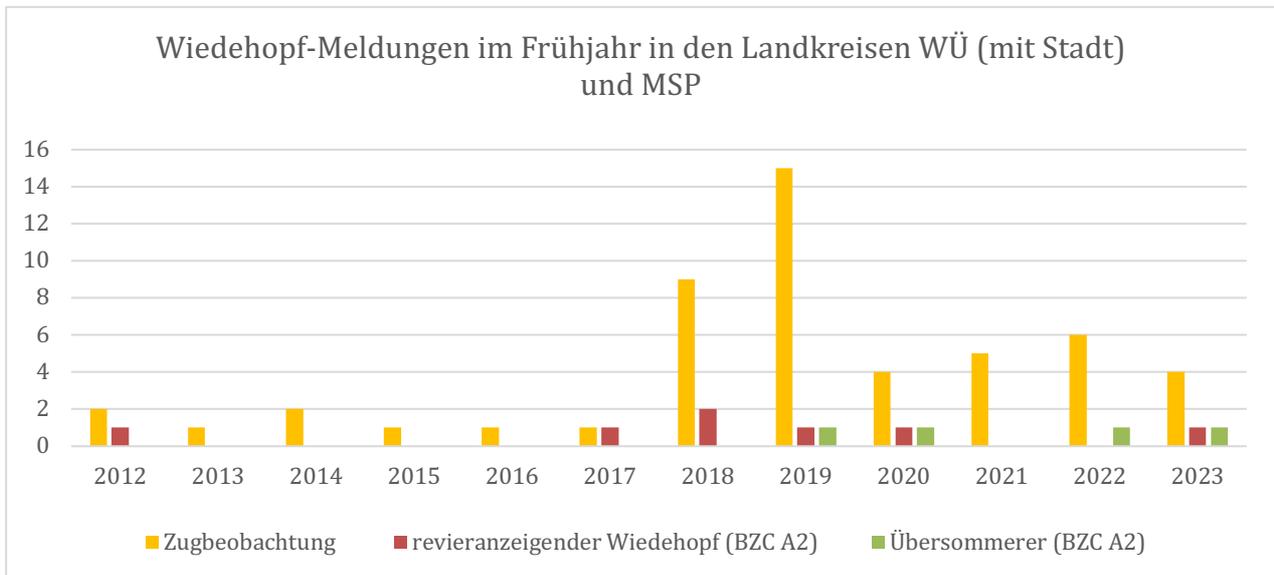


Abb. 1: Wiedehopf-Meldungen in den Landkreisen Würzburg (mit Stadt Würzburg) und Main-Spessart von April bis Juli in den Jahren 2012 bis 2023. Zugbeobachtung = Individuen von April bis Mai ohne Revierverhalten. Revieranzeigender Wiedehopf = unverpaarter, rufender Wiedehopf ohne durchgehenden Anwesenheitsnachweis bis zum Ende der Brutzeit. Übersommerer = unverpaarter, rufender Wiedehopf mit Anwesenheitsnachweis über gesamten Brutzeitraum. Daten aus www.ornitho.de, www.naturgucker.de und pers. Mitteilungen. (BZC = Brutzeitcode).

Anfang April wurde im Landkreis Würzburg ein rufendes Männchen registriert, das großräumig zwischen zwei Ortschaften hin- und herwechselt. Aus demselben Gebiet liegen aus dem Vorjahr Sichtungen eines unverpaarten, übersommernden Rufers vor. Die letzte Sichtung des Wiedehopfs fand am 18.06. statt. Auch an diesem Tag machte er durch seine Rufe auf sich aufmerksam. Da er noch im Juni Revier anzeigte, ist davon auszugehen, dass er unverpaart geblieben ist.

Im Landkreis Main-Spessart wurde im Zeitraum 06.05. bis 18.05. ein rufender Wiedehopf in einem Naturschutzgebiet gesichtet. Nachsuchen in der letzten Maidekade blieben erfolglos.

c. Wiedehopf-Bruten im Landkreis Würzburg

Die langjährige Bruttradition im Landkreis Würzburg setzte sich 2023 fort. Mindestens zwei Wiedehopfe brüteten erfolgreich in zwei unterschiedlichen Regionen des Landkreises.

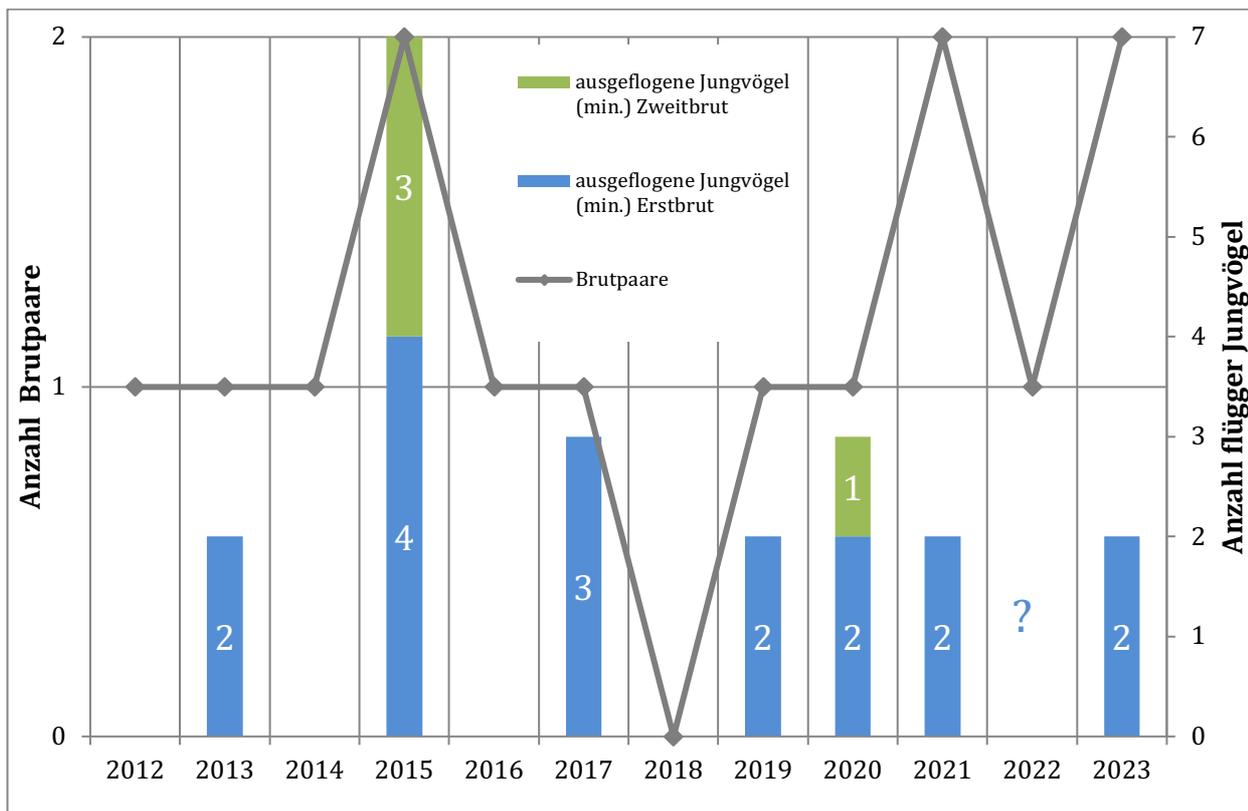


Abb. 2: Anzahl der Brutpaare und der mindestens ausgeflogenen Jungvögel. Fragezeichen stehen für fehlende Informationen zur Anzahl ausgeflogener Jungvögel. Aus den Jahren 2012, 2014 und 2016 liegen keine gesicherten Daten über einen Bruterfolg vor, allerdings wurden in diesen Jahren zur Brutzeit balzende Wiedehopf-Paare registriert.

d. Verwaistes Brutgebiet 1

Aus der Gemeinde, in der von 2013 bis 2017 Wiedehopfe jährlich brüteten, liegen keine Wiedehopf-Sichtungen aus dem Jahr 2023 vor.

Brutgebiet 2

Anfang April wurde ein Wiedehopf im Umfeld des vorjährigen Brutplatzes beobachtet. Eine Brut ließ sich dort allerdings nicht feststellen, was vermutlich daran lag, dass die feuchte Frühjahrswitterung die Vegetation rasch wachsen ließ. Die im weiten Umfeld des im Vorjahr genutzten Brutbaumes hochstehenden Wiesen erschwerten die Futtersuche. Aus diesem Grund gab das Brutpaar wohl den Brutplatz auf. Hinweise aus der Bevölkerung ermöglichten es, eine erfolgreiche Brut nachzuermitteln. Rund 400 Meter vom vorjährigen Brutbaum entfernt brütete ein Wiedehopf-Paar inmitten eines locker bebauten Siedlungsbereichs im Dach eines nicht bewohnten Hauses direkt unter den Ziegeln (Photo 1).



Photo: Junger Wiedehopf am 10.06.2023 am Einflugloch des Brutplatzes. Foto: mit frdl. Genehmigung der Fotografin. Namensnennung entfällt zum Brutplatz-Schutz.

Die Gärten im Umfeld des Brutplatzes, in denen der Wiedehopf auch stochernd gesehen wurde, waren geeignete Nahrungsflächen. Photos belegen mindestens einen Jungvogel, der in der dritten Junidekade ausgeflogen ist.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass in diesem Gebiet bereits dreimal Gebäudebruten stattgefunden haben. Ausgehend von der Annahme, dass es sich seit 2019 um dasselbe in der Region brütende Paar handelt, zeigt sich, dass Wiedehopfe auf negative externe Einflüsse mit Brutplatz-Wechsel reagieren. Das Brutpaar blieb zwar der Region treu, gründete aber neue Reviere, teilweise auch in größerer Distanz zum vorjährigen. Dieses Verhalten lässt ebenfalls darauf schließen, dass Wiedehopfe nicht auf wenige Idealstandorte festgelegt, sondern relativ flexibel in der Brutplatzwahl sind, wenn die Grundvoraussetzungen in einer klimatisch begünstigten Region vorhanden sind: ein störungsfreier Brutplatz und offene insektenreiche Nahrungsflächen. Dies wirft allerdings die Frage auf, weshalb es in den letzten Jahren zu keiner deutlichen Ausbreitung des Wiedehopfs im Landkreis WÜ gekommen ist. Vermutlich mangelt es derzeit noch an zuwandernden Wiedehopfen, welche die kleine, fragile Population der Region stützen und erweitern könnten.

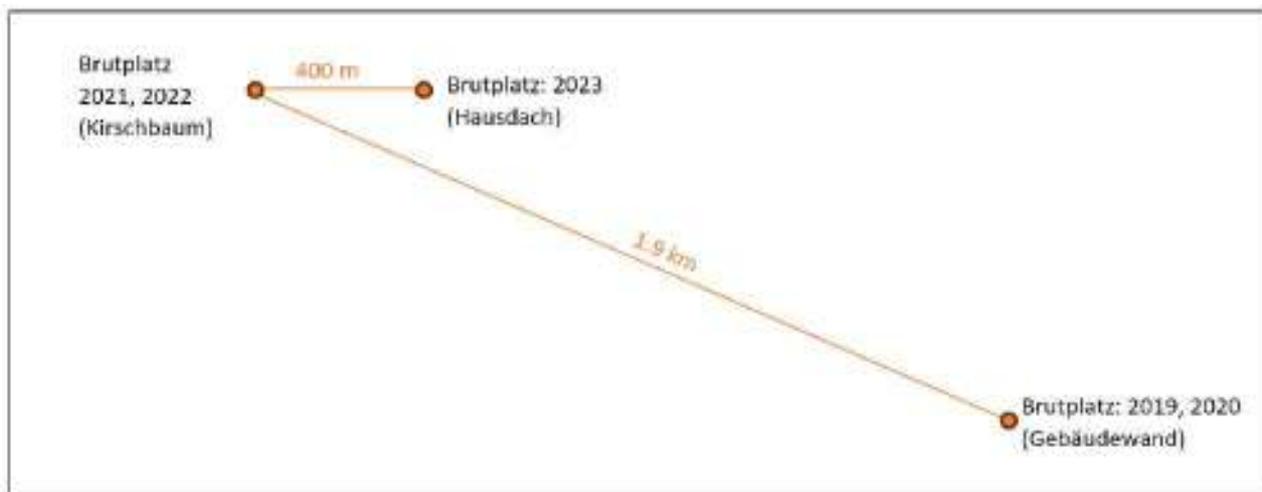


Abb 3: Skizze der Brutplätze im Brutgebiet 1 mit Jahr der Nutzung und Art des Brutplatzes. Eine längere Brutplatztreue konnte bis dato nicht festgestellt werden. Neue Brutplätze liegen zum Teil in größerem Abstand zu den alten.

Verwaistes Brutgebiet 3

Am 08.05.2023 wurde in der Gemeinde, in der 2021 ein Wiedehopf am Siedlungsrand in einem Garten in einem Apfelbaum erfolgreich gebrütet hat, ein rufender Wiedehopf registriert, allerdings rund 800 m entfernt vom verwaisten Brutplatz. Der Beobachter konnte in den Folgetagen keine Wiedehopf-Aktivität mehr feststellen.

Brutgebiet 4

Schwieriger gestaltete sich ein Brutnachweis in einer Gemeinde im Norden des Landkreises. Hier wurden in den letzten Jahren wiederholt Wiedehopfe gesichtet, auch rufende Männchen. Allerdings gab es bisher keine eindeutigen Hinweise auf eine Brut. Vom 23.07. bis zum 29.07.2023 häuften sich Meldungen samt Belegfotos aus Gärten sowie von einem Fußballplatz. Auf einem Bild ist ein Altvogel, der einen Jungvogel am Boden mit Futter versorgt, zu sehen. Andere belegen einen diesjährigen Einzelvogel, der in einem Garten Nahrung suchte. Beobachtungen aus dem Brutgebiet 1 zeigen, dass Wiedehopfe ihren ausgeflogenen Nachwuchs noch einige Tage unweit des Brutplatzes führen und füttern. Diese Indizienbeweise lassen auf eine erfolgreiche Spätbrut im Umfeld der Sichtungen schließen, aus der mindestens ein Jungvogel hervorging.

e. Allgemeines

Auch dieses Jahr zeigte sich, wie schwierig es ist, Wiedehopfe während des Brutgeschäfts festzustellen. Da verpaarte Männchen in der Regel nicht rufen und sich ein Paar bis zum Schlupf der Jungvögel sehr heimlich verhält, entziehen sich die Vögel oft der menschlichen Wahrnehmung. Auffallend ist, dass bisher alle 14 Brutten, die in den Landkreisen WÜ und MSP seit 2012 nachgewiesen werden konnten, in unmittelbarer Siedlungsnähe oder innerhalb einer Siedlung stattgefunden haben. Einerseits sind dort die Bedingungen besonders gut: Gärten, Beete, Sportplätze, Parks und in ländlichen Regionen Weiden am Ortsrand stellen wichtige Jagdgründe für Wiedehopfe dar. Andererseits werden Wiedehopfe aufgrund der höheren Dichte von Menschen in solchen Räumen eher wahrgenommen als in der freien Natur. Daher ist alljährlich von einer schwer einschätzbaren Dunkelziffer von unentdeckten Wiedehopf-Bruten vor allem in den dünnbesiedelten ländlichen Bereichen der beiden Landkreise auszugehen, und von solchen Brutten, die von den Entdeckerinnen und Entdeckern nicht der Unteren Naturschutzbehörde oder lokalen Naturschutzgruppen gemeldet wurden.

Dank

Ohne die Meldungen von Wiedehopf-Sichtungen wäre das Wissen um diese Art in den Landkreisen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft 2 sehr begrenzt. Daher möchte ich meinen Dank an alle aussprechen, die mich bei der Nachsuche nach Wiedehopfb Brutten unterstützt haben und mir wertvolle Information zukommen ließen. Um keine Rückschlüsse auf sensible Brutplätze zu ermöglichen, muss leider namentlicher Dank entfallen.

14. Erste Wiedehopf-Sichtungen im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts

Hubert Schaller

1974 begannen die ersten Aufzeichnungen von Wiedehopfen im Arbeitsgebiet der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Unterfranken. Die Daten lagerten ungenutzt in der privaten Kartei von Diethild Uhlich. Der Karteikasten wurde 2023 dem Verfasser überantwortet. Die handschriftlichen Aufzeichnungen enthalten auch die originalen Unterschriften damaliger Feldornithologen, die nach dem Krieg die Vogelwelt Unterfrankens erfassten. Aus gegebenem Anlass werden die Aufzeichnungen interessanter Arten digitalisiert und überschaubar zusammengestellt.

Interessant ist, dass 1977 drei Bruten und einmal Brutverdacht festgestellt wurden.

Wiedehopf

Diethild Uhlich: Kartei für Vogelsichtungen. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet von Hubert Schaller

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
11.04.1974. 15.30h	1 Ex.	Zeubelrieder Moor	In den Kiefern der feuchten Wiese. Sonnig, 20°C.	Hermann Kneitz
02.05./09.05.1974	1	Einfahrt Autobahn Würzburg West/Helmstadt	alte Obstbaumreihe	D. Bauer.
2.05.1976: 13.20h	1 Ex.	bei Thüngersheim	Weinberg/Waldrand	Gender
03.07.1977. 7.00 – 12.00h	Brut	zwischen Gerlachshausen und Dimbach	Jagdhütte. Nistkasten (hohler Baumstumpf) an Alteiche in etwa 5 m Höhe angebracht. 1,1. Fütterungsintervall etwa 5 – 8 min. 3 Jungvögel, davon 1 schwächer, weniger Lust vor dem Ausfliegen	Blesch-Büchner
13.07.1977	Brut	Ebda	obige drei Jungvögel sind ausgeflogen	Blesch
14.05.1977	Brut	Modell-Flugplatz bei Sommerhausen	1 Paar nochmals beobachtet	Blesch
20.05.1977	1 Männchen	Parkplatz bei Erlach	rufend	Blesch
07.08.1977. 9.30h	3 Exemplare	Zwischen Sommerach und Nordheim	3 Exemplare überfliegen den Main	Uhlich
14.07.1979. 17.00h	2	Kanalzone bei Volkach		Holynski

15. Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper im Jahr 2023

Alexander Wöber

Methode

Seit 2005 werden in einer weitgehend gleichbleibenden Anzahl von Nistkästen das Brutverhalten und der Bruterfolg von Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* und Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis* beobachtet. Um vergleichbare Zahlen zu bekommen, werden andere Brutvorkommen nicht in die Statistik einbezogen. Es wird also nicht der Gebietsstatus ermittelt, obwohl entsprechende Rückschlüsse naheliegen.

Bruterfolg und Populationsdynamik

2023 waren 11 Bruten des Halsbandschnäppers und 18 Bruten des Trauerschnäppers erfolgreich. Damit schwächte sich der Abwärtstrend ab. Die Populationskurve nähert sich etwas einer normalen Fluktuation an.

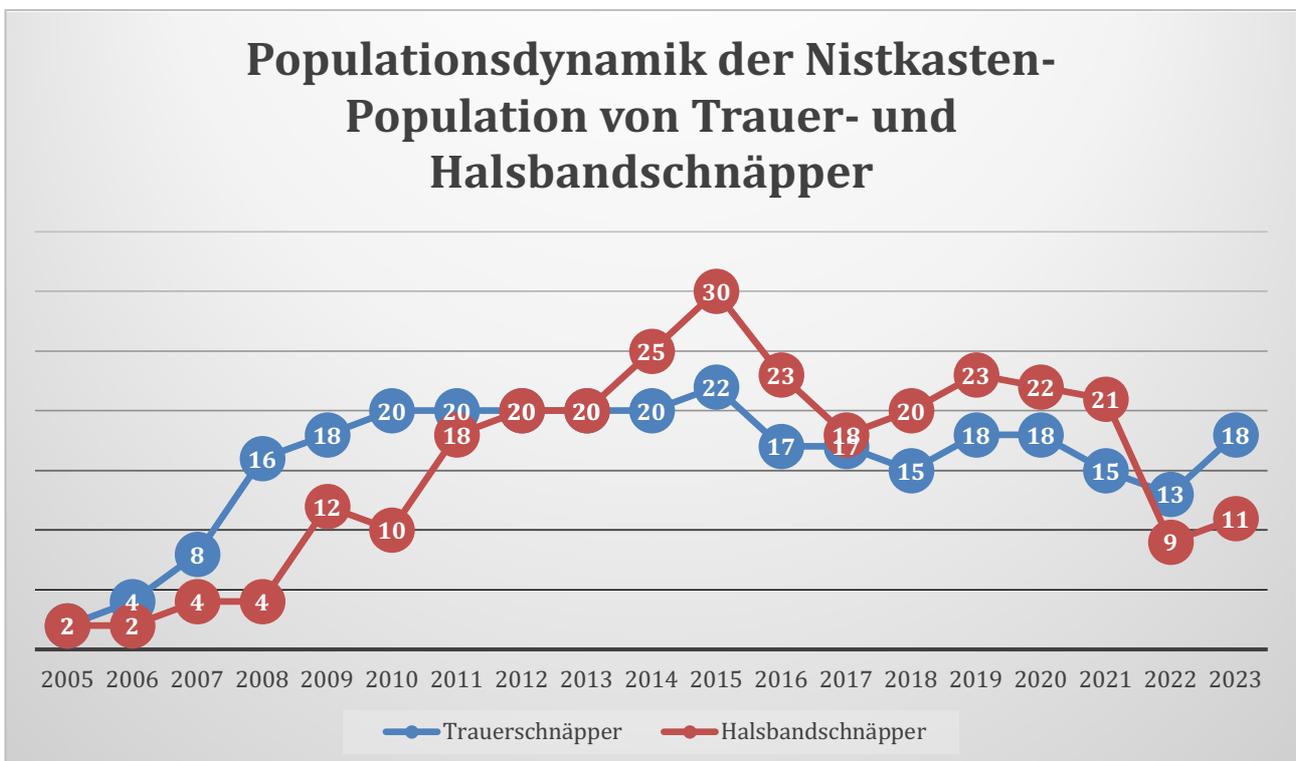


Diagramm: Dynamik der Nistkasten-Population von Halsband- und Trauerschnäpper.

Diskussion

Diskutieren könnte man, ob der ungewöhnlich kalte und nasse April 2023 die Ernährungsgrundlage für die Jungen verbessert hat. Der Blattaustrieb erfolgte 2023 ca. 2 Wochen später und da die Schmetterlingsraupen vorwiegend nachts fressen, dies aber wegen der kalten und teilweise frostigen Nächte entsprechend später nachholten, verzögerte sich auch der Raupengipfel.¹ Davon könnten die spät von Zentralafrika heimkehrenden Schnäpper bei der Futtersuche für die Brut profitiert haben.

¹ Zur Relation von Raupengipfel und Bruterfolg jener Vogelarten, die südliche der Sahara überwintern siehe: H. Schaller, U. Dietzel, R. Hock, A. Wöber: Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel? OAG unterfranken 2 Jahrbuch 2022. S. 89. Link: [pdf: pdf69D6.pdf](#)



*Abb. 1: Halsbandschnäpper ♀ . 25.06.2023.
Öland/Schweden.*

Abb. 2: fast flügger Nestling. Ebda.

Abb. 3: Halsbandschnäpper ♂. Ebda.

Die Nestlingszeit läuft noch in der 3. Junidekade. Das Weibchen füttert nur ausnahmsweise im Beobachtungszeitraum von 150 min. Das Paar steht in ständigem Rufkontakt mit Hilfe von „siip“-Lauten und schnalzenden Lauten.

Photonachweis:

Alle Photos: Hubert Schaller

16. Grauschnäpper *Muscicapa striata* – Gebietsstatus und Artprofil

Hubert Schaller, Helmuth Meidhof, Renate und Thomas Spiegelberg

a. Status

Der Grauschnäpper wurde 2023 im Brutzeitraum 27 mal in ornitho.de und naturgucker.de für die Lkr. Würzburg, Mainspessart und Kitzingen gemeldet. Dreimal gelang ein Brutnachweis. Diese Art steht nicht ohne Grund auf der Vorwarnliste, der Bestandstrend dürfte aber in den letzten Jahren auch im Arbeitsgebiet der OAG Ufr 2 stabil sein.



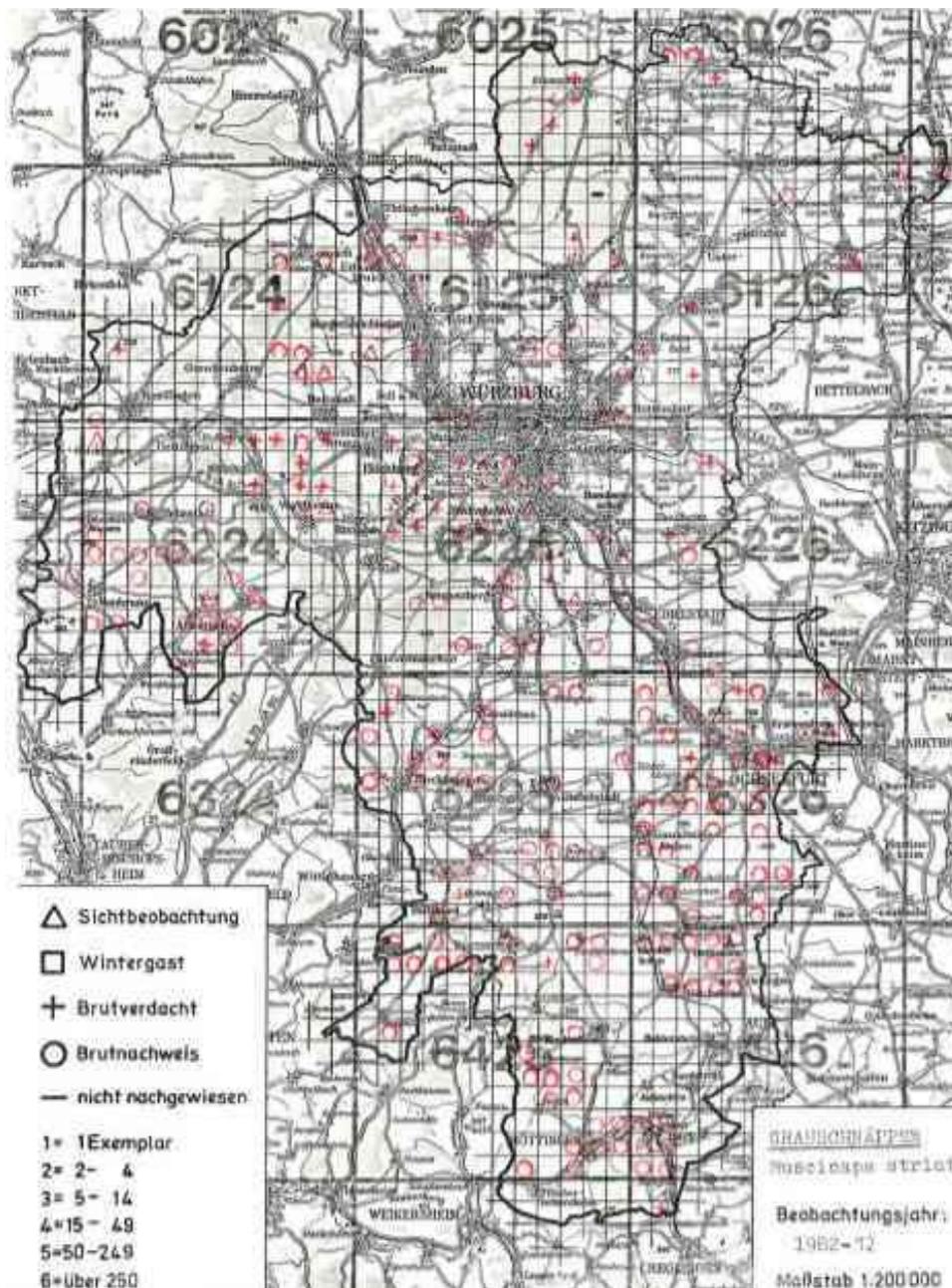
Abb. 1: Grauschnäpper der Nominatform Altvogel mit flüggem Jungvogel. Höfeldplatte /Lkr. Würzburg. 10.08.2023. Die hellen Federsäume weisen auf die postjuvenile Mauser hin. Photo: H. Schaller.

Meldungen 2023

Datum	Ort	Reproduktion	Beobachter
12.08.	Fuchsstadt		Michael Leo
10.08.	Höfeldplatte/Thüngersheim	Brut , mind.1 Juv.	H. Schaller
05.08.	Karlstadt	Brut, mind. 1 Juv.	Christian Ruppert
28.07.	Wiesefeld/Rammersberg		B. Schecker
09.07./04.06	Lohr		B. Schecker
23.06.	Karlstadt/Karlburg		L. Soboda
18.06.	Reichenberg		A. Wöber
10.06.	Neubrunn		G. Schäfer
08.06.	Grainberg/Kalbenstein		W. Schwarzfischer
04.06./14.05	Sommerach By 75		A. Wöber, H. Schaller

03.06./20.05.	Volkach		Rosina Weber
01.06./21.04	Ochsenfurt		A. Wöber
30.05.	Würzburg Stadtwald		A. Wöber
28.05.	Großlangheim		M. George
28.05.	Sommerhausen	3 Exemplare	A. Wöber, H. Schaller
27.05.	Rohrbach/Birkig		B. Schecker
26.05.	Loheholz/Lülsfeld		M. Griesmann
21.05.14.05.	Biebelried		A. Wöber, I. Rottländer
21.05.	Blutsee/Irtenberger Wald		A. Wöber
14.05.	Rothenfels		E. und R. Sims
09.07	Würzburg/Frauenland		H. Schwenkert
13.05./	Gerbrunn		Ch. Wegener
26.11.	Oberdürrbach Mühlhannen	Brutnachweis bei Nistkasten-Kontrolle	Hanne und Hubert Schaller
Summe:	23	4 Brutnachweise	

b. Historie



Karte aus. D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 – 1999.

Die Feldornithologen des letzten Jahrhunderts kamen allein in Stadt und Lkr. Würzburg im Zeitraum von 1982 bis 1999 auf 140 Bruten und auf 60 mal Brutverdacht. Diese historischen Zahlen sind nicht direkt mit den aktuellen Zahlen vergleichbar. 21 Sichtungen und 3 Brutnachweise nur im Jahr 2023 im Lkr. Würzburg und Kitzingen stehen 200 Brutnachweise bzw. Brutverdachtsfälle in 17 Jahren nur im Lkr Würzburg gegenüber.

Vorkommen auf Großostheimer Gemarkung: In Großostheim wurde der Grauschnäpper trotz eifriger Suche das erste Mal am 11. Juli 2023 gesichtet. Die letzte Meldung stammt vom 19. August bei insgesamt 6 Sichtungen.



Abb. 2: Grauschnäpper der Nominatform (*Muscicapa striata*). 19.07.2021. Großostheim.

c. Mauser

Die postjuvenile Mauser läuft von Juli bis September. Dabei werden das Kleingefieder und die Schirmfedern gemausert (E. Bezzel: Kompendium. Passeres. S. 410). Die Postnuptialmauser der adulten Grauschnäpper ist ebenfalls eine Teilmauser, bei der auch die Handschwingen gewechselt werden. Die Pränuptialmauser ist eine Vollmauser, die bei der nördlichen Nominatform *M. striata* in Afrika stattfindet, und zwar von November bis April.

Die Grauschnäpper-Arten im Mittelmeergebiet verlassen ihr Brutgebiet nicht, so dass sich eigene Arten entwickelt haben.¹

Ein Sexualdimorphismus ist nicht erkennbar.

¹ Siehe H. Schaller, A. Wöber: Genetik verändert die Taxonomie: Grauschnäpper *Muscicapa spec.*. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2019. S. 89. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1763>

3



Abb. 3: frisch flügger, noch flugunwilliger Grauschnäpper-Ästling der Nominatform im juvenilen Kleid. In dieser Phase ist er noch vollständig von der Fütterung durch die Eltern abhängig. 15.07.2011. Schweden.

Nur das Weibchen brütet 11 bis 16 Tage lang. 2 Wochen lang werden die flüggen Jungen von den Eltern noch gefüttert und trainiert.

4



Abb. 4 juveniler, frisch flügger Grauschnäpper (Muscicapa tyrrenica). Korsika. 30.08.2023.

Die Flecken verraten die laufende postjuvenile Mauser. Er war noch in Begleitung der Elternvögel, startete aber schon zu Nahrungsflügen.



Abb. 5: juveniler, frisch flügger Grauschnäpper (*Muscicapa tyrrenica*). 20.08.2020. Korsika.

Der Familienverband hält noch längere Zeit an. Gemeinsam werden Insekten, meist die zahlreichen Heuhüpfer (meist *Oedipoda spec.* unten) vom Ansatz aus gejagt. Diese sind leichter zu erbeuten als Fluginsekten.



Abb. 6 und 7: Adulter Grauschnäpper (*Muscicapa tyrrenica*). Korsika. Bei der Postnuptialmauser werden auch Handschwingen (Hs) nach und nach gemausert. 08.09.2023. Die Hs des rechten Flügels sind neu, aber noch nicht voll ausgewachsen. Die Schwanzprojektion ist deutlich größer als beim linken Flügel.

d. Der Nahrungserwerb

Der „Fliegenfänger“ (lat. *muscipapa*) ernährt sich hauptsächlich von fliegenden Insekten, Tag-schmetterlingen, Hummeln, Junikäfern, Heuschrecken und selten von kleinen Regenwürmern. Sogar behaarte Raupen dienen als Nestlingsfutter. Im Sommer und Herbst werden in geringen Maße auch Beeren verzehrt. Der Grauschnäpper sitzt noch deutlicher als seine Artgenossen *Ficedula spec.* meist ganz frei auf einer Sitzwarte um nach fliegende Insekten zu schauen, die er bei kurzer Verfolgungsjagd aus der Luft fängt. Er holt sich auch vom Boden v. a. Heuhüpfer. Gerne landet er auf derselben Warte. Der Flug ist schnell und agil und kann auch steil nach oben ausgeführt werden. Vermutlich dann, wenn der Grauschnäpper eine gut getarnte Ödlandschrecke beim Anflug aus den Augen verlor, rüttelt er knapp über der Beute, und packt zu, wenn diese sich wieder regt. Gelegentlich gleitet er mehrere Meter im Bogenflug. Für die Erbeutung von fliegenden Insekten ist er gut gerüstet, z. B. verrät die große Schwanzprojektion seine Wendigkeit. Um die Fluginsekten zu erwischen, braucht er auch ein großes binokulares Gesichtsfeld.

e. Das binokulare Sehfeld

Bei Lebewesen mit zwei Augen hat jedes Auge ein eigenes monokulares Sehfeld. Je nach Lage der Augen am Kopf, gibt es eine mehr oder weniger große Überschneidung der beiden Sehfelder zu einem **binokularen Sehfeld** (binocular field). Vögel mit seitlich sitzenden Augen wie Waldschnepfen mit dem größten Öffnungswinkel der Sehachsen unter den Vögeln haben einen fast vollständigen Rundumblick mit einem binokularen Anteil von 4,5°. Der Rundumblick ermöglicht es ihnen die Umgebung wahrzunehmen ohne den Kopf bewegen zu müssen. Das hilft, Prädatoren frühzeitig zu erkennen. Das binokulare Sehfeld z. B. von Kuhreihern beträgt 22,5°, von Waldkäuzen 48° und von Greifvögeln 60°. Je größer ein binokulares Sehfeld ist, um so größer ist auch der nicht einsehbare Totraum hinter dem Kopf (posterior blind area). Viele Vogelarten fokussieren bevorzugt entfernte Objekte mit ihrem monokularen Sehfeld, indem sie ihren Kopf seitlich dazu drehen. Denn Vögel haben im Gegensatz zum Menschen eine doppelt so gute Auflösung beim seitlichen monokularen Sehen als beim binokularen Sehen. Greifvögel mit einem größeren binokularen Sehfeld können kurz vor dem Zugriff Entfernungen besser abschätzen, was bei der Jagd unerlässlich ist. Beim binokularen Sehen nimmt jedes Auge einen Gegenstand aus einem andern Blickwinkel wahr, sodass die Abbildungen geringfügig gegeneinander verschoben und verzerrt sind. Neuronal werden diese Unterschiede verrechnet und zu einem Bild vereinigt, der **binokularen Fusion**. Die Differenz der unterschiedlichen Blickwinkel beider Augen bezeichnet man als **binokulare Disparität**. Die Disparität verursacht einen Tiefeneindruck, das räumliche Sehen.

Bedeutsam für die Jagd nach schnellen Objekten ist auch der vordere Totraum (anterior blind area). Beim Grauschnäpper reicht sie nur bis zur Schnabelspitze, so dass er genau erkennt, wann er zuschnappen muss. Die Position der Augen und das Kopfskelett bestimmen die Größe des monokularen bzw. binokularen Sehfelds. Zum Vergleich die unterschiedliche Position der Augen und die Kopf-Form von Mäusebussard (Abb. 8) und Löffelente (Abb. 9).



Abb. 8:
Mäusebussard.

Abb. 9: Löffel-
ente.



Die Muscicapidae fixieren dank des großen binokularen Gesichtsfeldes und der daraus resultierenden binokularen Disparität ihre nicht weit entfernte Beute mit beiden Augen und drehen nicht etwa wie Anatidae ihren Kopf seitlich, um dann das Ziel mit einem Auge zu erfassen.



*Abb. 10:
Trauerschnäpper
(Ficedula hypoleuca)
fixiert eine Fliege.*

*Diese befindet sich im
binokularen Sehfeld.*

*Abb. 11: Grauschnäpper
mit Beute.*

*Die Augen sind mehr
nach vorne gerichtet als
bei Vogelarten, die sich
vegetarisch ernähren.*



Für Insektenjäger wie den Grauschnäpper „wäre ein großer vorderer blinder Bereich vor dem Schnabel für den Beutefang nachteilig, da die Beute durch einen schnellen, unberechenbaren

Flug in der Zeit, die der Vogel benötigt, um die verbleibende blinde Lücke zwischen dem Rand des Gesichtsfelds und dem Schnabel zu schließen, außer Gefahr geraten könnte. [---]

Das binokulare Feld muss genau an der Spitze des Schnabels beginnen. Mit zunehmender Breite des binokularen Seefelds wird die Länge des vorderen blinden Bereichs (anterior blind area) kürzer. [---] Alternativ können die großen konvergenten Augenbewegungen (20° - 40°), zu denen viele Vogelarten fähig sind, die Länge des vorderen blinden Bereichs vorübergehend verringern.“¹

Allerdings ist vom Grauschnäpper nicht bekannt, dass er die Augen bewegen kann. Die folgende Graphik zeigt am ehesten das Gesichtsfeld der Grauschnäpper: dunkelblaue Felder stellen die vorderen und hinteren blinden Gesichtsfelder dar.

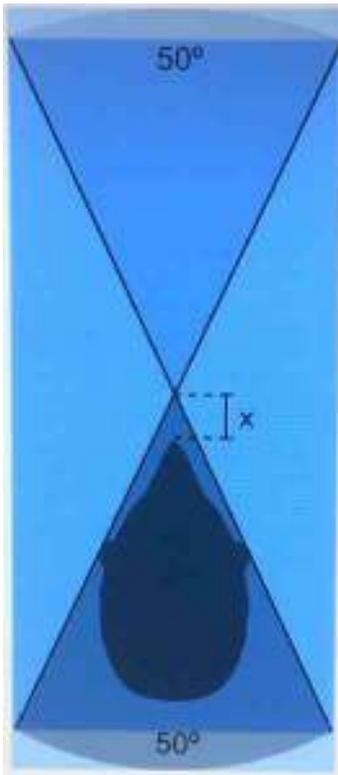


Fig. 1: „Der vordere blinde Bereich (x) hat das Potenzial, bei der Entwicklung des binokularen Sehens eine Rolle zu spielen, da eine geometrische Beziehung zwischen der Breite des Binokularfeldes und der Länge des vorderen blinden Bereichs besteht. Mit zunehmender Binokularfeld-Breite wird nicht nur der von beiden Augen abgedeckte Bereich größer, sondern auch der vordere Blindbereich wird kürzer, so dass das Binokularfeld näher an den Schnabel herangeführt wird. Der Grad der interspezifischen Variation und die Funktion dieses vorderen blinden Bereichs wurden jedoch bei der Diskussion über das binokulare Sehen von Vögeln oft übersehen.“ (Tyrell et al.)

Grauschnäppern, die auf ihrer Sitzwarte nach Insekten Ausschau hielten, drehten in Zeitabständen von wenigen Sekunden ständig den Kopf nach links und rechts. Dadurch deckten sie auch die Räume ab, die im hinteren blinden Bereich (Fig 1. Dunkelblau) liegen.



Abb. 12a und b: Grauschnäpper (*M. tyrrhenica*) dreht innerhalb einer sec. den Kopf so weit, dass er auch die hinteren Räume in den Blick bekommt, die ansonsten in der hinteren blind area sind. Zeitstempel beider Photos: 15:26:20h.

¹ Luke P. Tyrell, Esteban Fernández-Juricic: Avian binocular vision.

f. Das ultraschnelle Sehen des Grauschnäppers

Beim Trauerschnäpper wurde die Flimmerverschmelzungsfrequenz (critical flicker frequency: CFF) mit 146 Hertz gemessen. Das ist die Frequenz, bei der die im Auge registrierten Einzelbilder zu einem fließenden „Film“ verschmelzen.¹ Beim Menschen sind es nur max. 60 Hertz. Die beim Trauerschnäpper ermittelte CFF gilt sicher auch für die anderen Schnäpperarten und wahrscheinlich auch für solch ausgesprochene Insektenjäger wie den Steinschmätzer. Ohne diese erstaunliche Hirnleistung wäre die Jagd auf schnelle Insekten aussichtslos und die Evolution hätte diese Vogelarten ausgelöscht. Gefährlich sind für viele Vogelarten die Leuchtstoffröhren, die mit 100 Hertz flackern, für die Vögel aber viele einzelne Lichtblitze sind. Dass Grauschnäpper auch in Siedlungsgebieten brüten, ist wohl nur möglich, weil sie tagaktiv sind.

g. Diskussion

Die aktuellen Zahlen zum Gebietsstatus von 2023 sind nicht direkt mit den Daten in der „Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg“ vergleichbar, weil diese sich auf einen Zeitraum von fast 17 Jahren beziehen und nur auf den Landkreis Würzburg. Dennoch zeigt die Karte in D. Uhlich's Arbeit viel mehr Brutplätze an, als es 2023 wohl waren. Brutplätze können leicht übersehen werden, weil der Grauschnäpper keinen ausgeprägten Gesang hat, sondern nur einzelne Rufe, die leicht im dawn chorus überhört werden. Dennoch stellt sich die Frage, warum der Gebietsstatus dieses Insektenjägers in den letzten Jahrzehnten auf nur 21 mal Brutverdacht oder Zugbeobachtungen bzw. dreimal Brutnachweis in 3 großen Landkreisen abgesunken ist und der Grauschnäpper auf die **Vorwarnliste** gesetzt wurde. Eine Erklärung kann die Krefelder Studie beitragen, die ein enormes Insektensterben dokumentiert.

Neben der Artenzahl hat dabei auch deren Abundanz (Populationsdichte) abgenommen: bei der am besten untersuchten Gruppe der Schmetterlinge schätzungsweise um ca. ein Drittel in den vergangenen 40 Jahren.[4] Als besonders besorgniserregend wird dabei angesehen, dass neben seltenen Arten, deren Erhaltung im besonderen Fokus des Artenschutzes steht, offenbar auch bisher noch als häufig und weit verbreitet geltende Arten starke Bestandseinbrüche zeigen, die anfangs nicht bemerkt wurden (Wikipedia zur Krefelder Studie).

Leider fällt die Expertise von Dr. A. Segerer (Zoologische Staatssammlung München) für die Zukunft sehr negativ aus:

Beim Insektensterben „handelt es sich nicht um ein nationales Phänomen, sondern den Teilaspekt einer globalen Biodiversitätskrise. Die Ursachen hierfür sind multi-kausal und auch regional verschieden ausgeprägt;[---] in unseren Breiten handelt es sich dabei vor allem um die kombinierten, unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen von industrieller, intensiver Landwirtschaft, [---] Flächenfraß, Flurbereinigung, Monokulturen, intensiver Mahd, steigender Anbau von Energiepflanzen“.²

Reine Insektenjäger wie Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Halsbandschnäpper und Steinschmätzer haben es in Zentraleuropa mit der intensiven Land- und Forstwirtschaft schwer, mehr als 1 oder max. 2 Junge zum Ausfliegen zu bringen. Auch dass der Ziegenmelker nach der Jahrhundertwende bei uns seit ca. 20 Jahren als Brutvogel ausgestorben ist, hängt mit einiger Sicherheit mit dem verknappten Angebot von größeren Fluginsekten zusammen. Das Insektensterben ist zwar nun bekannt, aber keinesfalls beendet; vielmehr setzt es sich weiter fort.

¹ Yong, E.: Die erstaunlichen Sinne der Tiere. S. 99.

² Andreas H. Segerer: Rückgang der Schmetterlinge in Bayern. Verein zum Schutz der Bergwelt. Jahrbuch 2019. S. 16.

Der Raupengipfel (caterpillar peak) hat sich 2023 wegen einer Wetteranomalie um eine Woche nach hinten verschoben auf den 21. Mai. Dadurch standen im Juni und Juli wahrscheinlich mehr Imagines als Beute zur Verfügung.

Dass nun der Steinschmätzer – auch ein Insektenjäger - wieder im Lkr. Würzburg erfolgreich gebrütet hat, lässt hoffen, dass sich wenigstens der niedrige Gebietsstatus auch des Grauschnäppers stabilisiert. Wenn wenigstens in den Gärten der Einsatz von Insektiziden und Pflanzengiften zurückgehen würde, dann könnten vielleicht Grauschnäpper - wie in Korsika – auch in Gärten brüten. Seit einiger Zeit besiedelt der Grauschnäpper auch menschliche Siedlungen, Parks und Friedhöfe (The ABBC Atlas of European Birds. S. 622). Tatsächlich ruhen die Hoffnungen auf der Urbanisierung dieser Art. „Die Insekten in der Großstadt München haben sich [---] seit den 1980er Jahren, wie auch in naturnahen Wäldern, nahezu unverändert gehalten.“¹

Die **Lichtverschmutzung** in Siedlungsgebieten rottet in erster Linie die winteraktiven und nachtaktiven Schmetterlinge aus wie Kleiner Frostspanner *Operophtera brumata* und Großer Frostspanner *Erannis defoliaria* und etwa Haarrückenspanner *Colotois pennaria*. Davon sind die Fernzieher wie die Schnäpper-Arten nicht betroffen. Aber es fehlen in den Städten dann auch die Raupen dieser Schmetterlinge, die für die frisch geschlüpften Nestlinge unverzichtbar sind.

Photos:

H. Meidhof: Abb. 2.

H. Schaller: 1, 3 - 12.

Literatur

- Martin GR: „What is binocular vision for? A bird’s eye view“. J. Vis. 2009, 9:1-19
- O’Rourke CT, Hall MI, Pitlik T, Fernández-Juricic E: „Hawk eyes I : diurnal raptors differ in visual fields and degree of eye movement“. PLoSOne.2010;5:e12802
- Luke P. Tyrell, Esteban Fernández-Juricic: Avian binocular vision: It’s not just about what birds can see, it’s also about what they can’t. PLOS ONE/DOI: 10.1371/JOURNAL PONE. 0173235 MARCH 29, 2017.
- Andreas H. Segerer: Rückgang der Schmetterlinge in Bayern. Verein zum Schutz der Bergwelt. Jahrbuch 2019.
- Josef H. Reichholf: Der Niedergang der Insekten: Befunde aus Südostbayern. Verein zum Schutz der Bergwelt. Jahrbuch 2019.
- Hubert Schaller: Der Tunnelblick der Beutegreifer. OAG Unterfranken 2. Jahrbuch 2013. S. 172. : <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/NWV-AK-Ornithologie-2013.pdf>
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg von 1982 bis 1992. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Nonpasserif.pdf>
- Yong, E.: Die erstaunlichen Sinne der Tiere. Deutsche Ausgabe München 2022.

¹ Josef H. Reichholf: Der Niedergang der Insekten: Befunde aus Südostbayern. S.59.

III. Beiträge

1. Krankheiten und Todesfälle bei Wintergästen an Futterplätzen

Renate u. Thomas Spiegelberg, Georg Krohne

a. Einleitung

Die Wintersaison 2022/23 brachte eine Fülle unerfreulicher Fälle an unseren Gartenfutterplätzen. Es begann am 12. Dezember mit einem schwer verletzten Buchfink, dem ein Tarsus abgebrochen war und dem das rechte Auge fehlte (herausging und später abfiel). Es war Schnee gefallen und die Futterstelle im Garten bewahrte ihn vor dem Verhungern. Er folgte den anderen Buchfinken nicht mehr beim Herumziehen, sondern blieb mit aufgeplustertem Gefieder auf dem Kirschbaum sitzen. Am 31.12.2022 wurde er zum letzten Mal am Futterplatz gesehen.

b. Buchfinken - „Quastenfuß-Krankheit“¹

Um das Schicksal des verletzten Vogels zu verfolgen, wurde genau auf alle Buchfinken im Garten geachtet und dadurch entdeckten wir mehrere Fälle der „Quastenfußkrankheit“; den ersten am 14.12.2022. Bis zum 10.02.23 wurden mindestens ein betroffenes Weibchen und ein betroffenes Männchen beobachtet. Es war nicht leicht, die erkrankten Tiere auszumachen, da sie dazu neigten, ihr Gefieder aufzuplustern, vermutlich um damit die Füße vor der Kälte zu schützen. So verbrachten sie mehr Zeit im Geäst sitzend als ihre gesunden Artgenossen. Je nach Ausprägung waren die Vögel in ihrer Beweglichkeit und damit bei der Nahrungssuche eingeschränkt. Es war zwar schwierig, die einzelnen Individuen im Zeitverlauf wieder zu erkennen (auch wegen ungünstiger Lichtverhältnisse), aber bei einem Männchen konnte das Fortschreiten der Krankheit über mehrere Wochen verfolgt werden: Beide Füße waren betroffen, wodurch es in der Beweglichkeit behindert war; nach etwa 5 Wochen konnte es sich fast gar nicht auf den Füßen fortbewegen, stattdessen flog es immer wieder ungeschickt auf, um ein paar Zentimeter weiter an den nächsten Sonnenblumenkern zu gelangen - eine kräftezehrende Fortbewegungsart.

Nach einem Wetterumschwung im Februar zogen die meisten Buchfinken weiter, so dass die



Beobachtungen hiermit vorerst endeten. Von der Symptomatik kann nicht ohne weiteres der Erreger benannt werden. Sowohl **Papillomaviren** als auch **Milbenbefall** können zu ähnlichen Symptomen führen (s. Ornithological masterclass).

Abb. 1: Buchfink mit Quastenfuß. 15.12.2022.

¹ Dazu auch: H. Schaller, H. Schwenkert: Quastenfuß bei Finken. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2022. S. 144.m Link: : [pdf: pdf69D6.pdf](https://pdf69D6.pdf)



*Abb. 2 und 3:
Buchfink mit einer
Infektion an beiden
Beinen: ein
Quastenfuß.
Photos: Spiegelberg.*



c. Grünfinken

Bis zu 3 Grünfinken waren im November/Dezember Dauergäste im Garten. Am 30 Dezember kamen kurzfristig noch 3 weitere am Futterplatz hinzu. Das Neue Jahr begann mit einer exzessiven Silvesterknallerei auch in der unmittelbaren Nachbarschaft . Am 1. Januar erschienen erwartungsgemäß wenige Vögel im Garten. Am 2. Januar

kamen 2 Grünfinken: einer saß sehr matt mit aufgeplustertem Federkleid und meist geschlossenen Augen auf einem Strauch, der zweite kauerte schwer verletzt auf einem Birnbaum. Am 4. Januar wurde ein Grünfink mit Krankheitssymptomen beobachtet: er war etwas aufgeplustert, saß auf ungewöhnliche Art quer zur Futtersäule, als habe er Gleichgewichtsprobleme, nahm Futter sehr zögerlich und knabberte lange darauf herum, insgesamt wirkte er apathisch und matt. Eine Stunde später wurde ein toter Grünfink am Boden nahe der Futtersäule gefunden. Es ist anzunehmen, dass es sich um dasselbe Tier handelte.

Zunächst drängte sich aufgrund der Krankheitssymptome der Verdacht auf, dass die **Trichomoniasis** bei den Grünfinken wieder ausgebrochen ist. Einer Information des NABU zufolge tritt diese Krankheit jedoch in den Sommermonaten auf. Der NABU gab dazu den Rat, die Fütterung sofort einzustellen, den wir auch befolgten.

Als nächstes stellte sich die Frage: Handelt es sich tatsächlich um eine **Trichomonaden-Infektion**?

LABOKLIN in Kitzingen bietet einen PCR- Test an, aber man bräuchte einen Tierarzt, der die Probe einsendet. Und vom Veterinäramt hatten wir schon im Zusammenhang mit Vogelpocken eine abschlägige Auskunft bekommen. Trichomonaden sind aber auch mikroskopisch zu erkennen, und dies ist über den NWV selbst möglich. Allerdings war inzwischen der Totfund zu lange unter falschen Bedingungen gelagert, so dass dieser Grünfink kein geeignetes Untersuchungsobjekt mehr darstellte. In den folgenden Wochen wurden insgesamt nur noch 3 Grünfinken von anfangs 6 beobachtet, so dass anzunehmen ist, dass es insgesamt 3 Todesfälle gab.

d. Stieglitz

Wenig später, am 6.1.23, wurde ein Stieglitz mit ähnlichen Krankheitssymptomen beobachtet: er wirkte schwach, saß quer zu einer anderen Futtersäule, fraß nur wenig und schien Schluckprobleme zu haben. Anschließend nahm er Wasser aus einer Bodenpfütze auf, was ihm nach anfänglichen Schwierigkeiten das Schlucken erleichterte und hockte danach 15 Minuten aufgeplustert am Boden, bevor er wegflog. Etwa zwei Stunden später saß er wieder auf dem „Futterbaum“ ohne zu fressen - er wirkte noch schwächer als zuvor. Da immer noch mit Ansteckungsgefahr gerechnet werden musste, wurde auch diese Futtersäule entfernt. Am 08.01.2023 wurde ein toter Stieglitz im Garten gefunden. Er wurde im Kühlschrank gelagert und am folgenden Tag zur mikroskopischen Untersuchung abgeliefert. Der kranke Stieglitz wurde danach nicht mehr gesichtet. Es wird deshalb angenommen, dass es sich um denselben Vogel handelt. Der genaue Todeszeitpunkt kann nicht angegeben werden. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Georg Krohne durchgeführt, das Ergebnis ist im Anhang aufgeführt.

e. Buchfink

Ein weiterer Totfund am 14.02.2023 wurde nicht weitergereicht, da der Todeszeitpunkt völlig unklar war. Diesmal handelte es sich um einen Buchfink, bei dem es sich möglicherweise um denselben handelte, der am 28.01.2023 zum letzten Mal beobachtet wurde: Ebenfalls mit aufgeplustertem Gefieder fiel er seit etwa einer Woche auf, weil er sich wenig bewegte, Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme hatte und ebenfalls schwach wirkte.

f. Kohlmeisen

Hinzu kamen noch Fälle von **Vogelpocken** bei zwei Kohlmeisen, die vorübergehend im Garten erschienen. Vogelpocken treten schon seit einigen Jahren immer wieder bei Kohlmeisen in der Umgebung auf. Sie werden hier nur erwähnt, weil sie gewissermaßen das Maß vollmachten.

g. Erlenzeisige

Aus Weiden erreichte uns die Nachricht, dass dort im in einem Garten mehrere tote und kranke Erlenzeisige vorkamen. Die kranken Erlenzeisige hatten eine geringe Fluchtdistanz, man

konnte sich auf 50cm nähern. Sie wurden vornehmlich durch einen Sperber erbeutet. (Mitteilung von Winfried Schaller). Bei uns in Winterhausen kamen auch einige Erlenzeisige sowie Bergfinken und Kernbeißer an die Futterplätze. Keiner von ihnen zeigte irgendwelche Krankheitsmerkmale.

h. Schlussfolgerungen

Bei den ungeklärten Fällen, bei denen möglicherweise Bakterien im Spiel waren, kann verdorbenes Futter nicht ausgeschlossen werden, da über längere Zeit verhältnismäßig mildes und regnerisches Wetter herrschte (Temperaturen über 10°C). Zwar wurden die Futterstellen gewechselt und das Füttern zeitweise eingestellt, um Ansteckungen am Futterplatz zu verhindern, aber Reste am Boden konnten nicht entfernt werden und wurden weiterhin von den Vögeln aufgenommen. Hygiene am Futterplatz ist ein viel diskutiertes Thema, wie auch das Füttern in Siedlungen allgemein in der Kritik steht (u. a. weil möglicherweise die ohnehin häufigen Vogelarten unterstützt werden, die wiederum seltenere aus den Revieren verdrängen). Eine kurze Übersicht über Vogelkrankheiten und den Umgang mit Futterplätzen gibt „Ornithological masterclass 8 diseases“.

Die ausschließliche Betonung der Futterplatz-Hygiene lenkt aber möglicherweise von anderen Ursachen ab.

Was könnten z. B. die **Silvesterfeuerwerke** beigetragen haben? Der verletzte (halb blinde) Buchfink könnte ein Opfer geworden sein wie auch die Todesfälle am Jahresanfang bedeuten könnten, dass der nächtliche Stress schwächeren Tieren sozusagen den Rest gegeben hat. Außer Stress durch Lärm gibt es einen weiteren, bisher wenig beachteten Aspekt: 2010 berichtete die Süddeutsche Zeitung unter dem Titel „Gift aus dem Funkenregen - Gesundheitsschäden durch Feuerwerk“, dass Bariumsalze aus Feuerwerken in erhöhter Konzentration freigesetzt werden. Diese könnten nach Inhalation zu Atembeschwerden, Asthmaanfällen und eventuell Muskelschwäche beim Menschen führen. Es ist schwer zu beurteilen, ob die emittierten Mengen während eines Silvesterfeuerwerkes wirklich ausreichen, um diese Beschwerden auszulösen (persönliche Erfahrung zeigt, dass etwas daran ist). Was die Auswirkungen auf Vögel angeht, die, auf Bäumen nächtigend, vielleicht mehr dem Rauch ausgesetzt sind, ist überhaupt nichts bekannt.

Klimaeinflüsse: Jedes Jahr treffen Futtergäste in unserem Garten ein. Aber kranke Finkenvögel sahen wir in keinem Jahr zuvor. Interessanterweise sind die zum Garten gehörigen Vögel wohl nicht betroffen gewesen, sie nehmen seit Anfang März ihre Reviere ein und sind bis jetzt gesund. Eher scheint es so, dass das Futter besonders die kranken Vögel angelockt hat, da anderswo zur Nahrungsbeschaffung die Kräfte nicht mehr ausreichten. Gibt es womöglich einen Zusammenhang mit einer sich ändernden Umwelt? Gibt es einen Zusammenhang mit Klimawandel oder Biotopverlust?

Doch zunächst gehen wir nur einen Schritt weiter in die Umgebung unseres Gartens. Es gibt einen Hohlweg mit Baumbestand, vorwiegend Eschen, Ahorn und Robinien. Es gibt einen Unkrautacker, der unbearbeitet bleibt. Es gibt Streuobstwiesen, ein kleines Waldstück und heckengesäumte Wiesenparzellen. Es gibt einen Kinderspielplatz, der von Hecken und einigen hohen Bäumen (Eichen und Kastanien) eingerahmt ist. Es gab verschiedene brachliegende Grundstücke, die zunehmend bebaut und versiegelt werden. Grundsätzlich, wenn man von der sich ausbreitenden Bautätigkeit absieht, kein schlechtes Areal für manche Vogelarten.

Doch das letzte Jahr sah klimatisch sehr schlecht aus. Durch die Trockenheit des Sommers verdorrten viele Wildpflanzen. An Beerensträuchern (Holunder, Hartriegel, Brombeeren) vertrockneten die Früchte, an Bäumen welkte das Laub. Es gab keine Wasserstellen mehr. Die vorhandenen Blühwiesen verloren ihren reichhaltigen Bewuchs, Sonnenblumen vertrockneten

während der Blüte. Gibt es einen Zusammenhang zwischen dieser sommerlichen Dürreperiode und dem schlechten Zustand mancher Wintervögel? Welchen Effekt haben die Hitzeperioden?

Bei einer kleinen Recherche fiel uns eine Arbeit zum Begriff „**Carry-over effects**“ (1) auf. Der Begriff ist am ehesten mit „saisonübergreifende Effekte“ zu übersetzen, denn er besagt, dass Ereignisse oder Prozesse in einer Saison den Erfolg von Wirbeltieren in der Folgesaison beeinflussen und dass dieses Phänomen die Möglichkeit bietet, einen Großteil der festgestellten Fitnessschwankungen unter Individuen zu erklären. Die Autoren fassen darin Arbeiten zusammen, die sich dieser Fragestellung widmen (überwiegend werden Vogelarten behandelt). Sie erläutern die Schwierigkeiten, geeignete Untersuchungsprotokolle zu entwickeln, weswegen die Carry-over Effekte verbreiteter sind als bisher untersucht werden konnte.

Zu den für unsere vorliegenden Beobachtungen interessanten Mechanismen, die Carry-over Effekte steuern, zählen u. a. Makro- und Mikronährstoffe. Schlechte Futterversorgung während der Brutzeit, so die Autoren, kann die Mortalität während des Rückzuges aus den Brutgebieten oder auch in den Überwinterungsgebieten erhöhen. Dazu gehören nicht nur die Energie liefernden Nährstoffe wie Protein, sondern auch Mikronährstoffe, wie Antioxidantien (z.B. Vitamin E, Karotinoide, Anthocyane), essentielle Aminosäuren und Mineralien. Den Antioxidantien wird z. B. eine Rolle bei der Vermeidung von Krankheitsentstehung zugeschrieben.

Eine australische Untersuchung (2), die sich über einen Zeitraum von 27 Jahren erstreckte, konnte zeigen, dass die Wintermortalität einer dortigen Sperlingsvogelart nach Sommern mit stärkeren Hitzewellen zunahm (Carry-over Effekt). Als eine mögliche Ursache führen die Autoren Untersuchungsergebnisse an, denen zufolge Hitzewellen in der Brutsaison geringere Körpermasse der Nestlinge nach sich ziehen. Auch in Wintern mit höheren Maximum-Temperaturen (d. h. wenn einer zweiwöchigen Kaltperiode eine Woche mit höheren Maximaltemperaturen vorausging) stieg die Mortalität. Diese Ergebnisse waren aussagekräftig, weil über fast 30 Jahre Individuen in wöchentlichen Intervallen gezählt wurden und dadurch der genaue Todeszeitpunkt angegeben werden konnte.

i. Fazit

Es ist klar, dass aus Einzelbeobachtungen wie den hier geschilderten keine ursächlichen Zusammenhänge abgeleitet werden dürfen. Am verführerischsten ist die Futterplatzhygiene-These, denn sie gibt die befriedigende Möglichkeit zum persönlichen Handeln. Sie kann aber auch das Nachdenken über andere, schwerer ermittelbarer Einflüsse auf die Vogelsterblichkeit bzw. die Anfälligkeit gegenüber Erkrankungen hemmen. Wir sind weit davon entfernt, die ökologischen Zusammenhänge zu begreifen, zumal das Erfassen ihrer Komplexität sehr schwierig, aufwändig und kostspielig ist. Allein die Sammlung der vorliegenden Daten erforderte mehrere Stunden täglichen Beobachtens über einen Zeitraum von 12 Wochen. Entsprechende Nachweise mit festgestelltem Todeszeitpunkt im freien Feld dürften ungleich komplizierter sein.

j. Rachenabstrich beim Totfund Stieglitz

Stieglitz: Totfund an Futterstelle von Renate und Thomas Spiegelberg am 08.01.2023. Der Stieglitz wurde bis zum 09.01.2023 abends (21 Uhr) bei ca. 5°-6°C gelagert. Dann wurde ein Rachenabstrich mit einer Präpariernadel gemacht. Das Zellmaterial wurde auf einen Objektträger durch Berühren der Nadel mit der Glasoberfläche übertragen. Ein kleiner Tropfen Leitungswasser wurde dazugegeben und ein Deckglas aufgelegt.

Mikroskopie mit Olympus CX41 mit 40x und 100x Objektiv Phasenkontrast

Mikroskopische Beobachtungen: Viele Epithelzellen. Auf den Epithelzellen und daneben befanden sich sehr viele stäbchenförmige Bakterien (Größe: 1 – 2 µm; **Abb. 4 - 7**), die fast alle Motilität zeigten. Protozoen wurden nicht gesehen.

Der Stieglitz zeigte äußerlich keine Auffälligkeiten am Schnabel. Die Federn in der Kloakenregion waren nicht mit Kot beschmutzt. Der Vogel wurde bis zum 10.01. vormittags bei 4°C gelagert. Dann wurde die Körperhöhle geöffnet und die Oberfläche des Verdauungstrakts (Speiseröhre bis Kloake) angeschaut. Es wurden keine Auffälligkeiten beobachtet. Der Inhalt des Dünndarms wurde mikroskopisch untersucht. Der Dünndarm wurde an einer Stelle aufgeschnitten und sein Inhalt mikroskopiert. Der Dünndarm war mit granulärem Material gefüllt (nicht durch Foto dokumentiert). Parasiten wurden in dem mikroskopischen Präparat nicht gesehen.

Beurteilung: Die Todesursache ist unklar. Bakterien im Mund- und Rachenraum sind auch beim Menschen vorhanden. Bei dem toten Stieglitz waren sehr viele Bakterien auf dem Rachenepithel vorhanden (siehe Abb. 4). Hatten sie sich innerhalb des einen Tages nach dem Tod des Vogels noch vermehrt oder waren sie die Todesursache? Die mikroskopierten Bakterien lebten am 09.01. abends, viele Bakterien zeigten eine gerichtete Bewegung (durch Flagellen).

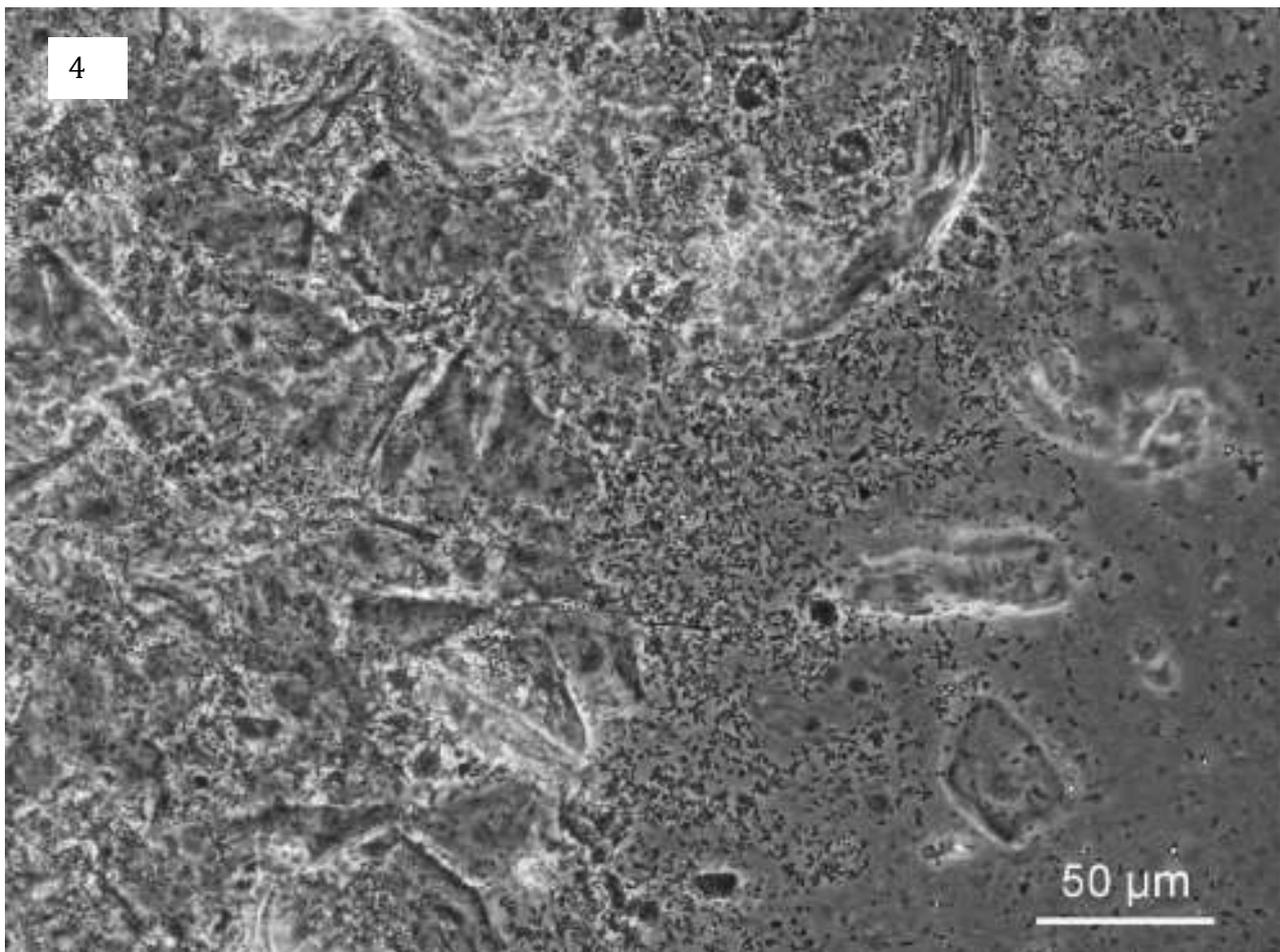


Abb. 4. Stieglitz Rachenepithel (viele Epithelzellen in der linken Bildhälfte) mit vielen Bakterien (kleine schwarze Punkte auf dem ganzen Bild).

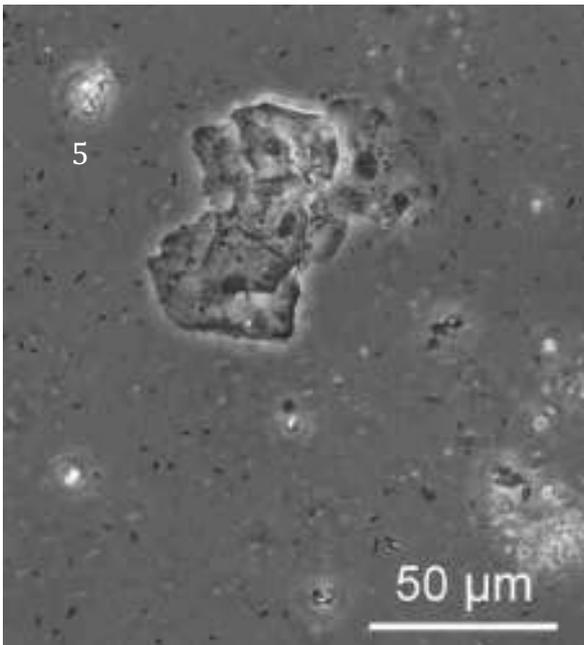
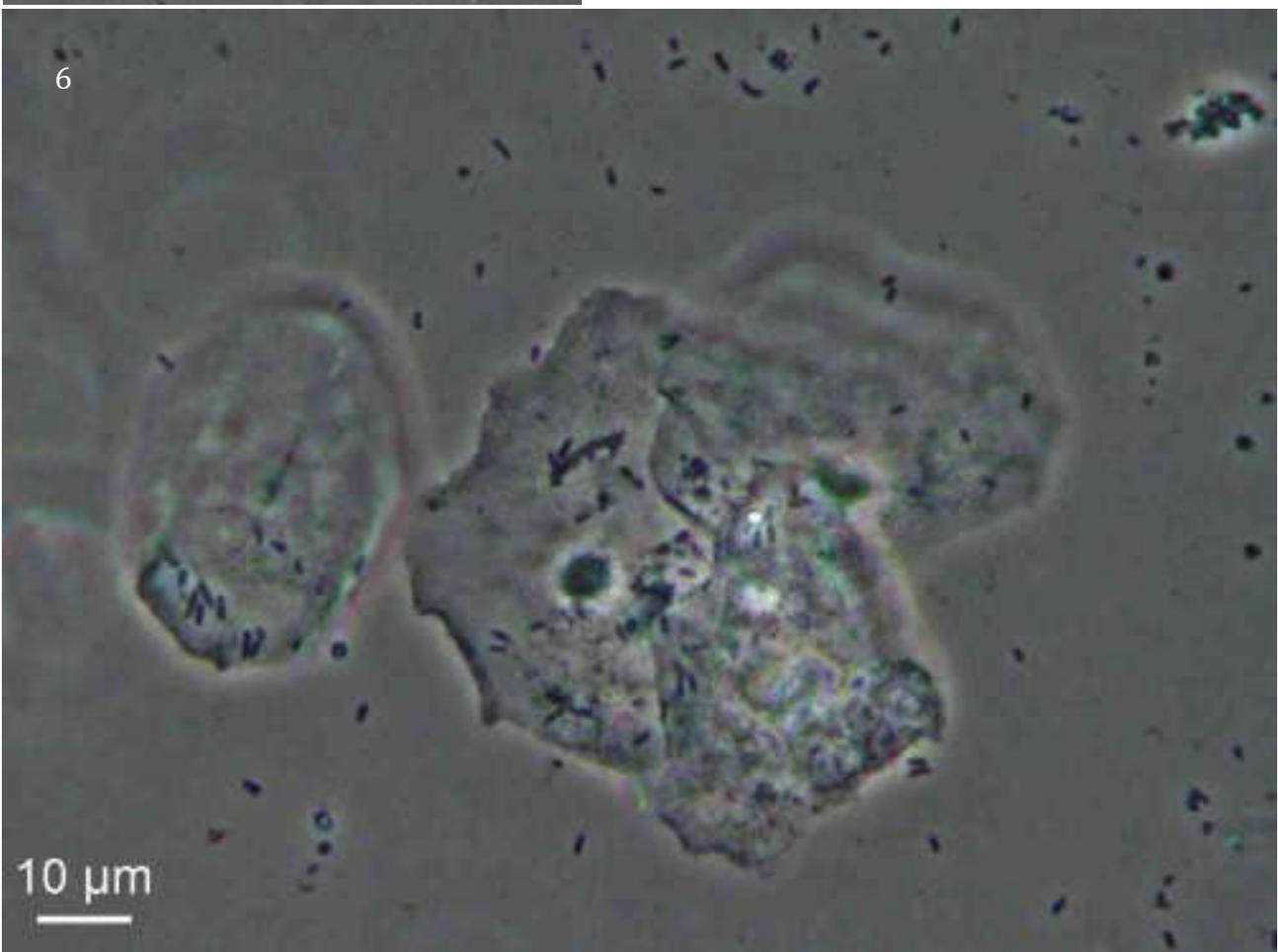


Abb. 5 (links) und Abb. 6 (unten). Stieglitz Rachenepithel. Eine Gruppe von Epithelzellen (Zellkern als dunkler großer rundlicher Fleck in einigen Zellen erkennbar). Bei höherer Vergrößerung (Abb. 6) sind die stäbchenförmigen Bakterien (Größe ca. 1 – 2 µm) auf und neben den flachen Epithelzellen gut sichtbar.

Photonachweis

R. und Th. Spiegelberg: Abb 1, 2, 3.

Georg Krohne: 4, 5, 6. (Mikroskop-Aufnahmen)



Literatur

- BTO News, „Ornithological masterclass - disease“ 16-19 (2018)
- X. A. Harrison, J. D. Blount, R. Inger, D. R. Norris, S. Bearshop: Carry-over effects as drivers of fitness differences in animals, *J. Anim. Ecol.* 80, 4-18 (2011).
- L. Lv. M. van de Pol, H. L. Osmond, Y. Liu, A. Cockburn, L. E. B. Kruuk: Winter mortality of a passerine bird increases following hotter summers and during winter with higher maximum temperatures, *Science Advances*, (Jan. 2023).

2. Winteraggregation und genetische Vielfalt

Hubert Schaller, Georg Krohne

a. Abstract

Flock formation and aggregation of birds during migration and at roost sites during the non-breeding season can be important for the initiation of pair formation for the next breeding season. Females can here find the appropriate seasonal partner but birds in their second year also a lifelong partner (e.g. jackdaws). Females follow their males to the breeding area. Nest site fidelity has been documented for the Common Linnet (*Carduelis cannabina*). In Anatidae like the Common Goldeneye (*Bucephala clangula*) courtship and pair formation including copulation takes already place at winter roost sites and is continued after return to the breeding area. Sperm can be stored in the female genital tract in sperm storage tubules located at the vagina-uterus transition. In birds like the Common Goldeneye where exclusively the female is breeding and taking care of the young sperm storage can be of advantage. The early pair formation of birds at the winter roost sites enables pair formation of birds from different populations and thereby enhance the genetic diversity (Gene flow). Pairing of close relatives is greatly minimized in winter flocks. On islands (e.g. Korsika) where gene flow is interrupted endemic species have been evolved.

For non-migratory birds like the Crested Lark (*Galerida cristata*) winter aggregations on suitable feeding habitats enable pair formation. With the reduction of suitable feeding and breeding areas the population of the Crested Lark collapses. As one consequence the genetic diversity decreases in the shrinking population which can lead to extinction several years later (delayed extinction debt). This is the current situation of the Crested Lark in Lower Franconia. This lark is here close to extinction due to the continuous reduction of suitable feeding and breeding areas. Currently there are no indications for a recovery of its population by immigration.

b. Einleitung

Winterliche Ansammlungen von Zug-, Strich- und Standvögeln werden bei vielen Vogelarten beobachtet. Dabei beginnt die Balz schon im Januar. Auch unsere Standvögel wie Ringeltauben, Türkentauben, Spechte und Kleiber nutzen etwas wärmere Tage im Januar, um mit Girlandenflug bzw. Klopfen und Rufen Partner für die kommende saisonale Einehe zu gewinnen. Auch noch zweijährige, unverpaarte Vögel von Arten die in einer dauerhaften Monogamie leben, suchen erstmals neue Partner. Das gilt etwa für Gänse, Schwäne, Kraniche, Greifvögel, Waldkauz u.a. . In den Winteraggregationen ist nicht nur die Auswahl an attraktiven Partnern groß, sondern auch die genetische Vielfalt wird gewährleistet. Die Weibchen können den Samen in der Vagina zwischenspeichern und ins Brutgebiet mitnehmen.

Der Genfluss (Gene flow) ist für die genetische Vielfalt unabdingbar, damit stets auf neue Umweltbedingungen reagiert werden kann. Zudem folgen die Weibchen dann oft den Männchen in dessen Brutgebiet, das u. U. weit von seinem früheren Brutplatz entfernt sein kann. Auf diese Weise kommt es nicht zu einer Inzucht und auch nicht zu einer Verinselung von Arten.

Feldbeobachtungen

c. Dohlen

Feldprotokoll: 25.12.2022. Steinbruch bei Thüngersheim. Mindestens 75 Dohlen *Corvus monedula* kreisten in einem Schwarm über dem Steinbruch. Mehrfach sonderten sich Zweiergruppen ab. Einmal wurde ein Verfolgungsflug von 2 Dohlen hinter einer einzelnen beobachtet. Diese Individuen schlossen sich dem Schwarm auch wieder an. Diese Winteraggregation ist seit vielen Jahren zu beobachten. Ca. 15 – 20 Paare bleiben als Brutvögel im Steinbruch (Hanne und Hubert Schaller).

Dohlen führen in der Regel eine monogame Dauerehe. Paarbindung der unverpaarten Vögel oder Individuen im 2. KJ. erfolgt im Winter bis Frühjahr (Nach E. Bezzel: Kompendium. Passeres. S. 553.



Abb. 1: Dohlenschwarm. Thüngersheim. 25.12.2022. Abb. 2: Zweiergruppen von Dohlen sondern sich kurzfristig ab.

d. Stieglitz und Bluthänfling

Viele Singvögel wie Buchfinken, Bergfinken, Bluthänflinge ziehen in großen Schwärmen. Das gibt ihnen einen kleinen Vorteil gegenüber Prädatoren. Aber es dürfte auch der Partnerfindung dienen. Stieglitze ziehen tagsüber in großen Schwärmen und suchen gemeinsam nach Samen. Dabei dürfte es bei den Arten, die eine monogame Saisonehe führen, zu einer neuen Partnerbindung kommen. Wenn sich der Schwarm in Frühjahr auflöst, folgt vermutlich das Weibchen dem auserwählten Männchen in dessen Brutrevier.



Abb. : Ca. 50 Stieglitze holen sich den Samen der Wilden Karde. Sommerhausen. 30.10.2022.



Abb. 4 und 5: Bluthänflinge ziehen tagsüber und suchen in großen Schwärmen gemeinsam nach Futter. 05.02.2018. Würzburg.



Auch Bluthänflinge führen „wohl eine monogame Saisonehe“¹ Wenn es stimmt, dass beim Bluthänfling „Brut- und Geburtsorttreue nachgewiesen“² sein soll, dann ergeben sich zwei Fragen: Wenn auch das Weibchen zum alten Brutplatz und zum vorjährigen Partner zurückkehrt, gibt es dann noch eine **Saisonehe**? Wie soll ferner die genetische Diversität gesichert sein? Es sollten sich nicht Geschwister wegen der Geburtsort-Treue paaren und nicht Kinder mit den Eltern. Naheliegend ist daher, dass sich auch beim Bluthänfling die Weibchen in den Winteraggregationen einen neuen Partner suchen und mit diesem dann in dessen Brutgebiet fliegen, das womöglich weit entfernt von ihrem früheren Brutplatz liegen kann.

Die Bindung des Weibchens an den Partner ist bei einer Saisonehe recht locker, was sich auch am intensiven mate guarding des Männchens z. B. beim Bluthänfling, Grünfink und Buchfink ablesen lässt. Ohne die wechselnde Partnerbindung geriete die genetische Vielfalt in Gefahr.

e. **Balz und Partnerbindung im Winterquartier**

Bei vielen **Anatiden** sind Balz und Kopula in den winterlichen Ansammlungen regelmäßig zu beobachten. Das heißt, die Paarbildung findet oft bereits im Überwinterungsgebiet statt. Als Beispiel möge die **Schellente** dienen. Das Weibchen kann den Samen in der Vagina in einer Invagination (Einstülpung, Tasche) in einem sog. Sperm-Storage-Tissue (Spermien-Speicherewebe) zwischenspeichern³ und das für ausreichend lange Zeit, bis sie wieder im Brutgebiet ist. Dort werden Balz und Paarung fortgesetzt, wahrscheinlich für den Fall, dass die Fertilität der früh empfangenen Spermien nachgelassen hat. Dann brütet das Weibchen und führt die Küken ohne männlichen Partner. Mit der Speicherung der Spermien schon während des Aufenthalts im gut besetzten Winterquartier ist die genetische Vielfalt gesichert.



Abb. 6: Schellenten-Erpel bei der Balz. 01.01.2022. Ammersee

¹ E. Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. S. 636.

² Ebda. S. 635.

³ Martin Linde: Untersuchungen zum Fortpflanzungszyklus von Warzenenten. Dissertation. Gießen. 2010. S. 22.

7



Abb. 7: Zwei Weibchen bieten sich für die Kopula an. 01.01.2022. Ammersee.

8



Abb. 8: Paarung der Schellenten. 02.01.2012. Ammersee.

9



Abb. 9: Schellenten-Weibchen führt 10 frisch geschlüpfte Pulli. 25.07.2013. Nordschweden.

f. Ohrentaucher-Balz im Winterquartier.

Im November 2022 hielt sich bei Mönchsondheim längere Zeit ein Pärchen Ohrentaucher auf, das das volle Balz-Programm zeigte. Ein Kopula wurde nicht beobachtet.



Abb. 10: Ohrentaucher im Winterquartier bei der Balz zeigen das „Herz“. 26. 11.2022. Mönchsondheim/Lkr. Kitzingen.



Abb. 11: Ohrentaucher während des Nestbaus bestätigen sich die Partnerbindung mit kurzen Elementen der Balz: „Herz“. 12.07.2016. Oskarshamn/Schweden.

Überwinterungsplätze auch der Taucher bekommen eine langjährige Tradition. Z. B. finden sich Pracht-, Sterntaucher und Ohrentaucher hauptsächlich auf dem Starnberger See ein und verteilen sich nicht auf die anderen oberbayerischen Seen. So hielten sich im November 2022 155 Prachtttaucher auf dem Starnberger See auf.¹

¹ LBV Starnberg: Ornithologischer Monatsbericht. https://secfb286cce6d92bf.jimcontent.com/download/version/1669888648/module/9621378182/name/202211_ornitho_STA_final.pdf

g. Partnerfindung in Winteraggregationen der Waldohreule?

Waldohreulen bilden in den Wintermonaten Aggregationen in Nadelbäumen, die einen guten Sichtschutz bieten, aber auch Schutz vor Regen und Schnee (Abb. 12).



Abb. 12: Zwei Waldohreulen saßen sichtgeschützt an ihrem Wintereinstand in einer Fichte und waren auch geschützt vor Schnee, der noch auf einigen Zweigen lag. Oberdürrbach 23.01.2023

Diese Bäume werden oft von mehr als 10 Vögeln gleichzeitig als Tageseinstand genutzt. Spätestens im März mit Beginn der Brutsaison verlassen die Waldohreulen die Wintereinstände und suchen geeignete Brutreviere auf. Zwei bekannte Winteraggregationen im Raum Würzburg wurden im Winter 2021/2022 mehrmals im Monat sowohl bei Sonnenuntergang als auch bei Sonnenaufgang kontrolliert (siehe Tabelle 1).

Im Februar und März 2022 wurden in den als Wintereinstände genutzten Nadelbäumen an beiden Standorten an mehreren Tagen abends die Balzrufe von Männchen und Weibchen gehört. An drei Abenden wechselten sich jeweils ein Männchen und ein Weibchen beim Rufen ab (Duett Gesang). Duett Gesang ist ein charakteristisches Verhalten während der Paarbildung. Die Beobachtungen legen nahe, dass Winteraggregationen von Waldohreulen gute Voraussetzungen bieten, um einen Partner für die kommende Brutsaison zu finden.¹

¹ G. Krohne, H. Schaller. Waldohreulen (*Asio otus*) Aggregation an Wintereinständen in Würzburg und Umgebung und ihre Nahrungsgrundlage. Abhandlungen Naturwissenschaftlicher

Da an einem Wintereinstand meistens Waldohreulen aus einem größeren Umkreis versammelt sind und sich auch Teilzieher aus nördlichen Regionen darunter befinden können, kommt es wahrscheinlich zur Paarbildung zwischen Vögeln aus unterschiedlichen Populationen und damit zu einem Genaustausch in der folgenden Generation.

Die stark fluktuierende Anzahl der Waldohreulen an den beiden bekannten Wintereinständen (siehe Tabelle 1), deutet darauf hin, dass die Eulen öfter den Wintereinstand wechseln. Damit wird die Chance zusätzlich erhöht, einen geeigneten Brutpartner vor Beginn der Brutsaison in einer Winteraggregation zu finden. Die nahe verwandte Sumpfohreule bildet nur sporadisch Winteraggregationen an wechselnden Orten, dagegen werden Wintereinstände von Waldohreulen viele Jahre hintereinander genutzt (siehe Krohne und Schaller, 2022). Andere Eulen, wie der Waldkauz, führen eine monogame Dauerehe und bleiben auch außerhalb der Brutzeit in ihrem Revier.

Tabelle 1: Fluktuation der Anzahl der Waldohreulen an zwei Wintereinständen

Wintereinstand Oberdürrbach		Wintereinstand Bergtheim	
Tag der Zählung	Anzahl der Eulen	Tag der Zählung	Anzahl der Eulen
21.12.2021	4	29.12.2021	8 - 10
31.12.2021	8	05.01.2022	10
06.01.2022	6	22.01.2022	10
23.01.2022	8	30.01.2022	1
29.01.2022	7 - 8	03.02.2022	4 - 5
05.02.2022	6	07.02.2022	7
12.02.2022	12	13.02.2022	9
15.02.2022	9		

Erklärungen: Die Waldohreulen wurden abends nach Sonnenuntergang beim Verlassen der Wintereinstände gezählt. Gezeigt ist ein Ausschnitt der Tabelle 8 aus Krohne und Schaller 2022 in modifizierter Form.

h. Partnerbindung auf Rastplätzen der Zugvögel

Schon auf dem Heimzug balzen Limicolen und suchen neue Partner. So überdeckt sich die Balz der Flussuferläufer aus Skandinavien komplett mit der Balz der wahrscheinlich auch in Unterfranken brütenden Population.¹

Bei Brandseeschwalben konnten einzelne Phasen der Balz auf dem Heimzug ins Brutgebiet beobachtet werden. Am 25. April 2015 rastete auf der Helgoländer Düne ein Trupp von mindestens 420 Brandseeschwalben direkt am Strand (Abb. 13,14). Die Vögel waren auf dem Zug in die nördlicher gelegenen Brutgebiete, die sich u.a. auf den Inseln und Halligen Nordfrieslands befinden. Mehrmals wurden balzende Männchen mit einem Sandaal als „Brautgeschenk“ im Schnabel beobachtet, die um ein Weibchen warben. Andere balzende Paare liefen eng beieinander stehend mit hoch gereckten Köpfen und leicht hängenden und abgespreizten Flügeln mit Trippelschritten umeinander herum (Abb. 13).

Naturwissenschaftlicher Verein Würzburg, Band 56, Seiten 20 -72, 2022. https://www.zobodat.at/pdf/Abh-Natwiss-Ver-Wuerzburg_56_0020-0072.pdf

(Siehe dort für weitere Literatur)

¹ Zur Phänologie des Flussuferläufers im Arbeitsgebiet der OAG Ufr.2 siehe: OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2022.S. 131.



Abb. 13: Balzende Brandseeschwalben am Strand der Helgoländer Düne. Das Männchen (vorne rechts; links daneben das Weibchen) hat einen Sandaal im Schnabel. Die Flügel beider Vögel sind leicht hängend, etwas vom Körper abgespreizt und die Köpfe in die Höhe gereckt. In der Bildmitte hinten ist ein zweites balzendes Paar zu sehen (zu erkennen an der charakteristischen Flügelhaltung und dem hochgereckten Köpfen). Im Vergleich zu den balzenden Vögeln haben die ruhenden Brandseeschwalben (rechte und linke Bildseite) „scheinbar kürzere Hälse“.

Der Versuch einer Kopula wurde bei einem Paar beobachtet (Abb. 14). Die Beobachtungen zeigen, dass in Schwärmen von Brandseeschwalben auf dem Frühjahrsflug ins Brutgebiet bereits Paarbildung stattfindet.

Abb. 14: Vier Einzelbilder aus einem Video der rastenden Brandseeschwalben. Der Kopulationsversuch eines Männchen (markiert durch schwarzen Pfeil) dauerte maximal zwei Sekunden. Das Männchen stand für den Bruchteil einer Sekunde auf dem Rücken des Weibchens (zweites Bild von oben), es kam aber nicht zum Kontakt der Kloaken.



i. Zusammenbruch von Winteraggregationen bei der Haubenlerche

Haubenlerchen sind einerseits Standvögel, andererseits finden sie sich im Winter vom November bis Februar zu kleineren und größeren Trupps zusammen¹, und zwar gerne an den selben Stellen. Dort wird auch gebalzt, Sing- und Verfolgungsflüge wurden beobachtet. Im Lkr. Würzburg wurde die Haubenlerche als Brutvogel 2022 nicht mehr nachgewiesen. Im Bereich der Stadt Würzburg gab es nur einmal, max. zweimal Brutverdacht nach B4 (singendes Männchen dauerhaft im Brutrevier, dauerhafter Aufenthalt von 2 Vögeln).

Auf dem Parkplatz von Ikea fanden sich in früheren Jahren Haubenlerchen zusammen, 2021 noch 6² und 2022 am 11. Dezember nur noch 2 Individuen³. Diese früher traditionelle Versammlung wurde in der Silvesternacht 2022/2023 weiträumig in alle Richtungen versprengt, weil in der Nähe maßlos Silvester-Raketen und Böllern abgefeuert wurden. Noch am 04.01.2023 war im weiten Umkreis nur eine einzige Taube zu finden und sonst kein anderer Vogel. Es kam daher u. U. nicht zu einer neuen Partnerbindung der Haubenlerchen. Wenn sich die Silvesterknallerei in den kommenden Jahren wiederholt, dann suchen sich hoffentlich die letzten Haubenlerchen einen neuen Sammelplatz, wo sich die Weibchen einen neuen Partner suchen können. Erst am 22. Januar 2023 hielt sich wieder eine Haubenlerche auf dem Hornbach-Parkplatz auf (H. Schaller in naturgucker.de).

Wenn dieser Genaustausch und damit ein Genfluss (Gene flow) dieser ortstreuen Standvögel nicht mehr möglich ist, weil auch die Schweinfurter Population nur noch aus wenigen Exemplaren besteht, dann ist mit einer genetischen Verengung (Flaschenhals-Effekt⁴) im letzten Bestand dieses Standvogels zu rechnen und im schlimmsten Fall mit einer verzögerten Aussterbeschuld (delayed extinction debt), die auch mit neuen Brutplatz-Angeboten nicht mehr abzuwenden wäre. Eine Einwanderung aus dem großen Verbreitungsgebiet ist theoretisch zwar denkbar, aber unwahrscheinlich. Es soll bei der Haubenlerche Winterfluchten geben und Ringfunde bis 750, 850 und 1 500 km sind nachgewiesen (Bezzel: Kompendium. Passeres. S. 30). Nur gibt es bei uns bislang keinerlei Nachschub, vermutlich, weil solche Ausnahmegäste wieder dorthin zurückfliegen, woher sie gekommen sind. Auf eine Wiederbesiedlung von außen her soll man sich nicht verlassen. Bislang sind seit vielen Jahren die Bestände in Unterfranken eingebrochen. Die Dismigration etwa von Jungvögeln ist wahrscheinlich nur kleinräumig. Nicht zufällig besiedelt die Haubenlerche keine nördlichen Gebiete, die sie jeden Winter räumen müsste.

j. Diskussion

Wo der Genfluss unterbleibt, wie beispielsweise beim Grauschnäpper *Muscicapa spec.*⁵ oder Kleiber auf Korsika und Sardinien, entstehen neue endemische Arten: *Muscicapa tyrrhenica* und Korsenkleiber *Sitta whiteheadi*. Während die Nominatform des Grauschnäppers in Zentral- und

¹ H. Schaller, Dr. G. Krohne, A. Wöber: Aspekte zur Brutbiologie der Haubenlerche. OAF Ufr. 2 Jahrbuch 2022. S. 215/2016.

² 6 Exemplare auf dem Ikea-Parkplatz. 09.01.2021 (Julius Berger in ornitho.de).

³ 2 Exemplare: R. Bachmann in ornitho.de.

⁴ Als genetischen Flaschenhals bezeichnet man in der Populationsgenetik eine starke genetische Verarmung einer Art und die damit verbundene Änderung der Allelfrequenzen, die durch Reduktion auf eine sehr kleine, oft nur aus wenigen Individuen bestehende Population hervorgerufen wird. [Wikipedia](#)

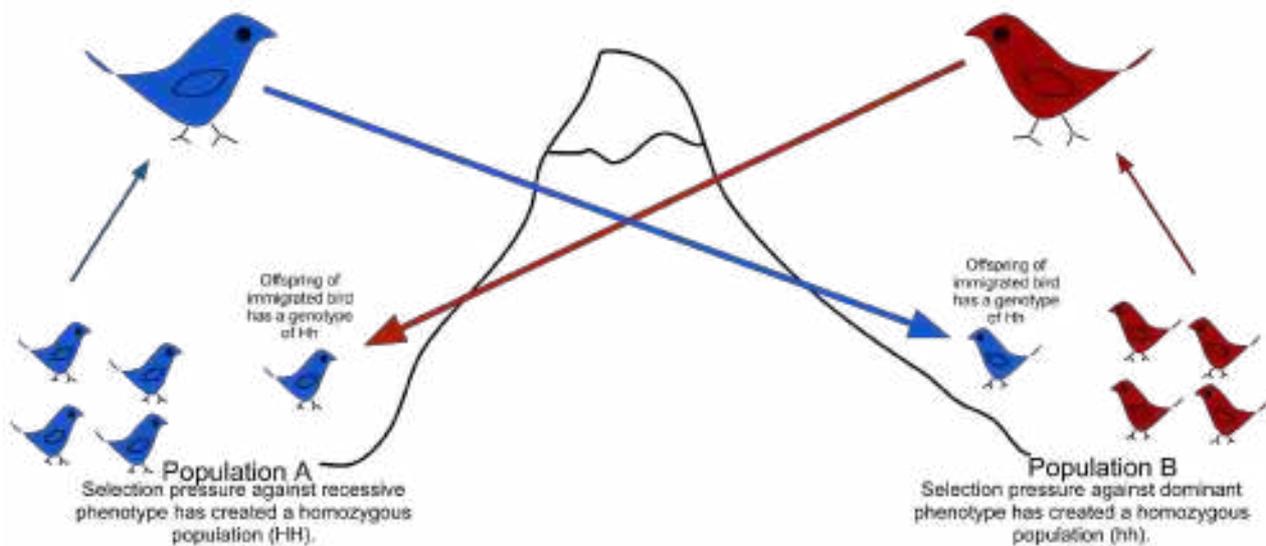
⁵ H. Schaller, A. Wöber: Genetik verändert Taxonomie: Grauschnäpper spec.. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2019. S. 89.

Südafrika überwintert, gibt es von dort „derzeit keine zuverlässigen Winternachweise für den korsischen und sardischen Grauschnäpper“ (Pons et al. 2006, S. 9).



Abb. 15 : Korsenkleiber (*Sitta whiteheadi*) ♂. 05.09.2022.

Abb. 16 : Grauschnäpper (*Muscicapa tyrrenica*). 04.09.2022.



Skizze: Genfluss (englisch *Gene flow*) ist die Übertragung von Allelen von einer Population auf eine andere Population durch die Wanderung von Individuen. In diesem Beispiel wandert einer der Vögel aus Population A zu Population B, die weniger dominante Allele hat, und bringt durch Paarung seine Allele in die andere Population ein. Die Expression rezessiver Allele ist im Fall umgekehrter Wanderung von B nach A dagegen nur in rezessiven Homozygoten möglich. Wikipedia.org

Die Herbst- und Wintermonate sind für den Feldornithologen eine spannende Zeit, wenn das Paarungsverhalten der Stand-, Strich und auf dem Heimzug auch der Zugvögel abläuft. Die Ansammlungen sind sozusagen ein großer Heiratsmarkt für noch nicht verpaarte Jungvögel und für jene Arten, die eine monogame Saisonhe führen. Die Weibchen haben eine große Auswahl und folgen vermutlich den Männchen in ein neues Brutgebiet. Dadurch kommt es nicht zu einer Verpaarung von Geschwistern oder Eltern mit dem Nachwuchs. Ferner kann diese Dispersion der Weibchen zu einer Vermischung unterschiedlicher Populationen führen, dem sog. **Genfluss (gene flow** - auch Migration). Eine Population wird definiert als eine Gruppe von Organismen, die einen gemeinsamen Genpool teilen. Durch den „gene flow“ kann also neues genetisches Material in eine Population einfließen. Dies erhöht die genetische Vielfalt, die für ein Überleben in sich ändernden Umweltbedingungen maßgebend sein kann.

Um den Genfluss und die daraus aufrecht erhaltene genetische Vielfalt zu ermöglichen, sollten unbedingt solche Winteraggregationen geschützt und nicht vertrieben werden und schon gar nicht für den Fang genutzt werden, wie das beim Ortolan immer noch der Fall ist.

Problematisch wird es, wenn die Bestände der Haubenlerche in Unterfranken derartig einbrechen, dass die Winteraggregationen schrumpfen und zusätzlich wie an Silvester 2022/23 in der Nähe einer traditionellen Winteransammlung mit Raketen und Böllern die Vögel in Panikflucht getrieben werden.

Was in der obigen Skizze als Berg und geographische Sperre dargestellt ist, entspricht der Versprengung einer schon stark reduzierten Winteraggregation der Haubenlerche. Ein Gene flow wird dadurch u. U. verhindert. Das kann Folgen haben, die sich erst in späteren Zeiten auswirken und zum Aussterben dieser Art führen, auch wenn wieder mehr Brutbiotope zur Verfügung stünden.

Die Feldornithologie kann diese **delayed extinction debt** nicht nachweisen, muss aber auf Grund der Feld-Daten auf diese Möglichkeit hinweisen. Nachdenklich stimmt, dass in den letzten Jahren trotz intensivierter Beobachtung der Haubenlerchen im Industriegebiet Ikea/Hornbach keine Jungvögel nachgewiesen wurden. Sie sind allerdings schwer von den Altvögeln zu unterscheiden¹, wenn sie nicht im Familienverband gesehen werden.

k. Zusammenfassung

Winteraggregationen, Schwarmbildung v. a. beim Wegzug und Ansammlungen an Rastplätzen spielen eine bedeutsame Rolle, da dabei die Weibchen neue Partner finden. Das ist wichtig für Vogelarten, die eine saisonale monogame Ehe führen. Die Weibchen haben eine große Auswahl und bevorzugen vermutlich besonders kräftige Männchen. Auch Vogelarten wie Dohlen, die eine monogame Dauerehe führen, können im 2. Kalenderjahr erstmals einen Partner finden, wenn sich im Winter große Schwärme zusammenfinden. Die Weibchen folgen den Männchen in dessen Brutrevier; die Brutplatztreue ist hauptsächlich bei den Männchen etwa der Bluthänflinge *Carduelis cannabina* und Braunkehlchen *Saxicola rubetra* nachgewiesen.

Bei Anatiden wie z. B. der Schellente *Bucephala clangula*, bei denen die Weibchen ausschließlich das Brutgeschäft und die Führung der Jungen übernehmen, ist die Kopula während der winterlichen Ansammlungen besonders wichtig. Den Samen können die Weibchen in einer Ta-

¹ Zur Unterscheidung von Jung- und Altvögeln siehe: H. Schaller, Dr. G. Krohne, A. Wöber: Aspekte zur Brutbiologie der Haubenlerche. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2022. S. 217.

sche im Oviductus aufbewahren, bis sie in ihrem Brutgebiet sind, wo Balz und Paarung fortgesetzt werden. Das sichert die Fortpflanzung ab für den Fall, dass die Fertilität der schon im Januar aufgenommenen Spermien nachgelassen hat.¹

Der Grund für diese Strategie ist der **Genfluss** (Gene flow). Es wird verhindert, dass sich Geschwister und Eltern mit ihren Nachkommen paaren, wodurch Inzucht-Phänomene verhindert werden. Wo der Genfluss unterbleibt, etwa auf Inseln wie z. B. Korsika, bilden sich im Lauf der Zeit eigene, endemische Arten aus. Die Unterbrechung des Genflusses kann auch negative Auswirkungen haben.

Bei Standvögeln wie bei der Haubenlerche sind Winteraggregationen besonders wichtig. Wenn wegen fehlender Bruthabitate und Fouragierflächen die Population der Haubenlerche *Galerida cristata* zusammenbricht, besteht die Gefahr einer genetischen Verengung, eines sog. **Genetischen Flaschenhals-Effekts**. Wenn dann Winteraggregationen durch menschliche Störung wie die Jagd gesprengt werden, kann dieser Genfluss unterbrochen werden.

Besonders verheerend hat sich z. B. ein Silvester-Feuerwerk 2022/23 in der Nähe eines traditionellen Versammlungsplatzes der Haubenlerche ausgewirkt, weil die panische Flucht der Vögel den letzten Brutplatz in Stadt und Lkr. Würzburg betraf. Sollte es zu einer problematischen genetischen Verengung in einer isolierten, extrem geschrumpften Population dieses Standvogels kommen, ist mit einer **verzögerten Aussterbe-Schuld** (delayed extinction debt) zu rechnen. Für eine mögliche Einwanderung der Haubenlerche aus anderen Gebieten und demzufolge eine Verstärkung der hiesigen Population gibt es keine Hinweise.

Literatur

- E. Bezzel: Ornithologie. UTB 681. 1977.
- G. Krohne, H. Schaller. Waldohreulen (*Asio otus*) Aggregation an Wintereinständen in Würzburg und Umgebung und ihre Nahrungsgrundlage. Abhandlungen Naturwissenschaftlicher Verein Würzburg, Band 56, Seiten 20 -72, 2022. https://www.zobodat.at/pdf/Abh-Natwiss-Ver-Wuerzburg_56_0020-0072.pdf
- Wilhelm Seyffert (Hrsg.): Lehrbuch der Genetik. 2. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag. 2003.
- Wikipedia Enzyklopädie: Genfluss.
- J.-M. Pons, J.-C. Thibault, R. Aymí, M. Grussu, J. Muntaner, G. Olioso, J. R. Sunyer, M. Touihri and J. Fuchs: The role of western Mediterranean islands in the evolutionary diversification of the spotted flycatcher *Muscicapa striata*, a long-distance migratory passerine species. *Journal of Avian Biology* 46: 001–013, 2015

Dank

Für die kritische Durchsicht seien Dr. Renate und Dr. Thomas Spiegelberg herzlich bedankt.

Photonachweis

Hubert Schaller: Abb. 1- 11, 15,16.

Dr. Georg Krohne: Abb. 12, 13, 14.

¹ Dazu: E. Bezzel: Ornithologie. UTB. S. 146.

3. Die evolutionäre Bedeutung des Verfolgungsflugs

Hubert Schaller, Dr. Robert Hock

a. Der Verfolgungsflug als Balzritual der Vögel

lässt sich bei sehr vielen Vogelarten während der Balz beobachten. Damit selektiert das Weibchen jene Männchen, die beim Verfolgungsflug nicht mithalten können. Auf diese Weise versichert sich das Weibchen, dass ihre Nachkommen vom Vater ein unbeschädigtes genetisches Erbgut bekommen. Es findet eine **sexuelle Selektion** statt.



Abb. 1a/1b: Ein Turteltauber balzt mit „demütigen“ Verbeugungen ein Weibchen an. Doch dieses lässt keine Kopula zu und startet zum Verfolgungsflug. 08.06.2019.



Unterschiedliche Körpergröße

Eine evolutionäre Folge könnte sein, dass das Männchen bei vielen Vogelarten, in deren Balz Verfolgungsflüge eingebaut sind, größer und kräftiger sind als die Weibchen – bei den Tauben gut zu beobachten..

b. Verfolgungsflüge und -läufe als ein Klassen übergreifendes Phänomen?

Interessant ist, dass dieses Verhalten auch bei Säugetieren und Insekten zu beobachten ist. So testen weibliche Feldhasen und Schneehasen mit langen Verfolgungsläufen die Kondition der männlichen Bewerber. Dabei lassen Häsinnen und Rammler manchmal jede Vorsicht außer Acht.



Abb. 2: Feldhase nimmt den Photographen nicht zur Kenntnis, wenn er die Spur des Weibchens aufnimmt und zum Verfolgungslauf startet.

Auch bei vielen Tagfalterlingen – nicht bei Nachtfalterlingen - gibt es ausgedehnte Balzflüge. Zunächst könnte man daraus schließen, dass bei solchen anhaltenden Verfolgungsläufen die Fitness der Männchen auf die Probe gestellt wird und damit schwächere Männchen selektiert werden.

Abb. 3: Anhaltender Balzflug der Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni). 2 Männchen verfolgen ein Weibchen. Das untere Männchen kann dabei wegen seiner beschädigten Hinterflügel nur an zweiter Position hinterherfliegen. 01.05.2023.



Ein interessante Idee, allerdings ist dieses Verhalten bei den Tagfalterlingen komplexer als bei den Vögeln.

Bei Schmetterlingen spielen nämlich eher Duftstoffe und Paarungsbereitschaft (Status Eireife) eine Rolle. Während die Männer der Zitronenfalter voll begattungsfähig aus dem Winter kommen, werden die Weibchen erst später aktiv und benötigen durchaus Wochen, bis diese befruchtungsfähige Eizellen besitzen. Möglicherweise testen die Männer, ob das Weibchen soweit ist. Das Weibchen wehrt dann auch eher ab. Ebenso hängt das ganze Verhalten davon ab, wie oft sich die Tiere paaren können. Weißlinge können das auch aufgrund ihrer relativ langen Lebensspanne mehrmals. Dann versieht ein Männchen das Weibchen mit einem Antiaphrodisiakum, das das Weibchen quasi zeitweise mit einem Keuschheitsgürtel versieht. So wird eine baldige Neuverpaarung unterbunden. Beim Grünaderweißling kennt man den Stoff als Methysalicylat. Parasiten nutzen das sogar aus: *Trichogramma brassicae*-Schlupfwespen erkennen das Antiaphrodisiakum des Großen Kohlweißlings und fliegen Huckepack bei den begatteten Weibchen mit, um die frisch gelegten Eier gleich parasitieren zu können. Wenn manche Männchen dennoch nicht ablassen, lassen sich die Weibchen auch tief ins Gras fallen und verschwinden im Laub. Zusätzlich sind die Männchen selbst mit Parfüm eingesprüht. Reibt man den Flügel eines Männchens vom Grünader-Weißling *Pieris napi*, kann man einen leicht zitronigen Geruch wahrnehmen. Es ist also eher ein Geruchspotpourri, das das Verhalten antreibt. Allerdings liefern die männlichen Falter vieler Arten mit der Spermatoaphore auch eine Mitgift in Form von Nährstoffen mit, die die Weibchen zur Eireifung benötigen und so die Anzahl der Eier erhöhen und die Eireifung beschleunigen. Es ist also durchaus auch denkbar, dass die Fitness der Männchen auf diese Weise auf die Probe gestellt wird. Beim Aurorafalter konnte ich schon viele Balzverhalten beobachten, die entweder Abwehr waren oder letztlich auch zur Paarung geführt haben. Sind die Weibchen bereit und senden entsprechende Signale aus dem hochgestellten Abdomen, dann kommt es sehr schnell innerhalb von Sekunden zur Kopula. Bei längeren Versuchen ist das dann meist Abwehr. Die Balzverhalten unserer Tagfalterarten sind insgesamt sehr komplex und artspezifisch und ein sehr interessantes Kapitel. (Dr. Robert Hock)

Zudem gibt es das Phänomen, dass Männchen mit einem Handicap dennoch von Weibchen als Geschlechtspartner akzeptiert werden, wenn das Männchen trotz eines nicht genetischen Schadens eine gute Flugleistung demonstriert. Wenn das Männchen z. B. einem Prädator entkommen ist und dabei beschädigt wurde – wie der obige Zitronenfalter, dann spricht das für ein gutes Erbgut. Erstaunlich, dass sogar für solche Fälle die Evolution eine Antwort darauf hat, indem das Weibchen ein solches Handicap akzeptiert und entsprechend interpretiert.

a. Der fitteste Fisch gewinnt und stirbt.

Die evolutionäre Strategie, der zufolge das fitteste männliche Tier sich fortpflanzen darf, lässt sich allenthalben beobachten, z. B. im Gartenteich, wo ein Moderlieschen-Männchen mehrere Wochen eine Bruthöhle von Algen und Schmutz säubern und sauber halten muss (Abb. 4) und nahezu ununterbrochen alle männlichen Konkurrenten verjagt und dabei keine Nahrung zu sich nehmen kann. Nur die Weibchen umwirbt er und lockt sie zur Eiablage in seine Bruthöhle. Dort bewacht er die Eier. Die Weitergabe seines Genbestands bezahlt das Männchen allerdings mit seinem Leben: Nach dem Schlüpfen der Fischbrut sinken die Männchen tot auf den Boden. Das Darwinsche Prinzip „Survival of the Fittest“ gilt freilich nicht für das Individuum, sondern nur für seinen Genbestand.

4



*Abb. 4:
Moderlieschen-
Männchen
bewacht seine
gereinigte
Bruthöhle. Sein
Kopf lugt in der
Bildmitte unter
dem Stein
hervor, wo der
Laich abgelegt
ist. 02.05.2023.*

Diskussion

Die Darwinsche Regel, dass das fitteste Männchen den Wettlauf um die Reproduktion gewinnt, erweist sich in den verschiedenen Tierklassen bei näherer Betrachtung als z. T. sehr komplex. Leider kann die Feldornithologie nur eine eindimensionale Erklärung für die evolutionäre Bedeutung des Verfolgungsflugs anbieten.

Photonachweis

Abb. 1 – 4: H. Schaller.

Literatur

Amotz Zahavi und Avishag Zahavi: Signale der Verständigung. Das Handicap-Prinzip. Insel Verlag, Frankfurt am Main 1998.

4. Kleptoparasitismus

Renate und Thomas Spiegelberg, Helmut Schwenkert, Hubert Schaller

Rabenkrähe contra Mäusebussard

Feldprotokoll: Dr. Renate und Dr. Thomas Spiegelberg. 02.01.2019.
Wiese bei Gelchsheim:

Abb. 1 a – 11d:

1 Mäusebussard frisst an einem größeren Aas. Ein zweiter kommt hinzu, der in mehreren Metern Entfernung hinter ihm ruhig sitzen bleibt und zuschaut.

Währenddessen kommt eine Rabenkrähe hinzu, umschreitet den Fressenden, baut sich dann hinter ihm auf und beginnt ihn an den Schwanzfedern zu zerren.

Zwischendurch fliegt sie von hinten in knapper Höhe über den Bussard, lässt sich wieder zurückfallen und beginnt wieder, diesmal energischer, zu zerren.

Der Bussard wendet sich nicht von der Beute ab, obwohl er durch das heftige Zerren fast aus dem Gleichgewicht kommt.

Zwischenzeitlich kommen 4 weitere Rabenkrähen hinzu, die aber nur den Mäusebussard von hinten kommend einmal überfliegen ohne sich am Boden niederzulassen.

Photos: R. und Th. Spiegelberg.



Rotfußfalke contra Turmfalke

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Feldflur zwischen Euerfeld und Seligenstadt.

22.09.2023, ca. 15:50 Uhr. Umgebungstemperatur: ca. 25 Grad Celsius. Dauer der Beobachtung: mind. 2:30 Stunden. In dem Acker mit Wiesencharakter und dem nördlich angrenzenden offenen Feld werden einige Turmfalken und zwei juvenile Rotfußfalken beobachtet, wie sie Mäuse in den Feldern jagen.

Die beiden Rotfußfalken greifen immer wieder Turmfalken an, die gerade Beute gemacht haben. In rasantem Flug und rufend verfolgen die beiden Rotfußfalken den Turmfalken und jagen ihm fast immer die Beute (Maus) ab. Einmal wird beobachtet, wie einer der Rotfußfalken auf dem Boden, sich auf den Rücken legend, dem Turmfalken unter dem Körper die erbeutete Maus abnimmt und sich entfernt. Die Rotfußfalken erbeuten auch ab und zu selbst Mäuse auf dem reichlich mit Mäusen ausgestatteten Acker.

23.09.2023. ca. 12:00 Uhr. Stoppelacker mit niedrigem Grasbewuchs nördlich der Windschutzhecke bzw. östlich Gut Seligenstadt. Umgebungstemperatur: ca. 24 Grad Celsius. Dauer der Beobachtung: mind. 6:00 Stunden. Die Beobachtungen entsprechen denen vom Vortag. Beide Rotfußfalken sind noch da und jagen den Turmfalken die Beute in der Luft ab. Allerdings ergattert nur einer der Rotfußfalken die Beute und fliegt damit für einige Zeit davon.



Abb. 2 a und b: 2 Rotfußfalken rauben einem Turmfalken die Beute.

Die Kooperation der beiden Rotfußfalken endet mit dem Beuteerwerb. Diese wird nicht geteilt.



Elstern contra Turmfalke

Nicht selten attackieren Elstern Turmfalken und wollen ihnen die erbeutete Maus abjagen. Meistens gewinnen die Elstern, vor allem wenn sie in der Überzahl sind. Gelegentlich behauptet sich wie im folgenden Beispiel auch der Turmfalke.



Feldprotokoll (H. Schaller): 02.10.2023. Feldflur östlich Kürnach. 3 Elstern versuchen einem Turmfalken-Weibchen eine Maus abzujagen. Aber das Turmfalken-Weibchen wehrt die Attacken mit Scheinangriffen ab. Letztlich fliegt es mit der Maus 60 m weiter und verzehrt unangefochten seine Beute . (Abb. 3a bis 3d).



Bildnachweis

Abb. 1 a – d: Renate und Thomas Spiegelberg.

Abb. 2 und b: Helmut Schwenkert.

Abb. 3a – d: H. Schaller.

Literatur

Zum Kleptoparasitismus siehe:

OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2019. S.187. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1763>

5. Urbanisierung am Beispiel des Gartenbaumläufers und anderer Arten

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert

b. Einleitung

In den letzten Jahrzehnten siedelten sich immer mehr Vogelarten in der Stadt an, die man eher außerhalb menschlicher Siedlungen erwarten würde. Auch seltene Arten zeigen den Trend zur Urbanisierung. Als Grund dafür könnte die zunehmende Fütterung der Gartenvögel über das ganze Jahr hinweg in Frage kommen. Die vermehrte Vogelfütterung ist wie ein riesiges Experiment, dessen Auswirkungen wenig erforscht werden.¹ Zudem werden Vögel in Städten nicht gejagt, sondern weitgehend geduldet. Der Gartenbaumläufer ist nur eine der Zeigerarten und soll stellvertretend genauer unter die Lupe genommen werden. Im Würzburger Ringpark wird er seit 1956 regelmäßig registriert und aktuell von mehreren Beobachtern in naturgucker.de gemeldet.

c. Der Gartenbaumläufer *Certhia brachydaktyla*

Feldprotokoll: Helmut Schwenkert. Würzburg/ Frauenland, Gebiet Keesburg. Ab dem 24.02.2023 bis 14.04. (bisher letzte Beobachtung - Stand 16.04.2023). Meist mehrfach am Beobachtungstag über den Tag verteilt. Dauer der Beobachtung: jeweils bis zu 5 Minuten. Bis zu 2 Exemplare gleichzeitig - vermutlich ein Paar - werden in einem Garten an einer Futterstelle mit Sonnenblumenkernen dabei beobachtet, wie sie auf den Boden gefallene Bruchstücke der Sonnenblumenkerne auflesen. Zuletzt am 14.04.2023 konnte ein Vogel beobachtet werden,



Abb. 1: Gartenbaumläufer (*Certhia brachydaktyla*). 15.04.2023. Würzburg.

¹ Nach Andreas Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. S. 187.



Abb. : 2: Gartenbaumläufer mit Insektenlarve/-raupe und Sonnenblumenkern.
15.04.2023. Würzburg.

wie er eine Raupe und danach noch ein Sonnenblumenkern-Bruchstück aufnahm und damit fortflog (Abb. 2). Letztes Jahr und auch 2023 bewegten sich beide Altvögel an einem Nachbarhaus am Giebel unter dem Dach rauf und runter und verschwanden auch unter dem Dach, wo auch Sperlinge verschwinden und vermutlich nisten. 2022 flitzten ein Paar - vermutlich immer dasselbe - an zwei Häusergiebeln herum, dabei wurde auch an zwei Tagen Nest-

material eingebracht unter eines der Dächer. Der Nestbau wurde vermutlich abgebrochen. Ab dem 16.06.2023 bis zum 13.07. flogen wieder Gartenbaumläufer an dem vermuteten Nesteingang ein. Eintrag von Nistmaterial oder Futter konnte nicht beobachtet werden. 16.06.2023: Beobachtung ab 20:25 Uhr (Temperatur: ca. 24 Grad Celsius): Einflug. 17.06.2023: Beobachtung ab 19:15 Uhr (Temperatur: ca. 27 Grad Celsius): Abflug und ein Einflug. Zeit zwischen Abflug und Einflug: ca 14 Minuten.

Feldprotokoll: Hubert Schaller. 11.04.2023. Seefeld-Hechendorf. Anhaltender Regen, Umgebungstemperatur ca. 9°C. Ein Gartenbaumläufer sucht in einem Carport nach Nahrung. Dabei sucht er nicht nur das Kaminholz ab, sondern auch den Boden des leeren Carports. Nach Störung fliegt er mit einem Warnruf ab.

Abb. 3: Gartenbaumläufer sucht vor Regen geschützt in einem Carport nach Nahrung.



Feldprotokoll: 1 Ex. im Garten. 19.04.2023. Würzburg. Gudrun Müller in naturgucker.de.

Diskussion: Die Anpassung an die urbanen Habitatstrukturen geht so weit, dass ein Gartenbaumläufer-Pärchen ihren Nistplatz unter dem Dach eines Hauses fand – ähnlich wie Mauersegler.



Abb. 4: Gartenbaumläufer läuft nicht nur auf Baumrinde, sondern auch auf Rauputz zum Nest. 10.07.2023. Würzburg.

Abb. 5: Gartenbaumläufer schlüpft in sein Nest unter der Dachtraufe. 10.07.2023.



Feldprotokoll (H. Schwenkert): Der ankommende Vogel ruft oft, bis er am Neststandort angekommen ist. Manchmal erweckt er den Eindruck, dass er den richtigen Eingang sucht, wenn der ankommende Vogel an der Dach-Holzkonstruktion nach oben "läuft" und ab und zu in den Spalt zwischen den Ortgang-Ziegeln und der Holzabdeckung reinschaut, bis er an der richtigen Stelle dann auch einsteigt und verschwindet. Zwischen Ankunft und Abflug und nächster Ankunft usw. vergeht viel Zeit. Offensichtlich wird kein Futter eingetragen, weil der Nachwuchs noch nicht geschlüpft ist.

Der Zeitraum der Erstbrut des Gartenbaumläufers beginnt in der 2. Märzdekade und endet mit der 1. Maidekade (Südbeck et al.: Methodenstandards). Es handelt sich beim obigen Fall also um eine Zweitbrut oder eine Staffelbrut.

Die **Urbanisierung** des Gartenbaumläufers läuft schon lange. Seinen Namen verdankt er der Beobachtung, dass er schon immer in Gärten aufgetaucht ist. Auffällig ist, dass er sich auf dem Boden in der Horizontale ebenfalls problemlos bewegen kann wie in der Vertikale. Die kurze Hinterkrallen – so der wissenschaftliche Artname „brachydaktyla“ (kurze Zehe) und der englischer Name short-toed erleichtert dies. Beim auf den Wald beschränkten Waldbaumläufer ist diese Krallen auf der 1. Zehe deutlich länger.

Das ist insofern interessant, als in der Ringpark-Kartierung von 1975/76 der Gartenbaumläufer nicht erwähnt wird. Kartiert haben u. a. die kompetenten Ornithologen Diethild Uhlich, Otto Holinski, Dr. Hilmar Beck und Karl-Hermann Kleinschnitz.¹ Allerdings sind die Unterlagen nicht veröffentlicht und vielleicht nicht vollständig erhalten. Die allererste Kartierung der Vögel im Würzburger Ringpark aus dem Jahr 1956 stammt von Wolfgang Rosenberger und führt den Gartenbaumläufer mit 18 – 19 Paaren als Brutvogel auf.²

Die Kartierung der Vogelwelt in der Stadt von 1982 – 1999 weisen auf Vorkommen im innerstädtischen Bereich hin:

Verbreiteter Brutvogel in Wäldern, Obstanlagen, Parks, Friedhöfen, auch im innerstädtischen Bereich. In größeren Waldgebieten deckt sich sein Habitat mit dem der Zwillingsart Waldbaumläufer.³

Auch im Bismarck-Wäldchen fehlt der Gartenbaumläufer nicht:



*Abb. 6:
Gartenbaumläufer.
Würzburg/
Bismarck-
Wäldchen.
01.03.2023. G.
Müller in
naturgucker.de)*

¹ Diethild Uhlich: Kartierung des Ringparks. 1975/76. Unveröffentlicht.

² Wolfgang Rosenberger: Die Vogelwelt der Würzburger Parkanlagen. Abh. Nr. 1 des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg. S. 16. https://www.nwv-wuerzburg.de/ba-ende/abh_nwv_01.pdf

³ D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 bis 1999. Passeres. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

Dennoch: Die statistischen Daten stimmen skeptisch: In naturgucker.de wurden für Stadt Würzburg im Zeitraum von 2010 bis 2015 insgesamt 140 Sichtungen gemeldet. Damals agierten mehrere aktive Ornithologen. Von 2016 bis 2022 gab es in naturgucker nur noch 120 Meldungen. Das kann mehrere Gründe haben, u. a. dass mehr bei ornitho.de gemeldet wird. Es wäre möglich, dass Gartenbaumläufer häufiger in die Siedlungsgebiete einsickern, weil dort zusehends mehr Insekten als Nahrung zur Verfügung stehen als in den mit Chemikalien belasteten agrarischen und forstlichen Habitaten. Viele Gartenbesitzer verzichten auf Gifte, um sich nicht selbst zu gefährden, und immer mehr gestalten ihren Garten naturnah mit einheimischen Blütenpflanzen. Dass heute mehr Schmetterlinge in Gartenlandschaften gefunden werden als im Umfeld, bestätigt diesen Trend. Dazu kommt, dass immer mehr auch Fett als Vogelfutter angeboten wird und zudem sogar Körnernahrung vom Gartenbaumläufer angenommen wird. Brutplätze bieten in den Parks v. a. die mit Efeu bewachsenen Baumstämme. In den Gärten stehen selten alte Bäume zur Verfügung, weshalb Nischen in Gebäuden besonders beobachtet werden könnten.

d. Weitere Zielarten

Und der Gartenbaumläufer ist nicht die einzige Art, die seit Erhebung der Vogelwelt in Würzburg urbanisiert wurden. Zwei **Waldkauz**-Bruten, dank insgesamt 7 Nisthilfen mehrere **Wanderralken**-Bruten und ein Brutplatz der Mittelmeermöwe waren früher undenkbar. Auch **Sperber** und **Habicht** jagen nicht nur im Winter in den Gärten. Zu der bevorzugten Beute vor allem der weiblichen Beutegreifer gehören nun auch die in die Städte eingewanderten **Ringeltauben**. Diese übernehmen allmählich die Rolle der Haustauben, deren Bestand in den Städten intensiv reguliert wird.



Abb. 7: Sperber kröpft eine Taube. 28.03.2023. Würzburg. Photo: G. Müller.

Wanderfalken haben in Würzburg 4 bis 5 besetzte Brutplätze und nur eine Nisthilfe auf der Marienburg wird zur Zeit nicht angenommen.

Der **Uhu** brütete und jagte 2019 und 2020 innerhalb der Stadtgrenze (Abb. 8).

*Abb. 8: Erfolgreiche Gebäudebrut des Uhus im Stadtbereich.
24.05.2019.*



2 **Waldkauz**-Paare brüten im Ringpark bzw- im Residenzgarten.

*Abb. 9: Waldkauz-Ästling. Würzburg.
29.03.2023. Photo: Markus George.*



Die **Waldohreulen** verlegen ihre winterlichen Aggregationen schon immer gerne in die Siedlungsgebiete und dort brüten sie auch, wie z. B. regelmäßig im Stadtteil Oberdürrbach/Würzburg.



*Abb. 10: Waldohreule im Brutgebiet
Würzburg/Oberdürrbach. 10.07.2023.*

Angelockt werden die Eulen von den zahlreichen Mäusen und Ratten in den Städten.

Graureiher bedienen sich am Fischbestand in Gartenteichen (Abb. 11)

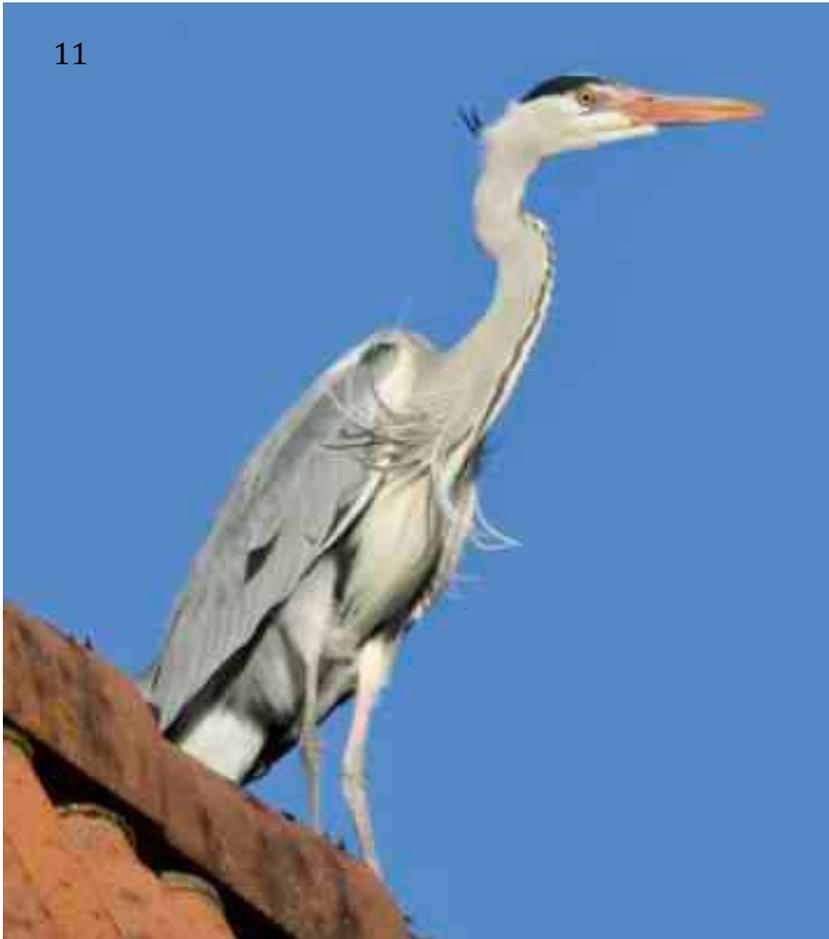


Abb. 11: Graureiher im Brutkleid sondiert das Fischangebot im Gartenteich. 02.03.2023.

Man möge sich daran erinnern, dass der Graureiher in Bayern noch in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts durch die Jagd weitgehend ausgerottet war und sein Bestand sich erst ab 1973 langsam erholte. Die erste Brutkolonie im Arbeitsgebiet westlich von Karlburg war ein Geheimtipp.

Grünspecht, Mittelspecht, Buntspecht und **Kleiber** nisten schon lange im Ringpark und holen sich im Winter Fettfutter bzw. stochern im Rasen der Vorgärten nach Ameisen.). **Saatkrähen** (Abb15), **Eichelhäher** und **Elstern** holen sich den Löwenanteil an den Fettklößen in manchen Gärten und brüten in Gärten und Grünanlagen. Innerhalb der Gemarkung der Stadt Würzburg – im Schenkentannwald - brüten auch seit einigen Jahren **Kolkraben** und überfliegen nicht selten das Siedlungsgebiet. Sie wurden im 20. Jh systematisch als Volksschädlinge ausgerottet. Dazu Diethild Uhlich:

Aus alten Forstakten (Staatsarchiv Würzburg) geht hervor, dass 1810 im Gramschatzer Wald 4 Kolkraben erlegt wurden, 1816/17 waren es 18. Pro Stück wurden damals 18 Kreuzer Schuss- und Fanggeld gezahlt. Jäckel (1891) gibt den Kolkraben als Brutvogel auf dem Schenkenturm an. Ebenso berichtet Jäckel: "In den 50er Jahren sah man einen gezähmten sehr verständigen Vogel dieser Art auf dem Markte in Würzburg sich herumtreiben, der allgemein Schutz genoß und unter dem Namen Polizei-Krak bekannt war, da er nachts im Polizeihof seine Schlafstätte hatte".¹

¹ Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg 1982 bis 1999. S. 89.

Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passerres.pdf>

Seit 2015 werden **Flussuferläufer** zunehmend regelmäßig am Streichwehr der Alten Mainbrücke gesehen, z. B. am 18.05.2023. Meldungen von 1 bis 2 Exemplaren vom 31.08.2022 bis 07.09.2022. (H. Schwenkert und M. Glässel in naturgucker.de). 2 weitere Meldungen vom 02. und 06. Juli 2018 (H. Schwenkert) und vom 23.07.2015 von M. Glässel. Weitere Meldung: 14.03.2021 (H. Schwenkert in naturgucker.de). Dagegen gab es außerhalb der Stadt seit 2013 nur 2 Meldungen in naturgucker und keinen Brutnachweis: am Aalbach bei Holzkirchen und am Main bei Zellingen (M. Glässel in naturgucker.de). Zu denken gibt die Sichtung einer juvenilen Wasseramsel.

Abb. 12: Flussuferläufer am Streichwehr der Alten Mainbrücke. 18.05.2023.

Wahrscheinlich handelt es sich um einen rastenden Heimzieher.

Abb. 13: Flügge juv. Wasseramsel. Alte Mainbrücke. 30.07.2018



14



© Helmut Schwenkert

15



Abb. 14: Erfolgreiche Brut der Mittelmeermöwe. Würzburg. 28.06.2021. Weitere Bruten auch in den Folgejahren.

Abb. 15: Saatkrähe frisst am Fettblock. Würzburg - zunächst nur das Männchen. Als die Jungen nicht mehr gehudert werden mussten, kam auch das Weibchen. 20.04.2023.

Bei allen bisherigen Kartierungen der städtischen Avifauna konnte sich niemand vorstellen, dass Wasseramsel und Flusssuferläufer, insbesondere ein flügger Jungvogel am Streichwehr der Alten Mainbrücke zu sehen waren – freilich außerhalb der Brutzeit.

Der **Wendehals** *Jynx torquilla* wurde schon von Rosenberger 1953 als Brutvogel im Würzburger Parkanlagen notiert.¹ 1975 brütete ein Paar im Hofgarten und wurde vereinzelt im Frauenland gesichtet.² In einem Obstgarten in Oberdürrbach/Stadt Würzburg brütete in den 80er Jahren regelmäßig der Wendehals bis zur zunehmenden Bebauung der Grundstücke. Noch 2017 bestand Brutverdacht im Dürrbachtal Siedlungsgebiet (Dr. H. Kiderlen in naturgucker.de). 2022 wurde wieder ein Nistkasten in einem früheren Brutgebiet aufgehängt. Im Lkr. Würzburg machte sich dagegen schon Ende des letzten Jahrhunderts eine abnehmende Tendenz bemerkbar.³ Auch 2023 ließ er sich in einem Garten im Frauenland/Würzburg sehen (Abb. 16).



Abb. 16: Wendehals (*Jynx torquilla*). In einem Garten in Würzburg/Oberes Frauenland. 20.04.2023.

¹ Wolfgang Rosenberger: Die Vogelwelt der Würzburger Parkanlagen. Abh. Nr. 1 des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg. S. 16.

² Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. S. 97.

³ Zum Gebietsstatus des Wendehalses im Arbeitsgebiet der OAG siehe: OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2015. S. 39 2015 <http://www.naturgucker.de/13/files/Publikationen/Jahrbuch2015-kleinst.pdf>

und Jahrbuch 2021 S. 73. 2021: <https://naturwerke.net/?beitrag=2075>

Weitere **Meldungen** im Bereich der Stadt Würzburg in den letzten Jahren:

23.04.2021: 2 Ex.. Schönstattheim (H. Schwenkert in naturgucker.de).

03.04.2021: 2 Ex. Schönstattheim (H. Schwenkert in naturgucker.de).

01.04.2021: 2 Ex. Schönstattheim (H. Schwenkert in naturgucker.de). Meldungen für dieses Gebiet gehen bis 2013 zurück.

11. , 10. und 17.04.2020: 1 Exemplar. Oberes Frauenland (H. Schwenkert in naturgucker.de).

21.07.2019: 1 Exemplar. Oberes Frauenland (H. Schwenkert in naturgucker.de).

Auf dem Campus der Uni wurde er regelmäßig gesehen, dort zog er in einen Nistkasten ein (C. Virchow et al.: Vogelarten auf dem Campus der Universität Würzburg. OAG Ufr.2 Jahrbuch 2019. S. 61).

Zur Populationsdynamik des Wendehalses

In naturgucker.de wurden von 2010 bis 2015 **67** Meldungen registriert; von 2016 bis 2022 nur **61**. Zum sehr bedenklichen **Gebietsstatus** des Wendehalses im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. siehe das OAG Jahrbuch 2015, S. 39 : **23** Brutplätze und im OAG Jahrbuch 2021, S. 73: etwas besser: **51** Brutplätze.

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

Schon in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der Grauschnäpper im Stadtgebiet registriert¹:

09.06.1974	Würzburg, Sandweg	Jungvögelchen gefüttert	S. Büchner
08.05.1974	Heidingsfeld/Post	1 Ex.	Dr. Beck
16.05.1974	Würzburg	2 Ex.	Emil Götz
Mai/Juni 1976	Wü Rosenbachplatz	1 Männchen	Hußlein
Mai/Juni 1976	Wü Sanderring	1 Männchen	Hußlein
26.05.1979	Hofgarten	1 Ex.	Hußlein

Viele Beobachtungen im Stadtgebiet wurden noch erfasst in der Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg von 1982 – 1999. D. Uhlich. Dem gegenüber sind die neuesten Zahlen etwas dürftiger. Meldungen innaturgucker.de von 2016 - 2023:

09.07.2023	Wü Frauenland	1 Ex.	H. Schwenkert
02.08.2022	Wü Frauenland	1 Ex.	H. Schwenkert
Ohne Angabe	Wü Park beim Spital	1 Ex	Michael Leo (mndl.)
14.09.2020	Wü Frauenland	1 Ex	H. Schwenkert
07.05.2019	Wü Ringpark	1 Ex.	Udo Baake
19.08.2018	Wü Schönstattheim	1 Ex.	H. Schwenkert
20.07.2018	Wü Ringpark	1 Ex.	Udo Baake
12.05.2018	Wü Hauptfriedhof	2 Ex.	A. Wöber
17.09.2017	Wü Hauptfriedhof	1 Ex.	A. Wöber
24.07.2017	Wü Ringpark	2 Ex.	A. Wöber
23.07.2017	Residenz Hofgarten	2 Ex.	A. Wöber
14. und 25.07.2017	Wü Hauptfriedhof	6 Ex. und 2 Ex.	A. Wöber
18.06.2017	Wü Hauptfriedhof	4 Ex.	A. Wöber
30.08.2016	Wü Schönstattheim	1 Ex.	H. Schwenkert
06./18.07.2016	Wü Hauptfriedhof	1 Ex.	A. Wöber

Frühere Angaben siehe naturgucker.de.

¹ D. Uhlich: Karteikarten. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet: Hubert Schaller.

Die **Klappergrasmücke** *Sylvia curruca* scheint ihren Bestand hauptsächlich in den Gärten der städtischen und dörflichen Siedlungen halten zu können.¹ Klappergrasmücken bevorzugen blickdichte Gebüsche, und diese werden als Sichtschutz in Kleingartensiedlungen angelegt und im Herbst geschnitten. Über die Urbanisierung auch dieser Art wird auch aus Chemnitz berichtet (Der Falke. Sept. 2023. S. 42). Meldungen gibt es regelmäßig aus Oberdürrbach (07.06.2023: H. Schaller in naturgucker.de), über viele Jahre hinweg aus dem Oberen Frauenland (H. Schwenkert in naturgucker.de), ferner vom 18.05.2023 in „Würzburg Ikea-Hornbach“ (M. George in naturgucker.de.). Aber auch in Üttingen (J. Freudenberger in ornitho.de), Remlingen (Dr. S. Kneitz in ornitho.de) und Winterhausen (R. und T. Spiegelberg) gab es 2023 Sichtungen.



17

Abb. 17: Klappergrasmücke in einem Garten in Winterhausen. 03.05.2023.

Abb. 18: Klappergrasmücke in einem Garten im Frauenland/Würzburg.

Selten, dass Klappergrasmücken das dichte Gebüsch verlassen. Verlockend ist die Vogeltränke.



18

¹ Siehe: H. Schaller, U. Dietzel, Robert Hock, Alexander Wöber: Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel? Abh. des NWV Würzburg. Bd. 57. 2023. <https://www.nwv-wuerzburg.de/baende/band57.html>



19

Abb. 19: Grauschnäpper (Muscicapa striata) jagt und brütet ungestört von zahlreichen Besuchern des Informationszentrums von Wallnau auf Fehmarn. 10.06.2022.

e. Verringerung der Fluchtdistanz

Zwangsläufig verringern die Vogelarten, die in Städten leben, die Fluchtdistanz. Haustauben und Sperlinge laufen zwischen den Stühlen der Cafes auf der Suche nach Brosamen. Stockenten und Teichhühner lassen sich füttern und verlieren scheinbar ihre Scheu. Allerdings registrieren sie sehr genau, ob sie beobachtet werden und sind stets auf der Hut. Meist nur unerfahrene Jungvögel fliegen in die Gebäude hinein. Ein hungriger, juveniler Mäusebussard, der den Anschluss an seine Eltern verloren hat, verliert in seiner Not völlig die Scheu vor Menschen.



20



21

Abb. 20: Juv. Mäusebussard. Lengfeld. 03.07.2023. Abb. 21: Derselbe Mäusebussard. Lengfeld. 07.07.2023. Photos und Beobachtung: Christa Kraus.

f. Kontraproduktive Faktoren der Urbanisierung

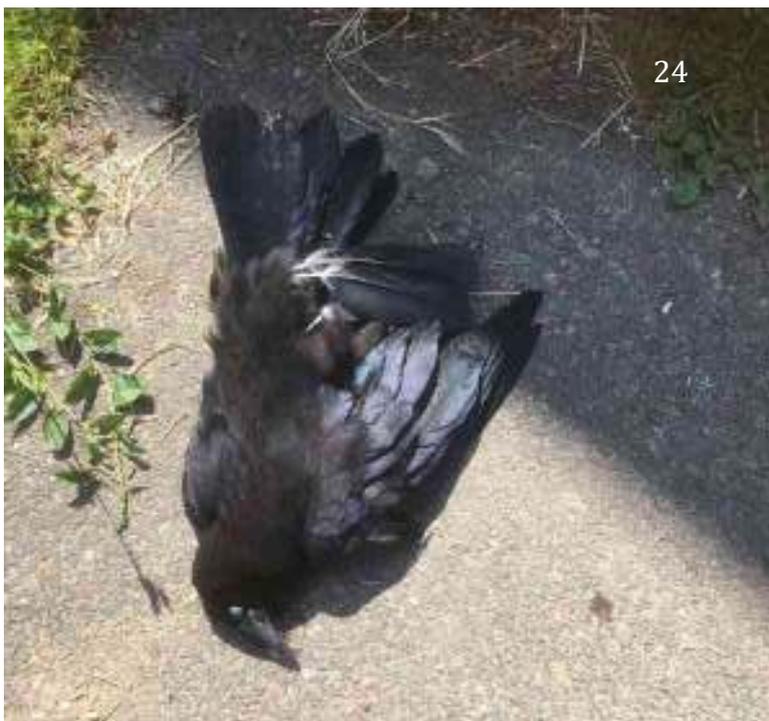
Flügge Jungvögel landen gelegentlich bei ihren ersten Flugversuchen auf der Straße und werden danach überfahren. So landete ein junger **Wanderfalke** auf der Zeller Brücke und wurde von Passanten geborgen und vom Falkner noch in der Bettelphase wieder ausgesetzt.

Eine unerfahrene flügge **Saatkrähe** wurde am Stadtrand überfahren. Auffällig war dabei das Verhalten des Schwarms: bis auf ca. 30 Saatkrähen verließen alle den Acker und versammelten sich in der Luft, den Bäumen und dem Hausdach des Rotkreuz-Hofes unter absolutem Schweigen, während die frisch tote Krähe von der Straße geholt wurde. Wirkt der starke Kolonieschutz noch? Der Literatur zufolge verfügen die Rabenvögel über eine hohe Intelligenz und Empathie.

Große Glasflächen mögen architektonisch reizvoll sein, sind aber tödliche Fallen für alle Arten wie jagende Greifvögel. Fensterscheiben, verglaste Bushaltestellen u. ä. sind für die Vögel nicht erkennbar. Selten überleben sie den Aufprall unbeschadet.



Abb. 22 und 23: Waldohreule nach dem „Fenstersturz“. 02. 05.2017. Seine Freilassung durch Ehepaar Kant (Greifvogel-Auffangstation).21.05.2017



Hohe Verluste an Jungvögeln durch den Straßenverkehr sind vermutlich die Regel:

29.05.2023: 2 überfahrende **Saatkrähen**-Flügglinge auf der Straße beim Hauptbahnhof Würzburg und ein noch nicht flugfähiger Jungvogel auf der Straße (H. Schaller in naturgucker.de).

Abb. 24: Frischtote juv. Saatkrähe. Würzburg. 27.05.2023. Ein Opfer des Straßenverkehrs.

Sperlinge in den Innenstädten brauchen eine deutlich größere Fou-
ragierfläche als solche am Stadtrand

oder in den Dörfern und müssen längere Strecken fliegen, um an Protein reiche Nahrung zu kommen, die sie v. a. für die Jungenaufzucht benötigen. Insekten sind im Stadtkern Mangelware. Das mag der Grund sein für den Bestandsrückgang der Sperlinge in Innenstädten.¹ Am Stadtrand mit vielen Gärten wie in Oberdürrbach halten sich beide Sperlingsarten ganz gut.

Parasiten-Belastung: Einer Studie² zufolge führt die Urbanisierung zu einer erhöhten Parasitenbelastung der Vögel, untersucht an Kohlmeisen, die entlang eines Urbanisierungsgradienten gefangen wurden. Bei adulten Kohlmeisen nahm die Prävalenz – das Verhältnis von befallenen Vögel zur Gesamtzahl der untersuchten Vögel – mit der zunehmenden Verstädterung tendenziell zu. Untersucht wurde die Belastung mit Plasmodium/Haemoproteus, einem Malariaparasiten, die speziell Vögel befällt. Der Erreger ist aber nur ein Problem in tropischen Zonen, in China, Süd- und Mittelamerika. Die Untersuchung von R. und T. Spiegelberg et al. (OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023) zu Krankheiten und Todesfällen in Unterfranken kam nicht zu einem vergleichbaren Ergebnis.

g. Diskussion

Schon 2013 wurde vom Max Planck Institut in Seewiesen die Frage aufgeworfen, ob die Urbanisierung das Ergebnis einer Mikroevolution ist oder ein Hinweis auf die phänotypische Plastizität der Vögel ist. Diese Studie wies auf signifikante Unterschiede im Verhalten der städtischen und ländlichen Populationen hin: Städtische Populationen verkürzen die Fluchtdistanz, seien risikofreudiger und aggressiver (A. C. Miranda et al.).



Abb. 25: Turteltaube pickt zwischen den Tischen eines voll besetzten Strandcafes Krümel auf. Menorca. 24.08.2016. Ihre Fluchtdistanz beträgt ca. 1 m, so lange sie sich nicht beachtet fühlt.



Abb. 26: Haustaube wandert routinemäßig durch ein Café auf der Suche nach Essensresten. Florenz.

¹ Jan Havlicek, J. Riegert, R. Fuchs: A comparison of foraging-range sizes, flight distance and foraging habitat preferences in urban and rural House Sparrow (*Passer domesticus*) populations. 2022. <https://doi.org/10.1111/ibi.13072>.

² A. E. Caizergues, B. Robira, Ch. Perrier, M. Jeanneau, A. Berthomieu, S. Perret, S. Gandon, A. Charmantier: Cities as parasitic burdens? Malaria prevalence and diversity along an urbanization gradient in great tits. <https://doi.org/10.1101/2023.03.539263>.

Die Urbanisierung von Vogelarten, die man eigentlich in Wald, Feld und Flur erwarten würde, wird von der anhaltenden Zersiedelung der Landschaft und der Insektenarmut der Agrarflächen angeschoben. Inzwischen werden mehr Schmetterlinge in den Gärten gemeldet als in der „freien“ Feldflur. Besonders in Unterfranken kommt noch hinzu, dass die Böden der Äcker wegen der langen Dürreperioden lange Zeit nicht stocherfähig sind und sich z. B. Regenwürmer in tiefere Bodenschichten zurückziehen.

Die Tierliebe scheint auch bei den Stadtbewohnern ausgeprägter zu sein als bei den Landbewohnern. Daher wird besonders in den Siedlungsgebieten auch zunehmend Vogelfutter angeboten.

Es ist den Besitzern von Gärten auch klar geworden, dass sie sich mit dem Versprühen von Insekten- und Pflanzengiften selbst gesundheitliche Risiken aufbürden und sie besser auf Agrargifte verzichten sollten. Die eher noch schwache Tendenz zu naturnahen Gärten mit Teichen, Vogeltränken und indigenen Wildblumen fördert ebenfalls die Insektenvielfalt. Saatkrähen bevorzugen gerade in Würzburg Brutkolonien innerhalb der Stadt und auch nahe am Fluss, weil dort die winterlichen Temperaturen gemildert sind. Da Koloniebrüter viel Anlass zur akustischen Verständigung haben, stoßen sie oft auf Abwehrmaßnahmen der Anwohner.

Industriebauten mit tragfähigen Flachdächern bieten ebenfalls Brutplätze an; so ist es kein Zufall, dass die Haubenlerche seit 2022 im Lkr. Würzburg nicht mehr zu finden ist, aber ein letzter Brutverdacht am Stadtrand auf einem Flachdach ermittelt wurde. Ihre Nahrung besteht meist aus Essensresten von Backwaren, die man im Gehen verzehrt. Das Littering auch von Lebensmitteln ist in der Stadt deutlich häufiger als am Land, wovon nicht nur Ratten und Mäuse leben, sondern auch Sperlinge und Tauben. Sperlinge im Stadtzentrum haben es allerdings schwerer als solche, die am Stadtrand siedeln, sollen auch leichter sein als ihre Artgenossen am Stadtrand, vermutlich weil sie zu wenig Protein reiche Insekten finden, die sie für die Reproduktion brauchen.

Wo immer es möglich ist, sollten Glasflächen beklebt werden. Besser sollten nur Milchglas-Scheiben an Haltestellen und wo immer möglich eingebaut werden, um Schlagopfer zu vermeiden.

Die **Lichtverschmutzung** (ALAN: artificial light at night) ist ein weltumspannendes Problem v. a. für nächtlich aktive Schmetterlinge, die an Lampen so lange fliegen, bis sie tot sind. Die grasierende Weihnachtsbeleuchtung von Häusern und Gärten haben das Problem verschärft für im Winter fliegende Schmetterlinge: Großer Frostspanner *Erannis defoliaria* und Kleiner Frostspanner *Operophtera brumata*, Haarrückenspanner/Federfühler-Herbstspanner *Colotois pennaria*. Diese Arten liefern die wichtigste Raupennahrung für die Nestlinge v. a. der Schnäpperarten. Auf einer seit 1980 beobachteten Fläche in Oberdürrbach sind diese Arten seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet worden.



Abb. 27:
Haarrückenspanner
(*Colotois pennaria*)
23.11.2016.

Abb. 28: Großer
Frostspanner
(*Erannis defoliaria*)
23.11.2016.
Würzburg
Oberdürrbach.



Abb. 29 und 30: Die letzte Haubenlerche in Stadt und Lkr. Würzburg versucht den Brutplatz in der Stadt zu halten. Futter: oft Essensreste. 05.02.2023.

Entwicklungsziel für Städte und Gartenlandschaften sollte sein:

- eine möglichst vollständige Lebensgemeinschaft von einheimischen Pflanzen und Tieren,
- Insekten so weit möglich dulden,
- Unnötige Beleuchtung von Gebäuden abschalten,
- Mikrohabitate wie Teiche mit Moderlieschen als Mückenjäger, Vogeltränken,
- Blumenwiesen statt kurz geschorenem Rasen, Mosaikmähd der öffentlichen Rasenflächen,
- Samenstände stehen lassen, weil besonders die Samenfresser abgenommen haben,
- Dachbegrünungen von Garagen und Industriedächern,
- Feuchtstellen und Pfützen belassen oder - wo möglich - anlegen,
- Bachläufe an die Oberfläche bringen und nicht im unterirdischen Kanal ableiten wie die Pleichach in Würzburg. Vorbildlich praktiziert schon vor vielen Jahren in München.
- Toleranz auch für Eichelhäher, Elstern und Rabenkrähen, deren Spielnester bzw. aufgegebene Nester unentbehrliche Brutplätze für Waldohreulen und Turmfalken sind.

Dank

Herzlich bedankt seien Markus George, Christa Kraus, Gudrun Müller, Renate und Thomas Spiegelberg, Hanne Schaller dafür, dass sie mit ihren Photos die Arbeit bereichern.

Photonachweis

Markus George: Abb. 9.

Christa Kraus: 20, 21.

Gudrun Müller: Abb. 6, 7.

Helmut Schwenkert: Abb. 1, 2, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 18.

Hubert Schaller: Abb.3, 8, 10, 11, 15, 19, 22 -28.

Hanne Schaller: Abb. 27, 28.

Renate und Thomas Spiegelberg: Abb. 17.

Literatur

- Robert Hock: Ursachen für das Aussterben des Ziegenmelkers: Rückgang der Beute. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2016. S. 154. <http://naturwerke.net/?beitrag=1173>
- Ana Catarina Miranda, Holger Schielzeth, Tanja Sonntag, Jesko Partecke: Urbanization and its effects on personality traits: a result of Microevolution or phenotypic plasticity?

Max Planck Institute for Ornithology. *Global Change Biology* (2013) 19, 2634-2644, doi: 10.1111/geb. 12258. 2013.

- Wolfgang Rosenberger: Die Vogelwelt der Würzburger Parkanlagen. Abh. Nr. 1 des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg. https://www.nwv-wuerzburg.de/baende/abh_nwv_01.pdf
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 bis 1999. Passeres. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>
- Jan Havlicek , J. Riegert, R. Fuchs: A comparison of foraging-range sizes, flight distance and foraging habitat preferences in urban and rural House Sparrow (*Passer domesticus*) populations. 2022. <https://doi.org/10.1111/ibi.13072>.
- A. E. Caizergues, B. Robira, Ch. Perrier, M. Jeanneau, A. Berthomieu, S. Perret, S. Gandon, A. Charmantier: Cities as parasitic burden? Malaria prevalence and diversity along an urbanization gradient in great tits. <https://doi.org/10.1101/2023.03.539263>.
- H.-W. Kim, J. K. Park, W. B. Park u.a.: Urbanization Reduces the Nest Size of Barn Swallow (*Hirundo rustica*) in South Korea. <https://doi.org/10.3390/su151712802>

6. Haben die Wetteranomalien im Jahr 2023 den Bruterfolg bei Halsband-, Trauerschnäpper und Steinschmätzer beeinflusst?

Hubert Schaller, Uwe Dietzel, Robert Hock, Alexander Wöber

Keywords: caterpillar peak, Raupengipfel, Wetterphänomene, Insektensterben

a. Conclusion

The influence of weather phenomena on insect biomass in a given year is indisputable, which in turn is crucial for the breeding success of insectivores such as the flycatcher species and wheatear. In April and the 1st week of May, the weather in Lower Franconia was wet and cold. This was followed by a long period with plenty of sunshine but low night temperatures. Both factors caused that the butterfly caterpillars did not eat or ate only little and the so-called caterpillar peak was shifted this year by 1 week compared to the previous year, namely to May 21. The caterpillar count in 2023 took place in the same area as in the previous years and is therefore meaningful. At the beginning of the third decade of May, i.e. at the same time, the young of the Pied Flycatcher and Collared Flycatcher hatch. Therefore, there were sufficient caterpillars of the small and large frost moths. This is especially important because initially the males do not feed, but guard the brood, and the female must quickly find many caterpillars. Promptly, the downward trend of these two flycatcher species was interrupted in 2023 and breeding results improved. In addition, for the first time in a long time, a Wheatear bred again in the Würzburg district and brought through 2 annual broods. The feeding season for Wheatears was in June and July. Probably they also profited from the temporally shifted reproduction cycle of the insects, namely now from the imagines. Wheatears hunt more than the Flycatcher species only flying insects. That these special weather phenomena had a positive influence on the reproductive success of the insectivores in 2023 should be undisputed. However, it is disputed that this should have put an end to insect mortality in general. Thus, no all-clear can be given for the affected insectivores among the birds

b. Einleitung

Bei zwei reinen Insektenfressern, nämlich bei Halsbandschnäpper und Trauerschnäpper gab es 2023 im Landkreis Würzburg einen ungewöhnlichen guten Bruterfolg; ferner sensationell auch eine mit zwei Jahresbruten erfolgreiche Brut des Steinschmätzers – erstmals wieder seit 1991. Die langjährig betreute Nistkasten-Population von Halsband- und Trauerschnäpper sank seit 2015 fluktuierend. Erstmals wurde 2023 dieser Abwärtstrend gestoppt, indem die Zahl der erfolgreichen Bruten wieder leicht anstieg. Es liegt nahe, dass dieser überraschende Bruterfolg auf eine besondere Wetteranomalie im Jahr 2023 zurückzuführen ist.

c. Die Populationskurve von Trauer- und Halsbandschnäpper

In einer von A. Wöber seit 2005 betreuten Nistkasten-Population stieg die Population der beiden Schnäpperarten *Ficedula albicollis* und *Ficedula hypoleuca* zunächst kontinuierlich an und erreichte 2014 einen Höhepunkt. Dann sank die Zahl der Bruten fluktuierend ab und erreichte 2022 einen Tiefpunkt. Eine Trendwende konnte 2023 registriert werden. Die Zahl der erfolgreichen Bruten stieg wieder leicht an.

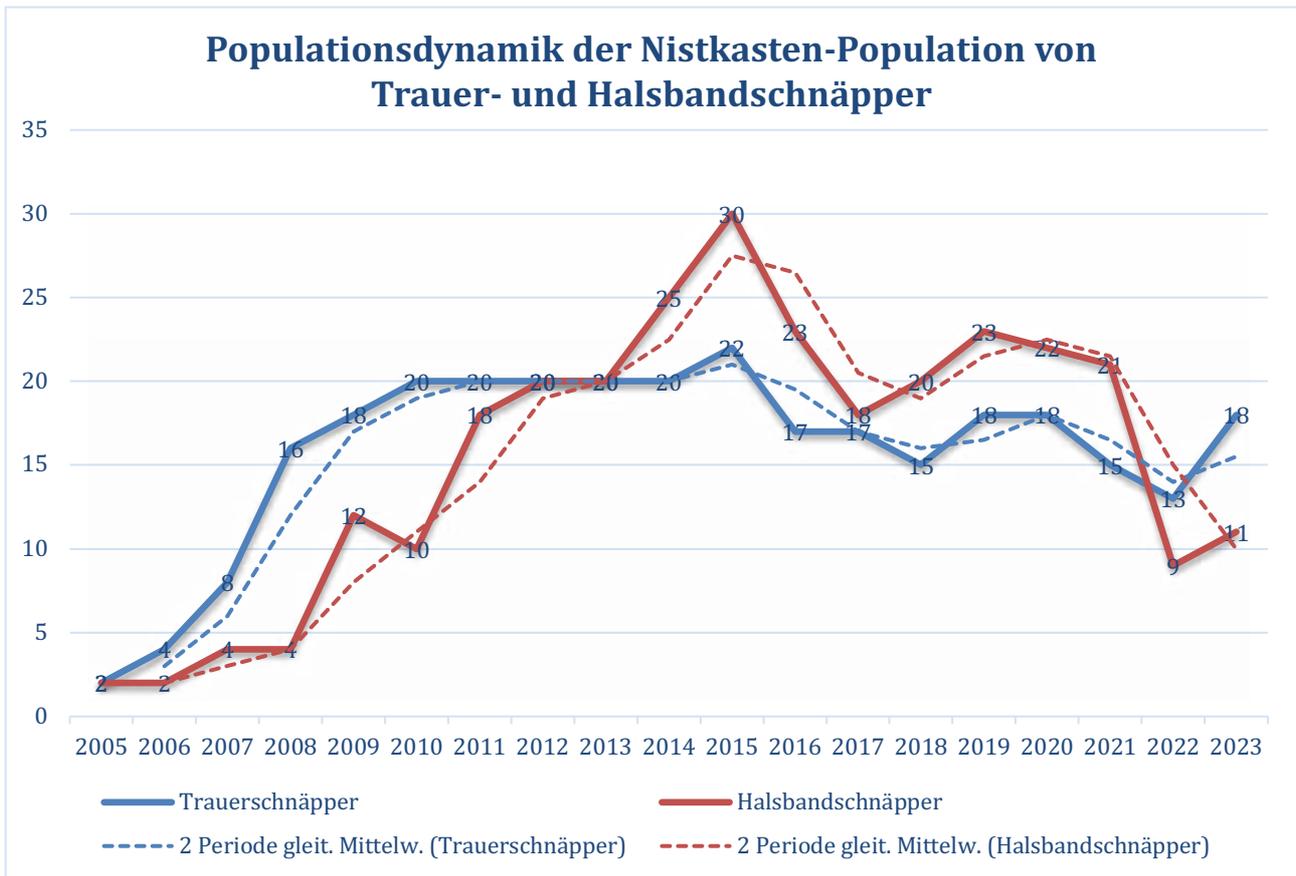


Diagramm 1: Populationsdynamik der Halsband- und Trauerschnäpper. Daten: A. Wöber.

d. Der verzögerte Raupengipfel 2023

Wegen der Klimaerwärmung wurde der Raupengipfel, also die Zeit, in der die meisten Schmetterlingsraupen als Nestlingsnahrung zur Verfügung stehen, einer Oxford-Studie zufolge immer eher erreicht. Daher konnten die aus Zentralafrika spät heimkehrenden Insektivoren unter den Vogelarten anscheinend zu wenig Schmetterlingsraupen verfüttern. Tatsächlich ist das Futterangebot vielgestaltiger, weil Spinnen und Blattwespen-Larven ebenfalls als Nestlingsfutter genommen werden. Detailliert untersucht wurde diese Ernährungssituation von Schaller et al. 2022.¹

Wegen des nasskalten Wetters im April und der 1. Maiwoche und den darauf folgenden kalten Nächten im Jahr 2023 verschob sich der Raupengipfel im Vergleich zu 2022 um 8 Tage in den Beginn der letzten Maidekade. Ziemlich genau um diese Zeit schlüpfen die Jungen der Trauer- und Halsbandschnäpper in Unterfranken. Nach dem Schlupf füttert den Beobachtungen eines Trauerschnäpper-Paares zufolge nur das Weibchen, während das Männchen Revier und Nest bewacht und v. a. gegen Kohlmeisen verteidigt. Das Weibchen braucht also um diese Zeit besonders viele und leicht erreichbare Beute, also nicht die Fluginsekten, sondern die Raupen.

¹ Schaller H., Dietzel U., Hock R., Wöber, A.: Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel? OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2022. S. 89.

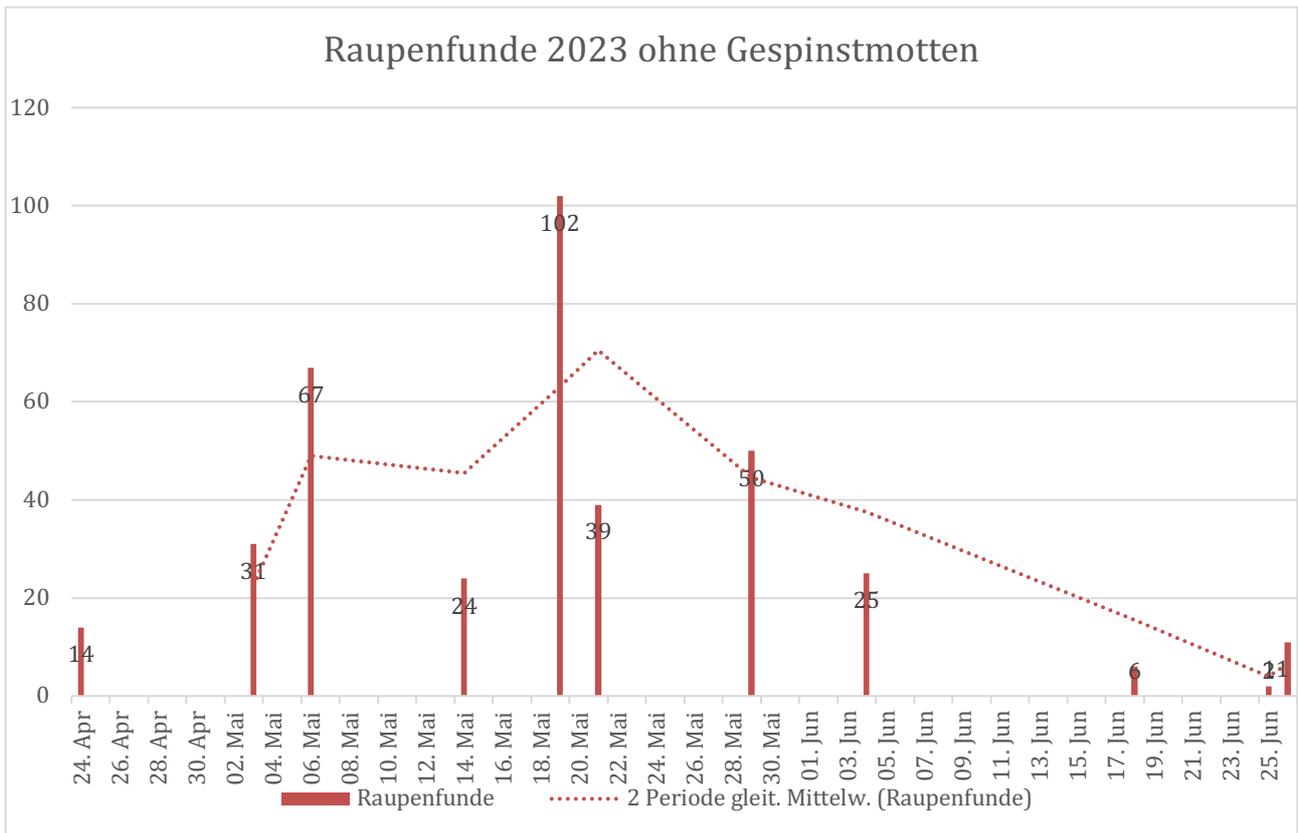


Diagramm 2: Raupengipfel 2023 im selben Untersuchungsgebiet wie 2022. 2022 lag der Raupengipfel um den 14. Mai. Daten von Uwe Dietzel.

Wetterbedingt fanden die Vogeleltern für die frisch geschlüpften Nestlinge 2023 mehr Schmetterlingsraupen, hauptsächlich von Kleinen und Großen Frostspanner.

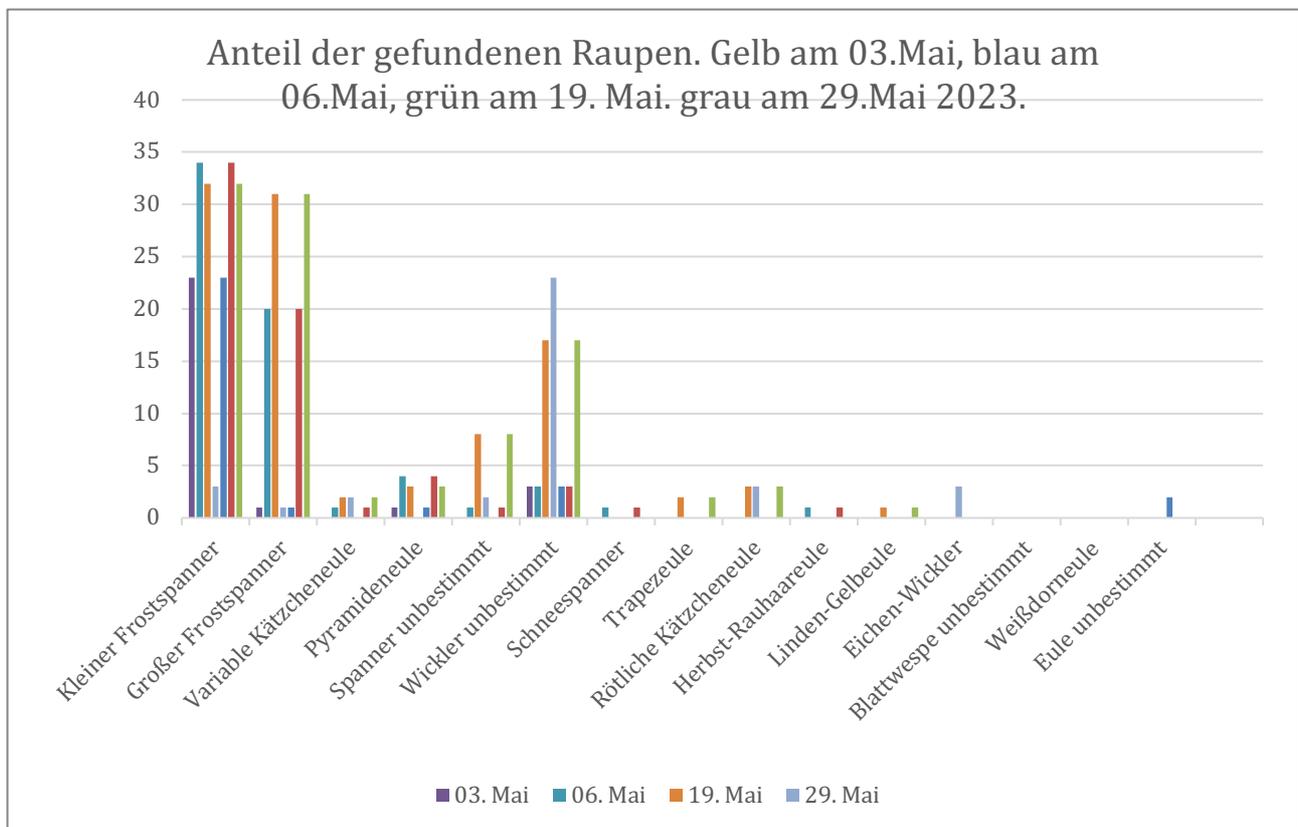


Diagramm 3: Anteil der Raupen-Arten an Funddaten im Mai 2023. Daten: U. Dietzel.

Damit fällt der Raupengipfel genau in den Beginn der Nestlingszeit, die in Unterfranken in der letzten Maidekade startet und Ende Juni weitgehend beendet ist. Die Ästlinge werden auch weiterhin noch im Juli gefüttert. Zusehends werden auch Spinnen und Blattwespen-Arten verfüttert und ersetzen die abnehmende Raupennahrung.¹



Abb. 1: Trauerschnäpper-Eischale vor maximal 1 Tag aus dem Nest entfernt. 25.Mai 2022. Kist/Lkr. Würzburg.

Der Schlupftermin deckt sich ziemlich genau mit dem Raupengipfel. Das zunächst allein fütternde Weibchen findet ausreichend passende – nämlich weiche – Raupen. Insekten mit hartem Chitinpanzer können von den frisch geschlüpften Küken nicht geschluckt werden.



Abb. 2: Trauerschnäpper-Männchen sichert das Revier durch Gesang und bewacht den Nistkasten, um Kohlmeisen fernzuhalten. 24.05.2022. Kist/Lkr. Würzburg.

In der ersten Zeit nach dem Schlüpfen der Jungen fütterte nur das Weibchen und kam alle 2 – 5 min mit einer Raupe oder Made an. Beobachtungszeit: ca. 60 min (Feldprotokoll: 24.05.2022.).

¹ Schaller H. et al.: Betrachtungen zur Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel?



Abb. 3: Großer Frostspanner (*Erannis defoliaria*) im letzten Raupenstadium. 13.05.2023.

Abb. 4: Großer Frostspanner (*Erannis defoliaria*) im letzten Raupenstadium. 10.05.2018.



Abb. 5: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*) im letzten Raupenstadium. 04.05.2023.

Abb. 4: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*) im letzten Raupenstadium. 29.04.2022.

e. **Abhängigkeit der Insekten-Biomasse vom Wetter im jeweiligen Jahr**

Zu dieser Fragestellung erschien 2023 eine viel diskutierte Studie aus dem Biozentrum der Uni Würzburg:

Weather explains the decline and rise of insect biomass over 34 years

Müller, Hothorn, Yuan et al. (2023)

Zusammenfassung

Der Rückgang der Insektenbiomasse in Schutzgebieten um mehr als 75 % in den letzten Jahrzehnten in Mitteleuropa und anderswo hat die Öffentlichkeit alarmiert, die Entscheidungsträger zur Handlung veranlasst und die Forschung über die Entwicklung der Insektenpopulationen angeregt. Die Ursachen für diesen Rückgang sind jedoch noch immer nicht genau bekannt. Hier haben wir die Biomassedaten von Hallmann et al. 2017 aus 27 Jahren neu analysiert und dabei stichprobenspezifische Informationen über die Wetterbedingungen bei der Probenahme und Wetteranomalien während des Lebenszyklus der Insekten verwendet. Dieses Modell erklärte die Schwankungen des zeitlichen Rückgangs der Insektenbiomasse, einschließlich eines beobachteten Anstiegs der Biomasse in den letzten Jahren, allein auf der Grundlage dieser Wettervariablen. Unsere Erkenntnis, dass die Biomasse terrestrischer Insekten weitgehend durch komplexe Wetterbedingungen bestimmt wird, stellt frühere Annahmen in Frage, wonach der Klimawandel in den Tropen kritischer ist oder dass negative Folgen in der gemäßigten Zone

erst in der Zukunft auftreten könnten. Trotz des in letzter Zeit beobachteten Anstiegs der Biomasse ist zu erwarten, dass neue Kombinationen ungünstiger mehrjähriger Wetterbedingungen die Insektenpopulationen bei anhaltendem Klimawandel weiter bedrohen werden. Unsere Ergebnisse unterstreichen auch die Notwendigkeit, die durch den Klimawandel bedingten physiologischen Mechanismen zu erforschen, die von den jährlichen Wetterbedingungen und -anomalien beeinflusst werden.

f. Phänologie von Schmetterlingen in Abhängigkeit von Wetterbedingungen 2023

Die Annahme, dass die spezielle Wetteranomalie 2023 die Phänologie der Insekten steuerte und damit die Verfügbarkeit von Nestlingsfutter, wird bestätigt durch Beobachtungen von bestimmten Schmetterlingsarten.

Dr. Robert Hock (Biozentrum der Uni Würzburg)

„Selbstverständlich spielt für den Bruterfolg von Vogelarten, die Insekten fressen, das Wetter eine wichtige Rolle. Bei schlechtem Wetter fliegen keine Insekten und, was gerne vergessen wird, entwickeln sich keine Raupen oder andere Insektenlarven zu den benötigten Proteinbomben für die Vogel-Brut. Wenn dann durch das Insektensterben bereits von vornherein zu wenig Futter zur Verfügung steht, kann gehäuft schlechtes Wetter kritisch werden.

Das Wetter ist nur ein Aspekt. Für das Insektensterben selbst sind viele Gründe ursächlich. Hauptverantwortlich ist klar der Verlust von Lebensräumen und der Einsatz von Insektenvernichtungsmitteln. Der Klimawandel stellt die Arten vor zusätzliche und nachhaltige Herausforderungen.

Was die Arbeit von Jörg Müller zudem transportiert, ist, dass man nicht nur auf das fliegende geschlechtsreife Insekt als Endstadium einer langen Entwicklung schauen sollte, sondern dass es die manchmal Jahre dauernde Entwicklung ist, die man betrachten muss. Und diese wird durch das Wetter beeinflusst. Sind die Bedingungen ungünstig, wird eben ein Stopp eingelegt und erst im nächsten Jahr die Entwicklung fortgeführt. Es erscheint nahezu trivial, dass die hormonell gesteuerte komplexe Entwicklung der Insekten über mehrere Häutungen und Gestaltänderungen durch Nahrungsverfügbarkeit für die Larven und letztlich durch Feuchtigkeit, Trockenheit, Hitze oder Kälte - also Wetter - in ihrer Dauer und Länge beeinflusst wird. Wenn wie dieses Jahr in den Bergen in einer Höhe ab 2000 Meter die Schneetälchen bis in den Juni liegen, findet man dort Frühlingsarten erst im Juli.

Am Ende gibt es Jahre, in denen das Wetter in wichtigen Zeitfenstern der Insektenentwicklung entweder günstig war oder eben nicht. Was die Studie besagt ist, dass sich ungünstige Bedingungen aber auch günstige Bedingungen für die einzelnen Entwicklungsphasen häufen können und sich auf die Populationen auswirken können. Das kann entweder zum Erstarken oder zum Verschwinden lokaler Populationen beitragen. Das Insektensterben geschieht langsam und bedeutet zunächst nicht, dass eine Art per se aussterben muss. Wenn die Fundpunkte einzelner Arten aber von Jahr zu Jahr weniger werden, wird aus lokalem Verschwinden zunächst regionales Verschwinden usw. Mehrere schlechte Wetterperioden hintereinander am gleichen Ort, Spritzmittel, das Verschwinden der Raupenfutterpflanzen und Lebensraumverlust können eben nur bis zu einem bestimmten Grad toleriert werden.

Doch was sind schlechte Wetterbedingungen? Dabei kann ein gutes Wachstum von Wiesen für bestimmte Schmetterlingsarten dann ungünstig sein, wenn der Landwirt deswegen zu früh und zu oft mäht oder weil bei Trockenheit die Wiese zu einem ungünstigen Zeitpunkt später gemäht wird als sonst. Dann verschwinden Raupenfutterpflanzen, Ei-

Gelege oder Raupen in der Mahd. Dann verschwindet die Art lokal. Für die Art war das schlechte Wetter. Das eher feuchte 2021 mit gutem Pflanzenwachstum gefolgt von einem milden Winter hat uns im trockenen und durchweg sehr warmen 2022 Rekordzahlen bei Insekten beschert. Die Trockenheit im Jahr 2022 wiederum hat bei einigen Arten in 2023 wieder zu Einbrüchen geführt.

So haben der trockene Juli und der August im Jahr 2022 die Entwicklung vieler Arten negativ beeinflusst, weil es schlicht keine Futterpflanzen für die Raupen gab. So waren im Jahr 2023 jene Arten schwach vertreten, die mit einer Raupengeneration im August 2022 unterwegs waren und deren Raupen wegen vertrockneter Futterpflanzen verhungerten. Auffällig schwach waren deshalb im Frühjahr Tagfalter wie das Pfauenaug (*Aglais io*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und C-Falter (*Polygonia C-album*). Da diese Arten im Jahr 2023 dann in unserer Region schon wieder in ihrer ersten Generation (Mai/Juni)) schlechte Wetterbedingungen für die Raupenentwicklung hatten, haben diese Arten ab Juli nahezu überall in Mainfranken gefehlt. Im regenreicheren Süden und in den Bergen dagegen war dem zumindest dieses Jahr nicht so.

Ein anderes Beispiel: Bemerkenswert war im Jahr 2023 eine zweite Generation von *Coenonympha arcania* (Weißbindiges Wiesenvögelchen). Ich habe allein 13 Exemplare im September/Oktober zählen können und zwei Eiablagen beobachtet. Letzteres zeigt, dass es sich nicht nur um eine unvollständige Generation mit einzelnen Tieren gehandelt hat. Wie kann so etwas passieren? *C. arcania* fliegt in Mainfranken normalerweise ausschließlich ab der letzten Maidekade und im Juni. Die Tiere legen Eier an Gräser und die Raupen entwickeln sich bis zum mittleren L2/L3 Raupenstadium, um dann in einen Entwicklungsstopp einzutreten und zu überwintern. Im Folgejahr beginnen die Raupen dann ab April an verschiedenen Gräsern zu fressen und sich weiterzuentwickeln. Die Raupenentwicklung wird Mitte Mai mit der Verpuppung abgeschlossen. Etwa 10 Tage später schlüpft der Schmetterling dann ab Ende Mai/Anfang Juni.

Im Frühjahr 2023 waren die Entwicklungsbedingungen für die Raupen wegen des Wetters aber sehr ungünstig. Die Raupen nehmen hauptsächlich nachts Nahrung auf. Bei Nachttemperaturen unter 5°C aber eher nicht. Im April/Mai 2023 lagen in Unterfranken viele Nachttemperaturen nahe am Gefrierpunkt. Vermutlich haben etliche Raupen den Entwicklungsstopp im Frühjahr erst gar nicht verlassen und haben nicht mit der Nahrungsaufnahme begonnen, dies aber später nachgeholt. Alternativ könnten sich einige Raupen der diesjährigen Generation nicht in den L2/L3 Entwicklungsstopp begeben und sich stattdessen schon diesen Sommer bis zur Puppe weiterentwickelt haben. Aus diesen Puppen könnten im September die Schmetterlinge geschlüpft sein. Gegen letzteres spricht allerdings, dass *C. arcania* dann jedes Jahr im September zu finden sein müsste. Das ist aber, von Einzeltieren abgesehen, nicht der Fall. 2023 war mit dieser Menge an Tieren im September bisher eine Ausnahme. Wie dem auch sei, es waren sicher die Wetterbedingungen in der Entwicklungszeit im Mai, die zu diesem ungewöhnlichen Phänomen beigetragen haben. In den Büchern steht gerne, dass bei *C. arcania* in günstigen Jahren Tiere im September auftreten können. Was ist demnach günstig und für wen? Nachttemperaturen um den Gefrierpunkt im Mai würde man zunächst nicht als günstige betrachten. Auf die Entwicklung und auf die mögliche Entstehung einer zweiten Generation bei *C. arcania* bezogen möglicherweise aber schon.

Sicher war es auch das warme Wetter im Oktober 2023, das das Schlüpfen von *C. arcania* begünstigt hat. Es waren aber wesentlich die Bedingungen während der Entwicklung der Raupen im Frühjahr, die überhaupt eine Entwicklung bis zu Puppe ermöglicht haben.“

Leider kann die Studie von Müller et al. nicht als Entwarnung gesehen werden. Das NABU-Team weist darauf hin:

Ist allein das Wetter verantwortlich für das Insektensterben?

Köthe, S., Lehman, G., Mühletaler, R.

„Aktuelle Ergebnisse aus verschiedenen anderen Forschungsprojekten in Deutschland, die mit den gleichen Methoden wie die Krefeld-Studie von Hallmann et al. (2017) durchgeführt wurden, deuten nicht auf eine generelle, massive Erholung der Insektenbiomassen hin. **Eher ist das Gegenteil der Fall.** So zeigen auch die Messungen aus unserem Forschungsprojekt DINA (Diversität von Insekten in Naturschutzgebieten) für die Jahre 2020 und 2021 an 21 Standorten über ganz Deutschland hinweg ein niedriges Niveau der Insektenbiomasse. Dabei wurden keine signifikanten regionalen Unterschiede festgestellt. Die *Nature*-Studie bezieht sich hingegen ausschließlich auf Messwerte der letzten Jahre aus Bayern, einer Region, für die es keine Daten gibt, die aus den Jahren vor 2016 stammen. Somit sind die Werte von Müllers Team auch nicht direkt vergleichbar mit den Zahlen aus der Krefeld-Studie, die ihrerseits nur Gebiete in Norddeutschland untersucht hatte.“ (Auszug aus: NABU Agrar-Blog 18.10.2023)

g. Fazit

Der Einfluss von Wetterphänomenen auf die Insekten-Biomasse im jeweiligen Jahr ist unbestreitbar, was wiederum ausschlaggebend ist für den Bruterfolg von Insektivoren wie die Schnäpperarten und Steinschmätzer. Im April und in der 1. Maiwoche war das Wetter in Unterfranken nass und kalt. Anschließend folgte eine lange Phase mit viel Sonnenschein, aber tiefen Nachttemperaturen. Beide Faktoren bewirkten, dass die Schmetterlingsraupen nicht oder nur wenig fraßen und sich der sog. Raupengipfel in diesem Jahr um 1 Woche verschob im Vergleich zum vorangegangenen Jahr, nämlich auf den 21. Mai. Die Raupenzählung 2023 fand im selben Areal statt wie in den Jahren zuvor und hat daher Aussagekraft.

Am Beginn der dritten Maidekade, also zur selben Zeit, schlüpfen auch die Jungen der Trauerschnäpper und Halsbandschnäpper. Wegen der zeitlich Konkordanz von Raupengipfel und Brutbeginn gab es ausreichend Raupen der Kleinen und Großen Frostspanner. Das ist besonders deshalb wichtig, weil die Männchen anfänglich nicht füttern, sondern die Brut bewachen, und das Weibchen schnell viele Raupen finden muss. Prompt wurde der Abwärtstrend dieser beiden Schnäpperarten 2023 unterbrochen und das Brutergebnis verbesserte sich.

Zusätzlich brütete erstmals nach langer Zeit wieder ein Steinschmätzer-Paar im Lkr. Würzburg und brachte 2 Jahresbruten durch. Die Fütterungszeit bei den Steinschmätzern lag im Juni und Juli. Wahrscheinlich profitierten sie ebenfalls vom zeitlich verschobenen Reproduktionszyklus der Insekten, und zwar nun von den Imagines. Steinschmätzer jagen mehr als die Schnäpperarten nur Fluginsekten.

Dass diese speziellen Wetterphänomene 2023 einen positiven Einfluss hatten auf den Reproduktionserfolg der Insektivoren, dürfte unbestritten sein. Dass aber damit das Insektensterben generell beendet sein soll, wird bestritten. Damit kann auch für die betroffenen Insektenfresser unter den Vögeln keine Entwarnung gegeben werden.

Photonachweis

Uwe Dietzel: Abb. 4, 6.

Schaller Hanne.: Abb. 3.

Schaller Hubert: Abb. 2,5.

Literatur

- Müller, J., Hothorn, T., Ye Yuan, Seibold, S., Mitesser, O., Rothacher, J., Freund J., Wild, C., Wolz, M., Menzel, A.: Weather explains the decline and rise of insect biomass over 34 years. Nature (2023). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06402-z>
- Köthe, S., Lehman, G., Mühletaler, R.: Ist allein das Wetter verantwortlich für das Insektensterben? NABU Agrar-Blog. 18.10.2023.
- H. Schaller, U. Dietzel, R. Hock, A. Wöber: Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel? OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2022. [pdf: pdf69D6.pdf](#)

7. Alpenstrandläufer *Calidris alpina alpina* oder *ssp. schinzii*? Bestimmungsprobleme im Feld

Hubert Schaller

Beobachtungen

01.11.2023: 1 Alpenstrandläufer *Calidris alpina* auf dem Hörnauer See bei Geroldshofen/Lkr Schweinfurt (Hanne und Hubert Schaller in naturgucker.de).

19.10.2023: 2 Alpenstrandläufer *C. alpina*. (Abb. 5). Hörnauer See (B. Müller in naturgucker.de).

Bei der Sichtung des Alpenstrandläufers am 01.11.2023 stellte sich die Frage, ob der Vogel zur Nominatform *C. a. alpina* gerechnet werden soll oder zu der Unterart *C. alpina ssp. schinzii*. Dabei werden viele Bestimmungsprobleme aufgeworfen.





Abb. 1a, b, c, d, e: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*). 01.11.2023. Hörnauer See. Unberingt.
Die weißen Aufhellungen des schwarzen Bauchflecks sind nicht regellos, sondern erinnern an eine Querbänderung.

Unterarten

Meldungen von insgesamt 10 Alpenstrandläufer-Unterarten z. B. auf den Orkney Islands (nach naturalist):

Unterart	Zahl der Meldungen
<i>Calidris alpina ssp. actites</i>	0
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	18
<i>Calidris alpina ssp. arctica</i>	4
<i>Calidris alpina ssp. arctica</i>	1
<i>Calidris alpina ssp. entralis</i>	0
<i>Calidris alpina ssp. hudsonia</i>	192
<i>Calidris alpina ssp. kistchinski</i>	0
<i>Calidris alpina ssp. pacifica</i>	46
<i>Calidris alpina ssp. sakhalina</i>	12
Baltischer Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	15

Mauserphänomene

Das Besondere an dem Individuum (Abb. 1a, b, c, d, e) vom 01.11.2023 ist die sehr spät ablaufende Mauser. Ein dj. Jungvogel scheidet von vornherein aus.



Abb. 2: *Calidris alpina alpina*. Frisch flügger, noch flugfauler Jungvogel in Alarmhaltung. Gamvik/N. 20.07.2011.



Abb. 3: Alpenstrandläufer (C. alpina alpina), dj. im 1. Schlichtkleid. Die Deckfedern der Flügel mit den breiten, hellen Federsäumen stammen aus dem Jugendkleid; sie werden nicht gemausert. 20.09.2023. Dagebüll.



Abb. 4: Ad. Alpenstrandläufer (C. alpina alpina). 13.09.2022. Dagebüll.

Altvogel im Schlichtkleid (Vogel im Vordergrund) und Altvogel mit noch laufender Mauser. Die frisch gemauserten Deckfedern der Flügel sind meistens grau und haben keine deutlichen hellen Federsäume.

In der 2. Oktoberdekade ist die Postnuptialmauser z. T. ganz und zumindest weitgehend abgeschlossen. Umso bemerkenswerter ist, dass der Rätselvogel (Abb. 1) die Mauser erst gestartet hat, so dass noch rotbraune Federn vom Brutkleid zu sehen sind.

Auch die auf dem Hörnauer See am 19.10. 2023 entdeckten Alpenstrandläufer hatten die Postnuptialmauser noch nicht abgeschlossen. Man kann nur mutmaßen, dass sie aus einem Brutgebiet kommen, in dem der Brutzeitraum später als in Nordeuropa beginnt und endet, z. B. an der russischen Eismeer-Küste.

Abb. 5: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*). Hörnauer See bei Geroldshofen/Lkr. Schweinfurt. 19.10.2023. Der schwarze Bauchfleck ist noch rudimentär vorhanden.



Diskussion

Eine sichere Bestimmung der Unterart *schinzii* ist wegen der anlaufenden Mauser schwierig. Bei dem beobachteten Alpenstrandläufer (Abb. 1) hat die Mauser ins Schlichtkleid gerade erst begonnen. Er zeigt folgende diagnostische Merkmale: Die noch nicht gemauserten Armdecken sind nicht ausgedehnt kräftig rostrot wie bei der Nominatform *C. alpina alpina*, sondern eher **matt rötlich** und meist **bräunlich**. Für eine Bestimmung als *C. a. schinzii* spricht, dass der Bauchfleck **nicht durchgehend schwarz** ist. Allerdings können auch bei *C. alpina alpina* während der Mauser weiße Flecken im schwarzen Bauchfleck auftauchen. Bemerkenswert ist auch, dass beim diskutierten Exemplar am 01.11. die Mauser ins Schlichtkleid gerade erst begonnen hat, während ansonsten die allermeisten Alpenstrandläufer um den 20. Oktober schon im reinen Schlichtkleid sind.

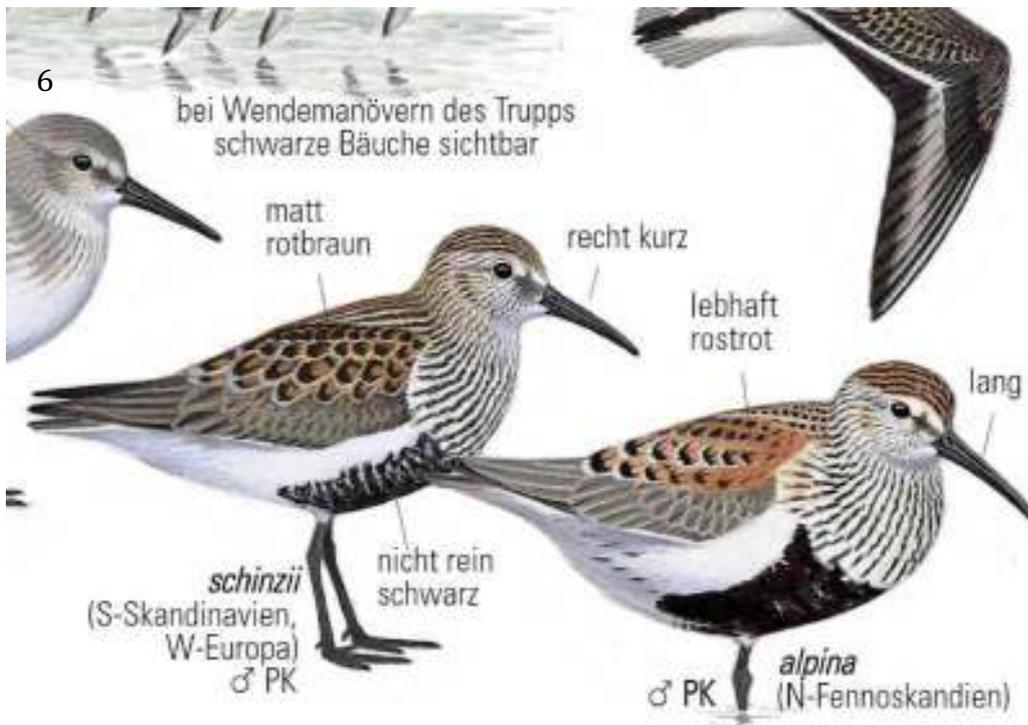


Abb. 6: Darstellung im Bestimmungsbuch von Svensson et al.: Der Kosmos Vogelführer.

Schnabellänge

Die Schnabellänge wird in den Bestimmungsbüchern als diagnostisches Merkmal angegeben. Die Anmerkung „recht kurz“ in Svenssons Vogelführer zum Schnabel des *schinzii* trifft voll zu auf die isländische Population des *C. schinzii*, scheint aber nicht hilfreich zu sein bei der Bestimmung des Südlichen/Baltischen *C. schinzii*, v. a. nicht im Feld. Vlt. ist die Formulierung „recht“ eine unglückliche Übersetzung und sollte eher als „etwas kürzer“ verstanden werden oder sich speziell auf den isländischen *C. a. schinzii* beziehen. Nicht erwähnt wird im „Svensson“, dass bei

den Männchen der Alpenstrandläufer der Schnabel deutlich kürzer ist als bei Weibchen und diesbezüglich ein Sexualdimorphismus zu beachten ist. Zudem wird die Schnabellänge von *schinzii* (Island, Färöer und Britannien) als kürzer (Beaman & Madge), für den „Südlichen Alpenstrandläufer“ *schinzii* als lang und gebogen (bird-lens.com) beschrieben.

Es wurden folgende Schnabellängen für *C. a. alpina* und den Baltischen Alpenstrandläufer *C. a. schinzii* (Zentraleuropa, nicht Island) ermittelt:

<i>C. a. alpina</i> :	Männchen:	31,1 mm	Weibchen:	35,0 mm
<i>C. a. schinzii</i> :	Männchen:	27,9 mm	Weibchen:	32,1 mm ¹

Der Schnabel des Weibchens von *C. schinzii* ist also 1 cm länger als der des Männchens von *C. alpina*. Im Feld erlaubt die Schnabellänge auch wegen der geringen Unterschiede keine sichere Bestimmung der zwei Arten. Im Feld könnte man sich eher an das Verhältnis von Schnabellänge zu Kopflänge orientieren. Ist das Verhältnis 1:1, dann kommt eher ein Männchen der *ssp. schinzii* in Frage. Ist der Schnabel länger als Kopf lang, dann kann es sich immer noch auch um ein *schinzii*-Weibchen handeln.

Der Überaugenstreif ist bei der Nominatform nicht immer, aber meist deutlich zu erkennen, bei der Unterart *schinzii* nur ansatzweise – so auch bei dem Vogel vom Hörnauer See. Zum Vergleich noch einmal die Nominatform.



Abb. 7: Die Nominatform (*C. a. alpina*) ad. auf dem Zug. 09.07.2016. Gotland.

Zugweg

Die isländische Population von *C. ssp schinzii* kommt als Durchzügler in Unterfranken kaum in Betracht. Aber es gibt neben der russischen Population auch eine kleine baltische Population (Stand 1994) der südlichen Unterart *schinzii* (Leibak et al. in ABBC-Atlas of European Breeding Birds. S. 281). Diese Vögel könnten durchaus auf dem Weg in die Winterquartiere in Frankreich und im Mittelmeerraum direkt über Unterfranken abkürzen. Es gibt sogar Hinweise, dass einige

¹ Nach Glutz von Blotzheim et al.(1975; Heldt (1966, Soikkeli (1974). Übernommen in: A. Stiefel, H. Scheufler: Der Alpenstrandläufer. Neue Brehm Bücherei. S. 106.

Individuen, die durch Europa ziehen, von der Taimyr-Halbinsel stammen¹ Im Übrigen zeigte sich der Rätselvogel ungewöhnlich zutraulich, ja fast neugierig, so wie es der Autor nur bei einem Odinshühnchen erlebte, das noch nie einen Menschen gesehen hatte.

Fazit

Bedauerlich ist, dass die gängigen Bestimmungsbücher keine Unterscheidung treffen zwischen der isländischen und der Baltischen Unterart *C. a. schinzii*: „*C. alpina* ssp. *schinzii* brütet in den Anrainerstaaten der Ost und Nordsee, sowie in Großbritannien, auf den Färöern, in Island und im südöstlichen Grönland“ (Peter N. Ferns. Stichting Dutch Birding Association. S. 86).

Die laufende Mauser erschwert die Bestimmung der Unterart des obigen Vogels. Auch wenn eine sichere Bestimmung nicht gelingt, sollte dennoch die Möglichkeit bedacht werden, dass es sich bei diesem Exemplar vom Hörnauer See (Abb. 1) um einen weiblichen Baltischen Alpenstrandläufer *C. a. ssp. schinzii* handeln könnte oder um ein Exemplar der Nominatform, das aus den östlichen russischen Brutgebieten kam, wo an der Eismeerküsten die Brutsaison und dementsprechend die Mauserzyklen viel später ablaufen.

Wegen der späten Mauser kommt auch **Brutvogel** *C. a. alpina* **von der sibirischen Taimyr-Halbinsel** in Frage. Dort verzögert sich im Vergleich zu den skandinavischen Brutvögeln nicht nur der Brutzeitraum, sondern auch die Mauser. Ein dunkleres Gefieder – wie es unser Rätselvogel hat - würde die Sonnenwärme gut aufnehmen. Für diese Individuen kommt ein Ost-West-Zug in Frage.

Wenn in Unterfranken Seltenheiten auftauchen, sollte man auch erwägen, ob bei diesen Individuen die **Magnetorezeption** versagt haben könnte und es daher zu einem Irrflug gekommen ist.

Photonachweis

Dr. Georg Krohne: Abb.: 3, 4.

Bernd R. Müller: Abb. 5.

Hubert Schaller: Abb. 1 a, b , c, d, e, 2, 7.

Dank: Herzlich bedankt seien Markus Glässel, Gudrun Müller und Bernd Müller für die anregende Diskussion und Photobelege und vor allem Dr. Georg Krohne für seine Expertise und Literatur-Recherche.

Literatur

- Beaman & Madge: Handbuch der Vogelbestimmung.
- Shetland Summer Birds (2018).
- Stiefel, H. Scheufler: Der Alpenstrandläufer. Die Neue Brehm-Bücherei (1989).
- The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Hrsg. von W. j. M Hagemeyer und M. Blair.
- Wlodziemierz Meissner, Michal Skakuj: Ageing and sexing the Dunlin *Calidris alpina*. Wader Study Group Bull. 116: 35 – 38 (2009).
- Peter N. Ferns. Identification, subspecific variation, aging and sexing in European Dunlins. Dutch Birding 3: 85 – 98 1981.

¹ Wlodziemierz Meissner, Michal Skakuj: Ageing and sexing the Dunlin *Calidris alpina*. S. 35.

8. Empathie und Emotionen bei Vögeln

Renate und Thomas Spiegelberg

a. Definition

Gefühle und Mitgefühl - gibt es das auch bei Tieren? Haustierbesitzer werden es wohl spontan bejahen. In der Wissenschaft ist man zurückhaltender, geht doch in diese Begriffe viel von psychischen Erfahrungen des Menschen ein, die in menschlicher Sprache ausgedrückt werden und somit nicht auf Tiere übertragen werden können. Stattdessen finden wir in wissenschaftlichen Abhandlungen die Begriffe Emotion und Empathie, denn sie können auch unabhängig von Sprache beschrieben werden.

Emotionen, z.B. Furcht, Freude, Wut, Traurigkeit und Zuneigung gehen einher mit einer deutlichen und messbaren physischen und physiologischen Veränderung (Muskelanspannung, Herzfrequenz, Atmung, Pupillenweite oder Hormonausschüttung).

Empathie kann definiert werden durch „die Fähigkeit, vom emotionalen Zustand eines anderen beeinflusst zu werden und diesen zu teilen“. Bei dieser Perspektivübernahme kann noch einmal unterschieden werden: Der Mensch kann sich bekanntermaßen in den inneren Zustand eines anderen hineinversetzen und dessen Sichtweise übernehmen. Tiere hingegen können ausschließlich etwas übernehmen, was sie am äußeren Verhalten eines anderen wahrnehmen - so der heutige Wissensstand.

b. Empathie und Emotionen in der Tierwelt

Der Gedanke, dass Emotionen und Empathie keine ausschließlich dem Menschen eigene Merkmale sind, die ihn von der Tierwelt abgrenzen, wird seit einigen Jahrzehnten mehr und mehr von der Überzeugung abgelöst, dass diese Eigenschaften im Laufe der Evolution entwickelt wurden und demzufolge auch in der Tierwelt präsent sind.

Zu den ersten Wissenschaftlern, die sich der Erforschung des Themas widmeten, gehören der Primatologe und Verhaltensforscher Frans de Waal und der (2017 verstorbene) Neurobiologe und Begründer der Forschungsdisziplin „Affective Neuroscience“ Jaak Panksepp. Die konvergente Evolution sozialer Strategien in Vögeln und Säugetierarten war Forschungsthema von Thomas Bugnyar, von dem zahlreiche Studien zu Rabenvögeln ausgingen.

Einen gewissen Auftrieb hat das Thema auch durch das zunehmende Gewicht des Tierschutzgedankens und die Sorge um artgerechte Tierhaltung und den Umgang mit Labortieren bekommen. Darauf deuten zahlreiche Untersuchungen an Schweinen und Hühnern sowie Ratten hin.

Bis heute beziehen sich die meisten ornithologisch orientierten wissenschaftlichen Untersuchungen auf langlebige Vogelarten mit hoher sozialer Intelligenz und lang dauernden monogamen Paarbindungen wie z. B. Papageien und Rabenvögel. Und es handelt sich um Vögel, die unter Laborbedingungen „funktionieren“.

Wild lebende Kleinvögel sind seltener Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Das mag auch an der derzeitigen Forschungspolitik liegen, die Forschungsprojekte von langer Dauer und mit ungewissem Ergebnis so gut wie ausschließt, indem Forscher mit wenigen und unspektakulären Veröffentlichungen ihre Karriere beenden müssen. Gerade darum ist es wichtig, Einzelbeobachtungen zu sammeln, die insgesamt eine Information bereitstellen, die wissenschaftliche Untersuchungen stimulieren können (siehe Marzluff u. Angell, „Gifts of a Crow“).

Aber auch Kleinvögel bilden Verbände: viele leben zumindest in der Brutzeit monogam, es gibt Eltern-Kind-Bindungen, Jungvögel bleiben auch nach dem Ausfliegen noch lange zusammen,

Zugvögel reisen in Verbänden, im Winter bilden sich Gruppen zur Nahrungssuche, auch Schlafgemeinschaften sind möglich. Das Leben in sozialen Verbänden setzt ein gewisses Maß an sozialem Verhalten voraus; und die Tendenz zu prosozialem Verhalten geht einher mit Empathie.



Abb. 1: Graugänse fliegen außerhalb der Brutzeit im Verband und sparen dabei Energie. Der Vogel an der Spitze des Flugkeils wird regelmäßig abgelöst und dadurch eine Überlastung Belastung des einzelnen Individuums verhindert.

Die folgende Zufallssammlung von Einzelbeobachtungen soll dafür sensibilisieren, genauer auf das Verhalten unserer Wildvögel zu schauen und es zu dokumentieren. Manches lässt sich mit veröffentlichten Ergebnissen in Übereinstimmung bringen, manches lässt Fragen offen. Auf jeden Fall eröffnet sich ein spannendes Feld, das es wert ist sich damit zu befassen. Denn dass die Welt der Vögel viel komplexer ist als bisher angenommen, kommt erst neuerdings in den Fokus. So hat man durch Besonderung einen Fall entdeckt, wo eine Möwe sich regelmäßig per Autotransport an einen über 100 km entfernten Futterplatz und wieder zurück bringen ließ. Selbst feministische Aspekte kommen zum Zuge: So haben Ornithologinnen zuerst festgestellt, dass auch weibliche Vögel singen (Ornithologentagung in Washington, 2016). Dies sind nur ein paar wenige Beispiele, die dem sehr unterhaltsamen und dabei aufschlussreichen Buch „Die geheime Welt der Vögel“ der Wissenschaftsjournalistin Jennifer Ackermann entnommen sind.

c. Feld-Beobachtungen:

27.05.2023: ein von einem Auto überfahrener Saatkrähen-Flügglings beim Rotkreuzhof/Würzburg.

Die eben flügenden juv. Saatkrähen sind im Straßenverkehr noch unerfahren und fallen den Rastern zum Opfer - ein Nachteil der Urbanisierung. Besonders interessant war das Verhalten des Schwarms: Normalerweise halten sich ca. 200 Saatkrähen auf einem Acker ohne Aufwuchs auf. Als die tote Saatkrähe von der Straße geholt wurde, kreisten stumm ca. 100 Saatkrähen in der Luft oder saßen auf den Bäumen und den Hausdächern und nur noch ca. 30 stocherten noch auf dem Acker. Wie ist dieses auffällige Verhalten zu deuten? Gilt der bei Saatkrähen stark ausgeprägte Kolonieschutz auch noch für die Flügglings? Hat die nachgewiesene starke Empathie der Rabenvögel den Schwarm dazu veranlasst, die Futtersuche zu unterbrechen und beim frisch toten Flügglings zu bleiben. Was man in der umfangreichen Literatur über die Intelligenz der Rabenvögel lesen kann, lässt solche Vermutungen zu. (Feldprotokoll: H. Schaller)



*Abb. 2: frisch tote,
juvenile Saatkrähe.
Würzburg/Rotkreuzhof.
27.05.2023.*

Am Grünewald-Gymnasium/Würzburg: Eine offensichtlich an den Beinen gelähmte Krähe lag am Zaun beim Parkplatz - oben in der Luft kreisten etliche Vögel genau um die Stelle, wo der Artgenosse lag und krächzten irrsinnig laut. Ich näherte mich dem kranken Tier, aber es versuchte durch Flügelschlag wegzukommen. Da rief ich beim LBV an und mir wurde geraten, die Feuerwehr zu rufen. Das habe ich gemacht und gewartet - die Artgenossen oben umkreisten fortwährend die Szene, bis die Feuerwehr kam, den kranken Vogel mit einem Netz sehr behutsam einfing und in einem Tiertransport-Behälter in die nächste Tierklinik fuhr. Da beruhigten sich auch die anderen Krähen oben und flogen auch weg (Christine Böhm).

22.07.2023: Würzburg /Heuchelhof. Eine überfahrene Ringeltaube liegt am Straßenrand und knapp neben ihr sitzt eine lebendige Ringeltaube bewegungslos trotz des vorbeifahrenden Verkehrs

Ende Mai 2023. Würzburg/Oberdürrbach: Mitten auf einer Straßenkreuzung lag eine tote Ringeltaube und der überlebende Partner saß eng dabei und riskierte, ebenfalls überfahren zu werden. Ich legte die tote Taube an den Straßenrand. Ein solches Verhalten des überlebenden Partners ist wohl eher bei monogamer Dauerehe zu beobachten (Feldprotokoll: H. Schaller).

Vor einigen Jahren hatte ich früh im Jahr (vielleicht März) ein Kernbeißer-Pärchen in meinem Garten/Würzburg. Unglücklicherweise knallte das Männchen gegen eine Scheibe und lag tot auf der Terrasse. Das Weibchen flog tagelang suchend durch den Garten, bis es schließlich verschwand (Dr. Ursula Rdest).

Eine Saatkrähe beendet einen Angriff einer Saatkrähe auf eine andere, indem es den Aggressor an den Schwanzfedern zupft. Bedürfnis des Streitschlichters nach Frieden im Schwarm? (H. Schaller: Empathie der Saatkrähe: Streitschlichter. OAG Ufr. JB 2020 S. 175).

18.10. 2022 , Felder bei den Windmühlen von Sommerhausen: Drei Rabenkrähen suchen Nahrung auf einem Acker. Eine lässt den linken Flügel hängen und ist dadurch wahrscheinlich flugunfähig. Die anderen beiden halten sie beim Herumlaufen ständig in ihrer Mitte - sie scheinen das verletzte Tier abzuschirmen gegen drohende Gefahr (Renate und Thomas Spiegelberg).

Wir haben Anzeichen für beschützendes Verhalten aber auch bei anderen Vögeln beobachtet. Mindestens dreimal kam es vor, dass ein Vogel bei uns gegen eine Fensterscheibe flog, danach benommen auf einem Ast saß, woraufhin sofort andere Vögel herbeikamen (auch andere Arten). Sie guckten sich das Unfallopfer aus der Nähe an und ließen sich dann ringsum im Geäst nieder.

Eine von uns dokumentierte Beobachtung war am 7.2.2019. Hausgarten, 15:47 Uhr: Ein weiblicher Buchfink ist gegen die Fensterscheibe geflogen und sitzt nun benommen mit aufgeplustertem Federkleid und geschlossenen Augen im Kirschbaum. Ein Erlenzeisig kommt herbei und schaut den Buchfink aus der Nähe an, er scheint auch Laute zu äußern. Währenddessen kommt ein Stieglitz dazu und schaut den Buchfink an. Nach 6 Minuten öffnet der Buchfink die Augen und 2 Minuten später wechselt er den Sitzplatz. Danach kann er wegfliegen (Feldprotokoll: R. und Th. Spiegelberg).

Bloßer Zufall? Oder war es ein Versuch, die Gefahr zu verstehen? (Zugvögel und Wintergäste haben meist keine Erfahrung mit den Tücken der Fensterscheiben). Reagierten sie auf einen Angstruf des Opfers? Es ist bekannt, dass auf Angstrufe von Vögeln nicht nur Artgenossen, sondern auch andere Vogelarten reagieren. (T. Aubin, Behavioural Processes, Volume 23, Issue 2, March 1991, 103-111). Konnte sich der Buchfink durch die Anwesenheit der anderen schneller beruhigen? Er erholte sich erstaunlich schnell.

Letzter Fall 26. März 2023: Ein weiblicher Grünfink taucht am Futterplatz am Haus auf. Die Schwanzfedern fehlen komplett, am Kopf sind die Federn verklebt, er scheint verwundet zu sein und wirkt sehr mitgenommen, frisst aber von den ungeschälten Sonnenblumenkernen auf der Terrasse. Ab jetzt kommt er regelmäßig (womöglich die einzige erreichbare Nahrungsquelle in seinem schlechten Zustand) und oft sind noch 1 bis 3 andere Grünfinken dabei, auch ein Männchen (Partner?) bleibt oft in seiner Nähe.

29. März: Dem Vogel geht es sichtlich schlechter, er hält häufig die Augen geschlossen und knabbert lange an den Sonnenblumenkernen.

30. März: 8 Grünfinken kommen an die Futterstelle, so viele haben wir hier noch nicht an einem Fleck gesehen. Zufall? Oder eine Art Begleitschutz? Die Gruppe bleibt ungeachtet der Futterquelle nicht sehr lange, zurück bleibt das verletzte Tier. Es hat zwar geschafft, auf den Teller der Futtersäule zu fliegen, lässt aber den Kopf zur Seite hängen und nimmt nur noch zerbröseltes Futter auf, das es kaum noch schluckt. Etwas später sucht es Unterschlupf zwischen den Gartenkräutern, wird kurz darauf von einem Windstoß erfasst und kugelt hilflos über die Terrasse. Danach sucht es mühsam einen etwas versteckten Platz und wenig später stirbt es. Das ganze Drama spielte sich in 3 bis 4 Stunden ab. Die 8 Grünfinken wurden danach nicht mehr zusammen gesehen. Falls es sich hier um eine prosoziale Verhaltensweise handelte, ist die Motivation unklar (Feldprotokoll: R. und T. Spiegelberg).

Merkten sie, dass es eine Veränderung in ihrem sozialen Netz gab und war dies eine Reaktion darauf? Bereits am 2. Januar war ein schwer verletztes Grünfinkweibchen im Garten aufgetaucht, das vermutlich nicht überlebte, d.h., es fehlten 2 Weibchen im Verband.

Die bisher genannten Beispiele handelten von toten und verletzten Tieren. Den Abschluss sollen ein paar lustige Anekdoten bilden.

Rabenkrähen, die von Menschen aufgezogen und dann in Freiheit gesetzt wurden, zeigen weniger Scheu vor Menschen. Ein solcher Vogel ist mir in lebendiger Erinnerung geblieben, auch

wenn seither etwa 60 Jahre vergangen sind. Damals gab es noch „richtige“ Winter und in meinem nordhessischen Heimatdorf türmten sich die zusammengeschaufelten Schneehügel. Ein solcher lag auf unserem Hof und „Hans Huckebein“, so nannten wir die Krähe, fand Gefallen daran, ihn zu Fuß zu besteigen. Oben angekommen, ließ sie sich fallen und rollte herunter, sich mehrmals überkugelnd. Danach stieg sie wieder hinauf, schaute sich triumphierend um und dasselbe Spiel wiederholte sich mehrmals hintereinander. Es schien ihr sichtlich Freude zu machen und sie ersann immer wieder neue Streiche. Die nächste Nummer war „Hühner necken“. Dazu legte sie sich im Hühnerhof auf den Rücken und wartete, bis ein Huhn herankam und sich über sie neigte, um nach dem „toten“ Vogel zu picken - der sprang sie dann von unten an: Entsetztes Gegacker! Mehrmals fielen die dummen Hühner auf diese Masche herein - oder spielten sie mit? Nächstes Spiel: „Auto fahren“. Damals brachte noch ein kleiner Lieferwagen mit offener Ladefläche Säcke mit Eierkohlen zu den Haushalten. Während der Fahrer einen Sack Kohlen ablieferte, ließ sich Hans Huckebein auf der Ladefläche auf einem Kohlensack nieder und wartete bis der Wagen anfuhr, um sich ein Stück spazieren fahren zu lassen. Als dann der Frühling kam und die Dorfbewohner auf dem Friedhof die Gräber mit Stiefmütterchen bepflanzen, wurden sie von Hans Huckebein genau beobachtet. Kaum hatten sie den Friedhof verlassen, kam er heran, zupfte die jungen Pflänzchen heraus und legte sie sorgfältig nebeneinander ab. Vermutlich hatte er es zu weit getrieben, es hieß, jemand habe ihn getötet. Und so endet leider auch die lustige Geschichte traurig und zeigt, wie auch in Wilhelm Buschs „Hans Huckebein“ zum Ausdruck kommt, wie gering die menschliche Empathie für Vögel sein kann:

„Die Bosheit war sein Hauptpläsier,
drum“, spricht die Tante, „hängt er hier“ (Wilhelm Busch).

Photonachweis

Abb. 1 und 2: H. Schaller.

Literatur

- T. Bugnyar, K. Kotrschal: Leading a conspecific away from food in ravens (*Corvus corax*). *Animal Cognition* 7: 69-76 (2003).
- H. Schaller: Zur Intelligenz einzelner Vogelarten.. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2018 S. 136. <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

IV. Vogel des Jahres 2023: Das Braunkehlchen

1. Braunkehlchen *Saxicola rubetra* – Vogel des Jahres 2023

Hubert Schaller, Markus Gläsel, Christian Ruppert, Jürgen Staub

Einleitung

Das Braunkehlchen ist für Deutschland und Österreich „Vogel des Jahres“. Im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 ist das Braunkehlchen ein sehr seltener Brutvogel. Bruten und Brutverdacht wurden an Insekten reichen Biotopen notiert. Der Gebietsstatus für das Jahr 2023 ist sehr niedrig. Es gibt mehrere Gründe für den Status Rote Liste 2: stark gefährdet.

Brutnachweise

2023 brütete das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* am Herchsheimer Biotop/Lkr. Würzburg (13.08.2023. Otmar Leuchs mündlich). Einer der wenigen Brutnachweise im Lkr. Würzburg nach vielen Jahren. Die erste dokumentierte Brut fand 1998 ebenfalls bei Herchsheim statt (E. Hoh. In: D. Uhlich : Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg. 1982 - 1999. S. 34).

2016 gab es am Rand der Bischofswiesen bei Oberpleichfeld / Lkr Würzburg eine erfolgreiche Brut (Abb. 1, 2).



Abb. 1: flügger Jungvogel im juvenilen Kleid. Abb. 2: führendes adultes Braunkehlchen ♀ im abgetragenen Brutkleid. 23.07.2016. Oberpleichfeld/Bischofswiesen/Lkr. Würzburg.

Zugbeobachtungen

Am Heimzug wird diese Art öfters rastend gesehen in den früher feuchten Bischofswiesen/Bergtheimer Wiesen bei Oberpleichfeld. Ab Anfang August muss mit durchziehenden Individuen gerechnet werden. Braunkehlchen überwintern z. T. auch südlich der Sahara, aber unsere Population wahrscheinlich im Mittelmeergebiet (EBCC Atlas of European Breeding Birds. S. 529) und haben einen langen Zug bis in ihre nordischen Brutreviere vor sich.

Weitere Meldungen im Brutzeitraum von Mitte Mai bis Anfang Juli in den Lkr. WÜ, KT und MSP:

29.04./ 30.04. und 05.05. 2023: Zelligen Gespringsbach (M. Glässel in naturgucker.de).

29.05.2023: 1 Exemplar bei Willanzheim (Ph. Sagstetter in ornitho.de).

28.05. 2023: 1 Exemplar bei Prichsenstadt (M. Griesmann in ornitho.de).

28.05. 2023: 1 Exemplar bei Lohr (B. Schecker in ornitho.de).

09. und 25.05. 2023: 3 Exemplare bei Rieneck (M. Griesmann / K. Spangenberg in ornitho.de): 1 Paar, 1 Weibchen (B3). Hierbei handelt es sich um späte Durchzügler (Ch. Ruppert)

22.05.2023: 1 Exemplar bei Giebelstadt (G. Schäfer in ornitho.de).

07.05.2023: 5 Exemplare bei Lohr (B. Schecker in ornitho.de). Wahrscheinlich - da ein später Zeitpunkt - waren sie auf dem Zug in die hochnordischen Brutgebiete.

06.05.2023: 1 Exemplar bei Bütthard (R. Benz in ornitho.de).

06.05.2023: 1 Exemplar bei Üttingen (J. Freudenberger in ornitho.de).

Fazit: 1 nachgewiesene Brut mit Jungvögeln im Herchsheimer LSG /Lkr. Würzburg (Otmar Leuchs mündlich). Wegen der Überdeckung von Zugzeit der nordischen Brutvögel und Brutzeit der hiesigen Brutvögel sind die relativ vielen Beobachtungen auch im Mai nicht als Brutnachweis zu bewerten. Zwar wird in der Literatur die Brutplatz-Treue der Männchen erwähnt, aber diese müssen sich auf dem Zug neue Weibchen anwerben, so dass auch Balz und Gesang in Unterfranken nicht zuverlässig eine Brut vor Ort nachweisen.

Historie

Ein Blick zurück in die Anfänge der Würzburger Feldornithologie zeigt, dass das Braunkehlchen früher nicht so selten war und es deshalb lohnt, nach den Ursachen des Zusammenbruchs der Population zu fragen.

Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

Diethild Uhlich: Kartei für Vogelsichtungen. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet: Hubert Schaller

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
16.06.1962	2 Ex.	Zwischen Rander-sacker und Eibel-stadt	Auf einem Obst-baum	Kleinschnitz
04.05.1974	1 Ex.	Erlabrunn Bahnhof		Kammerlander
30.04./10.05/ 08.06/08.06/ 20.06./26.06. /06.07. 07.07.1974	Erfolgreiche Brut	Kiesgrube bei Retz-bach	1 ♂ zunächst sin-gend. 20.06.: Nest mit 9 Eiern, 06.07.: 4 Juv. Geschlüpft. Am 06.07. noch 2 Juv. im Nest. 07.07.: Nest leer. 1, 2 war-nen heftig.	J. Bosch
11.05.1974	1 Ex	Blossenbergs-Hei-dingsfeld		Kammerlander
15.05.1974	1 ♀	Würzburg/ Gieshü-gel		Uhlich
16.04.1974	1 Ex	Altsee	Singend. Gelegent-lich Schneeschauer	Beck

13.07.1975	1 ♀ und 1 ♂	Retzbach/ Sandgruben	1 ♀ und 1 ♂ schimpfend	Kammerlander
11.05.1974	1 ♀ und 1 ♂	Nasswiesen im Werntal zwischen Eußenheim und Sachsenheim	7 singende ♂	J. Bosch
26.05./06.06./17.06/1975	6 ♂ singend	Nasswiesen im Werntal		J. Bosch
30.04.1974	1	Retzbach Kiesgrube	Singend	J. Bosch
04.05./26.04./09.05./09.06./11.05.01.07./1975	Brut im vorjährigen Brutgebiet	Nordöstlich von Karbach	26.04: 4 Junge im Nest. 01.07.: 5 Junge im Nest. 15 m vom vorjährigen Nest entfernt.	J. Bosch
19.05.1973/20.04.1975	1,0 Ex	Wiese nördlich Bächleinsweiher	Derselbe Standort	D. Uhlich
03.05.1975	1 Ex.	Burggraben Westlich Burgweiler		J. Bosch
09.05. 1975	2,2 Ex.	100 m N Bächleinsweiler		J. Bosch
13.05. 1975	1 Ex.	Schilffeld am Pechweg		J. Bosch
10.05.1976	1	Burggasse		J. Bosch
22.05./30.05. 1976	1	Bächleinsweiler		J. Bosch
05.06./23.06/24.06.1976	4 ♂	Werntal Nasswiesen N Eußenheim bis Sachsenheim	Singende ♂	J. Bosch
01.06./21.06. 1976	1 Brut	Retzbach Kiesgrube	21.06: 1 ♀ und 1 ♂ am Nest mit 7 Jungvögeln ca. 3 Tage alt. Nest ca. 6 m vom vorjährigen Standort entfernt.	J. Bosch
07.05.1976	1	Rhön, Oberelsbachgraben		J. Bosch
09.05.1976	1,1	NE Karbach		J. Bosch
05.06.1977	1,1	Autobahndamm bei Mainsondheim		Buchner (?)
05.06./03.07. 1977	1	Marktsteft zwischen 2 Weihern		Buchner (?)

Fazit:

In den Jahren 1974 – 1976 wurden 18 mal Bruten bzw. Brutverdacht nachgewiesen. Nicht gezählt werden die Fälle, bei denen es sich um Zugbeobachtungen handeln könnte. Bemerkenswert auch der Nachweis der Brutplatz-Treue der Männchen.

Rasch änderte sich die Phänologie. In der Kartierung von 1982 -1999 von D. Uhlich heißt es:

Im wiesenarmen Landkreis Würzburg hat das Braunkehlchen wenig Brutmöglichkeiten. Eine der letzten Bruten fand Mitte der 80er Jahre bei Fuchsstadt statt; 1990 erneute Brut N Burggrumbach. Auf dem Frühjahrszug - weniger dem Herbstzug - werden regelmäßig Braunkehlchen in nicht geringer Anzahl gesehen, die in breiter Front über den Landkreis ziehen und sich kurze Zeit bei uns aufhalten.

Immerhin vermerkt die Kartierung für diesen allerdings langen Zeitraum 4 Bruten und 5mal einen Brutverdacht (D. Uhlich: Kartierung, S. 34).

Historie für den Landkreis Mainspessart

Jürgen Staub, Christian Ruppert

Aktuelle Situation: Die Ecke in den Sinnwiesen bei Rieneck ist bekannt für die Rast der Braunkehlchen (bisher max. 7) auf dem Durchzug und wird auch häufig von mehreren Beobachtern aufgesucht. Gerade zur BZ 2023 war Ch. Ruppert des öfteren vor Ort um nach dem Schlagswirl Ausschau zu halten, der in diesem Gebiet 2022 anwesend war. Es wurden dabei keinerlei Beobachtungen gemacht, die einen Brutverdacht des Braunkehlchens bestätigen würden, Karin Spangenberg ist auch öfters in diesem Gebiet und hat keine weiteren Meldungen mehr gemacht. Im Lkr. MSP hält der Frühjahrsdurchzug regelmäßig bis Ende Mai an.

Historie:

- Die letzten Beobachtungen mit Brutverdacht in MSP waren 1991 in der Feldflur W Partenstein: 1,1 Exemplare, Mitte Mai bis Ende Juni - es konnten keine ausgeflogenen Jungvögel nachgewiesen werden.
- 1,1 Ex., Feldflur W Neuhütten, Mitte Mai bis Anfang Juli 1991: eine erfolgreiche Brut mit mind. 4 flüggen Jungvögeln (Jürgen Staub, schriftlich).
- 1992 1,1 Ex., Mai/Juni NSG Spessartwiesen zwischen Neuhütten und Heigenbrücken, Brutverdacht - es konnten keine flüggen Jungvögel nachgewiesen werden (Jürgen Staub, schriftlich).
- Von Kurt Rauch stammt noch eine Meldung vom 13.06.2013: 1,1 Ex., Rande eines Rapsfeldes am Ilberg bei Gambach, vermutlich waren es aber hier extrem späte Heimzügler (?), da davor und danach keine Beobachtungen der Braunkehlchen mehr erfolgte (Jürgen Staub).

In den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts notierte der evangelische Pfarrer in Karlstadt Johannes Bosch Beobachtungen und Brutnachweise des Braunkehlchens, die später J. Staub überantwortet wurden. Da damals die unterfränkischen Ornithologen sich regelmäßig trafen, hatte auch D. Uhlich diese Daten übernommen. Aus Respekt vor der Leistung werden diese Daten in der folgenden Zusammenstellung nicht ausgeklammert:

Phänologie der Braunkehlchen im Lkr. Mainspessart von 1974 – 1978

Johannes Bosch, evangelischer Pfarrer in Karlstadt. Handschriftliche Daten digitalisiert von Jürgen Staub am 02.11.2023.

Datum	Zahl	Ort	Details
30.04.1974.	1,0 Ex., singend	Kiesgrube nördlich Retzbach	
08.06.1974	1,0 Ex., singend	Kiesgrube N Retzbach	
20.06.1974.	Brut	Kiesgrube N Retzbach	Nest mit 4 Eiern
26.06.1974.	Brut	Kiesgrube N Retzbach	4 Juv. geschlüpft
06.07.1974	Brut	Kiesgrube N Retzbach	noch 2 Juv. im Nest
07.07. 1974	Brut	Kiesgrube N Retzbach	Nest leer, 1,1 war- nen heftig
11.05. 1974	7,0 Ex., singend, auf ca. 6 km Länge	Werntal - Feuchtwiesen N Eußenheim bis Sachsenheim:	
09.05.1975	1,1 Ex.	Kiesgrube N Retzbach	am vorjährigen Brutplatz
09.06. 1975	2,1 Ex. ebenda	Kiesgrube N Retzbach	
01.07. 1975	Brut	Kiesgrube N Retzbach	5 Juv. im Nest (15 m vom vorjährigen Nest entfernt)
26.5.1975	6,0 Ex., singend, auf ca. 6 km Länge	Werntal - Feuchtwiesen N Eußenheim bis Sachsenheim	
09.05. 1976	1,1 Ex.	3 km NO Karbach	
01.06. 1976	1,0 Ex., singend	Kiesgrube N Retzbach	
21.06. 1976	Brut: 1,1 Ex. am Nest mit 7 Juv. (ca. 3 Tage alt)	Kiesgrube N Retzbach	Nest ca. 6 m vom 1975er Neststand- ort entfernt
24.06. 1976	4,0 Ex., singend, auf ca. 6 km Länge	Werntal - Feuchtwiesen N Eußenheim bis Sachsenheim	
10.05.	1,1 Ex.	Werntal - Pechwiesengebiet	
22.05. 1976	1,0 Ex.	Werntal - Pechwiesengebiet	
30.05. 1976	1,0 Ex.	Werntal - Pechwiesengebiet	
05.07. 1977	nur noch 1 BP auf ca. 6 km Länge	Werntal - Feuchtwiesen N. Eußenheim bis Sachsenheim	
27.04.1977	2 Ex.	Werntal - Pechwiesengebiet	
08.05.1978	1 Ex.	Werntal - Pechwiesengebiet	

Diese Beobachtungen belegen eine hohe **Brutplatz-Treue** und auch die ersten Hinweise auf einen **Abwärtstrend**: 1976 auf den Feuchtwiesen im Werntal noch 4 singende ♂ und auf der selben Fläche 1977 nur noch 1 singendes Exemplar.

Ursachen für den Rückgang

Als Trans Sahara Migrant überwintert das Braunkehlchen in der Savanne und dem Agrarland. Wenn dort der Regen ausfällt, erreicht die europäische Population ihr Brutgebiet in einer schlechten Kondition und erleidet möglicherweise eine höhere Mortalitätsrate (Dejaifve 1994b).¹

Ein anderer offensichtlicher Grund ist, dass die Feuchtwiesen in Ufr. in den 80er Jahren großflächig drainiert wurden – vom Steuerzahler mitfinanziert. Dazu kam die intensive Bewirtschaftung der Wiesen, die den Verlust von Insekten-freundlichen Pflanzen zur Folge hatte. Wie auch die Krefelder Studie zeigt, ging der Bestand an Insekten seit der Traktorisierung und Silage-Verarbeitung rapide zurück und damit verschwand die Nahrungsgrundlage. Diese Entwicklung lief und läuft europaweit ab und hatte schon vor 1997 zu einem Rückgang des Braunkehlchens

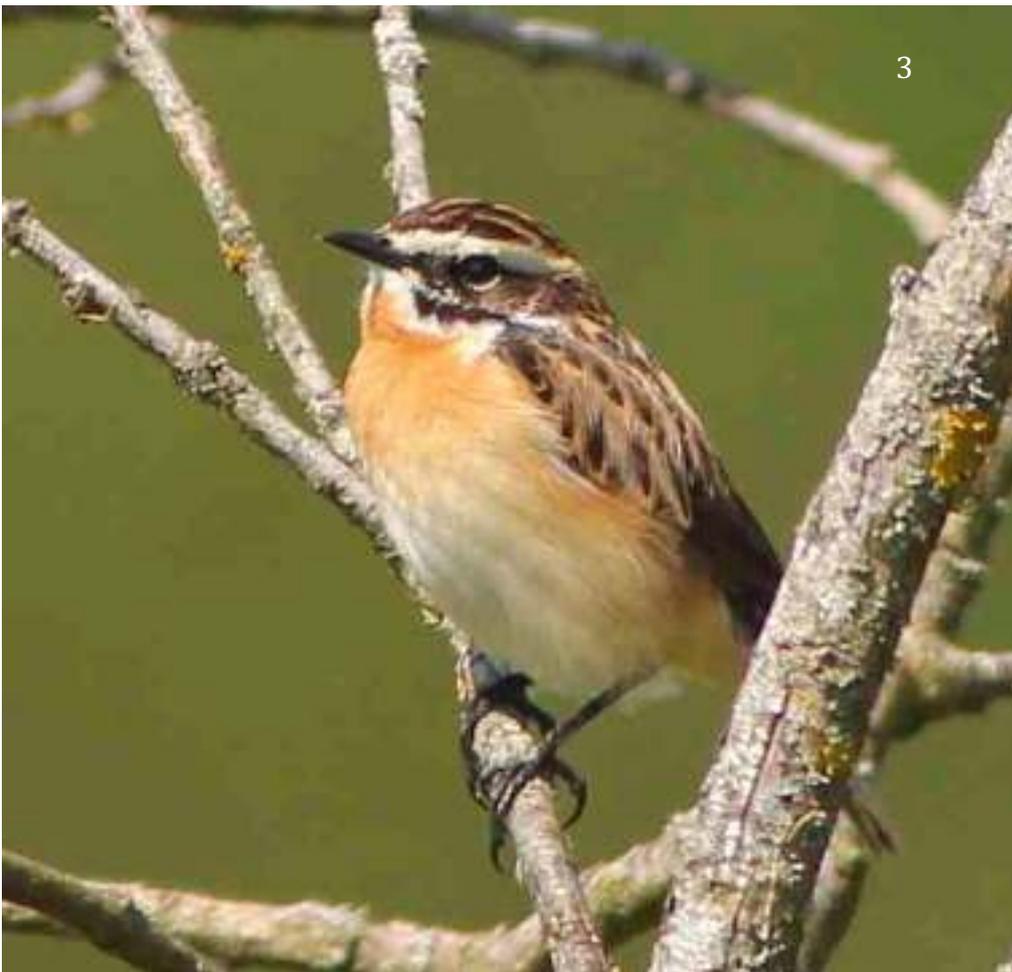
¹ The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Edited by W. Hagemeijer, M. Blair. S. 527.

auf 50% und mehr des europäischen Bestands geführt (The EBCC Atlas of European Breeding Birds. S. 527). Das Braunkehlchen bevorzugt insektenreiche feuchte Wiesen; es ist kein Zufall, dass die Brut 2023 in einer der letzten Feuchtwiesen bei Herchsheim stattfand und die Brut 2016 an den ehemals nassen Bischofswiesen bei Oberpleichfeld stattfand. Dort wurden die Bischofswiesen mit noch einem weiteren Entwässerungsgraben abgetrocknet und das Wasser des Seebachs auf kürzestem Weg abgeführt.

Ein weiterer Grund für den Rückgang der Insekten und damit der Braunkehlchen war die „Pest“ der Blühflächen, die statt der früheren Blumenwiesen immer noch angelegt werden - vom Steuerzahler finanziert. Diese enthalten keine Futterpflanzen für Insekten; Topinambur und Facelien u. ä. machen sich optisch gut, sind aber nicht indigen und keine Nahrungspflanzen für Schmetterlinge und andere Insekten. Zudem werden die Blühflächen jahrelang nicht gemäht, so dass die einheimischen Wiesenpflanzen keine Chance zur Wiederansiedlung haben.

Diskussion

Der an Blumen und Insekten reiche Brutplatz der Braunkehlchen bei Herchsheim/Wolkshausen war früher eine feuchte Weide, wird aber nun zusehends von Bäumen besetzt. Vlt. könnte man diese Bewaldung stoppen. Vorbildlich für ähnliche Programme ist die Schulwiese im Dürrbachgrund/Würzburg mit 60 indigenen Wiesenblumen-Arten, 59 Schmetterlingsarten, 49 anderen Insektenarten und 4 Spinnenarten, die reichhaltig vorkommen und Grauschnäpper angelockt hat. Die Bergtheimer Mulde mit den Bischofswiesen sollten wieder vernässt werden, indem der Seebach renaturiert wird und der Entwässerungsgraben zugefüllt wird. So könnte die Bruttradition der Braunkehlchen vlt. wieder aufleben.



*Ab. 3: Braunkehlchen ♂ im Brutkleid.
12.05.2012. Grünes Band in Thüringen.*

Kleider

Abb. 4: Braunkehlchen ♂ im abgetragenen Brutkleid. 15.06.2022. Schweden.

Abb. 5 und 6: Braunkehlchen ♀ im abgetragenen Brutkleid. 23.06.2016. Schweden. Die Postnuptialmauser läuft schon an.



Abb. 7: Braunkehlchen im Herbstkleid auf dem Zug bzw. wahrscheinlicher im Winterquartier. 06.09.2012. Rhodos.



Abb. 8: Braunkehlchen ♂ oder ♀ im Schlichtkleid. 21.09.2013. Schwarzenau.

Im Herbstkleid sind Geschlechter und Alter nicht mehr sicher zu unterscheiden.

Abb. 9: Braunkehlchen auf dem Zug oder im Winterquartier oder als lokaler Brutvogel. 31.08.2012. Rhodos.

Wahrscheinlich ein Weibchen. Durch den breiten Überaugenstreif vom Schwarzkehlchen-Weibchen zu unterscheiden.



Verwendete Literatur

- The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. Edited by W. Hagemeyer, M. Blair. London. 1997.
- D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 bis 1999. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Nonpasserif.pdf>
- D. Uhlich: Kartei für Vogelsichtungen. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet von Hubert Schaller.

V. Beiträge aus der OAG Unterfranken 1

1. Weißwangengans *Branta leucopsis*

Helmuth Meidhof

Am 3. und 4. Oktober 2023 waren am Baggersee Großostheim/Ringheim unter den vielen anwesenden Grau- und Kanadagänsen auch ein Paar Weißwangengänse zu entdecken. Auf Großostheimer Gemarkung waren bisher noch keine gesichtet worden.



Abb. : Ein Paar Weißwangengänse am 03.10.2023 am Baggersee Großostheim/Ringheim.

Die Weißwangengans zählt zu den Meeresgänsen und ist überwiegend ein Wintergast und überwintert in Deutschland häufig an den Küsten. Die ursprünglich vorwiegend an der russischen Eismeerküste brütende Weißwangengans hat ihr Brutgebiet in den letzten Jahrzehnten auf den Ostseeraum, Grönland, Spitzbergen und inzwischen auch auf Deutschland, insbesondere Schleswig-Holstein, erweitert. Entsprechend der steigenden Bestandszahlen sind

auch die Überwinterungsbestände dieser Gans in Norddeutschland erheblich angestiegen. Gegenüber anderen Gänsen benötigen Weißwangengänse Süßwasser und fliegen dafür weite Strecken in das Binnenland. Ihre Salzdrüse ist nicht so leistungsfähig wie bei anderen Meeresgänsen, wie etwa der Ringelgans. Rastbestände im Binnenland sind ungewöhnlich, werden aber immer mehr. Ob der Süßwasserbedarf ausschlaggebend für die Besiedelung des Binnenlandes ist oder die zunehmenden Bestände oder eine ganz andere Ursache dafür verantwortlich sind, ist nicht geklärt. Die Salzdrüsen liegen als paarige Drüsen oberhalb der Augen von Vögeln, die am Meer leben. Diese Drüsen scheiden ein stark konzentriertes Salzsekret aus (bis zur doppelten Salzkonzentration des Meerwassers), um übermäßige Salzkonzentrationen wegen der Nahrungsaufnahme aus dem Meer auszugleichen.

Aus Frankfurt ist bekannt, dass 2022 das ganze Jahr über und 2023 von Januar bis September ebenfalls zwei Weißwangengänse anwesend waren. Es scheint also auch den Fall zu geben, dass Weißwangengänse im Binnenland bleiben. Diese Frankfurter Gänse waren beringt, die beiden Großostheimer Gänse waren unberingt. Im Lkr. Kitzingen hielt sich im März 2014 und im Januar 2016, ferner bei Dettelbach/Hörblach von 2018 bis 2021 eine Weißwangengans auf (OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2022 S.77,78).

Bildnachweis: Abb. 1 Helmuth Meidhof

Literatur

- <https://duemmer-natur-blog.de/weisswangengaense-am-duemmer>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Salzdrüse>
- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/weisswangengans>
- OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2022.

2. Wanderfalke *Falco peregrinus* beim Fressen seiner Beute

Helmuth Meidhof

Feldprotokoll vom 30.12.2022 13:00 Uhr am Westrand von Großostheim Landkreis Aschaffenburg ca. 100 m neben der viel befahrenen Umgehungsstraße. Auf einem Niederspannungsmast hat sich ein Wanderfalke niedergelassen (Abb. 1), der eine Beute in seinen Fängen hält. Normalerweise sieht man Wanderfalken meist weit entfernt in großer Höhe fliegen, wo er mit seinen spitzen und leicht gewinkelten Flügeln gut zu erkennen ist. Seine Beute hat seine ganze Aufmerksamkeit und er macht keine Anstalten davon zu fliegen. Seine Umgebung hat er aber fest im Blick. In unseren Breiten ist der Wanderfalke Standvogel und das ganze Jahr über zu beobachten. 2022 wurde er in Großostheim sechsmal gesichtet. Weiter nördlich und östlich ist er zunehmend Zugvogel. Auf Großostheimer Gebiet sind keine Brutplätze bekannt.

Der Wanderfalke ist damit beschäftigt einen größeren Vogel, vermutlich eine Taube, zu rupfen und zu zerlegen (Abb. 2). Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Vögeln, denn er ist ein hochspezialisierter Vogeljäger. In Europa sind 210 Arten an Beutevögeln nachgewiesen. Die Hauptrolle spielen aber wenige Arten, angefangen von Tauben und Rabenvögeln bis hin zu Feldlerchen und Buchfinken. Mehrheitlich sind es Vögel der offenen Landschaft. In der Nähe gibt es eine Winteragglomeration von über 60 Türkentauben, sowie viele Ringel- und Straßentauben, an denen er sich bedient haben mag.

1



Abb. 1: Wanderfalke auf einem Betonmast mit Beute in den Fängen. Großostheim 30.12.2022, 13:00h.

2



Abb. 2: Wanderfalke rupft und zerlegt einen Vogel (Flügel erkennbar) 30.12.2022, 13:00 Uhr.

Ein Wanderfalke fängt seine Beute im Flug. Er startet einen Beuteangriff entweder durch beschleunigten Flügelschlag oder er schießt aus großer Höhe mit angelegten Flügeln auf seine Beute herab, wobei er 200 km/h erreichen kann. Durch den rasanten Angriff ist seine Beute oft tot, betäubt oder verletzt. Der Wanderfalke tötet seine Beute häufig in der Luft, indem er noch im Flug deren Kopf abtrennt, was zu einem schnellen Tod führt (Bisstöter). Je ein Zacken an der seitliche Schneidekante, welcher als Falkenzahn bezeichnet wird, unterstützen den Biss in den Nacken. Die Fänge des Wanderfalkens sind speziell für den Vogelfang angepasst. Die Zehen sind lang, spitz und schlank um die Beute umgreifen zu können. Am Boden verteilt der Wanderfalke die Federn der Beute gerne im Halbkreis. Auf dem Mast ist das nicht möglich ist. Hier vollzog er aber zweimal eine 180 Grad Wendung.



Abb. 3: Beispiel eines Falkenzahns (Zacken an der Schneide des Oberschnabels) beim Turmfalken.

Merkmale für den Wanderfalken ist der Bartstreif, die weiße Unterseite, die dünn gebänderte Brust und Bauch und die schiefergraue Oberseite. Da der Hals kaum Weißanteil zeigt, muss es sich um ein Weibchen handeln. Das Weibchen (Länge 46-51 cm) ist ein ganzes Stück größer als das Männchen (Terzel hier ein Drittel kleiner) (Länge 38-45 cm). Der Wanderfalke zählt in seiner Größenklasse zu den kräftigsten Falken.

Die Bearbeitung der Beute geschieht in zwei Phasen, dem Rupfen der Federn und dem Zerteilen/Abreißen von Teilen der Beute, um sie zu fressen. Beide Phasen wechseln sich ab.

Die Abb. 4/5 zeigen den Wanderfalke beim Rupfen der Federn. Bei jedem Rupfvorgang senkt der Falke den Kopf, reißt Federn aus, und vollführt bei noch abgesenkten Kopf extrem schnelle Kopfdrehungen, ähnlich einem Neinsager, wobei Federn durch die erzeugte Windströmung und durch die Fliehkräfte in allen Richtungen davon stieben (Abb. 5). Nach jeder Rupfbewegung wird die Umgebung aufmerksam gemustert. Trotz aller Kopfdrehungen verbleiben Federn am Schnabel kleben, da er beim Fressen mit klebrigen Teilen der Beute in Kontakt kommt. Auch mit Kaubewegungen versucht er die Federn los zu werden, was aber nicht gelingt.



Abb. 4 und 5: Wanderfalke rupft einen Vogel und beobachtet die Umgebung. Die Federn fliegen beim Kopfdrehen. 30.12.2022, 13:00 Uhr

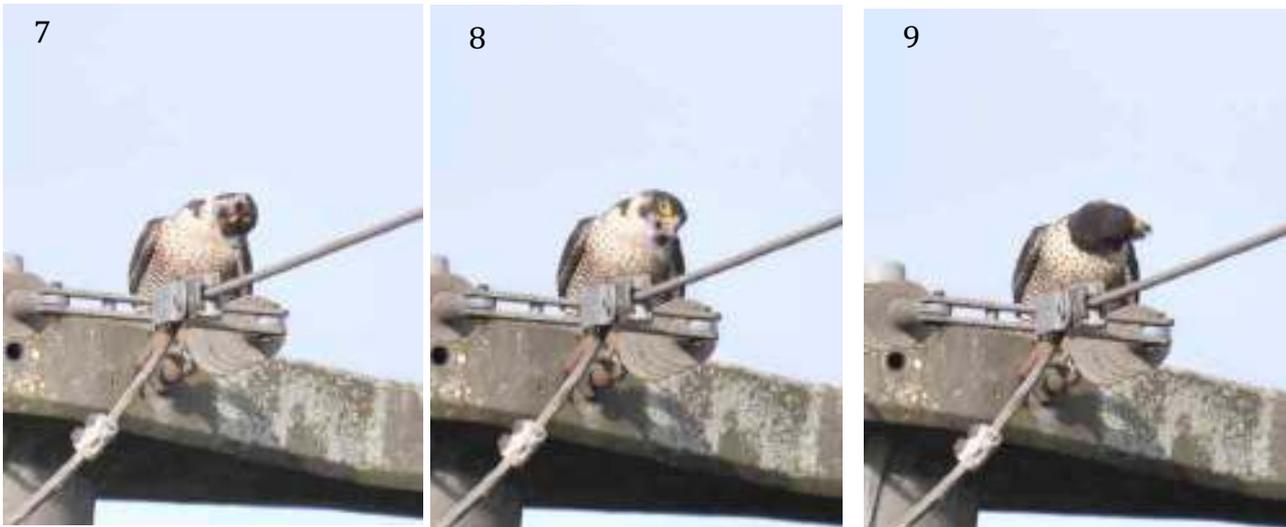
Bei der zweiten Phase, dem Fressen der Beute, kann man ebenfalls die kraftvollen Abrissbewegungen bewundern. Der Kopf wird dabei ebenso nach unten gebeugt und Teile der Beute abgerissen und verschlungen. Die Beobachtung der Umgebung wird nach jedem Aufnehmen eines Bissens gewissenhaft wiederholt.



*Abb. 6: Wanderfalke frisst von seiner Beute auf einem Mast
30.12.2022, 13:00 Uhr.*

Aus einem aufgenommenen Video kann abgeleitet werden, dass eine 180 Grad Kopfdrehung von der einen Seite zur anderen nur 0,1 Sekunden dauert und hin und zurück 0,2 Sekunden! Die Drehung ist aber nicht immer 180 Grad, sondern ist variabel und kann auch nur 90 Grad betragen mit entsprechend reduzierter Zeitdauer. Der Schnabel ist bei der Drehung geöffnet, wodurch die Federn leichter weggeschleudert werden können, da der Wind durch den Schnabelspalt streicht. Die enorme Drehgeschwindigkeit und Drehbeschleunigung wirkt sich auf die gesamte Kopfstruktur aus, wie Schädel, Augen, Hirn oder Wirbelsäule.

Die Augen sind durch die Zentrifugalkräfte und Querschleunigungen halb geschlossen. Eine konstante "Kopfdrehzahl" angenommen, entsprechen 100 ms für eine halbe Kopfdrehung 300 Umdrehungen pro min. Aber die Drehung ist dynamisch, mit beschleunigten und verzögerten Anteilen, was zu höheren Spitzenwerten führt. Die Abb. 5 und 9 zeigen die seitlichen Endstellungen und die Mittelstellung des Kopfes (Abb. 8) bei einer 180 Grad Drehung. Um eine Größenordnung von den auftretenden Geschwindigkeiten und Beschleunigungen zu erhalten, ist eine Näherungsrechnung aufschlussreich. Als Startbedingung wird ein zeitabhängiges Drehbewegungsgesetz des Kopfes angenommen in Gestalt einer negativen Cosinuskurve, die um die halbe Amplitude in positiver Ordinatenrichtung verschoben wurde, sodass die Kurve die Abszisse (Zeitachse) berührt (siehe Funktion $\varphi(t)$ und Abb. 10). Das entspricht einer Kopfbewegung aus der Seitenlage heraus bis zur anderen Endstellung und zurück. Durch diese Kurvenwahl ist gewährleistet, dass die Drehbewegung nicht sprunghaft sondern kontinuierlich beginnt. Aus der bekannten Länge des Falkens wurden proportional dazu der Abstand der Schnabelspitze zum Drehzentrum mit ca. 6 cm abgeschätzt und der Augenabstand vom Drehzentrum mit ca. 4 cm. Mit Hilfe der Mathematik und Anleihen aus der Physik der Drehbewegung können aus der Anfangsbedingung alle interessanten Größen wie Geschwindigkeiten und Beschleunigungen in Abhängigkeit der Zeit ermittelt werden. Die verwendeten Formeln sind in Abb. 10 ersichtlich. Die Resultate können aus den Diagrammen der Abbildungen 10 bis 14 abgelesen werden.



*Abb. 7, 8, 9: Wanderfalke während einer 180 Grad Kopfdrehung in 0,1 Sekunden!
30.12.2022, 13:00 Uhr.*

Analyse der Kopfdrehung eines Wanderfalcken

$T := 0.2 \cdot s = 200 \text{ ms}$ Millisekunden

$t := 0, 0.002 \cdot s \dots T$

$\varphi_0 := 90 \cdot \text{deg}$

$R_{\text{Schnabel}} := 6 \cdot \text{cm}$

$R_{\text{Auge}} := 4 \cdot \text{cm}$

$\omega := \frac{2 \cdot \pi}{T} = 1885 \frac{1}{\text{ms}}$

Zeit für eine Kopfdrehung von 0 auf 180 Grad und zurück

Zeitspanne zur Auswertung in den Diagrammen

Amplitude der Cosinusschwingung.

Angenommener Abstand Schnabelspitze zur Drehachse

Angenommener Augenabstand zur Drehachse

Kreisfrequenz

Definition der Funktionen

$\varphi(t) := \varphi_0 \cdot (1 - \cos(\omega \cdot t))$

$s(t, R) := \varphi_0 \cdot R \cdot (1 - \cos(\omega \cdot t))$

$v_t(t, R) := \varphi_0 \cdot R \cdot \omega \cdot \sin(\omega \cdot t)$

$v_v(s, R) := \varphi_0 \cdot R \cdot \omega \cdot \sqrt{1 - \left(1 - \frac{s}{\varphi_0 \cdot R}\right)^2}$

$n(t) := \varphi_0 \cdot \omega \cdot \frac{\sin(\omega \cdot t)}{2 \cdot \pi}$

$a_q(t, R) := \varphi_0 \cdot R \cdot \omega^2 \cdot \cos(\omega \cdot t)$

$a_r(t, R) := (\varphi_0 \cdot \omega \cdot \sin(\omega \cdot t))^2 \cdot R$

$a_{\text{res}}(t, R) := \sqrt{a_q(t, R)^2 + a_r(t, R)^2}$

$\text{RiWi}(t, R) := \arccos\left(\frac{a_q(t, R)}{a_{\text{res}}(t, R)}\right)$

Gewähltes Drehwinkelgesetz des Kopfes zeitabhängig

Weg Schnabelspitze/Auge zeitabhängig $s(t) = r \cdot \varphi(t)$

Geschwindigkeit Schnabelspitze /Auge zeitabhängig $v(t) = \frac{d}{dt} s(t)$

Geschwindigkeit Schnabelspitze /Auge wegabhängig

Kopfdrehzahl zeitabhängig $n(t) = \frac{v(t)}{2 \cdot \pi \cdot R_{\text{Schnabel}}}$

Beschleunigung quer zeitabhängig $a_q(t) = \frac{d}{dt} v(t)$

Beschleunigung radial zeitabhängig $a_r(t) = \frac{-v(t)^2}{R_{\text{Schnabel}}}$

Resultierende Beschleunigung zeitabhängig (Betrag)

Richtungswinkel der resultierenden Beschleunigung

Abb. 10: Verwendete Formelzeichen und Definition der Funktionen

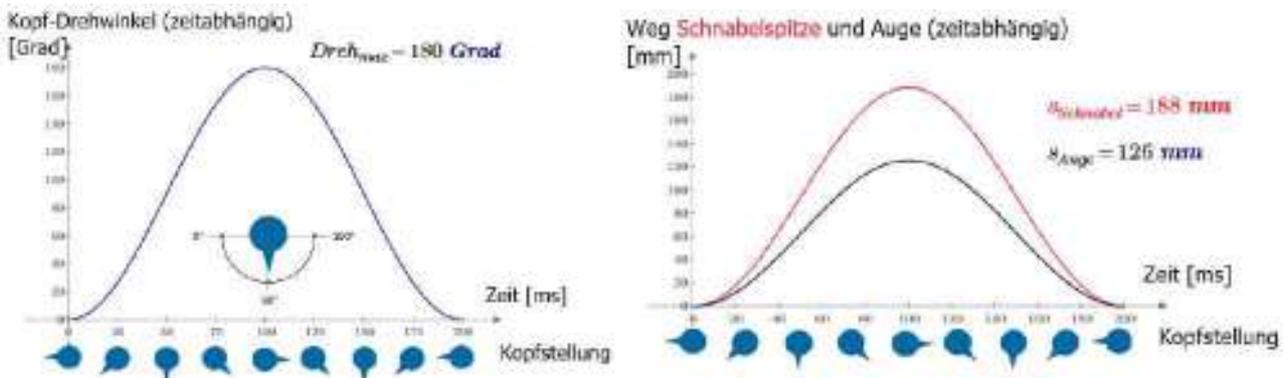


Abb. 11/12: Kopf-Drehwinkelgesetzes in Abhängigkeit der Zeit unter Beachtung der 180 Grad Drehung innerhalb 100 ms (Millisekunden) und der Weg der Schnabelspitze

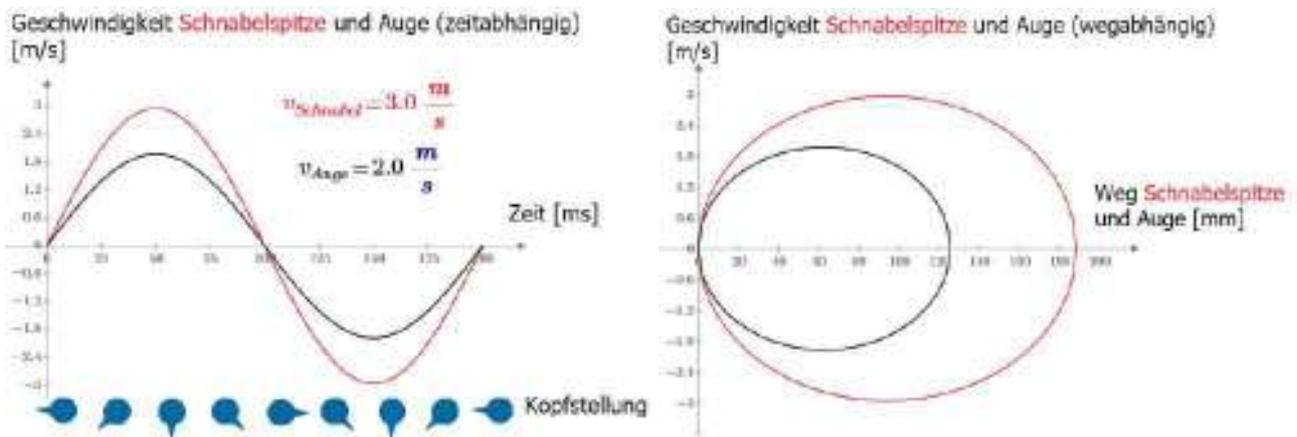


Abb. 13/14: Kopfdrehzahl und Geschwindigkeit der Schnabelspitze und des Auges in Abhängigkeit der Zeit.

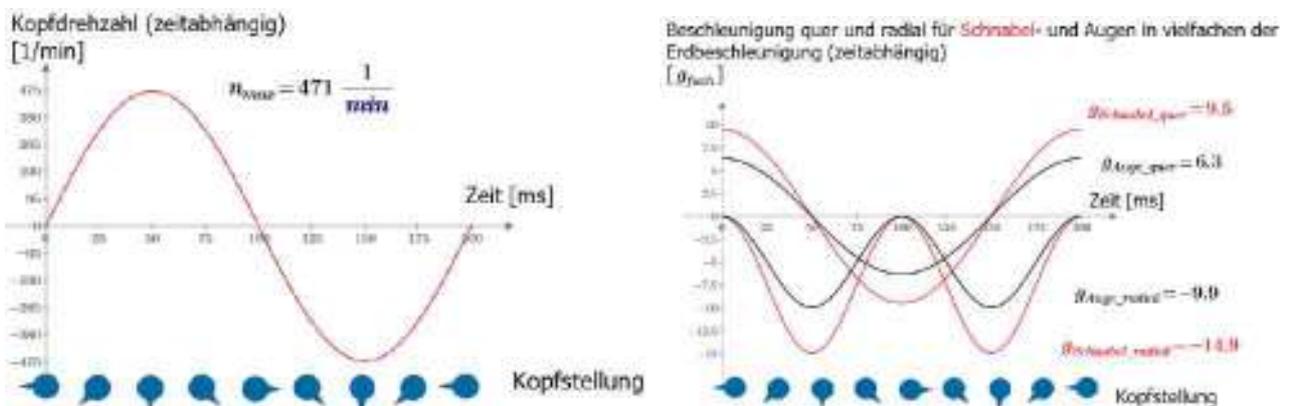


Abb. 15/16: Kopfdrehzahl und Quer- und Radialbeschleunigungswerte der Schnabelspitze und des Auges in vielfachen der Erdbeschleunigung.

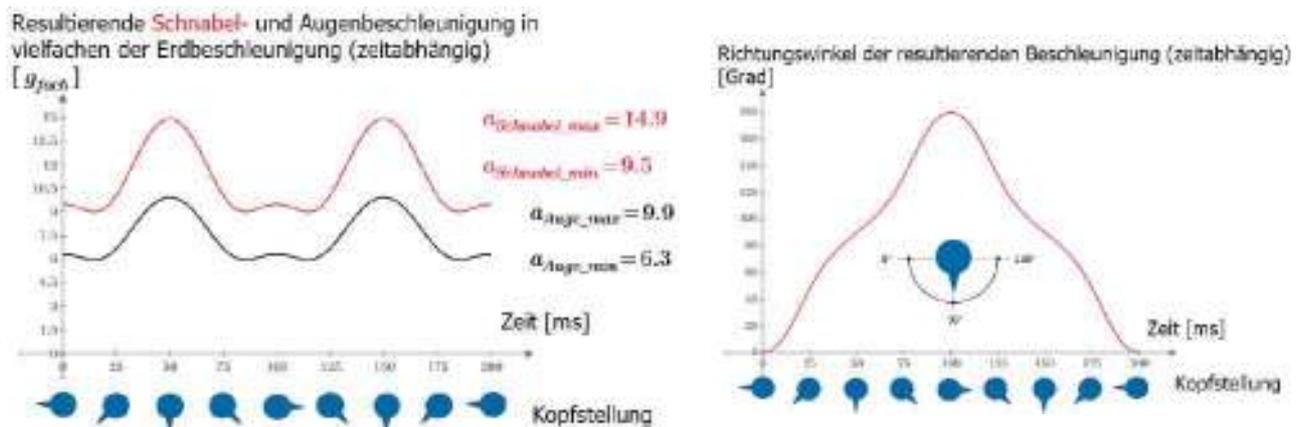


Abb. 17,18: Resultierende Schnabel und Augen Beschleunigungswerte in Vielfachen der Erdbeschleunigung. Richtungswinkel der resultierenden Beschleunigungswerte. (für Schnabelspitze und Auges identisch)

Resultate.

Die Diagramme wurden erstellt für eine Kopfdrehung, die seitlich beginnend auf 180 Grad dreht und wieder zurückdreht auf 0 Grad. Mit dem angenommenen Drehwinkelgesetz des Kopfes wurden maximale "Kopfdrehzahlen" von 470 Umdrehungen pro min ermittelt. Die maximale und wechselnde Seitenwindgeschwindigkeit beträgt 3 m/s an der Schnabelspitze. Auch die Augen erfahren noch Geschwindigkeiten von 2 m/s. Die Spitzenbeschleunigungswerte an der Schnabelspitze in Querrichtung liegen bei beachtlicher 9,5-facher Erdbeschleunigung bzw. 15-facher Erdbeschleunigung in radialer Richtung. Für das Auge ergeben sich analog 6,3 bzw. 10-fache Erdbeschleunigung. Die resultierenden Beschleunigungswerte, durch vektorielle Addition der Wertepaare ermittelt, liegen in ähnlicher Größenordnung, aber sie sind immer größer als die 6-fache Erdbeschleunigung. Wind- und gleichzeitig Beschleunigungskräfte dürften ausreichen um Federn wegzuschleudern. Dies kann nur ein Falke mit kräftiger Muskulatur erbringen.

Wanderfalken-Sichtungen in Großostheim jeweils 1 Exemplar:

27.01.2022	22.07.2022
07.02.2022	19.09.2022
20.03.2022	30.12.2022

Fotonachweis

Abb. 1- 9: Helmuth Meidhof.

Diagramme

Abb.11 – 18: Helmuth Meidhof

Literaturnachweis

Bauer, Bezzel, Fiedler - Kompendium der Vögel Mitteleuropas

Rechentool: PTC Mathcad Prime express 7.0.0.0 (kostenloses Rechentool der Fa. PTC)

3. Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

Helmuth Meidhof

Am 24.6.2023 gegen 12:00 Uhr war am Baggersee in Großostheim / Ringheim Landkreis Aschaffenburg ein Flussregenpfeifer-Männchen auf dem neu aufgeschütteten Erdwall unterwegs. Der Wall aus roher Erde war oben abgeflacht und lag auf Augenhöhe. Auch war noch kein Zaun gezogen, so dass ein freie Blick auf den Flussregenpfeifer möglich war. Seine Rufe waren deutlich zu hören. Schnellen Schrittes kam er langsam näher, aber immer wieder unterbrochen durch kurze Haltepausen um Beutetiere aufzuspüren. Die Freude währte nicht allzu lange, bevor er Richtung Abhang hinunter lief und den Blicken entschwand . Nicht weit davon war auch das Weibchen anwesend.



Abb.1: Flussregenpfeifer Männchen. 24.06.2023 gegen 12.00h. Baggersee Großostheim/Ringheim.

Flussregenpfeifer müssen durch vielfachen Verlust ihrer ursprünglichen Habitate (natürliche Flussläufe mit Kiesbänken und flachen Uferzonen) z. B. auf Baggerseen ausweichen, wo sie noch vegetationsfreie Böden und Kiesbänke vorfinden. Sie suchen Nahrung auf Ödland, wie hier auf nacktem Ackerboden. Sie ernähren sich von Insekten, Würmern vor allem schnell bewegliche Formen, sowie Larvenstadien. Eine untergeordnete Rolle spielen kleine Mollusken, Krebstiere und Regenwürmer und Sämereien.

Abb. 2: Flussregenpfeifer am 23.06.2023 lässt Warnrufertönen.



Obwohl bisher keine Laflinge beobachtet werden konnten, bestand dennoch Brutverdacht. Die Flussregenpfeifer sind seit dem 09.03.2023 am Baggersee anwesend, was durch Meldungen dokumentiert ist. Bei einem Gespräch mit Arbeitern des Kieswerkes zeigten sie ein Foto auf einem arg zersprungenen Handy-Bildschirm von einem Gelege mit 4 Eiern auf einem Kiesbett, was sie per Zufall gefunden hatten. Es hat also schon Brut gegeben. Die Gelegegröße bei Flussregenpfeifern besteht meist aus vier Eiern, was hier passen würde.

Eine schöne Überraschung bot sich am 10.07.2023 als in Begleitung eines Weibchens zwei diesjährige Flussregenpfeifer im Jugendkleid auf der Rampe zu sehen waren, wie sie auf Nahrungssuche gingen. Es ist davon auszugehen, dass sie vor Ort geboren wurden. Im Jugendkleid erreichen die Schirmfedern die Handschwingen-Spitzen, was sonst nicht der Fall ist und es fehlt das schwarze Stirnband und der schwarze Bruststring ist nur angedeutet.



*Abb. 3 und 4:
diesjähriger
Flussregenpfeifer im
Jugendkleid.*



Wie sehr Flussregenpfeifer an Ödland angepasst sind, war am 11.4.2023 zu beobachten, als sie außerhalb des Baggersees aber direkt daneben auf einem Acker ohne Vegetation zur Nahrungssuche unterwegs waren. Die angrenzenden Äcker mit Bewuchs wurden strikt gemieden.



Abb. 5: Am 11.04.23 waren Flussregenpfeifer auf einem Acker außerhalb des Baggersees auf Nahrungssuche.

Die Flussregenpfeifer waren vom 19.03.2023 bis Ende Juli 2023 anwesend bei insgesamt 28 Meldungen.

Bildnachweis: Abb. 1 bis 5: Helmuth Meidhof

Literatur

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/flussregenpfeifer/>
Bauer/Bezzel/Fiedler: Kompendium der Vögel Mitteleuropas.

4. Grünschenkel *Tringa nebularia*

Helmuth Meidhof

Am Baggersee in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg waren vom 25.04.2023 bis zum 27.04.2023 Grünschenkel zu beobachten, die eine Zwischenrast einzulegten. Als überwiegende Langstreckenzieher sind sie auf dem Frühjahrszug aus den Überwinterungsgebieten im tropischen Afrika nach Fennoskandinavien unterwegs, wo sie Anfang bis Mitte Mai dort ein treffen. Als Biotop bevorzugen sie offenen Gras-, Heide-, Moor- oder Tundrenlandschaften. Die Vegetation sollte nicht hoch sein. Als Nahrungsgebiet nutzen sie in der Nähe liegendes offenes Wasser. Der Rückzug in das Überwinterungsgebiet erfolgt, beginnend mit den Weibchen, ab Ende Juni bis Ende September. Ankunft im tropischen Afrika Anfang August. Die tagaktiven Tiere ziehen häufig nachts.

Am 25.4.2023 flogen drei Grünschenkel über den Baggersee um sich am Seeufer niederzulassen (Abb. 1 und 2). Ein Kennzeichen ist der im Flug sichtbare lange weiße Keil auf dem Rücken, der auf den weißen Schwanz übergeht (Abb. 1). Gerade im Binnenland sind sie auf solche Flachwassergebiete angewiesen, wo sie sich von Wirbellosen im Schlamm und Flachwasserbereich wie, Würmern, Insekten und deren Larven, Krebstieren und kleinen Fischen ernähren. Gerne nehmen sie aber auch Flusskiesbänke oder überschwemmte Äcker und Wiesen an. Auf dem Weiterzug sind sie in größeren Ansammlungen an geeigneten Stellen im Wattenmeer anzutreffen. Eine monogame Saisonehe ist die Regel. In Einzelfällen ist aber auch Bigynie über mehrere Jahre nachgewiesen. Möglicherweise handelt es sich bei den Dreien um einen solchen Fall.



Abb. 1, 2: Drei Grünschenkel überfliegen den Baggersee am 25.4.2023 gegen 9:00 Uhr den Baggersee in Großostheim/Ringheim und lassen sich im Uferbereich nieder

Am 26.4.2023 konnte eine besondere Jagdmethode beobachtet werden. Ein Grünschenkel versuchte ein auf dem Sandboden sitzendes Insekt zu fangen. Dazu legte er den Kopf mitsamt aufgerissenem Schnabel seitlich flach auf den Boden, wodurch das Insekt zwischen den Schnabelhälften positioniert war. Beim Schließen des Schnabels entwichte aber das Insekt, indem es vom Boden abhob. Es versuchte fliegend zu entkommen. Mit schnellen Schritten eilte der Grünschenkel der Beute nach und konnte es mit seinem Schnabel direkt aus der Luft schnappen (Abb. 3).

Abb. 3: Am 26.4.2023 fängt ein Grünschenkel mit schnellen Schritten ein Insekt direkt aus der Luft.



Abb. 4: Am 26.4.23 waren zwei Individuen auf Nahrungssuche.

Grünschenkel können am leicht nach oben gebogenen Schnabel und den grau bis grüngrauen Beine erkannt werden.

Am 29.7.2023 fanden sich 7 Grünschenkel im Herbstzug bei steifen Wind an einer seichten Stelle ein um sich auszuruhen und zu fressen.



Abb. 5: Am 29.7. standen 7 Grünschenkel bei steifen Wind an einer seichten Stelle im Baggersee.

Sichtungen:

Frühjahrszug

3 Individuen am 25.4.2023

2 Individuen am 26.4.2023

1 Individuum am 27.4.2023

Herbstzug

7 Individuen am 29.7.2023

Literatur:

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraets/flussregenpfeifer/>
Bauer/Bezzel/Fiedler: Kompendium der Vögel Mitteleuropas.

Bildnachweis: Abb. 1 bis 5 Helmuth Meidhof

5. Schwarzkopfmöwe *Ichthyæetus melanocephalus* Synonym *Larus melanocephalus*

Helmuth Meidhof

Am 28.07.2023 war auf einem Acker etwa 1 km vom Baggersee in Großostheim / Ringheim entfernt eine kleinere Möwe inmitten von 16 Mittelmeermöwen zu entdecken (Abb. 1). Was auf den ersten Blick wie eine öfter hier vorkommende Lachmöwe aussah, entpuppte sich als eine Schwarzkopfmöwe. Ursprünglich von der Schwarzmeerküste stammend sind Schwarzkopfmöwen von Südeuropa nach Mitteleuropa gewandert und zunehmend auch in Deutschland zu beobachten. Adulte Schwarzkopfmöwen sind unverwechselbar durch ihre vorwiegend weißen Flügel und weißen Flügelspitzen sowie schwarzen Kapuzen. Adulte Lachmöwen dagegen haben oberseits schwarze Flügelspitzen mit einem kontrastierenden weißen Flügelrand und auf der Flügelunterseite ein schwärzliches Feld sowie



Abb. 1: Schwarzkopfmöwe am 28.7.2023 gegen 17:00 Uhr auf einem Acker in Großostheim/Pflaumheim.



schwarzbraune Kapuzen. Eine halbe Stunde später tauchte die Schwarzkopfmöwe im Baggersee selbst auf und es gelang ein kleines Video zu drehen aus dem das Flugbild stammt (Abb. 2). Wegen der großen Entfernung sind die Bilder relativ klein, aber sie genügen um genauere Angaben zur Möwe machen zu können. Man erkennt die weißen Flügel, aber auch die schwarz weißen Streifen an den sonst weißen Flügelspitzen. Schwarzkopfmöwen sind dreijährige Möwen. Bei der abgebildeten Möwe handelt sich um eine fast adulte Möwe im Schlichtkleid im zweiten Zyklus (zweiter Winter).

Abb. 2: Schwarzkopfmöwe am 28.7.2023 gegen 17:30 Uhr im Baggersee in Großostheim/Pflaumheim



In Abb. 3 ist zum Vergleich eine adulte Lachmöwe vom Müritzsee vom 8.5.2022 abgebildet. Die Flügelspitzen sind schwarz, die Unterseite des Flügels ist schwärzlich und der Flügelvorderrand ist hellweiß.

Abb. 3: Lachmöwe zum Vergleich mit schwarzen Flügelspitzen und weißen Flügelrand am 8.5.2022 vom Müritzsee

Die erste gemeldete Sichtung einer adulten Schwarzkopfmöwe am Baggersee Großostheim/Ringheim stammt vom 09.07.2020 von Volker Probst. Die Flügelspitzen sind weiß.



Quellennachweis:

- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraets/schwarzkopfmoewe/>
- Die Möwen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens im Haupt Verlag.

Bildnachweis:

Abb. 1 bis 3: Helmuth Meidhof

Abb. 4: Volker Probst

6. Steppenmöwe *Larus cachinnans*

Helmuth Meidhof

In den Vorjahren waren in Großostheim im Januar und Februar regelmäßig Sturmmöwen anwesend. Diese Jahr blieben sie aus. Aber Mitte März trafen Möwen in Großostheim ein, die, auf den ersten Blick als verspätete Sturmmöwen angesehen wurden. Aber nach Hinweisen von Herrn Rösler vom Ornitho.de Team waren es tatsächlich Steppenmöwen.

Dafür, dass in Großostheim noch nie Steppenmöwen gemeldet wurden, gab es dieses Jahr eine regelrechte Schwemme. Es wurden Truppgrößen zwischen 1 bis 15 Individuen gemeldet bei 11 Sichtungen. Sie waren zwischen Ende März bis Ende April regelmäßig neben oder im Ringheimer Baggersee zu beobachten.



*Abb. 1 und 2:
Steppenmöwen
am 24.03.2023
gegen 18.00 Uhr
neben dem
Baggersee bei -
Großostheim/
Pflaumheim.*

*Photos: H.
Meidhof.*



Sichtungen:

15 Ex. 24.3.2023	14 Ex. 25.3.2023	1 Ex. 28.3.2023
6 Ex. 29.3.2023	8 Ex. 31.3.2023	14 Ex. 2.4.2023
4 Ex. 14.4.2023	1 Ex. 16.4.2023	4 Ex. 25.4.2023
4 Ex. 29.4.2023	4 Ex. 30.4.2023	

7. Flusseeschwalbe *Sterna hirundo*

Helmuth Meidhof

Am Samstag den 17.6.2023 gegen 9:00 Uhr tauchte urplötzlich für wenige Minuten eine Flusseeschwalbe am Baggersee in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg auf. Mit gaukelnden Bewegungen drehte sie einige Runden um den See und versuchte aus dem Rüttelflug einen Fisch zu ergattern. Ebenso plötzlich, wie sie gekommen war, entschwand sie wieder. Für die Gemarkung Großostheim ist es der erste Nachweis einer Flusseeschwalbe. Von Ingo Rösler vom Ornitho-Team gibt es die Information, dass er in diesem Jahr in etwa 15 km Entfernung am Hörsteiner See (zu Alzenau gehörend) junge Flusseeschwalben beringt hatte. Möglicherweise handelt es sich hierbei um eine von ihm beringte Flusseeschwalbe. Im Flug konnte der von ihm gewählte gelbe Ring leider nicht erkannt werden. Eine zweite Sichtung erfolgte am 16.07.2023.



Abb. 1/2/3: Flusseeschwalbe am 17.6.2023 gegen 9:00 Uhr am Baggersee Großostheim/Ringheim

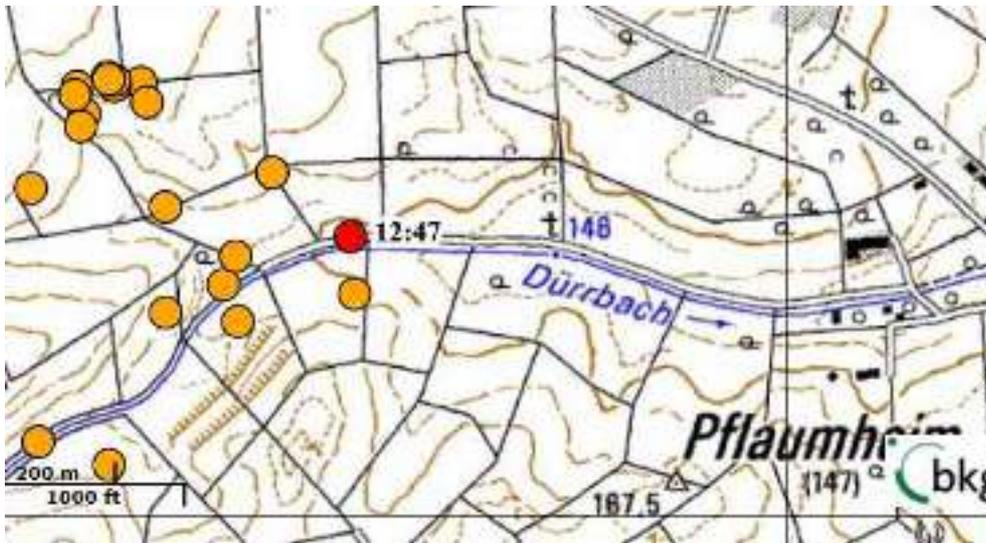
Photos: Helmuth Meidhof



8. Wiedehopf *Upupa epops*

Helmuth Meidhof

Feldprotokoll: 27.4.2023 12:47 Uhr. In der Feldflur östlich von Großostheim/Pflaumheim im Landkreis Aschaffenburg neben dem Dürrbach tauchte ein Wiedehopf auf, der in einem Zug eine Wiese überquerte und hinter einem Hügel mit Rapsanbau verschwand. Die Zugrichtung war nordostwärts. Leider existiert kein Bildnachweis. Aus den vergangenen Jahren gibt es mindestens zwei Augenzeugenberichte über eine Sichtung des Wiedehopfs auf Großostheimer Gemarkung.



*Karte des potentiellen Brutgebiets.
Open source.*

Wie groß die Hoffnung ist, dass der Wiedehopf hier heimisch werden möge, zeugt ein vorbereiteter Nistkasten neben der Großostheimer Schutzhütte des Vogelschutzvereins. Bislang ist er aber noch verwaist.



*Nistkasten für Wiedehopf.
Photo: Helmuth Meidhof*

9. Revierabgrenzung der Schwarzspechte *Dryocopus martius*

Helmuth Meidhoff

Feldprotokoll vom 6.2.2023 um 12:20 Uhr in Großostheim/Pflaumheim Landkreis Aschaffenburg: Nicht weit des Pflaumheimer Schießstandes wurde am Waldrand der Flügelschlag eines größeren Vogels wahrgenommen. Beim Eintreten in den Wald konnte ein Schwarzspecht erkannt werden und gleich darauf sogar noch einer. Es waren zwei Schwarzspecht-Männchen, die sich hier begegneten. Sie huschten von einem Baum zum nächsten, wobei einer voraus flog und der andere ihm nachfolgte. An jedem Baum verweilten sie eine Zeit lang und versuchten den größtmöglichen Abstand voneinander einzuhalten, indem sie sich an der Stammpерipherie einander gegenüber setzten (Abb. 1). Mehrfach wurde der Blickkontakt zum Widersacher durch seitliches Hervorlugen am Stamm gesucht um danach wieder ruhig dazusitzen (Abb. 2/3). Noch am Stamm sitzend und bei Blickkontakt vollführten die Kontrahenten synchron einen Flügelaufschlag und ließen dabei die ersten Töne des Flugruf ertönen, der sich aber anhörte, als sei er im Halse stecken geblieben (Abb. 4). Dabei bewegte sich und bebte der ganze Vogelkörper. Der Flugruf scheint mit Flügelschlagen gekoppelt zu sein und weniger mit Fliegen. Dazwischen herrschte Funkstille und sie saßen wieder bewegungslos da. Gegenseitiger Blickkontakt, Flügelaufschlag mit Flugruf und Ruhephase wiederholten sich mehrfach.



Abb. 1: Begegnung zweier Schwarzspecht-Männchen. 06.02.2023.



Abb. 2, 3: Beide Kontrahenten beäugen sich mehrfach. 06.02.2023.





Abb. 4: Beide Männchen vollführen synchron einen Flügelauflschlag und lassen gleichzeitig einen unterdrückten Flugruf ertönen. 06.02.2023.

Nach einigen Begegnungen an verschiedenen Baumstämmen flog ein Schwarzspecht auf und entfernte sich vom Geschehen. Das Schauspiel war beendet. Die Begegnung war teilweise erregt aber kontaktlos. Eine ähnliche Begegnung wurde schon im OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2021 dokumentiert, aber ohne Flügelauflschlag und ohne Flugruf.¹

Diskussion

Die Reviere werden ab Januar markiert und dann bis Anfang April zunehmend intensiv verteidigt und zwar mit diesen beobachteten Ritualen.

¹ Helmuth Meidhof: Zur Brutbiologie des Schwarzspechts *Dryocopus martius*. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2021. S. 165. Link: : <https://naturwerke.net/?beitrag=2075>

10. Kleinspecht *Dryobates minor* Synonym: *Dendrocopos minor*

Helmuth Meidhof

An einer Baumgruppe im Weinberg war ein buntes Treiben unterschiedlicher Vogelarten zu sehen. Die Erfahrung zeigt, wenn irgendwo ein Vogel auftaucht, dann sind meist andere Arten nicht weit. Und beim Blick durch das Fernglas tauchte versteckt im Blattgrün zwischen den Kohlmeisen, Rotkehlchen und Amseln ein selten zu sehender Gast auf, nämlich ein Kleinspecht (Abb. 1). Der spatzengroße Vogel blieb eine ganze Weile auf dem Ast sitzen. Aus einem aufgenommenen Video war der Grund zu sehen. Auf dem Ast hatte sich eine Ameisenstraße gebildet und der Kleinspecht war eifrig damit beschäftigt die Ameisen abzulesen. In der Tat besteht die Nahrung des Kleinspechtes aus Spinnen, Insekten und Larven z. B. Blattläuse und Ameisen. Im Winter werden gerne überwinternde Insekten unter Rinden (Käfer) und holzbohrende Larven angenommen, an Futterhäuschen auch Sonnenblumenkerne. Aus dem schmutzig weißen Vorderscheitel-Fleck ohne Rot im Gefieder kann man erkennen, dass es sich um ein adultes Weibchen handelt. Das Männchen besitzt einen roten Scheitel.



Abb. 1 Ein Kleinspecht an einem Baum im Weinberg von Großostheim am 24.8.2023 gegen 10:00 Uhr.



Abb. 2: Ein Kleinspecht an einem Baum im Weinberg von Großostheim am 24.8.2023 gegen 10:00 Uhr.

Aber auch diese Begegnung dauerte nicht ewig und er verschwand im Blätterwald. Nur ein kikiki..., das dem Ruf eines Turmfalkens ähnelt, war zum Abschied noch zu hören.

Literatur:

Bauer/Bezzel/Fiedler: Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
Lars Svensson: Der Kosmos Vogelführer

Bildnachweis: Abb. 1 bis 2 Helmuth Meidhof

4 Sichtungen in Großostheim in 2023 jeweils ein Individuum.

11. Wendehals *Jynx torquilla*

Helmuth Meidhof

Am 20.4.2023 gegen 9:00 Uhr war ein Wendehals in der Obstplantage in Großostheim/Pflaumheim Landkreis Aschaffenburg anwesend. Die Rufe waren schon in den Tagen zuvor in dem weiträumigen Areal zu hören. Aber an diesem Tag rief er relativ nahe an der Umzäunung der Plantage. Und urplötzlich zeigte sich der Wendehals an einem blühenden Baum wo er einige Minuten in wechselnden Positionen zu sehen war.



Abb. 1: Wendehals am 20.4.2023 in der Obstplantage

Mit einem Schlüssel bewaffnet, ging es am 21.4.2023 gegen 9:00 Uhr in die Obstplantage hinein um dem Wendehals nachzuspüren. Es dauerte nicht lange bis sein Ruf zu hören war. Selbst bei vorsichtiger Annäherung war er geschickt darin, sich in den Zweigen zu verstecken. Der Wendehals flog einige Male von Baum zu Baum, während er seine Rufe weiter ertönen ließ. Mit etwas Glück gelangen ein paar Aufnahmen. Am 26.04.2023 konnte er das letzte Mal in der Obstplantage nachgewiesen werden. Am 6.5.23 war ein Wendehals im Großostheimer Gebiet "Heiligental" zu hören.



Abb. 2: Wendehals am 20.4.2023 in der Obstplantage

Fotonachweis:
Beide Photos: Helmuth Meidhof

12. Bachstelze_x_Trauerbachstelze *Motacilla alba x yarrellii*

Helmuth Meidhof.

Manchmal geht man an unscheinbaren Dingen achtlos vorbei, obwohl sich gerade da Überraschungen verbergen können. Am 11.07.2023 war neben dem Schützenhaus in Großostheim/Pflaumheim eine dunkel wirkende Bachstelze zu sehen, die auf Futtersuche war. Allzu große Berührungängste zeigte sie nicht. Sie war alleine unterwegs am Weg neben dem Schützenhaus und auf der angrenzenden Pferdekoppel. Sie hat einen dunklen gefleckten Rücken und einen nicht ganz schwarzen Bürzel. Es handelt sich um eine intermediär gefärbte Bachstelze vom Typ Bachstelze-x-Trauerbachstelze (Abb. 1/2). Bei nicht intermediären Bachstelzen sind die Bürzel höchstens dunkelgrau mit lediglich ganz schwarzen Oberschwanzdecken. Die intermediäre Bachstelze war bis Ende Juli zu beobachten.

Beschreibung von Trauerbachstelzen

Echte männliche Trauerbachstelzen sind einfacher zu bestimmen und zeichnen sich durch eine deutlich schwarz weiße Färbung aus mit schwarzem Bürzel. Weibchen und jüngere Vögel sind schwieriger zu bestimmen, da sie weniger auffällig sind. Sie haben rußgraue bis kohlschwarze Oberseiten. Beides trifft in obigen Falle nicht zu. Trauerbachstelzen sind in Großbritannien und Irland zu Hause. Hierzulande trifft man sie eher im März / April an der Nordseeküste und in den benachbarten Niederlanden. Im Binnenland sind Trauerbachstelzen normalerweise nicht zu finden. Am Ruf sind beide Arten nicht zu unterscheiden.



Abb. 1: Intermediär gefärbte Bachstelze am 11.7.2023 gegen 11:15 Uhr neben Schützenhaus Großostheim/ Pflaumheim.

2



*Abb. 2:
Rückenansicht der
intermediär
gefärbten Bachstelze
vom 11.7.2023.*

3



*Abb. 3: Im Vergleich
eine Bachstelze der
Nominatform vom
15.5.2020 in
Großostheim*

Bei der Durchsicht des Archivs kam ein Foto vom 03.06.2022 einer ebenfalls intermediär gefärbten Bachstelze zum Vorschein (Abb. 4), welche aber bisher nicht aufgefallen war. Sie war an der selben Stelle unterwegs wie die obige Bachstelze und ebenfalls alleine. Möglicherweise handelt es sich um die selbe Bachstelze. Sie zeigt auf dem Rücken eine starke schwarze Färbung ohne erkennbare Flecken, aber mit wenig weißen Anteilen in der Flügelfärbung. Wegen des seltenen Vorkommens war eine Meldung an die Bayerische Avifaunistische Kommission BAK notwendig.

4



Abb. 4: Intermediäre Bachstelze am 03.06.2022 gegen 12:00 Uhr Nähe Schützenhaus Großostheim/ Pflaumheim.

Fotonachweis

Abb. 1 bis 4 Helmuth Meidhof.

Bestimmungshinweise der intermediären (Trauer)Bachstelzen in Ornitho.de

13. Ringdrossel *Turdus torquatus*

Helmuth Meidhof

Am 30.03.2023 gegen 11:30 Uhr überflog eine einzelne Drossel die Pflaumheimer Obstanlage und setzte sich auf einen Baum. Das Erscheinungsbild der Drossel war anders als sonst und die Drossel bot eine dunkles Federkleid. Es gelang nur ein einziges, leider unscharfes Photo, bevor die scheue Drossel wieder weiterflog. Auf dem Belegfoto kann der weiße breite Kragen erkannt werden und das dunkle Federkleid, was auf eine männliche Ringdrossel hindeutet. Es ist der Erstnachweis für eine Ringdrossel auf Großostheimer Gemarkung.

*Abb. rechts: Ringdrossel.
30.03.2023.
Photo: H. Meidhof.*



Literatur

Volker Probst: Ringdrosselbeobachtungen im Lkr. Miltenberg. OAG Unterfranken 2 Jahresbericht 2013. S. 82.

Link: http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2013-OAG_Ufr2.pdf

14. Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Helmuth Meidhof

Am Baggersee in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg war am 01.04.2023 ein Steinschmätzer-Männchen im Prachtkleid auf dem Durchzug zu beobachten (Abb. 1). Kennzeichen ist das Grau auf Kopf und Rücken, der weiße Überaugenstreif mit schwarzer Maske, die schwarzen Flügel und die hellbeige Unterseite. In einem erstellten Video sieht man einen Augenblick lang das schwarze T auf weißen Schwanz aufblitzen, das manchmal bei dem typischen Rotschwänzchen artigen Knicksen mit Flügelaufschlag zu sehen sein kann oder auch während des Fluges (Abb. 2). Weiterhin typisch sind seine nach unten schlagenden Wippbewegungen des Schwanzes. Weibchen sind unscheinbarer gefärbt und tragen keine Maske. Nach kurzer Verweildauer hüpfte er vom Pfosten der Umzäunung auf die aufgeschüttete Böschung und verschwand dahinter (Abb. 3).



Abb. 1: Steinschmätzer Männchen am Zaun des Baggersees am 01.04.2023 bei Ringheim auf dem Frühjahrszug.

Abb. 2 Ein Kennzeichen des Steinschmätzers ist das schwarze T auf weißem Schwanz.

Abb. 3 Steinschmätzer am 1.4.2023 auf der Aufschüttung des Baggersees kurz vor dem Verschwinden.



Am 23.08.2023 hielt sich ein Steinschmätzer für kurze Zeit an der Umzäunung des Baggersees auf. Bei flüchtigem Hinsehen konnte man ihn für ein Braunkehlchen halten. Das weibchenartige Federkleid mit hellem Überaugenstreif, heller Kehle und schwarzen Federzentren deutet auf einen Steinschmätzer im 1. Winterkleid hin.

Abb. 4 Steinschmätzer auf dem Herbstzug im 1. Winterkleid auf Umzäunung des Baggersees am 23.8.2023

Als Langstreckenzieher ist er auf dem Frühjahrszug aus den Überwinterungsgebieten von Afrika auf dem Weg zu seinem riesigen Verbreitungsgebiet unterwegs, das sich von Großbritannien bis zur inneren Mongolei erstreckt und vom Mittelmeerraum bis Nordkap reicht und sogar bis nach Alaska. Er ist somit weit verbreitet, aber eher spärlich bis selten anzutreffen. Der Frühjahrszug aus Afrika erfolgt von Februar bis März mit Eintreffen hier im März bis Mai. Der Herbstzug geht von August bis September mit Eintreffen im Oktober in Afrika.

Als Biotop bevorzugt der Steinschmätzer offene übersichtliche Flächen mit karger und kurzer Vegetation, steinige Tundren, steinige Hänge und Böschungen, sandige Heiden, abgetorfte Moore, Kies- und Sandgruben, Abraumhalden und Brachland. Als Gebirgsvogel ist er oberhalb der Waldgrenze an Felsen und Geröllhalden zu finden bis in 2600 m Höhe. Er benötigt Jagd- und Sitzwarten.

Seine Nester baut er in Bodennähe in Höhlungen und Spalten, unter Stein- und Wurzelstöcken, Felsspalten, Mauern und Säugerhöhlen aus Halmen, Pflanzenmaterial, aber auch Federn, Haare und Wolle. 5 bis 6 Eier bei 1 bis 2 Jahresbruten sind normal.

Seine Nahrung besteht aus Insekten, Würmern, kleinen Schnecken, Heuschrecken und Raupen für die Nestlinge. Er fängt seine Beute rennend oder hüpfend oder direkt aus der Luft wie z. B. der Grauschnäpper.

Nach langer Zeit wurde wieder einmal eine erfolgreiche Brut im Lkr. Würzburg nachgewiesen (Siehe oben OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023).

Literatur

Bauer/Bezzel/Fiedler: Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
Lars Svensson: Der Kosmos Vogelführer

Bildnachweis

Abb. 1 bis 4 Helmuth Meidhof

Sichtungen

Frühjahrszug	Herbstzug
1 Ex. am 21.04.2023	23.8.2023
4 Ex. am 30.04.2023	26.9.2023
1 Ex. am 01.05.2023	
2 Ex. am 09.05.2023	

15. Nebelkrähe *Corvus cornix*

Helmuth Meidhof

Am 16.07.2023 war neben dem Baggersee in Großostheim/Ringheim Kreis Aschaffenburg auf einem Acker eine einzelne grau-schwarze Krähe zu beobachten, die auf den ersten Blick aussah wie eine Nebelkrähe und auf Nahrungssuche war. Sie bewegte sich abseits der Schar Rabenkrähen, die nicht weit entfernt waren. Eine Nebelkrähe in diesem Gebiet gilt als sehr unwahrscheinlich. Viel wahrscheinlicher wäre ein Krähenhybrid. Am häufigsten kommen in westlichen Arealen Rabenkrähen vor. Reine Nebelkrähen eher im Osten. Dazwischen gibt es eine Hybrid-Zone, die sich quer durch Mitteleuropa und damit auch durch Deutschland zieht. Die Krähe war sehr scheu und versuchte auf Abstand zu bleiben, so dass eine Bestimmung erst zu Hause anhand des Bildmaterials erfolgen konnte.

Laut Bestimmungshilfe über Krähenhybride in Ornitho.de unterscheidet man neben den Elternarten Rabenkrähe (Rk) und Nebelkrähe (Nk) noch drei Hybrid-Klassen. Reine Nebelkrähen haben einen grauen Körper, während Flügel, Schwanz und Kopf schwarz sind. Reine Rabenkrähen sind komplett schwarz. Je mehr schwarze Federanteile an Schulter und Unterschwanzdecke des Nebelkrähenkleides vorhanden sind, um so mehr geht es in Richtung einer Rabenkrähe über. Anhand des Erscheinungsbildes muss bei einer Meldung zwischen den unten angegebenen Hybridtypen, Hybrid Nk-Typ, Hybrid intermediär oder Hybrid Rk-Typ entschieden werden oder ob es sich um eine Nebelkrähe oder Rabenkrähe handelt.



Abb.1: Nebelkrähe (Nk) links und drei Hybridformen der Nebelkrähe (Rk; nach DUQUET 2012). Entnommen aus Ornitho.de "Bestimmungshilfe über Krähenhybride".

Die Fotos in Abb. 2 bis 5 zeigen keine schwarzen Federanteile an Schulter und Unterschwanzdecke sondern alle Partien sind grau. Es handelt sich damit um eine selten vorkommende Nebelkrähe. Für Großostheim ist dies der Erstnachweis. Eine Meldung an die Bayerische Avifaunistische Kommission BAK war fällig. Ein Krähenhybrid wurde bisher einmal gemeldet.



Abb. 2 und 3: Nebelkrähe am 16.07.2023 gegen 8:00 Uhr neben dem Baggersee Großostheim/Ringheim.



Abb. 4 du 5: Standbild aus einem Video zur Nebelkrähe. Es sind keine schwarzen Federn am Rücken, Unterschwanzdecken und Bauch zu erkennen.

Wie schwierig es ist, selbst am Müritzsee im Land der Nebelkrähen, echte Nebelkrähen zu finden zeigen die Auswertungen der dort gemachten Bilder vom Mai 2022. Obige Bestimmungskriterien werden dabei strikt angewandt. Um so erstaunlicher ist der Nachweis einer Nebelkrähe im Landkreis Aschaffenburg.



Abb. 6: Krähenhybrid Nk-Typ wegen dunkler Federn an Unterschwanzdecke. Müritzsee, Mai 2022.



Abb. 7: Wegen dunkler Federn am ganzen Körper ist diese Krähe ein Hybrid intermediär. Müritzsee. Mai 2022

8



Abb. 8: Intermediäre Krähe am Müritzsee im Mai 2022.

Die Krähe in Abb. 8 hat große Areale an schwarzen Federn am Bauch und den Unterschwanzdecken und zählt daher zum Hybrid intermediär. Eine reine Nebelkrähe ist in Abb. 9 zu sehen. Flügel, Schwanz und Kopf schwarz sind, der Körper ist grau. Bilder vom Rk-Typ sind nicht vorhanden.

9



Abb. 9: Nebelkrähe am Müritzsee Mai 2022

Phänologie

"1887 in Würzburg im Winter und Frühjahr immer zu sehen, aber nicht häufig" (Parrot, 1901). Eine Nebelkrähe hielt sich offenbar regelmäßig von Februar bis Oktober 1953 auf dem Nikolausberg/Würzburg auf (Rosenberger, 1959). Am 03.03.1963 hielt sich 1 Ex. bei den Enten auf dem Eis am Alten Kranen auf. Eine weitere

Beobachtung datiert vom 9.12.1991 im Glacis."(D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg).

Fotonachweis: Abb. 2 bis 9: Helmuth Meidhof.

Literatur

- "Bestimmungshilfe über Krähenhybride" entnommen aus Ornitho.de.
- Duquet, M. 2012: Pièges de l'identification: La Corneille mantelée *Corvus cornix*: pure ou hybride? *Ornithos* 19-1: 57-67.
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 – 1999. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passereres.pdf>
- H. Schaller, H. Schwenkert, A. Wöber: Farbvarianten bei Rabenkrähe oder Mauser. *OAG Ufr.* 2 JB 2021. S. 140. <https://naturwerke.net/?beitrag=2075>

VI. Anatomie

1. Kropf und Kehlsack

Hubert Schaller, Georg Krohne, Gudrun Müller, Winfried Schaller, Renate und Thomas Spiegelberg

a. Anatomie

Viele Vogelarten besitzen einen mehr oder weniger großen **Kropf**. Der Ösophagus (Speiseröhre) besitzt einen dehnbaren Abschnitt. Dieser kann z. B. bei Singvögeln unauffällig spindelförmig sein, aber auch bei Entenvögeln und Greifvögeln einen großen Sack bilden. Dieser kann große Mengen an Nahrung speichern. Bei Tauben und Hühnervögeln ist der Kropf sogar paarig ausgebildet und hat bei den Tauben einen weiteren Zweck. Dort wird die sog. Kropfmilch erzeugt, mit denen die Jungen gefüttert werden. Auch als Brautgabe dient diese Kropfmilch den Tauben zur Paarbindung. Ansonsten hat der Kropf die Aufgabe, den Magen gleichmäßig mit Nahrung zu versorgen, wenn diese diskontinuierlich aufgenommen wird. Das ist bei den Greifvögeln stets der Fall. Auch die Nahrung für Nestlinge wird im Kropf herbeigetragen.¹ Eine weitere Möglichkeit, Nahrung zu transportieren, liefert die **Kehl tasche** oder auch **Kehlsack** genannt. Dort können z. B. Krähen, Häher, Reiher, Kormorane und Pelikane Beute aufnehmen. Der Boden der Mundhöhle ist zu diesem Zweck stark dehnbar. Einige Körner fressende Singvögel haben sogar paarige Kehl taschen.²

b. Sperber *Accipiter nisus*

04.03.2023: Feldprotokoll. Gudrun Müller: Würzburg. Um 11:31 h schlug ein Sperberweib eine Ringeltaube. Von 10:36 AM h bis 11:38 h fraß der Vogel gierig. Um 12:25 h war er offensichtlich satt. Er flog dann ziemlich träge in einen Ahorn und saß dort noch 3 bis 5 Minuten, bevor er



endgültig davonflog. Wie sich der Kropf zusehends füllte, war gut zu sehen.

Abb. 1: Sperber ♀ frisst an Taube. Das Fleisch wird im Kropf gespeichert, erkennbar an der Wölbung am unteren Ende des Ösophagus. Würzburg. 04.03.2023.

¹ Nach E. Bezzel: Ornithologie. UTB. 1977. S. 86.

² Ebda. S. 85.

2



3



Abb. 2: Oberhalb des Brustkorbs weitet sich der Kropf aus. Abb. 3: Am Ende ist der Kropf maximal gefüllt und die Nahrung wird nun portionsweise in den Magen zur Verdauung verfrachtet. Ein Ruheplatz wird aufgesucht.

Greifvögel nehmen je nach Jagderfolg unregelmäßig Nahrung auf, dann aber in großen Mengen, damit die Jagd auch effizient bleibt. Mit der Beute in den Krallen sind Sperber nicht so flugtauglich wie dann, wenn die Beute schon im Kropf ist. Der Sperber muss auch damit rechnen, dass ihm die Beute streitig gemacht wird, z. B. vom Habicht.

Das Sperber-Männchen jagt keine Vögel von der Größe einer Taube, sondern nur Singvögel. Daher ist der Kropf nach dem „Kröpfen“ von ca. 15 Gramm Fleisch nicht auffällig gewölbt.

Feldprotokoll: Winfried Schaller. Weiden. 25.03.2023. Der Sperber-Terzel jagt auch auf dem Boden, weil sich manchmal einige Erlenzeisige dort verstecken. Nicht wenige Erlenzeisige zeigen auffälliges Verhalten. Z. B. fliegen sie bei Annäherung auf bis zu 50 cm nicht weg, wahrscheinlich sind sie geschwächt oder krank. Es liegen auch manchmal tote Zeisige am Boden.



Abb. 4 und 5: Sperber-Terzel nach erfolgreicher Jagd. Weiden. 25.03.2023.

Erlenzeisige werden nur 12 bis 15 g schwer. Der Sperber dürfte bestenfalls 5 – 8 g Fleisch von einem erbeuteten Vogel aufnehmen. Daher ist der Kropf nicht besonders auffällig gefüllt. Dennoch ist die Wölbung des Brustgefieders erkennbar.



c. Der Kehlsack als Transport-Speicher

Eichelhäher *Garrulus glandarius* mit Haselnüssen im Kehlsack:

Feldprotokoll: Georg Krohne. 02.02.2018, Würzburg: Ab dem 2. Februar hatte ein Eichelhäher die Nüsse an der Futterstelle entdeckt. Er nahm nacheinander mehrere Nüsse in den Schnabel, speicherte sie im Kehlsack und flog dann fort. Kurze Zeit später saß er für mehrere Minuten im Apfelbaum. Eine Nuss hielt er mit der Schnabelspitze, eine zweite Haselnuss war weiter hinten im geöffneten Schnabel zu sehen.



Abb. 6: Eichelhäher mit Haselnüssen auch im Kehlsack. 02.02.2018. Würzburg.

Saatkrähen Männchen *Corvus frugilegus* mit Futter im Kehlsack

Feldprotokoll: 01.05.2016, Würzburg Lengfeld. Georg Krohne. Links auf dem Nestrand sitzt das Männchen mit Futter im Kehlsack. Das Weibchen (rechts im Bild) beugte sich ins Nest zu den Jungen. Das Männchen fütterte erst das Weibchen und anschließend die Jungen (siehe OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2016: Zur Brutbiologie von Saatkrähen)



7

Abb. 7: Das Saatkrahen- Männchen fütterte erst das Weibchen, dann die Jungen. Die Nahrung wird aus dem prall vollen Kehlsack geholt.



8

Abb. 8: Saatkrahen-Männchen mit gefüllten Kehlsack. Der Boden der Mundhöhle ist enorm dehnbar.

Dieser Speicher macht die weiten Futter-Flüge effizienter.

Auch der Kropf wird als Nahrungsspeicher genutzt. Eine Saatkrahe speicherte im Kropf fast einen halben Fettblock. Der gefüllte Kropf zeigt sich als Wölbung am Hals. Als der Kropf voll war, wurde auch der Kehlsack gefüllt.

Abb. 9: Saatkrähe speichert fast einen halben Fettblock zunächst im Kropf und dann im Kehlsack. 20.04.2023. Würzburg.



Auch das Brautgeschenk für das Weibchen holte ein Kolkkraben-Männchen aus dem Kropf - beobachtet beim Kolkkraben *Corvus corax ssp. insulae*.

Abb. 10: Dominantes Männchen beansprucht die meisten Kekse. Noch ist der Kropf leer. 16.02.2016. Fuerteventura.



Feldprotokoll: Hanne und Hubert Schaller. 16.02.2016. Fuerteventura. An einem Aussichtspunkt werden Kolkraben *Corvus corax ssp. insulae* mit Keksen gefüttert. Vermutlich handelte es sich um einen Familienclan mit vorjährigen Jungvögeln. Ein dominantes Männchen sichert sich den Löwenanteil der ausgestreuten Kekse. Anschließend übergibt er aus dem vollen Kropf das eingeweichte Futter an ein Weibchen.



Abb. 11: Hauptsächlich das dominante Männchen füllt sich den Kropf mit Keksen.

Abb. 12: Das kleinere Weibchen (rechts) schnäbelt mit dem Männchen und bettelt um Futter.



13



Abb. 11: Das Männchen öffnet weit den Schnabel

Abb. 12: Das Weibchen (links) holt sich aus dem Rachenraum des Männchens die hochgewürgte Nahrung – abweichend von der Regel, dass die Nestlinge aller Passeres (Singvögel) das Futter in den Rachen gesteckt bekommen.

14



d. Fütterung von Nestlingen der Ringeltaube *Columba palumbus* mit Kropfmilch

Beobachtungsprotokoll: Georg Krohne. Am 27.08.2017 fütterte ein Altvogel zwei Junge gleichzeitig aus seinem Kropf. Beide Jungvögel steckten ihre Schnäbel gleichzeitig in den weit geöffneten Schnabel des Altvogels. Die Fütterung dauerte 15 Minuten (Abb. 15).¹



15

Gegen Ende der Fütterung beendete erst ein Jungvogel die Nahrungsaufnahme (siehe Bild unten) und kurz darauf der zweite (Abb. 16).



16

¹ Siehe dazu: H. Schwenkert, H. Schaller: Kropfmilch: die Brautgabe der Türkentaube. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2021. S. 162. Link : <https://naturwerke.net/?beitrag=2075>

17a



Die flüggen Jungvögel der Ringeltaube werden noch eine Zeit lang mit Kropfmilch gefüttert.

Abb. 17a: Flügge Ringeltaube juv. (ohne Halsring) bettelt.

17b



Abb. 17b: Altvogel würgt die Kropfmilch in den Rachen, wo sie der Jungvogel erreicht.

17c



Abb. 17 c: Das Kehlfieder des Altvogels ist gestäubt. Die Kropfmilch befindet sich im Rachenraum.

17d



Abb. 17.d: Mit Flügelklappen bettelt der Jungvogel nach mehr.

Winterhausen. 16.08.2020.

e. Kropf der Singvögel

Bei den Singvögeln ist der Kropf unauffällig und kann keine großen Mengen aufnehmen. Ca. 10 – 20 Gramm schwere Kleinvögel müssen auch kontinuierlich kleine Nahrungsmengen zu sich nehmen. Die Nestlingsnahrung wird weitgehend im Schnabel herbeigeschafft. Dennoch gibt es Beobachtungen, dass auch der Kropf als Transport-Speicher dient: Ein Steinschmätzer-Weibchen füttert aus dem Schnabel und dann aus dem Kropf.



Abb. 18a: Ein Steinschmätzer- ♀ füttert ihren einzigen Jungvogel mit Insekten, die im Schnabel transportiert wurden.

Abb. 18b: Dann würgt es einen Ballen aus dem Kropf hoch.

Abb. 18c: Der Jungvogel weiß, dass er noch etwas bekommt und bettelt.

Abb. 18d: Er übernimmt das hochgewürgte Futter.

Abb. 18e: Er schluckt die Nahrung und erwartet für diesmal nichts mehr.

Rauchschwalben mit Insekten im Kehlsack.

Rauchwalben ernähren sich von Fluginsekten. Für die Fütterung ihrer Jungen sammeln sie eine größere Anzahl von Fluginsekten in ihrem Kehlsack und fliegen dann zum Nest, um meist nur eines der Jungen zu füttern. Der deutlich vorgewölbte Kehlsack ist nur zu sehen, wenn ein Vogel vor der sehr schnellen Futterübergabe zufällig im Profil zu sehen ist. Die Insekten werden in den geöffneten Schnabel eines Jungvogels übergeben. Die Beobachtungen wurden an Nestern auf einem Reiterhof in Würzburg-Lengfeld gemacht (Georg Krohne).



19a

Abb. 19a: Eine Rauchschwalbe am Nest kurz vor der Fütterung der ca. 8 Tage alten Jungen (13.06.2023). Der Kehlsack des Altvogels ist deutlich vorgewölbt von den darin enthaltenen Insekten und auch der Schnabel ist zusätzlich mit Insekten gefüllt (siehe Vergrößerung im Einschub).



19b

Abb. 19b: Eine Rauchschwalbe am Nest während der Fütterung der ca. 18 - 19 Tage alten Jungen (16.06.2023). Die sich bereits im Schnabel und im Mundraum befindenden Insekten wurden direkt in den Rachen des Jungvogels gegeben (siehe Vergrößerung im Einschub!).

Photonachweis:

Gudrun Müller: Abb. 1, 2, 3.

Dr. Georg Krohne: 6, 7, 8, 15, 16, 19.

Winfried Schaller: 4, 5.

Hubert Schaller: 9 - 14, 18.

G. und Th. Spiegelberg: 17.

2. Wozu dient das binokulare Sehen bei Vögeln? Binokulares Sehen ist nicht Stereopsie

Renate und Thomas Spiegelberg

a. Einleitung

Die Funktion der Binokularität bei Wirbeltieren besteht in binokularer Fusion und Stereopsie: diese Auffassung hat sich so stark etabliert, dass sie bis heute Thema in unseren Jahresberichten ist. Um eine neue Diskussion darüber anzuregen, sollen hier einige Autoren vorgestellt werden, die diese eingengte Sichtweise nicht teilen.

b. Binokulares Sehen bedeutet nicht notwendig Stereopsie

G.R. Martin von der Universität Birmingham (UK) legt in einem Übersichtsartikel („What is binocular vision for? A birds' eye view“ . Journal of Vision 2009, 9(11): 14, 1-19) seine Argumente vor. Zunächst weist er auf den zentralen Schwachpunkt der Verallgemeinerung hin. Stereoskopie wurde nämlich nur in einem sehr engen Spektrum von Arten untersucht, deren Charakteristikum ein relativ weites frontales binokulares Feld ist, das durch Augen produziert wird, die typischerweise weit auseinander liegen und nach vorne gerichtet sind, mit parallelen Achsen und konjugierten Bewegungen. Diese Merkmale kommen jedoch nur in einem kleinen Teil der Wirbeltiere vor, insbesondere den Primaten. Sie könnten somit eher eine hochspezialisierte als eine allgemeine Form darstellen. Bei der Mehrzahl der Wirbeltiere hingegen sind die Positionen und Bewegungen der Augen völlig verschieden. Auf Grund einer umfassenden Analyse der vorhandenen Daten stellt er die herausfordernde Behauptung auf, dass die normale Funktion des binokularen Sehens bei Vögeln gerade nicht verknüpft ist mit einem höheren Grad der visuellen Verarbeitung wie Stereopsie (Entfernungseinschätzung).

c. Bedeutung binokularen Sehens bei Vögeln?

Unabhängig von der Taxonomie unterscheidet der Autor zwei Gruppen: Vögel mit einem größeren frontalen binokularen Feld von 15°-30° und solche mit einem kleineren Bereich von 5°-15°. Zur ersten Gruppe zählen Vögel, bei denen die exakte Platzierung des Schnabels bezüglich eines Ziels von Bedeutung ist, z. B. bei der Futteraufnahme, der Fütterung der Jungen oder beim Bau aufwändiger Nester. Zur zweiten Gruppe gehören Vögel, die ihre Nahrung ohne Sichtkontrolle aufnehmen (z. B. filtern oder taktil geleitet) wie z. B. Löffler (s. Abb.1), ihre Jungen nicht versorgen und keine komplizierten Nester bauen. Diese Vögel haben dafür die Möglichkeit der Periskopie (Rundumsicht).



Abb. 1: Löffler *Platalea leucorodia*.

Diese Art filtert das Wasser nach Nahrung ohne Sichtkontakt, aber wohl taktil geleitet.

d. Die blinden Felder

In einer späteren Untersuchung gehen Tyrell et al. (2017) dieser Fragestellung nach, wobei sie insbesondere das blinde Feld vor dem Kopf betonen, dessen relative Länge sich umgekehrt zur Breite des binokularen Feldes verhält. (Die Zusammenhänge sind in der Abbildung veranschaulicht, die der Arbeit der Autoren entnommen wurde). Darum haben Vogelarten mit weiteren binokularen Feldern auch kürzere vordere blinde Felder, d. h. Objekte entlang der mittleren Sagittalebene können auf kürzere Entfernung gesehen werden. Daraus ergibt sich eine funktionelle Bedeutung, weil der Schnabel in dieses Feld fällt und damit sichtbar wird. Dies ist wichtig, denn für Vögel ist der Schnabel ein wesentliches Organ, um mit der Umwelt in Kontakt zu kommen.

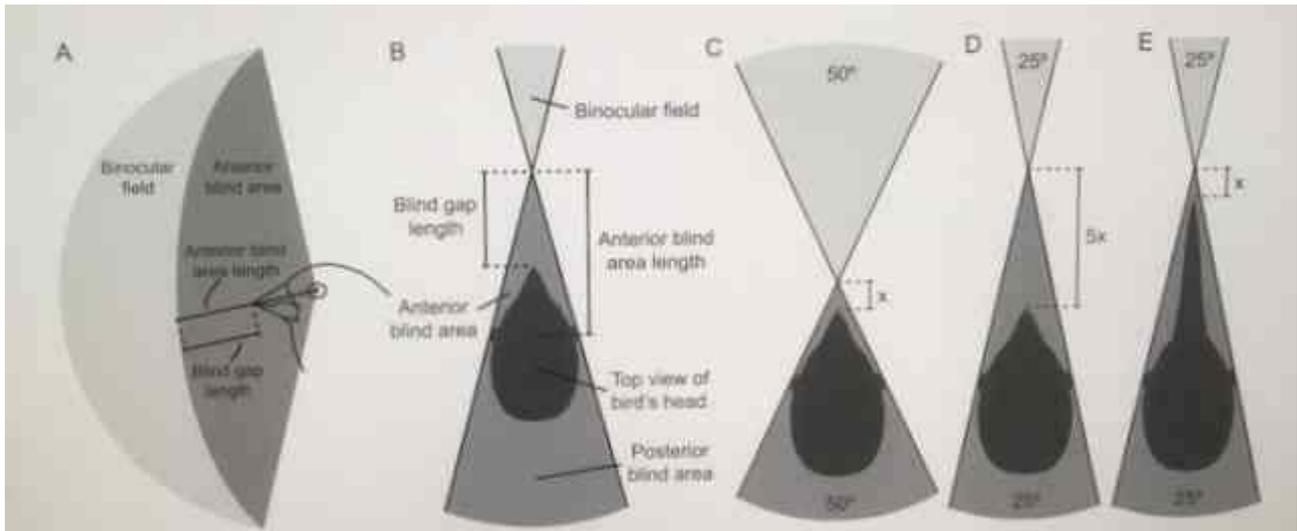


Fig.1: Abb. 1. Vorderer blinder Bereich des Gesichtsfeldes von Vögeln. (A) Seitenansicht eines vertikalen Schnitts durch das binokulare Gesichtsfeld von Vögeln und den vorderen blinden Bereich, außerdem sind die Länge des vorderen blinden Bereichs und die Länge des blinden Spalts dargestellt. (B) Draufsicht auf einen horizontalen Schnitt durch das Gesichtsfeld von Vögeln. Die von den Augen ausgehenden Linien markieren den Rand des Gesichtsfeldes jedes Auges. Der vordere Blindbereich ist der schattierte Bereich, der sich von den Augen bis zum Beginn des binokularen Gesichtsfeldes erstreckt. In dieser schematischen Darstellung umfasst der vordere blinde Bereich den Schnabel. Die Länge der Blindzone ist ein Teilbereich der vorderen Blindzone, der sich von der Schnabelspitze bis zum Beginn des binokularen Gesichtsfeldes erstreckt. (C-D) Wenn sich das binokulare Gesichtsfeld von C nach D verengt, wird die Länge des vorderen blinden Bereichs größer, der hintere blinde Bereich jedoch kleiner. Wenn die Kopfbreite konstant gehalten wird, führt eine zweifache Vergrößerung des binokularen Gesichtsfeldes zu einer fünffachen Verringerung der Länge des blinden Bereichs. (E) Mit zunehmender Schnabellänge kann sich der Blindspalt jedoch verkürzen.

Durch Ausmessungen an Museumsobjekten und Auswertung anderer veröffentlichter Daten fanden sie einen Zusammenhang zwischen der Länge der vorderen blinden Region bzw. dem blinden Zwischenraum („blind gap“ = der Abstand zwischen Schnabelspitze und dem Ausgangspunkt des blinden Feldes) und der Weite des vorderen binokularen Feldes sowie Ernährungsgewohnheiten und Schnabelgröße. Um die Länge der vorderen blinden Region so zu verkürzen, dass die Schnabelspitze gesehen werden kann, gibt es verschiedene Möglichkeiten: einmal durch Erweiterung des vorderen binokularen Feldes durch Augen, die im Schädel weiter nach vorne gelagert sind oder alternativ durch konvergente Augenbewegungen (bei manchen Vögeln 20°-40°) zur temporären Verringerung der Länge der vorderen blinden Region. Abgesehen von diesen beiden Möglichkeiten können die blinden Zwischenräume einfach durch längere Schnäbel verkürzt werden, trotz eines engeren binokularen Feldes (s. Fig. 1).

Der Gewinn im letzteren Fall ist der Erhalt des weiten Gesichtsfeldes, womit während der Nahrungssuche Feinde bemerkt werden können. Vögel mit weitem binokularem Feld benötigen dazu ein erhöhtes Wachsamkeitsverhalten. Vögel, die ihre Augen ausreichend bewegen können, können von beidem profitieren: während der Nahrungsaufnahme richten sie die Augen nach vorne und können dabei ihren Schnabel sehen, während der Ruhestellung sind die Augen seitlich ausgerichtet und die Rundumsicht ist wieder maximal. Zu dieser Gruppe gehören Vögel, die Nahrung picken sowie nicht räuberische Beutefänger wie Insektivoren (Insektenfresser) oder Piscivoren (Fischfresser). Interessanterweise können die nicht-räuberischen Beutefänger einen größeren Anteil ihres Schnabels sehen als Vögel, die ihre Nahrung aufpickern, was die Fähigkeit, den Schnabel beim Beutefang zu sehen noch zusätzlich unterstreicht.



Abb. 2:
Grauschnäpper
(*Muscicapa
tyrrhenica*).

Beispiel eines reinen Insektenjägers. Er fliegt seine Beute (Ödlandschrecke) mit nach vorne gerichtetem Schnabel an. Die Beute befindet sich im Abstand von ca. 2 m.

Um eine allgemeine Zuordnung vorzunehmen, teilten die Autoren die untersuchten Arten in 4 Gruppen ein:

- a) Nahrungsaufnahme durch Aufpickern,
- b) Beutejäger die ihre Nahrung (Insekten, Fische) mit dem Schnabel aufschnappen,
- c) tagaktive Greifvögel,
- d) Vögel, die ihre Nahrung filtrieren oder taktil erkennen.

Die Länge des blinden Zwischenraums war am größten bei Greifvögeln (die ihre Krallen zum Ergreifen der Beute benutzen und diese dabei weit vor den Kopf schwingen) und am geringsten bei den Beutejägern, die ihren Schnabel benutzen. Bei den taktil geleiteten Arten oder Filtrierern gab es die größte Schwankungsbreite bei der Länge des blinden Zwischenraumes, so dass keine Korrelation zur Ernährungsweise gefunden wurde.

Die Autoren der Studie sind vorsichtig mit allgemeinen Schlussfolgerungen. Sie sagen, das Ergebnis lasse vermuten, dass das vordere blinde Feld und die Sichtbarkeit des Schnabels eine

Rolle spielen bei der Ausformung binokularer Felder und dass die Breite des binokularen Feldes nicht ausschließlich mit Tiefenwahrnehmung, Kontrastunterscheidung usw. in Zusammenhang stehe.

e. Der Spiralflug der Wanderfalken

Wie heikel es ist, aus isolierten Befunden (wie z. B. frontal ausgerichtete Augen), spezielle Funktionen (wie z.B. Stereoskopie) abzuleiten, zeigt sich am Beispiel des Wanderfalken. VA Tucker (2000) legt in einer Studie dar, dass Hochgeschwindigkeitsjäger wie Wanderfalken ihre Beute aus so großen Entfernungen identifizieren, wo die stereoskopische Entfernungswahrnehmung ineffektiv ist und eine hohe Sehschärfe entscheidend ist. Um scharf sehen zu können, müsste der Kopf seitwärts gedreht werden. Beim schnellen Flug mit seitwärts gedrehtem Kopf erhöht sich aber der Luftwiderstand, der bei nach vorne gerichtetem Kopf am geringsten ist. Um diesem Konflikt „Aerodynamik versus Sehschärfe“ zu begegnen, fliegt ein Wanderfalken mit nach vorne gerichtetem Kopf eine Spiralkurve und hat dabei die Beute seitlich im Blick. Obwohl er damit einen längeren Weg zurücklegt, erreicht er die Beute schneller. Um am Ende die Beute ergreifen zu können, muss er von dieser Flugbahn in eine gerade Bahn wechseln, wobei die Entfernung kurz genug ist, um mit dem nach vorne gerichteten Sehfeld scharf genug sehen zu können. (Hier drängt sich die Frage auf, ob der Bogenflug des Grauschnäppers eine ähnliche Funktion haben könnte wie der Spiralflug des Wanderfalken).

f. Die Anatomie des Auges der Greifvögel

Da diese Behauptung auf Skepsis bei unseren Vogelbeobachtern stößt (siehe Abb. 3 und 4), sei das Vorgehen von VA Tucker etwas ausführlicher dargelegt. Die Fragestellung ergab sich aus der speziellen Anatomie der Augen bei Greifvögeln. Diese haben auf der Retina (Netzhaut) jedes Auges zwei Regionen, die auf Sehschärfe spezialisiert sind: die tiefe Fovea (Sehgrube) und die flache Fovea. Die Sehlinie der tiefen Fovea richtet sich nach vorne im Winkel von ca. 45° links bzw. rechts der Kopfachse, die Sehlinie der flachen Fovea richtet sich ebenfalls nach vorne, aber ca. 15° links und rechts der Kopfachse. Aus der Anatomie der Fovea wird gefolgert, dass die tiefe Fovea die höhere Sehschärfe hat. Der Vogel sieht also schärfer in seitlicher Blickrichtung. Um diese Annahme zu überprüfen, wurde unter Feldbedingungen sowie bei gefangenen Greifvögeln (Falken, Habichten, Adlern) beobachtet, wie oft die Greifvögel seitwärts bzw. geradeaus auf ein Objekt blicken. Sie fanden, dass die Vögel bei Abständen unter 8m öfter geradeaus auf das Objekt schauten, bei einem Abstand von 21m schauten sie längere Zeit seitwärts. Bei über 40m schauten die Greifvögel mehr als 80% der Zeit seitwärts. Aus diesen Beobachtungen lässt sich schlussfolgern, dass Greifvögel ihren schärferen Seitenblick anwenden, um entferntere Objekte anzuschauen und die Sehschärfe opfern für das binokulare Sehen, um nahe Objekte anzusehen. Daraus wiederum ergibt sich ein Konflikt für Hochgeschwindigkeitsjäger wie Wanderfalken, die ihre Beute aus so großen Entfernungen erkennen, wo die Beute für den Menschen unsichtbar ist und eine hohe Sehschärfe maßgebend ist: Bei der Jagd mit einer Geschwindigkeit von 70m/sec wird bei seitlicher Kopfhaltung der Luftwiderstand um mindestens den Faktor 2 erhöht und würde den Greifvogel bremsen. Eine mögliche Lösung des Widerspruchs wäre, wenn die Greifvögel mit geradeaus gerichtetem Kopf einem logarithmischen Spiralfeld folgen, bei dem sie mit einem Auge seitlich auf die Beute blicken können. Der Autor entwickelte ein mathematisches Modell für einen „idealen Falken“. Dies zeigt, dass der Falke seine Beute schneller erreicht, wenn er dem Spiralfeld folgt. Dieses mathematische Modell wurde als Richtlinie für Feldbeobachtungen herangezogen, um die Frage zu beantworten: Folgen Greifvögel, die aus großen Entfernungen und mit hohen Geschwindigkeiten im Sturzflug auf ihre Beute niedergehen, gekrümmten Bahnen? In einer weiteren Veröffentlichung (Tucker et al. 2000) zeigen sie, dass dies für Wanderfalken zutrifft. Es geht hier zu weit, diese sehr interessante Studie in allen Einzelheiten zu beschreiben. Neben einer äußerst sorgfältigen Wahl des Beobachtungs-

standortes in den Rocky Mountains (wo u. a. ein weites Beobachtungsfeld von 1500m vorhanden war plus ein Platz, von dem aus die Falken regelmäßig auf Beutefang flogen) benutzten die Beobachter außer Binokularen und Fernrohren ein Routen-Kontrollgerät, mit dem sie den Abstand zum Falken bei großen Entfernungen genau bestimmen konnten und Messungen in 1sec-Intervallen durchführten. Bei Sichtbeobachtungen mit Binokularen und Teleskopen waren mehrere Beobachter gleichzeitig eingesetzt, die über Funk miteinander in Verbindung standen. Die Autoren diskutieren den Aspekt, dass es nicht allgemein bekannt ist, dass Wanderfalken sich ihrer Beute entlang gebogener Routen nähern, obwohl Falken seit Jahrtausenden im Interesse des Menschen stehen. Als einen der Gründe dafür geben sie an, dass lange Anflüge auf die Beute selten gesehen werden - entweder weil sie selten sind oder der Falke nicht leicht über die gesamte lange Strecke zu sehen ist. Als weiterer Grund wird angeführt, dass es für einen Menschen unmöglich ist, bei den gegebenen Strecken die Entfernung genau zu bestimmen und daher ein gebogener Pfad sehr leicht mit einem geraden verwechselt werden kann.

Auch beim Grauschnäpper sind die Zusammenhänge zwischen Sehfeld und Beutejagd sicher nicht die ganze Erklärung. Eigentlich müssen wir zugeben, dass wir keine genaue Vorstellung davon haben, wie ein Vogel tatsächlich die Welt sieht. Bedenken wir nur, dass Vögel Farben bis in den UV-Bereich sehen. Das bedeutet ja nicht nur, dass er zusätzliche Farben wahrnimmt, sondern auch alle uns bekannten Farben anders wahrnimmt als wir. Wer weiß, vielleicht ist für ihn die graue Fliege, die wir sehen, ein leuchtendes Diadem?



Abb. 3 und 4: Wanderfalke (Falco peregrinus) fliegt schreiend den als Störenfried empfundenen Horstbetreuer an. Abstand ca. 50 m.

Der Blick geht frontal nach vorne.



g. Das Kontrastsehen

Eine wichtige Rolle beim Erkennen der Beute spielt auch das Kontrastsehen. Dieses ist wahrscheinlich beim Grauschnäpper sehr stark ausgeprägt, ähnlich wie beim näher erforschten Trauerschnäpper, für den anhand elektronenmikroskopischer Untersuchungen genauere Kenntnisse zur inneren zellulären Struktur der Retinazellen im Bereich der kegelförmigen zentralen Fovea gewonnen wurden (Zueva et al. 2020).

h. Die Geschwindigkeit der visuellen Erfassung

Hinzu kommt eine besondere Anforderung, nämlich dass Fliegenschnäpper sehr wendige Insekten im Flug erbeuten und damit die Geschwindigkeit der visuellen Erfassung eine bedeutende Rolle spielt. In der Tat wurde für Trauer- und Halsbandschnäpper (sowie für Blaumeisen) eine hohe zeitliche visuelle Auflösung nachgewiesen, die ca. 50Hz über der höchsten in Wirbeltieren nachgewiesenen Frequenz liegt (Boström JE et al. 2016). Bei diesen Geschwindigkeiten ist die Voraussetzung, dass auch das zelluläre System, u.a. die Retinazellen, schnell genug reagieren kann. Dazu dient einmal der schnelle Stoffwechsel und die kleine Größe, die außer einer schnellen Reaktionsgeschwindigkeit auch schnelle Änderungen in der Photorezeptor-Membran ermöglicht. Außerdem ist die Retina dieser tagaktiven Vögel reich an Zapfen, die eine mehr als viermal schnellere Post-Stimulus-Erholung als Stäbchen haben.

i. Die neuronale Verarbeitung

Ein weiterer Aspekt ist die neuronale Verarbeitung. GR Martin gab in seinem Artikel bereits zu bedenken, dass Stereoskopie eine höhere neuronale Verarbeitung erfordert, die möglicherweise nicht mit den oft rasanten Reaktionen vieler Beutejäger in Einklang zu bringen ist. Auf diesen Einwand haben wir bisher keine Antwort gefunden. Abgesehen von Stereoskopie gibt es noch die Wahrnehmung von Bewegung durch Bewegungsparallaxe bzw. den optischen Fluss.

Diese brauchen keine höhere neuronale Verarbeitung, aber es ist nicht ganz klar, ob sie ausreichen, um relative Geschwindigkeit, Abstand und Route während der Jagd zu beurteilen.

Photonachweis: Abb. 1, 2, 3, 4: H. Schaller

Dank

Herzlich gedankt sei Hubert Schaller für die Photos.

Literatur

- Boström JE, M Dimitrova, C Canton, O Håstad, A Qvarnström, A Ödeen (2016): „Ultra-rapid vision in birds“ PLoS ONE 11(3): e0151099.
- Tucker VA (2000): „The deep fovea, sideways vision and spiral flight paths in raptors“ J Exp Biol 203, 3745-3754.
- Tucker VA, Tucker AE, Akers K, Enderson J H (2000): „Curved flight paths and sideways vision in peregrine falcons (*Falco peregrinus*)“ J Exp Biol 203, 3755-3763.
- Zueva L, Golubeva T, Korneeva E, Resto O, Inyushin M, Khmelinskii I, Makkaroni V (2020): “Electron microscopy study of the central fovea in Pied flycatcher : evidence of a mechanism of light transmission through the retina”. Heliyon 6 (2020) e04146.
- Luke P. Tyrell, Esteban Fernández-Juricic: Avian binocular vision: It’s not just about what birds can see, it’s also about what they can’t. PLOS ONE/DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0173235 MARCH 29, 2017.
- H. Schaller, H. Meidhof, R. und Th. Spiegelberg: Grauschnäpper *Muscicapa striata*. – Gebietsstatus und Artprofil. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2023.

3. Beobachtungen zur Mauser des Wespenbussards *Pernis apiforus*

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert

Einleitung

Die Abbildungen in Bestimmungsbüchern zeigen den „Idealzustand“ des Gefieders. Im Feld sieht man jedoch meist davon einen temporären Zustand des Gefieders, das sich durch Mauser und Alter nicht unwesentlich verändert.

Farbmorphen

Ähnlich wie beim Mäusebussard gibt es beim Wespenbussard viele verschiedene Farbmorphen von weiß, hellbraun bis schwarz. Sie sind „extrem variabel“ (D. Forsman, S. 31). Im Arbeitsgebiet der OAG wird die häufigere helle Farbmorphe beobachtet. Besonders die juvenilen Weibchen sind schwer von einem Mäusebussard zu unterscheiden. Juvenile Wespenbussarde haben noch keine gelbe Iris, sondern wie Mäusebussarde eine braune. Dass der Rachen intensiv gelb ist, hilft im Feld nicht bei der Bestimmung. Die diagnostische waagrechte, manchmal sogar leicht konvexe Flügelhaltung der Wespenbussarde beim Segeln ist ein gutes Merkmal – mit der Einschränkung, dass manchmal auch Mäusebussarde beim Segeln nicht immer die ansonsten für sie diagnostische leichte V-Haltung einnehmen.

Im adulten Kleid sind der **Geschlechtsdimorphismus** der Altvögel gut erkennbar.

Adultes Männchen	adultes Weibchen	Juvenile
blaugrauer Kopf	weniger Blaugrau am Kopf	blasser Kopf
gelbe Iris	gelbe Iris	braune Iris
grauer Schnabel	grauer Schnabel	Gelbe Wachshaut mit schwarzer Schnabelspitze

Steuerfedern und die entsprechende Bänderung des Schwanzes

Adultes Männchen: Großer Abstand zwischen der Terminalbinde und den nächsten 2 Binden.

Adultes Weibchen: Kleinerer Abstand zwischen Terminalbinde und den folgenden 3 Binden.

Juvenile im 1. Kj.: insgesamt 9 Binden, von denen 3 breiter und kräftiger sind und in gleichmäßigem Abstand liegen.



Abb. 1: Zentrale Schwanzfeder von oben. Links: juvenile, mittig: adult männlich, rechts: adult weiblich.

Aus: D. Forsman: *Raptors*. S.32.

Das adulte Kleid der Weibchen



Abb. 2: Wespenbussard ♀ adult, mindestens im 3. Kj. oder älter. 22.05.2016. Lkr. Starnberg. 4 Schwanzbinden sind gut zusehen. Zwischen der Terminalbinde und der folgenden zweiten Binde ist der Schwanz weitgehend ungezeichnet.

Abb. 3: Wespenbussard ♀ adult, mindestens im 3. Kj. oder älter. 22.05.2016. Lkr. Starnberg.

4



*Abb. 4: Wespenbussard
♀ adult. 04.08.2021.*

*Abb. 5: Wespenbussard
♀ adult. 04.08.2021.
Dasselbe Exemplar mit
gespreiztem Schwanz.
Die Steuerfedern sind
derartig abgestoßen
beim Brüten im Horst,
dass nicht nur die
schmalen weißen
Spitzen, sondern auch
die Terminalbinde nur
noch rudimentär zu
sehen ist.*

5



Das adulte Männchen

Das adulte Männchen zeigt nur 3 Schwanzbinden. Im durchscheinenden Licht ist eine dünne, feine Bänderung zwischen der Subterminalbinde und der 2. Binde erkennbar.

Abb. 6: Wespenbussard ♂ adult, im mind. 3. KJ. 22.05.2016.

Abb. 7: 2 Männliche Wespenbussarde im mind. 3. KJ. 05.06.2018



8



Abb. 8: Wespenbussard ♂ adult, im mind. 3. Kj. 05.06.2018. die Variabilität im Gefieder ist deutlich und vielleicht auch vom Alter abhängig.

Abb. 9: 2 adulte Wespenbussarde ♂. Durch ungünstige Lichtverhältnisse ist das Weiß der Unterseite partiell ausgebrannt, so dass die Bänderung der Flügel nur zum Teil erkennbar ist. Der rechte Vogel hat eine etwas verwaschene Subterminalbinde, die anderen beiden Bänder sind nicht erkennbar. Es ist denkbar, dass es ein Männchen im 3. Kj. ist, das noch nicht das volle adulte Kleid hat und noch Reste des Übergangskleids hat, z. B. sind die Finger der Handschwinge ganz schwarz, wogegen im adulten Kleid nur die Spitzen der Fingerfedern schwarz sind.

9



© Ekkehard Schwilke

Übergangskleider

Übergangskleider im 2. Kj. gibt es in Nordeuropa – und dazu zählt Forsman z. B. auch Österreich – nicht zu sehen, weil Wespenbussarde den Sommer in Afrika verbringen (Dick Forsman. Rap-tors . S. 36). Der Grund: Sie sind wahrscheinlich erst im 3. Kj. geschlechtsreif.

Juvenile Kleider

Das sicherste Kennzeichen ist die große gelbe Ceres (Wachshaut) des Schnabels, die kontrastiert mit der schwarzen Schnabelspitze. Die Iris ist noch dunkel wie beim Mäusebussard. Die Flügelspitzen sind breiter schwarz., weil die freien Finger komplett schwarz sind. Der Schwanz ist auf der Oberseite dunkel und fein gebändert.

Abb. 10: Diesjähriger Wespenbussard. 22.07.2017.

Südschweden. Auffällig ist die große gelbe -hier weißlich abgebildete – Wachshaut.



Zum Vergleich die unauffällige Wachshaut eines juvenilen Mäusebussards:

Abb. 11: Flügger Mäusebussard, der von den Eltern noch betreut werden muss. 28.07.2010.



12a



Abb. 12a: Diesjähriger Wespenbussard. Das selbe Individuum. 22.07.2017.

Südschweden.

Die herabhängende Feder stammt vermutlich noch vom Nestlingskleid.

Abb. 12 b und 12 c: 2 flügge diesjährige Wespenbussarde beim Flugtraining.

Vom Mäusebussard ist der Wespenbussard in diesem Alter nur sehr schwer zu unterscheiden.

Der Kopf hat eine braune „Kappe“. Die gelblich weiße Wachshaut ist deutlich größer als beim Mäusebussard und lässt den Schnabel auf die Distanz hell erscheinen. Die Fingerfedern bilden eine breite schwarze Flügelspitze, was im Alterskleid nicht der Fall ist. Die Basis der Fingerfedern ist besonders hell.

12b



12c



Beobachtungen zur Mauser

Juvenile im 1. KJ. zeigen sich nach der ersten Mauser ins juvenile Kleid in einem frischen, makellosen Federkleid (Abb. 10 und 12).

Die Weibchen beginnen mit der Mauser, während sie brüten Ende Juni oder im Juli. Sie mausern nicht mehr als 3 oder 4 Fingerfedern, bevor die Mauser gestoppt wird für die herbstliche Migration (D. Forsman. Raptors. S. 35). Wenn das Weib auf dem Nest sitzt, stoßen sich die Schwanzfedern stark ab. Diese mausert sie erst, wenn sie sich am Füttern beteiligt. In diesem Mauser-Zustand ist sie kaum wiederzuerkennen (Abb. 13).



*Abb. 13: Wespenbussard
♀ verlässt während der Mauser
den Horst. 01.08.2013.
Südschweden.*

Die Mauser verläuft deszedent, d. h. von innen nach außen. Zuerst werden die Armschwingen gemausert, dann die Handschwingen (Abb. 14).

*Abb. 14: Wespenbussard ♀.
02.08.2021.*



Die abgestoßenen Schwanzfedern werden weitgehend erst im afrikanischen Winterquartier gemausert. Wenn die Wespenbussarde im Mai im Brutrevier ankommen, ist ihr Federkleid tadellos durchgemausert, erkennbar daran, dass sogar die schmalen weißen Federspitzen noch vorhanden sind (Abb. 6).

Die Männchen müssen mit der Mauser warten, weil sie das brütende Weibchen und dann die Jungen versorgen müssen. Bevor sie ins Winterquartier ziehen, mausern sie nicht mehr als 1 oder 2 Handschwingen. Die Mauser wird im Winterquartier abgeschlossen (D. Forsman. S. 35).

Photonachweis

Hubert Schaller: Abb. 2 – 8, 10 – 14.

Helmut Schwenkert: Abb. 9.

Benutzte Literatur

Dick Forsman: *The Raptors of Europe and The Middle East*. London. 2006.

Mark Beaman, Steve Madge: *Handbuch der Vogelbestimmung*. Ulmer. 1998.

VII. Brutbiologie

1. Auflösung einer Vogel-Familie - Voraussetzung für genetische Diversität

Helmut Schwenkert, Hubert Schaller

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Steinbrüche bei Sommerhausen. 05.06.2023. 07:23 h. Umgebungstemperatur: ca. 17 ° C .Dauer der Beobachtung: knapp 1 Minute. Auf dem Feldweg vom Steinbruch zum Modellflugplatz wird eine adulte männliche und eine juvenile männliche Amsel beobachtet, wie sie sich in wohl "aggressiver" Haltung umeinander bewegen. Der eine Vogel zeigt bereits gelborange Anteile im Schnabel, die Iris erscheint auf den Bildern dunkel. Das dominant auftretende Männchen ist adult. Während sich die beiden Vögel umeinander bewegen, richtet sich das Männchen mit geöffnetem Schnabel immer mehr aufrecht auf, während das juvenile sich immer mehr duckt, ebenfalls mit geöffnetem Schnabel.





Schließlich wendet sich das subdominante Individuum ab und fliegt auf. Das dominante Männchen beobachtet es, zeigt dabei eine geduckte, aber „selbstbewusste“ Haltung - mit aufrechtem Kopf - in Richtung des abgeflogenen Vogels.

Diskussion

Der subdominante Vogel ist ein Männchen, das in der postjuvenilen Mauser steckt, daher die bräunlichen Flecken und das dünne Kopfgefieder. Eine Streifung wie beim adulten Weibchen ist nicht zu sehen. Er befindet sich am Ende der Flügglingszeit, in der er von den Altvögeln gefüttert und wichtige Verhaltensweisen lernt. Vom gelben Sperrschabel der Nestlinge ist nur noch die Schnabelspitze gelblich geblieben. Während der Ästlingszeit und der postjuvenilen Mauser mausert der Schnabel von der Basis her ins Schwarze. Auf einem Foto ist noch eine gelbliche Schnabelspitze zu sehen. Die Mauser der Ramphotheka (Hornüberzug der Kiefer) läuft von der Basis, wo das Melanin eingelagert wird, zur Schnabelspitze (Abb. 11)¹. Die Bettelhaltung des subdominanten juv. Männchens ist typisch für die Singvögel, weil der Altvogel das Futter von oben in den Schnabel des Jungvogels steckt. Die Balzhaltung eines Weibchens sähe anders aus, weil das Weibchen zur Kopula auffordert, indem es dem Männchen den Rücken zuwendet. Am Ende der Fütterungszeit ist es Aufgabe des Männchens, nicht des Weibchens, den männlichen Jungvogel die Fütterung zu verweigern und ihn aus dem Revier zu vertreiben.² Dieses genetisch gesteuerte Verhalten dient der Ausbreitung einer Vogelart und verhindert zugleich Inzest und gefährliche genetische Verarmung. Der vertriebene Jungvogel ist zur Dispersion gezwungen und wird sich im 2. KJ. anderswo paaren und nicht mit seiner Mutter oder seinen Geschwistern. Die Fotoserie veranschaulicht eine zentrale Phase in diesem Prozess.



Photonachweis: Alle Abbildungen: H. Schwenkert.

¹ Zur Schnabelmauser: Hubert Schaller: Schnabelmauser. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2014 S. 144.

² Zur Auflösung des Familienverbandes bei Rabenkrähen: OAG Jahrbuch 2021. S. 184.

2. Brutfleck des Haubentauchers

Hubert Schaller

Zur Brutbiologie des Haubentauchers *Podiceps cristatus*

Bekannt ist die gestenreiche Balz der Haubentaucher. Die Begattung findet auf dem Rohbau des Nestes statt, weil der Haubentaucher - anders als die Enten - keinen Penis hat und eine Begattung im Wasser daher nicht funktionieren würde. Wie beobachtet brütet nur das Weibchen, während das Männchen es mit Nahrung versorgt und ständig neues Nistmaterial bringt. Das Weibchen vertreibt sich die Zeit, indem es das Nistmaterial einbaut. Wenn es die Eier wendet, steht es auf und bevor es sich wieder auf das Gelege setzt, richtet es sich nach vorne hoch auf, spreizt die Deckfedern über dem Brutfleck und setzt sich dann, indem es sich erst hinten, dann vorn niederlässt. Das ist der sekundenlange Zeitpunkt, an dem der Brutfleck sichtbar wird.

Die Balz

Es gibt unterschiedliche Meinungen darüber, ob sich Männchen und Weibchen beim Brüten ablösen. Hinweise auf einen Brutfleck beim Männchen konnte der Verfasser nicht entdecken und eine Brutablöse ebenfalls nicht.



Abb. 1: Annäherung des Männchens in „Demuthaltung“ ohne Spreizung der Haube.

Abb. 2: Parallelschwimming mit Präsentation



Abb. 3: Das „Herz“ zeigen auch andere Taucher, z. B. Ohrentaucher. Abb. 4: Der Höhepunkt: Pinguin-Pose: Tanz auf dem Wasser mit Nistmaterial als Brautgabe.



Abb. 5: Während das Weibchen brütet, bringt das Männchen ständig neues Nistmaterial. Das Weibchen baut es ein. Bevor alle Küken geschlüpft sind und ins Wasser gehen, brauchen sie ein größeres „Floß“, wo sie sicher sind vor Hecht und Großmöwe.



Abb. 6: Auch für die Ernährung des Weibchen ist das Männchen zuständig.

*Abb. 7: Beim Wenden der Eier wird der Brutfleck sichtbar. Die Dunenfedern am Unter-rain (*Apteria mesogastraei*) sind ausgefallen. In dieser Situation sind die Deckfedern, die ansonsten den Brutfleck überdecken, mit Hilfe der Ringmuskeln nach außen gespreizt. Das Nistmaterial verfärbte die zunächst weißen Eier braun.*





Für das Wenden der Eier benötigte das Weibchen 10 sec. Nach dem Wenden der Eier setzte sich das Weibchen wieder mit einer besonderen Strategie. Die Deckfedern sind weit nach außen gespreizt. Das Weibchen setzt sich von hinten nach vorne ab. Nur deshalb ist die nackte, rot gefleckte, weil stark durchblutete Haut des Brutflecks für Sekunden zu sehen (Abb. 8). Das Haubentaucher-Weibchen hat also nur einen einzigen, aber großen Brutfleck. Die Einfeldung der Deckfedern am Vorderbauch könnte allerdings auf einen zweiten rudimentär erhaltenen Brutfleck hinweisen (Abb. 9).

Feldprotokoll zu Abb. 7 – 9: Datum: 24.06.2023. Ort: gemischte Brutkolonie von Enten, Haubentauchern und Sturmmöwen bei Oskarshamn / Schweden.

Durch die Produktion der Hormone Östrogen und Progesteron in der Hypophyse wird die Haut auf dem Brutfleck hoch empfindlich für taktile Reize (Bezzel. S. 125), so dass das Weibchen kontrollieren kann, ob alle Eier bedeckt sind. Das Männchen ist zur Verteidigung stets in der Nähe. Das Weibchen darf die Eier nicht verlassen, damit die Temperatur der Eier sich bei 35 – 36 °C einpendeln kann (Bezzel. S. 168).

Durch die Erweiterung der Hautkapillaren wird die Kerntemperatur des Weibchens an die Eier weitergegeben. Aber auch bei Überhitzung wird über den Brutfleck Wärme abgeführt und vermieden, dass sich die Eier überhitzen.



10

Abb. 10: Der Erfolg all dieser komplexen Abläufe schwimmt später auf dem Wasser.

Wenn das Weibchen mit dem großen Brutfleck sich vom Männchen bei Brüten ablösen ließe und selbst auf Jagd ginge, dann würde es bei ca. 18°C Wassertemperatur wegen des nahezu völlig ohne Isolation offenen Brutflecks einen empfindlichen Wärmeverlust riskieren. Erst wenn die Küken geschlüpft sind, wechseln sich bei der Betreuung der Jungen die Eltern ab und auch das Männchen steigt auf das Nest oder nimmt die Pulli auf den Rücken.

Photonachweis

Photos: H. Schaller.

Literatur

- E. Bezzel: Ornithologie. UTB.
- Wolf Dieter Busching: Einführung in die Gefieder- und Rupfungskunde. Aula. 2005.
- Hans-Heiner Bergmann: Drei Tage Familienleben am Nest.: Haubentaucher. Der Falke. Juli 2023. S. 22.

3. Die Kopula

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert, Georg Krohne

a. Einleitung

Jeder Feldornithologe hat schon öfters die Kopula (Begattung) von Vögeln zu Beginn der Brutzeit beobachtet. Stutzig wird man, wenn die Kopula außerhalb der Paarungszeit mitten in der Brutzeit oder danach erfolgt oder lange bevor die Art im Brutgebiet ankommt und die Eireife eventuell noch gar nicht erfolgt ist. Es lohnt sich also, nicht nur die Flug-Artistik etwa bei der Kopula der Mauersegler zu bewundern, sondern zu hinterfragen, welche Antriebe hinter wiederholten und späten Kopulae stecken könnten; besonders dann, wenn eine Nachgelege nicht in Frage kommt.

b. Brutsaison und Zeitpunkt der Kopula

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Die Brutsaison der Turmfalken beginnt Mitte März und endet mit dem Ausfliegen der Jungen



Abb. 1a und 1b: Kopula der Turmfalken.

Abb. 1c: Die ausgestülpten Kloaken werden aufeinander gedrückt, so dass das Sperma auf die Öffnung des Eileiters (Oviductus) gerät.

Abb. 2: Termingerechte Kopula der Turmfalken zu Beginn der Brutsaison am 08. April 2016. Ruine Homburg/Lkr. MSP.



Ende Juni. Eine Kopula wurde erst am 04. Mai 2012 dokumentiert.

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*

Eine termingerechte Kopula bald nach Ankunft im Brutrevier fand am 25. April statt.



Abb. 3: Kopula von Rauchschwalben. 25.April 2013. Photo: Markus Glässel.

Die Kopula ist nur möglich mit perfektem timing und Kooperation. Das Männchen verdreht den Hinterleib nach links, das Weibchen nach rechts.

c. Die Kommunikation

Die Kooperation verlangt eine vorausgehende Kommunikation. Nicht nur der Gesang, sondern auch Balzrituale und Körpersprache bereiten die nötige Synchronisation vor. Das zeigt ein Bienenfresser-Paar auf Rhodos.



Abb. 4a und b: Das Weibchen erwartet ständig neue Brautgaben und auch, dass vorher der Stachel des Insekts entfernt wird. Sonst verweigert sie zunächst die Spende.



*Abb. 4c: Dann wird die Brutwand angefliegen in der Nähe der schon gegrabenen Brutröhre.
Abb. 4d: Das Weibchen bietet mit ihrer Körpersprache die Kopula an.*

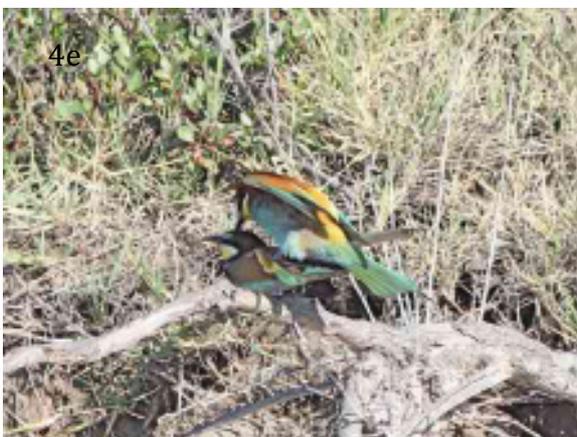


Abb. 4e: Wie bei vielen Arten behilft sich das Männchen bei dem schwierigen Balance-Akt, indem es mit dem Schnabel in das Kopfgefieder des Weibchens greift.

Abb. 4f: In weniger als 1 Sekunde wird das Spermium übergeben. Sofort danach fliegt das Männchen weg.

Die Kopula bis zum Abflug dauerte 14 sec.

d. Kopula des Weißstorchs

Feldprotokoll: 07.04.2023. Raisting. 10.32h. Auf dem Dach des Rathauses befinden sich 2 besetzte Nester. Ein Storchenpaar klappert. Dann besteigt das Männchen das Weibchen. Die Kopula dauert weniger als 1 min. Die Spermien-Übergabe läuft in Sekundenschnelle ab.



*Abb. 5: Das Klappern ist bei der Begrüßung üblich und war auch vor der Paarung zu hören.
23.05.2013. Raisting.*

Abb. 6: Das Männchen besteigt Flügel schlagend das Weibchen.





Abb. 7: Der Balance-Akt gelingt nur mit anhaltenden Flügelschlägen.

Abb. 8: Das Weibchen stülzt den Schwanz und stülpt die Kloake heraus. Die Federn um die Kloake herum werden abgespreizt.



9



*Abb. 9: Das Männchen setzt sich und senkt die Beine zwischen den Flügeln des Weibchens ab.
Abb. 10: Die Intertarsalgelenke erscheinen unter dem Bauch des Weibchens.*

10



11



Abb. 11: Das Männchen senkt nun seinen Schwanz und Unterleib unter den des Weibchens. Ein schwieriger Balanceakt. Nun erfolgt die Samen-Übergabe in Sekundenschnelle, so dass davon kein Photo gelang.

Abb. 12: Die Kopula ist gelungen.

12



Abb. 13: Das Weibchen stelzt den Schwanz und hebt den Hinterleib. Die Kloake wird nach außen gestülpt, die speziellen Federn, die die Kloake umgeben, werden abgespreizt, so wie beim Koten. Nun ist der Oviductus (Eileiter) zugänglich



Zusammenfassung: Kopula

Das Weibchen stülpt die Kloake heraus und spreizt die Federn ab, die die Kloake abdecken (Abb. 9). Dadurch wird der Eileiter (Oviductus) an die Außenseite gebracht und zugänglich für das männliche Sperma. Die reifen Spermien gelangen in die beiden Vasa deferentia (abführende Gefäße). Vor dem Eintritt in die Kloake werden die Spermien in einer Ausweitung gesammelt. Diese muskulären Samenspeicher (Glomus seminale) sammeln vor der Kopula große Mengen an Spermien. Auch das Männchen stülpt vor der Kopula die Kloake nach außen, so dass dieser Samenspeicher auf den Oviductus des Weibchens gepresst werden kann. Dann kontrahieren die Samenspeicher in Sekundenschnelle und ejakulieren den Samen in den Oviductus.¹ Dieser Vorgang ist nur möglich mit einem Balanceakt des Männchens, weil es seinen Hinterleib soweit krümmen muss, dass die beiden Kloaken Kontakt bekommen. Nur durch Flügelschlagen und nur für kurze Zeit gelingt dieser Balanceakt des Männchens. Daher ist es nötig, dass die Spermienübertragung sehr schnell abläuft. (Zu schnell diesmal für den Fotografen).

e. Kopulationen der Mauersegler

Mauersegler *Apus apus* kopulieren im Flug und mindern dadurch das Prädationsrisiko. Die Paarbindung findet meist im Bereich der Bruthöhle statt. Ankunft der Mauersegler in Unterfranken: 29.04. (H. Schwenkert) und 30.04.2023 (S. Kneitz, H. Schaller). Die Fluggeschwindigkeit wird mit 40 - 60 m/s angegeben (E. Bezzel: Kompendium). Wenn Mauersegler ausnahmsweise segeln und zwar in der Thermik, dürfte die Geschwindigkeit geringer sein.

¹ Einhard Bezzel: Ornithologie. UTB 681. S. 145.

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Keesburg - Stadtteil Frauenland, Würzburg. 06.05.2023. 8:36 Uhr. Umgebungstemperatur: ca. 13 Grad Celsius. Dauer der Beobachtung: 3 Sekunden. Der Zeitstempel der Bilderfolge umfasst 3 Sekunden. Einige Mauersegler fliegen am Morgen relativ niedrig über den Garten. Dabei entstehen einige Bilder von einer Mauersegler-Kopula, während das Paar den Beobachtungsort überfliegt (Abb. 14 – 17). Das Weibchen befand sich im Segelflug, der angedeutete Flügelschlag des Männchens dürfte der Balance dienen. Die Geschwindigkeit wird auf 10m/s geschätzt.

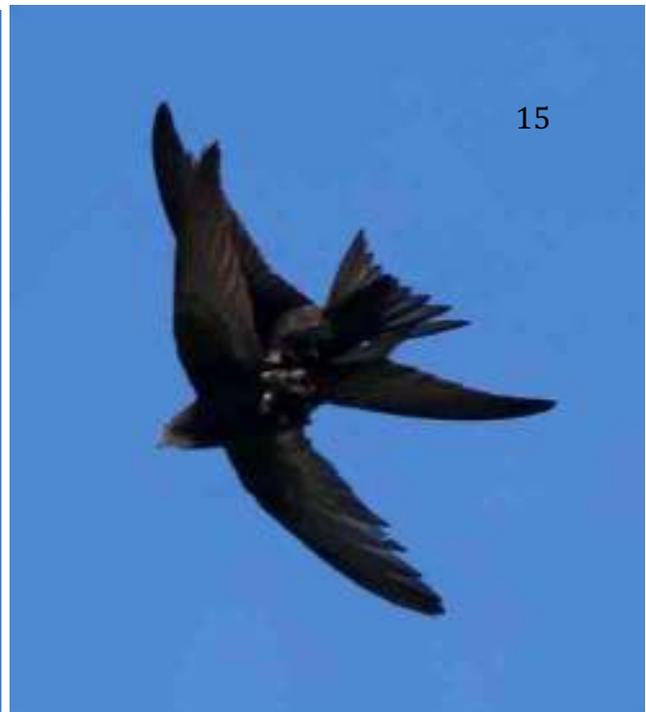


Abb. 14 -18: Es erfordert von beiden Partnern eine akrobatische Leistung, den Hinterleib so zu verwinden, dass die Kloaken im Flug aufeinander gedrückt werden können.



Ein zweites Mal wurde die Kopula der Mauersegler beobachtet:

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Keesburg - Stadtteil Frauenland, Würzburg. 21.05.2023. 8:27 h. Umgebungstemperatur: ca. 18°C. Dauer der Beobachtung: 10 sec. Ein Mauersegler-Paar fliegt, miteinander verbunden (ein Vogel sitzt auf dem anderen), relativ niedrig über den Garten in für Mauersegler gemächlichem Tempo. Die Photoserie dokumentiert zwei versuchte Kopulas. Zwischendurch flogen die beiden kurz (etwa 1 Sekunde) getrennt voneinander, bevor sie sich im Flug nochmal vereinigten, was auf den Bildern dokumentiert ist. Nach der zweiten und nun vermutlich erfolgreichen Kopula trennen sich die Vögel. Der Zeitstempel der Bilderfolge umfasst 10 Sekunden.

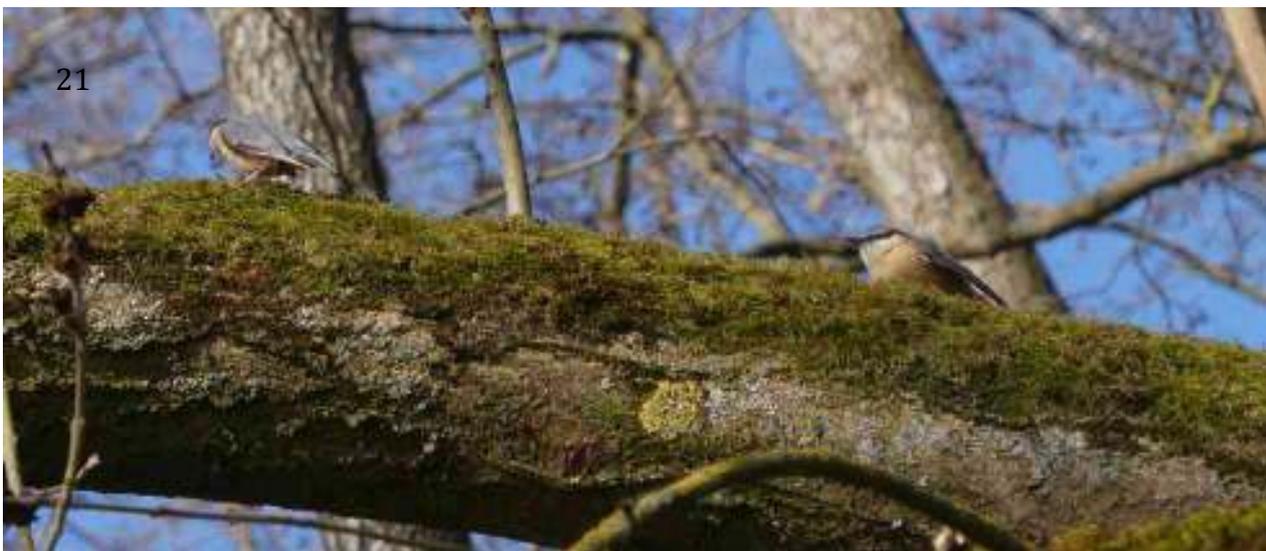


Abb. 19: In dieser Sekunde dürfte die Begattung erfolgt sein. Das Männchen ruft entweder oder es fasst das Weibchen an den Nackenfedern.

f. Kopulation bei einem Kleiber Paar

Feldprotokoll: Georg Krohne. 15.04.2021 .

Um 9:24 Uhr flog das Männchen auf einen waagerechten Ast einer Esche nahe bei der Nisthöhle und rief. Das Weibchen kam innerhalb der nächsten Minute angeflogen und setzte sich ein Stück entfernt ebenfalls auf diesen Ast (Abb. 20). Das Männchen rief weiter. Um 9:26 Uhr lief das Männchen in waagerechter Körperhaltung rückwärts auf das Weibchen zu und das Weibchen nur ein Stückchen auf das Männchen zu, das Weibchen blieb dann sitzen (Abb. 21). Das Männchen lief weiter rückwärts auf das Weibchen zu, bis es neben dem Weibchen saß (Abb. 22). Das Weibchen forderte das Männchen wiederholt zur Kopulation auf durch eine flache Körperhaltung, Flügelzittern und Spreizung der die Kloake umgebenden Federn (Abb. 23). Das Männchen flog dann auf den Rücken des Weibchens und versuchte unter Flügel Flattern das Gleichgewicht zu halten (Abb. 24, 25). Anschließend setzte es sich neben das Weibchen. Dieser Vorgang wiederholte sich mindestens 5-7 Mal innerhalb von 1-2 Minuten. Wie viele der Kopulationsversuche erfolgreich waren, kann nur spekuliert werden. Das Männchen flog dann weg (Abb. 26) und das Weibchen pflegte das zerzauste Rückengefieder auf einem Ast in der Nähe (Abb. 27).



22



23



24



25



26



27



g. Diskussion

Zu diskutieren ist, in welchem Zeitabstand eine weitere Kopula erfolgen kann. Wenn bei dem schwierigen Balanceakt in der Luft, zu Wasser und auf dem Land und dank der komplementären Kooperation des Weibchens die ausgestülpten Kloaken sich berühren, was sicher präzise registriert wird, dann wird das Sperma durch eine Kontraktion der muskulären Samenbehälter (Glomus seminale) explosionsartig herausgeschleudert und kann dann in den Oviduktus (Eileiter) eindringen, wo ein reifes Ei wartet. Bei Züchtungen von Käfigvögeln wird dem Männchen Sperma im Abstand von 1 und 2 Tagen entnommen. Das entspricht auch dem Legeabstand der

Eier. Ein Absamintervall von 2 Tagen wird bei der Zucht von Wellensittichen empfohlen.¹ Es ist also fraglich, ob innerhalb von 10 sec oder 2 min mehrere erfolgreiche Kopulationen stattfinden können. Der Reproduktionstrakt des Männchens besteht aus 2 Hoden (Testes) und 2 abführenden Gefäßen (vasa deferentia, ductus deferentes) und offensichtlich gibt es auch 2 Samenspeicher:

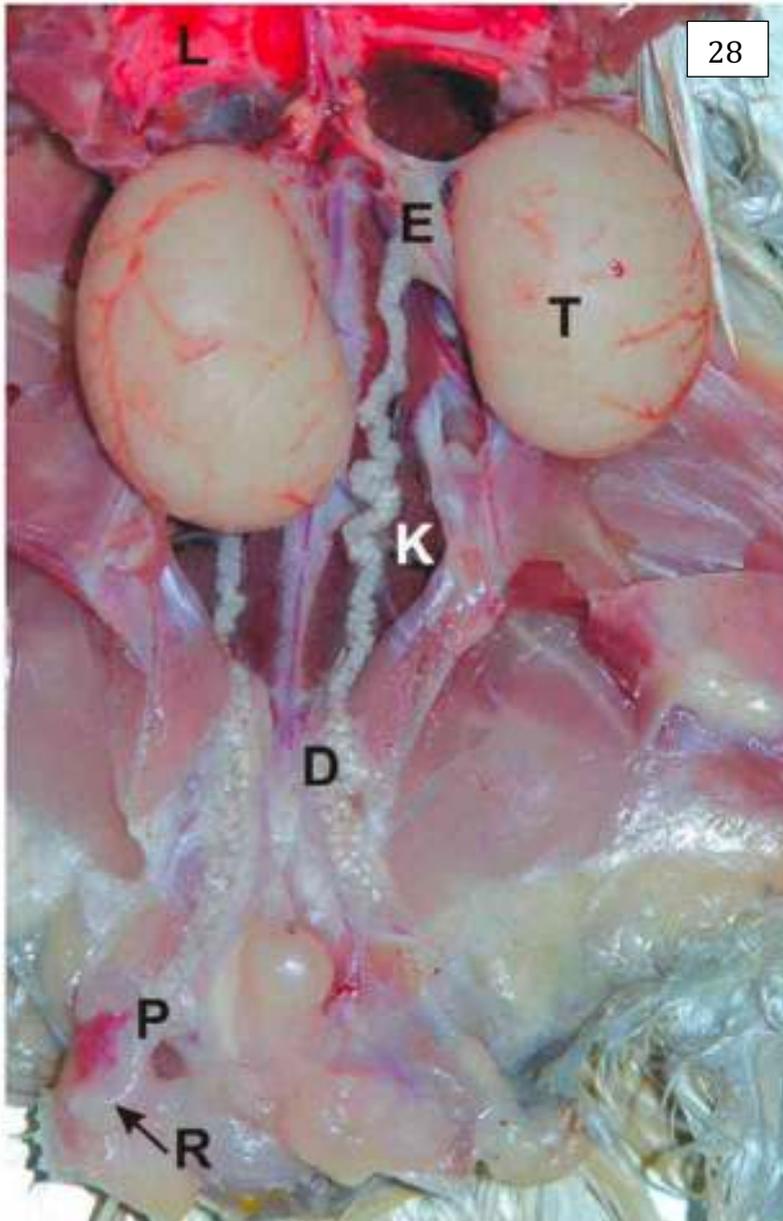


Fig. 2.1 The topography of the reproductive organs of the quail (*Coturnix japonica*), from a ventral view. T, testis; E, epididymis; D, ductus deferens; P, pars recta ductus deferentis; R, receptacle of the ductus deferens; L, lung; K, kidney. Original.

Abb. 28: Anatomie der Hoden und der Reproduktionsorgane der Japanischen Wachtel.

T= Hoden

D= abführendes Gefäß

P= rechtes abführendes Gefäß (ductus deferrens).

R= Samenspeicher des rechten abführenden Gefäßes.

Quelle: Barrie G. M. Jamieson: *Reproductive Biology and Phylogeny of Birds*. Volume 6A.

¹ Helge Behncke: Spermagewinnung und Untersuchung sowie endoskopische Beurteilung des Geschlechtsapparats in Abhängigkeit von der Spermproduktion bei Psittaziden am Beispiel des Wellensittichs (*Melopsittacus undulatus*). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa-37324>

Es empfiehlt sich daher, auch nach anderen Erklärungen zu suchen.

Nun konnte man früher in jedem Dorf den „Spatzenbanden“ zusehen und beobachten, dass die Männchen mehrfach hintereinander scheinbar oder wirklich mit einem Weibchen kopulierten. Nun muss oder kann es gar nicht jedes Mal zu einer echten Kopula in so kurzem zeitlichen Abstand gekommen sein, sondern oft nur zu einer versuchten, aber mangels Kooperation des Weibchens zunächst gescheiterten Kopula. Ferner kann auch eine Scheinkopula – ohne Spermienübertragung - ablaufen, die gar nicht der Befruchtung dienen kann oder soll. Denn in kurzer Zeit von wenigen Minuten können sich die Samenspeicher nicht wieder füllen. Eine Scheinkopula verhindert, dass sich andere Spatzenmännchen aufdrängen, und dient der Partnerbindung für die kommende Brutsaison.

Oder sollen mehrere Kopula-Versuche die sexuelle oder flugtechnische Leistungsstärke eines erfahrenen Mauersegler Männchens demonstrieren?

Vielleicht macht die Scheinkopula den Tieren einfach Spaß, wie Kolkraben z. B. auch am Fliegen im Sturm sichtlich Spaß haben? Das würde erklären, warum (Schein-)Kopula und Balz manchmal nicht zeitlich in den Reproduktionszyklus eingepasst ist, sondern gelegentlich außerhalb der Brut- und Paarungszeit vorgeführt wird.

Eine Scheinkopula gibt es u. U. auch dann, wenn am Heimzug in traditionellen Rastgebieten die Partner sich neu zusammenfinden und durch eine Scheinkopula - und nicht durch eine vollzogene Kopula - die Partnerbindung gefestigt wird. Vermutlich ist zu diesem Zeitpunkt die Eireife beim Weibchen noch nicht abgeschlossen, der Follikelsprung noch nicht erfolgt, weshalb auch noch kein Ei im Ovidukt bereit liegt.¹



Abb. 29: Balz eines Mittelsäger-Männchens im Schlichtkleid. 03.07.2017. Fehmarn.

Dieses Männchen und Weibchen sind Nichtbrüter.

Zu Zeiten noch von Konrad Lorenz war es verpönt, Vögel zu vermenschlichen – wie in Brehms Tierleben üblich - und ihnen etwa auch Gefühle zuzugestehen. Vor der Neufassung des Tier-

¹ Siehe dazu. Scheinkopula bei Brandseeschwalben. In: Dr. Georg Krohne: Winteraggregation und genetische Vielfalt. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2023. S.

schutz-Gesetzes 1972 zeigte sich das auch in der Rechtsprechung, indem Tiere als Sachen eingestuft wurden und ihre Tötung schlimmstenfalls eine Sachbeschädigung war. Dagegen weist die moderne Forschung an Raben und Kiwis erstaunlich viel Empathie, Neugier und Spielfreude und Fähigkeit zu Freundschaften nach. Saatkrähen schlichten Streitigkeiten¹, Raben trösten im Rankampf unterlegene Männchen und sind listig, wenn sie Futter vor anderen verstecken. Das Gegenteil von Glück, nämlich Stress, wurde sicher nachgewiesen an Hand vom Stresshormon Corticosteron im Blut von Vögeln. Warum sollen sie dann nicht auch Glückshormone bei der Kopula produzieren?

Photonachweis

Dr. Georg Krohne: Abb. 20 -27.

M. Glässel: Abb. 3.

H. Schaller.: Abb. 1, 2, 4 – 13, 29.

H. Schwenkert: Abb. 14 – 19.

Dank

Herzlich bedankt sei Markus Glässel für das Photo von den kopulierenden Rauchschnalben und Alexander Wöber für die Beratung.

Literatur

- Einhard Bezzel: Ornithologie. UTB 681.
- Einhard Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseres. Aula. 1985.
- Thomas Bugnyar: Raben. Wien. 2023.
- Helmut Schwenkert: Kopula der Uferschnalben. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2018 S. 168.
- Helmut Schwenkert: Kopula der Goldammer. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2018 S. 170.
- Hubert Schaller: Flussregenpfeifer – Balz und Kopula. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2015 S. 196.

¹ H. Schaller: Empathie der Saatkrähe: Streitschlichter. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2020. S. 175.

4. Brutnachweis und Brutbiologie des Steinschmätzers *Oenanthe oenanthe*

Hubert Schaller, Renate und Thomas Spiegelberg, Helmut Schwenkert

Einleitung

Ein Nachweis für zwei Jahresbruten des Steinschmätzers *Oenanthe oenanthe* gelang im Steinbruch bei Winterhausen (Renate und Thomas Spiegelberg, Helmut Schwenkert, Julius Berger).

Meldungen

26.06.2023: Ein diesjähriger Steinschmätzer. Ein Männchen hielt sich nahebei auf. Steinschmätzer tauchen immer mal wieder bei den Winterhäuser Steinbrüchen auf. Dieses Jahr müssen sie zum ersten Male mit Erfolg gebrütet haben! Die Steinbrüche werden derzeit massiv erweitert, das scheint ihnen zu gefallen (Feldprotokoll R. und T. Spiegelberg). 25.06.2023: mind. 3 Steinschmätzer – 2 adulte und 1 flügger Juveniler im Steinbruch bei Winterhausen (J. Berger in ornitho.de)

07.07.2023: 2 Exemplare im Steinbruch bei Winterhausen (B. Sander, Anonymus in ornitho.de).

30.07.2023: 2 flügge Jungvögel mit Altvogel (H. Schwenkert in naturgucker.de).



Abb. 1: Juveniler Steinschmätzer. 26.06.2023. Steinbruch bei Winterhausen. Photo: R. und T. Spiegelberg.



Abb. 2a und 2b: 2 flügge juv. Steinschmätzer. Steinbruch bei Winterhausen. 30.07.2023.

3



*Abb. 3: Steinschmätzer ♂.
23.04.2020. Steinbruch bei Winterhausen.*

4



*Abb. 4: Steinschmätzer ♂
im arttypischen Habitat.
23.04.2020. Steinbruch bei Winterhausen.*

Nachweis einer Zweitbrut

Zur Brutbiologie gibt es folgende Erkenntnisse: meist saisonale Monogamie, aber gelegentlich auch Polygynie, wobei das Zweitweibchen im dokumentierten Fall allein füttert (H. Schaller: OAG Ufr. Jahrbuch 2022. S. 195). 1 bis 2 Jahresbruten wurden nachgewiesen, wobei 2 Jahresbruten eher in südlicheren Gebieten anzunehmen sind und weniger im kurzen Brutzeitraum des hohen Nordens. Das Gelege hat 4 – 6 Eier. Die Brutdauer beträgt nur 2 Wochen. Nur das Weibchen brütet, das Männchen wacht und füttert später auch die Jungen. Auch die Nestlingsdauer beträgt nur rund 2 Wochen. Da die Brutzeit in der 2. Aprildekade beginnt, bleibt genug Zeit für eine Staffelbrut oder Zweitbrut.¹

¹ Nach P. Südbeck et al: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

5



Abb. 5: Steinschmätzer-Weibchen mit Brutfleck. Gotland. 08.07.2014.

Das dazugehörige Männchen hat keinen Brutfleck.

Der Zeitraum der Bruten

Der erste Läufling – noch mit Resten des Nestlingskleids – wurde am 26. Juni dokumentiert. Dann begann die Erstbrut etwas mehr als 4 Wochen vorher, ein paar Tage vor dem 28. Mai. Am 30. Juli wurden wieder 2 Läuflinge dokumentiert, die erst kurz vorher das Nest verlassen hatten, weil die Dunen am Unterbauch noch nicht nachgewachsen sind. Diese Dunen werden während der juvenilen Mauser nicht ausgetauscht, sondern erst nach dem Verlassen des Nestes. Etwas mehr als 4 Wochen vorher sollte daher die Zweitbrut oder Staffelbrut begonnen haben, also um den 1. Juli. Zwischen dem Start der Erstbrut und der Zweitbrut liegen also rund 4 Wochen. Daher scheidet eine Staffelbrut aus. Damit ist der Nachweis für eine Zweitbrut in Unterfranken erbracht.

6

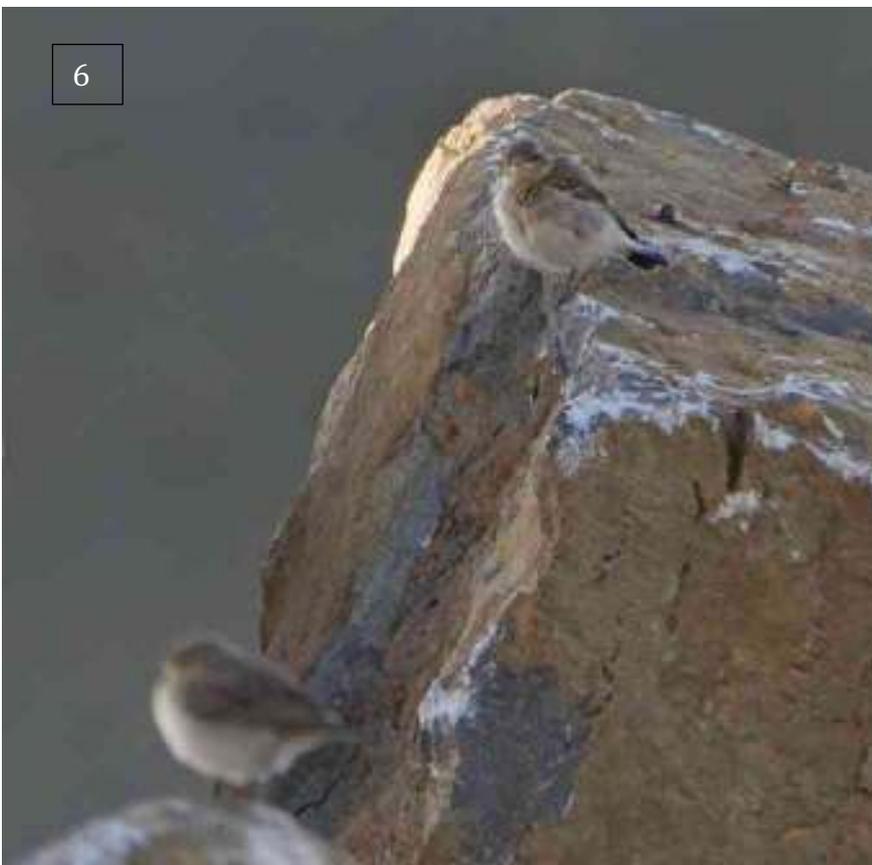


Abb. 6: 2 eben flügge Steinschmätzer-Jungvögel. 30.07.2023. Steinbruch bei Winterhausen.

Die Eindellung der Deckfedern auf der Brust weisen darauf hin, dass die Dunen des Nestlingskleids darunter zu diesem Zeitpunkt jetzt erst gemausert werden, also kurz nach dem Verlassen des Nestes

Zum Gebietsstatus im Arbeitsgebiet der OAG Ufr 2

Weitere Meldungen im April und Mai 2023 aus dem Gebiet bei Oberpleichfeld (K. Spangenberg in ornitho.de) und Giebelstadt (Mario Swiegot in ornitho.de) und Prosselsheim (K. Spangenberg in ornitho.de).

Frühere Sichtungen mit Brutverdacht:

31.05.2018: 1 Steinschmätzer im Steinbruch bei Goßmannsdorf (R. und T. Spiegelberg).

23.04.2020: 1 Pärchen im Steinbruch bei Winterhausen – Brutverdacht nach B3 (R. und T. Spiegelberg).

Historie

Diethild Uhlich notiert für das letzte Jahrhundert noch 10 bis 20 Brutpaare:

Parrot (1899) nennt den Steinschmätzer noch "gemein um Würzburg". In den 60er und 70er Jahren betrug der Bestand 10-20 Brutpaare, dann kam es zu einer starken Abnahme. In den seinerzeit bewohnten Steinbrüchen von Goßmannsdorf, Winterhausen, Kirchheim, Thüngersheim, Sommerhausen und Gerbrunn ist heute keine Brut festzustellen. 1990 und 1991 Brutvogel am Schenkenturm und Heuchelhof. Alle Jahre regelmäßiger Durchzügler im Landkreis, rastet vor allem auf Äckern.¹

Der Brutnachweis im Steinbruch bei Winterhausen ist der erste sichere seit langer Zeit. Erstaunlich, dass die frühere Bruttradition im Steinbruch wieder aufgenommen wurde. Der Bayerische Brutvogelatlas von 1996 bis 1999 markiert Unterfranken als Schwerpunktgebiet und ganz besonders den Lkr. Würzburg. Zur Bestandsentwicklung heißt es:

Der Steinschmätzer ist in Bayern sehr seltener Brutvogel, von 1975 bis 1999 hat der Bestand um 20 – 50% abgenommen (v. Lossow & Fünfstück 2003). Seit der Kartierung 1979 – 83 hat sich die Art aus Oberfranken und der Oberpfalz, besonders aber aus Unterfranken weitgehend zurückgezogen. Somit hat sich der in den 1950er Jahren begonnene und ab den 1970er Jahren noch verschärfte Rückgang in Bayern nicht abgeschwächt. (Bay. Brutvogelatlas 1996-1999. S. 398).

Im 2. Bay. Brutvogelatlas von 2005 bis 2009 (S. 210) werden für das Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 im südlichen Lkr. Würzburg – wohl in den dortigen Steinbrüchen - nur noch 2 – 3 Bruten des Steinschmätzers angegeben. Somit zeigt sich, wie bedeutend der Brutnachweis 2023 ist. Der Steinschmätzer steht auf der Roten Liste Deutschland 1 mit abnehmendem Trend.

Bestand in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts

Dank der privaten Kartei von Diethild Uhlich konnte die Zahl der Bruten in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts rekonstruiert werden. Erstaunlich sind die 20 Brutnachweise in diesem Zeitraum. Am ehesten erklärt sich die enorme Diskrepanz zwischen dem damaligen Brutbestand und dem der letzten 10 Jahre im weitgehend selben Arbeitsgebiet durch den enormen Verlust an Insekten – verursacht durch den Einsatz der Agrargifte. Als reine Insektenjäger sind die flüggen Jungen auf ein reichhaltiges Insekten-Angebot angewiesen. Meist werden auch bei guten Bedingungen nur 2 Junge selbständig. Die Zahl der Nestlinge wurde einmal mit 4 angegeben.

¹ D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 – 1999. S. 36.

Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passerres.pdf>

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Diethild Uhlich: Kartei für Vogelsichtungen. Unveröffentlicht. Digitalisiert und bearbeitet von Hubert Schaller

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
21.05.1974	2 Ex.	Gerbrunn/Uni-Gelände	Sonnig, 22°C.	Uhlich
04.05.1974	1 ♀ und 1 ♂	Sandgrube bei Retzbach		Kammerlander
04.05.1974	1 ♀, 1 ♂	bei Karlstadt		Kammerlander
05.05.1974	1 ♀ und 1 ♂	Sandgruben bei Eibelstadt	♀ singend	Kammerlander
05.05.1974	5 Ex	Steinbrüche bei Sommerhausen	regnerisch	Kammerlander
03.06.1974	1 ♀ und 1 ♂	Sandgrube bei Karlstadt	1 ♂ Futter tragend	Kammerlander
15.06.1974	1 ♀ und 1 ♂	Sandgrube Goß- mannsdorf	1 ♀ und 1 ♂ Futter tragend	Kammerlander
23.06.1974	1 ad.,4 juv.	Steinbruch bei Gerbrunn		Holynski
15.04.1975	3	Burgweiher (?)		Bosch
07.06.1976	Brut	Mainstockheim	Brut mit 4 Jungen	BU (?)
04.06.1976	Brut	Kiesgrube bei Retzbach	1 ♀ und 1 ♂ füttern 3-4 Tage alte Junge	Bosch
26.06.1976	Brut	Rohrbach	1 ♀ und 1 ♂ füttern 2 flügge Junge	Bosch
05.07.1976	1	Nördlich Karlstadt	Futter tragender Altvogel	Bosch
01.07.1977	Brut	Mainstockheim	Brut mit 4 flüggen Jungen	Büchner
16.07.1977	Brut	Steinbrüche bei Winterhausen	2 Altvögel , 3 Juv.	Uhlich
17.07.1977	Brut	Steinbrüche bei Sommerhausen	3 Jungvögel	unleserlich
17.06.1977	Brut	Lindleinsmühle	brütend	unleserlich
07.05.1977	1 ♀, 1 ♂	Eibelstadt		Hußlein
01.07.1977	1 ♀, 1 ♂	Eibelstadt	Paar fütternd	Hußlein
16.07.1977	Brut	Steinbruch bei Winterhausen	Paar 2 juv. füttern	Uhlich
31.05.1964	4	Weinberg bei Neuberg	3 ♂ + 1 ♀	Kleinschnitz

Überlagerung von Brut- und Zugzeit in Unterfranken

Steinschmätzer brüten in halboffenem und offenem Gelände bis zum äußersten Norden Skandinaviens. Ähnlich wie bei jenen Limicolen, die ebenfalls im hohen Norden brüten, überdeckt sich die Zugzeit der nordischen Brutvögel weitgehend mit der hiesigen Brutzeit. Meldungen im April und Mai basieren daher normalerweise auf Zugbeobachtungen. Ein sicherer Brutnachweis ist daher nötig. Das hat man im letzten Jahrhundert wenig bedacht, als für den 1. Bay. Brutvogelatlas die Sichtung eines Vogels zur Brutzeit im geeigneten Habitat schon als Brutverdacht galt. Zur Schätzung der unterschiedlichen Brutzeiten kann der Zeitstempel der Photos von frisch flüggen Jungvögeln noch mit Resten des Dunenkleids dienen.



Abb. 7: Steinschmätzer Flügglings im frühen Stadium.

Nordskandinavien. 12.07.2007.

In der letzten Junidekade begann die Brutzeit. Im Mai lagen vor der rasanten Klimaerwärmung im Brutgebiet nicht nur nordseitig noch Schneefelder. Vorher ziehen diese nordischen Brutvögel noch (Siehe Zugstau der Steinschmätzer. OAG Jahrbuch 2013, S. 75 und Jahrbuch 2019, S. 79). In Süddeutschland ist die Brutzeit Ende Mai schon abgeschlossen (Südbeck et al.: Methodenstandards). Die Brutzeit im hohen Norden ist synchronisiert mit dem massenhaften Schlupf der Kohlschnaken Mitte Juli (H. Schaller: Synchronisierung von Brutchronologie und Kohlschnaken-Schlupf. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2020 S. 102).

Abb. 8: Steinschmätzer Flügglings. 25.06.2023.

Öland/Südschweden.

Diese Brut auf Öland begann erst in der 1. Junidekade. Sie deckt sich einigermaßen mit der Brutzeit im Steinbruch bei Winterhausen.



Kleider der Nominatform *Oenanthe oenanthe*



9

*Abb. 9: Steinschmätzer ♀
Nestlinge fütternd.
26.06.2023. Südschweden.*

*Der rötliche Brustlatz ist
ausgebleicht.*

*Abb. 10: Steinschmätzer ♂
im abgetragenen, schwarz-
weißen Brutkleid, Nestlinge
fütternd. 26.06.2023.
Südschweden.*

Auch die Mauser läuft in
den hochnordischen und
russische Brutgebieten
später ab als in den südli-
chen.



10

11



Abb. 11: Steinschmätzer ♀ im etwas abgetragenen Brutkleid noch mit rötlichem Brustlatz. Die Eindellung des Deckgefieders über dem Brutfleck ist noch erkennbar. Es brütet nur das Weibchen, das Männchen wacht. Nördlichster Brutplatz in Europa. 19.07.2011.

12



Abb. 12: Steinschmätzer ♂ im schon etwas abgetragenen Brutkleid noch mit rötlichem Brustlatz. Nördlichster Brutplatz in Europa. Es warnt vor einem Wiesel. 14.07.2011.



Abb. 13: Steinschmätzer ♂ im frisches Herbstkleid. Helgoland. 21.10.2011.

Frische, warmbraune Federsäume verdecken das Schwarz zum Teil. Damit ähnelt das Männchen sehr dem Weibchen und ist im Feld kaum von diesem zu unterscheiden.

Abb. 14a und 14b: Steinschmätzer ♀ im frischen Herbstkleid. Helgoland. 21.10.2011.

Die Superciliarstreifen (Überaugenstreif) sind deutlicher, die Handschwinge sind braun, nicht schwarz.



Zur Anatomie des Schnabels

Auffällig ist, dass die fütternden Altvögel oft 5 bis 6 Insekten gleichzeitig im Schnabel transportieren, und weniger - aber durchaus auch - im Kropf. Daher stellt sich die Frage, wie sie so viele sehr mobile Insekten erbeuten können, ohne dass die vorher aufgenommenen Insekten dabei wieder aus dem Schnabel fallen.

Abb. 15: Fütterndes Steinschmätzer
♀ mit Kohlschnaken (*Tipula spec.*)
19.07.2011. Nordnorwegen.

Die Kerbe im Bauchgefieder weist auf den Brutfleck hin, weil die Dunen noch nicht nachgewachsen sind.



Häufigstes Futter für die Nestlinge auf Öland/Südschweden waren Heuhüpfer, z. B. Ödlandschrecken *Oedipoda spec.* (Abb. 9, 10). Vermutlich werden die ersten Beuteinsekten mit der Zunge gegen den Oberschnabel gedrückt, damit weitere Fänge möglich sind, ohne dass die vorher erbeuteten Insekten aus dem Schnabel fallen. Bei den Papageientauchern wurde dies schon nachgewiesen. Das hat den Vorteil, dass die Energie zehrenden Nahrungsflüge reduziert werden.

Photonachweis

R. und T. Spiegelberg: Abb.1, 3,4.

H. Schaller: Abb. 7 – 13.

H. Schwenkert: Abb. 2a, 2b, 6.

Benutzte Literatur

- Peter Südbeck et al: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 2005.
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 – 1999. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passerres.pdf>

VIII. Gebiete

1. Vogelexkursion zu den Orkney-Inseln

Gudrun Müller

a. Einleitung

Zunächst enthält dieser Artikel allgemeine Informationen zur Inselgruppe, danach die Vorstellung der besuchten Inseln, gefolgt von einer Auflistung der beobachteten Vögel und zum Schluss ein paar Tipps zur Anreise. Die Orkney-Inseln sind eine Inselgruppe nördlich von Schottland im Atlantik und liegen zwischen dem 58. und 59. Grad nördlicher Breite (ca. auf der Höhe von Sankt Petersburg und Südschweden). Mit Ausnahme von Hoy sind die Inseln ziemlich flach und viele der kleineren Inseln sind nicht bewohnt.

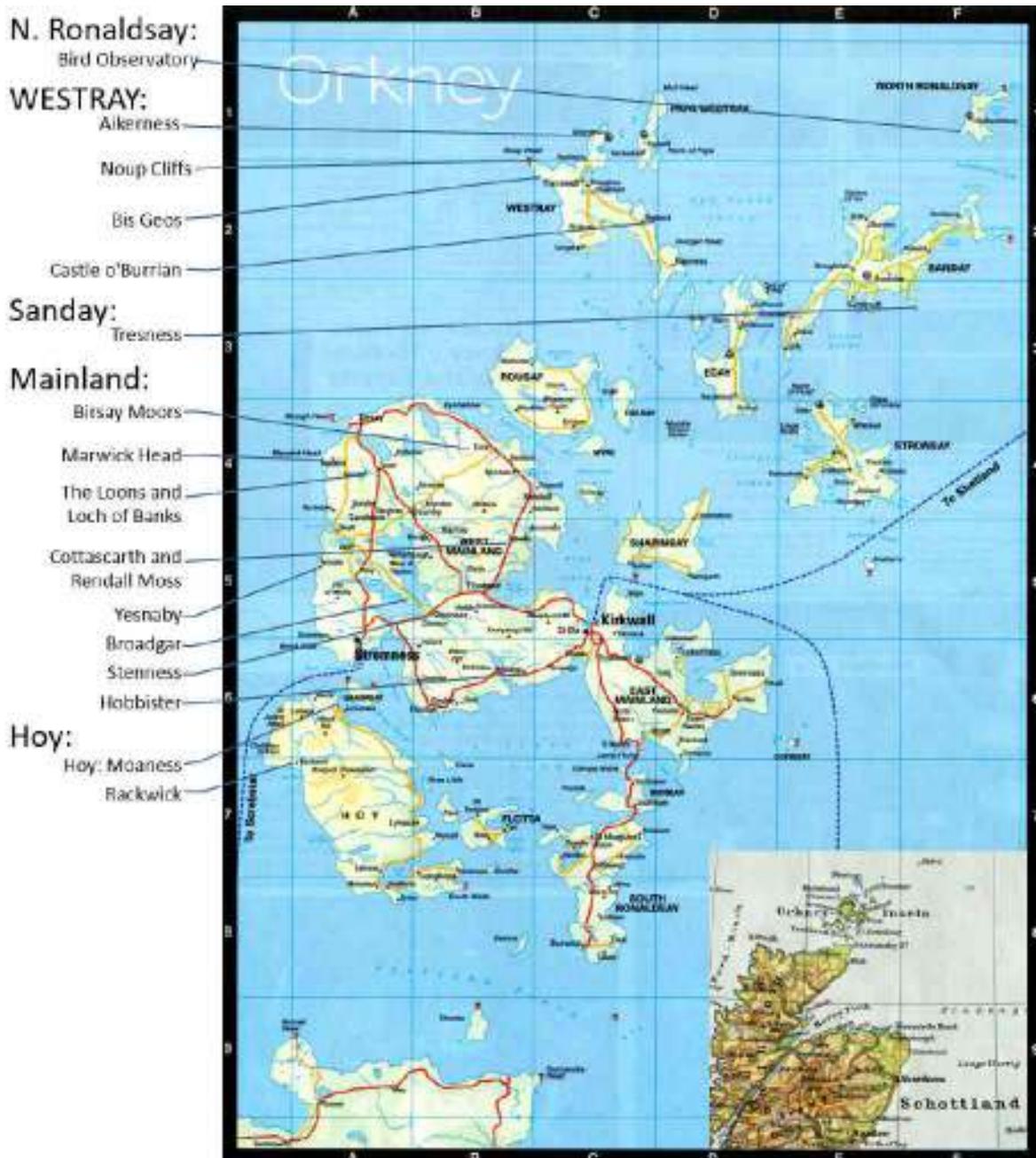


Abbildung 1: Karte mit Lage der im Text erwähnten Orte.

Insbesondere im Frühling zeigt sich die maritime Heidelandschaft mit vielen Wildblumen von ihrer schönsten Seite. Man findet auch versch. Knabenkräuter (*Dactylorhiza maculata*, *D. maculata*, *ssp. Ericetorum*, *D. purpurella*, *D. incarnata*). Auch für die Tierwelt ist Orkney ein Paradies. Tausende Meeresvögel nisten an den hohen Klippen und viele Landvögel finden ihren idealen Lebensraum in den Sümpfen und Moorlandschaft. Auf den Inseln gibt es 13 ausgewiesene RSPB (Royal Society for the Protection of Birds) Reservate und sie sind eine wichtige Station für Zugvögel.

Das Wetter ist sehr wechselhaft. Warmer Sonnenschein, kalter Nieselregen und stürmischer Wind können innerhalb von Stunden wechseln. Wichtig sind wetterfeste Kleidung und gutes Schuhwerk. Mai ist die Zeit mit dem geringsten Niederschlag, die Sonne scheint häufig und die Temperatur schwankt zwischen 8 und 18 Grad.

b. Mainland (ca. 525 qkm) die Hauptinsel

Kirkwall, das Verwaltungszentrum der Orkney-Inseln (ca. 7000 Einwohner) und Stromness (ca. 2000 Einwohner) mit seinem Fährhafen sind die größten Orte auf Mainland. Von verschiedenen Häfen gibt es Fährverbindungen zu allen anderen bewohnten Inseln.

Auf Mainland sind 5 RSPB Reservate ausgewiesen:

- **Cottascarth and Rendall Moss** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/cottascarth-and-rendall-moss/>): 325 ha. Seit 1971 wird das Heidemoor vom RSBP gemanaged und ist Lebensraum von Raubvögeln wie Kornweihen und Merlins. Es gibt einen Unterstand direkt beim Brut- und Jagdgebiet der Kornweihen.



Abb. 2: Jagdgebiet der Kornweihe (*Circus cyaneus*). Abb. 3: Kornweihe (*Circus cyaneus*), ♂.



Abb. 4: Kornweihe (*Circus cyaneus*), ♀. Abb. 5: Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*).

- **Hobbister** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/hobbister/>): 781 ha. Der Lebensraum beinhaltet Meeresklippen, Salzwiesen, Moorland und Sandwatt. Das Gebiet ist noch nicht lange Schutzgebiet und Ziel des RSPB ist es, Störungen in den Brutgebieten zu reduzieren, die Weidezeiten zu regulieren, sowie weitere Fragmentierung durch Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen zu verhindern.

- **Brodgar** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/brodgar/>): ca. 34 ha; 2001 hat der RSPB die Flächen erworben und bewirtschaftet das Land, damit Kiebitze, Brachvögel, Rotschenkel, Bekassinen, Feldlerchen hier einen Lebensraum finden. Das Gebiet grenzt direkt an den Ring of Brodgar (Weltkulturerbe, Neolithischer Steinkreis von 2500~2000 v. Chr.).

Nicht von mir besuchte Gebiete, zur Vollständigkeit aufgelistet:

- **Marwick Head** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/marwick-head/>): 20 ha; die Klippen sind der Brutplatz der größten Seevögel-Kolonie der Insel

- **The Loons and Loch of Banks** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/the-loons-and-loch-of-banks/>): 93 ha; seit Anfang der 1980er Jahre in der Obhut der RSPB. Lebensraum für Watvögel und landesweit bedeutsame Brutbestände von Uferschnepfen und Spießenten.

- **Birsay Moors** (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/birsay-moors/>): In der Moorlandschaft mit ihren vereinzelt Seen liegen die Winterschlafplätze der Kornweihen. Es ist der größte gemeinsame Schlafplatz der Kornweihen Schottlands im Winter.

c. **Westray (ca. 47 km²)**

Das RSPB Schutzgebiet „Noup Cliffs“ (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/noup-cliffs/>) ist nur 14 ha groß. Die ca. 80m hohen Klippen beherbergen die Nester von Tausenden von Seevögeln und gehören mit zu den größten Brutgebieten Schottlands. Ein beeindruckendes Erlebnis zur Brutzeit, das man sehen, hören und riechen kann. Ende Mai 2022 waren Tordalke, Trottellummen, Dreizehenmöwen, Sandregenpfeifer, Skuas, Eissturmvögel und sehr viele Basstöpel zu sehen. Die Jungvögel waren noch nicht geschlüpft.



Abb. 6: Vogelklippen am Noup Head.



Abb. 7: Brutgebiet der Basstöpel (*Morus bassanus* / *Sula bassana*).



Abb. 8: Basstölpel, Begrüßungsritual. Abb. 9: Basstölpel, adult



Abb. 10: Basstölpel drittes Kj. Abb. 11: Basstölpel viertes Kj.



Abb. 12: Tordalk (*Alca torda*) mit Ei. Abb. 13: Trottellummen (*Uria aalge*), links. var. Ringel-
lumme



Abb. 14: Steinschmätzer ♂ (*Oenanthe oenanthe*) leben auf der atlantischen Heide oberhalb der Klippe.

Abb. 15: Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) ♀.

2022 waren auch ca. 200 Küstenseeschwalben bei Aikerness wieder da, nachdem 2021 nur einzelne beobachtet werden konnten. Hier findet man auch die seltene Schottische Primel (*Primula scotica*).



Abb. 16: Brutplatz der Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*) bei Aikerness.

Abb. 17: Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*).



Abb. 18: Küstenseeschwalbe, Detail. Abb. 19: Küstenseeschwalbe, juvenil

Die Papageitaucher waren im Zeitraum 24. bis 31. Mai 2022 noch nicht zahlreich zu sehen, da die Eier noch nicht gelegt waren. Sie sind hauptsächlich am Castle o'Burrian, einem Felsklotz an der Ostseite der Insel, zu finden.



Abb. 20: Brutgebiet Castle o'Burrian. Abb. 21: Papageitaucher (*Fratercula arctica*)

d. Papa Westray (ca. 10 km²)

Nach Papa Westray kann man gut einen Tagesausflug von Westray aus machen. Das Schutzgebiet „North Hill“ (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/north-hill/>) ist 206 ha groß. Das maritime Heidegebiet wird gemeinsam mit dem Northhill Grazing Committee verwaltet und gehört der Inselgemeinschaft. Die Fläche ist als Gebiet von besonderem wissenschaftlichen Interesse (SSSI), als besonderes Schutzgebiet (SPA) und als Meeresschutzgebiet (MPA) anerkannt. Hier sind Skuas, Küstenseeschwalben und Papageientaucher zu finden.

e. North Ronaldsay (ca. 7 km²)

Die Insel kann in einem Tag zu Fuß umrundet werden. Die Weide- und Ackerflächen im Inselinneren werden durch den „Sheep Dyke“, einer Mauer, vor der Abweidung durch die North-Ronaldsay-Schafe geschützt. Diese weiden an der Küste die Salzwiesen ab und fressen auch Seetang. Zentraler Anlaufpunkt ist das North Ronaldsay Bird Observatory (NRBO <https://www.nrbo.org.uk/>), die einzige Unterkunft, Laden und Café der Insel. Das NRBO wurde 1987 gegründet, um die Zugvögel zu beobachten und zu erfassen. Jungvögel werden hier auch beringt. Das Inselinnere ist ein Paradies für viele Wattvögel. An den Küsten findet man Gryllsteiste, sehr viele Eissturmvögel, Skuas, Schmarotzerraubmöwen, Austernfischer, Küstenseeschwalben und Krähenscharben. In der Südostecke der Insel liegen häufig Kegelrobben am Ufer.



Abb. 22: Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ♂. Abb. 23: Kiebitz ♂ bei der Abwehr der Möwen.



Abb. 24: Kiebitz mit Küken.

Diese Aufnahmen wurden in einem Birdhide gemacht, den das Bird Observatory für die Besucher erstellt hat. Daher wurde die Kiebitz-Familie nicht gestört.



25



26

Abb. 25: Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius parasiticus*).

Abb. 26: Schmarotzerraubmöwe beim Landen.



27



28

Abb. 27: Schmarotzerraubmöwe, helle und dunkle Morphe. Abb. 28: Schmarotzerraubmöwe täuscht eine Verletzung vor um Feinde vom Nest wegzulocken.



29



30



31

Abb. 29, 30 und 31: Skuas (*Stercorarius skua*) bei der Balz.

32



Abb. 32: Skua (*Stercorarius skua*) im Flug.

33



34



Abb. 33 und 34: Gryllteisten (*Cepphus grylle*). Typisch mit rotem Schlund und Füßen

35



36



Abb. 35: Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) bei der Verteidigung des Luftraums über seinem Nachwuchs. Abb. 36: Austernfischer-Läufing, ein Nestflüchter. Fotos aus dem Birdhide.



Abb. 37: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)



Abb. 38: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*).



Abb. 39: Steinwälzer-Paar (*Arenaria interpres*) im PK.



Abb. 40: Brütender Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*)



Abb. 41: Mantelmöwe (*Larus marinus*) greift junge Silbermöwen (*Larus argentatus*) mit Futter an.



Abb. 42: Sturmmöwe (*Larus canus*)



Abb. 43: Brandgänse (*Tadorna tadorna*) mit Nachwuchs.

Abb. 44: Löffelenten (*Anas clypeata*) ♀ und ♂.

f. Sanday (ca. 50 km²)

Sanday ist die größte der nördlichen Orkney-Inseln mit zahlreichen Sandstränden. Landschaftlich besonders interessant sind die Dünen von Tresness, ein schmaler Dünenstreifen zwischen der Bucht Cata Sand und der Bay of Newark. Sehr gut sind Großer Brachvogel, Rotschenkel und Austernfischer zu beobachten. In den sumpfigen Schilfbereichen verstecken sich Rohrammer und überall sind Wiesenpieper zu sehen.



Abb. 45 und 46: Rotschenkel (*Tringa totanus*).



Abb. 47: Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) ♂. Abb. 48: Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) ♀.



49



50

Abb. 49: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) unterwegs zum Nest.

Abb. 50: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) singend.

g. Hoy (ca. 145 km²)

Das RSPB Gebiet Hoy (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/hoy/>) ist das größte in Orkney, mit knapp 4000 ha. Besonders interessant ist es im Norden. Zu empfehlen ist eine Wanderung vom Fähranleger Moaness über die alte Poststraße zum Old Man of Hoy bei der Rackwick Bay. Zu sehen sind viele Skuas, Austernfischer, Große Brachvögel, Berghänfling, Bluthänfling, Wiesenpieper, Rauchschwalben und mit Glück Kornweihen. Das in den Klippen oberhalb des Dwarfie Stone brütende Adlerpaar ist 2022 nicht aufgetaucht.



51

Abb. 51: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*).



52

Abb. 52: Berghänfling (*Linaria flavirostris*).

h. Vogelliste:

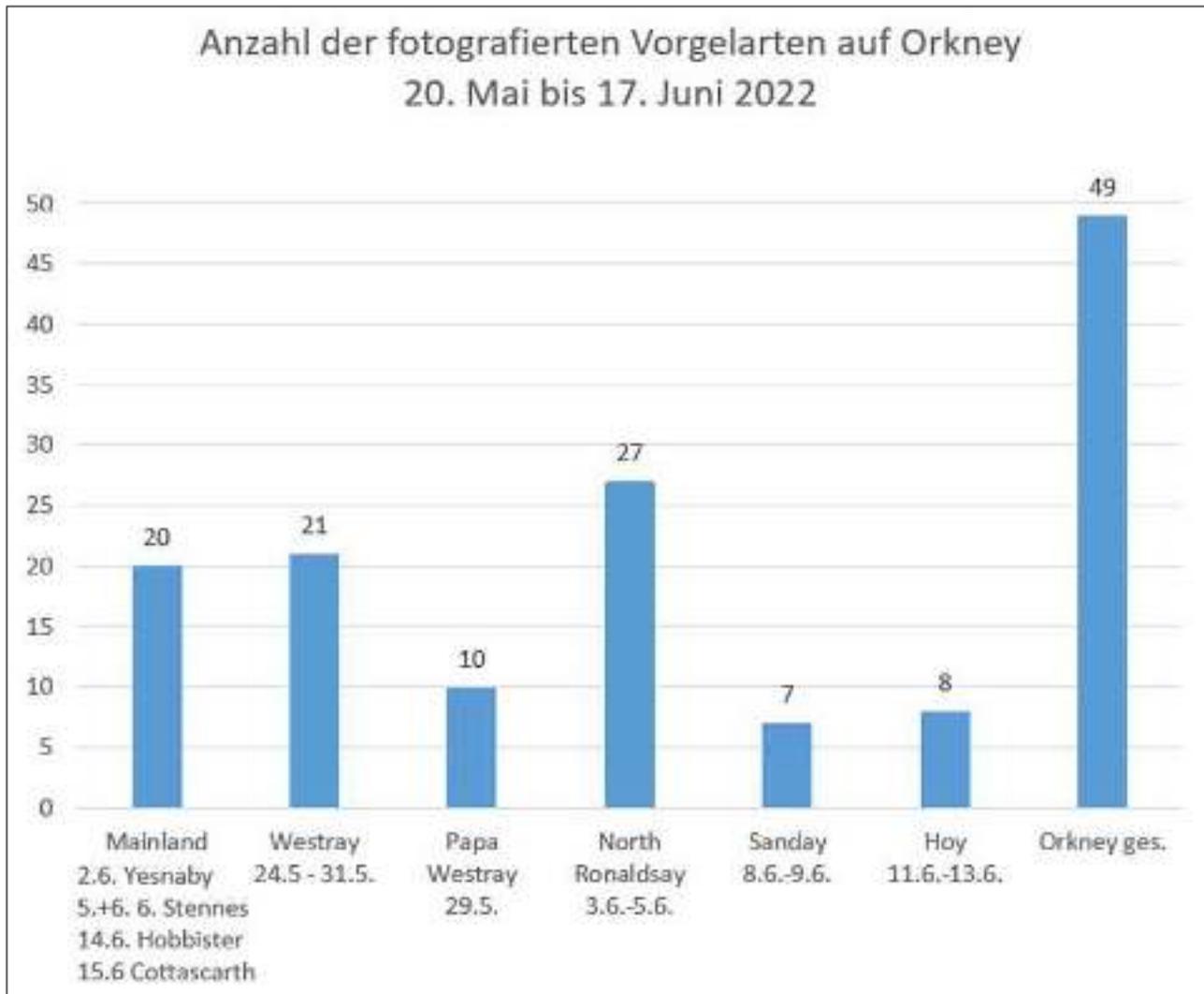


Abbildung 54: Anzahl der entdeckten Arten (es sind nur Arten, für die es einen Bildnachweis gibt, aufgelistet)

Artliste mit Fundort und Datum des Besuchs, bzw. der Bilder.

Art/ Insel	Mainland	Westray 24.-31.5	Papa Westray 29.5.	North Ronaldsay 3.6.-5.6.	Sanday 8.6.- 9.6.	Hoy 11.6.- 13.6.
Gewöhnliche Eiderente (Somateria mollissima)	Yesnaby		x	x		
Höckerschwan (Cygnus olor)	Stennes			x		
Löffelente (Anas clypeata)	Stennes			x		
Stockente (Anas platyrhynchos)	Stennes					
Kornweihe (Circus cyaneus)	Cottascarth					x
Graureiher (Ardea cinerea)	Stennes					
Austernfischer (Haematopus ostralegus)	Yesnaby	Bis Geos, Noup Head	x		x	x

Lachmöwe (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	Hobbister	Bis Geos				
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	Hobbister		x	x		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Yesnaby	Bis Geos	x	x		
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	Yesnaby, Brodgar, Cottascarth		x		x	x
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)	Hobbister					
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Yesnaby		x	x		x
Stieglitz, Distelfink (<i>Carduelis carduelis</i>)	Cottascarth					
Hausperling, Spatz (<i>Passer domesticus</i>)	Brodgar					
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	Hobbister, Cottascarth					
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Yesnaby	Bis Geos, Pierowall, Midbea		x		
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Cottascarth	Bis Geos, Castle o'Burrian	x	x		
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	Yesnaby, Brodgar, Cottascarth	Noup Head, Castle o'Burrian		x	x	x
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Hobbister			x		

i. Weitere Informationen

In der Beschreibung oben sind nur besuchte Inseln aufgeführt. Interessant sind sicher auch RSPB Gebiete auf anderen Inseln

- Trumland (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/trumland/>) auf Rousay
- Onziebust (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/onziebust/>) auf Egilsay
- Mill Dam (<https://www.rspb.org.uk/reserves-and-events/reserves-a-z/mill-dam/>) auf Shapinsay

Vogelgrippe: Leider hat auch die Vogelgrippe auf den Orkney-Inseln ihre Spuren hinterlassen. Insbesondere auf North Ronaldsay waren viele tote Eissturmvögel zu finden und auf Hoy einige tote Skuas. Siehe auch:

<https://theorkneynews.scot/2022/07/07/avian-flu-birsay/>

<https://www.bbc.com/news/uk-scotland-north-east-orkney-shetland-63455775>

Allgemeine Links zu Orkney

<https://www.orkney.com/>

<https://westraywildlife.co.uk/>

Tipps zur Anreise: Obwohl man mit dem Flugzeug etwa elf Stunden nach Kirkwall benötigt, falls man um 7:00h in Frankfurt abfliegen kann, und mindestens zwei Mal umsteigen muss, ist

ein Flug meist die bevorzugte Anreise. Da anzunehmen ist, dass die Leserschaft eher CO2-sensitiv ist, hier zwei Alternativen, die gut selbst zu organisieren und zudem unvergleichlich viel interessanter sind. Nutzt man Sparangebote mit einigen Wochen Vorlauf, kosten diese nicht allzu viel mehr als das Flugzeug (2 Personen ca. 1000 €). (Über die Fähseiten lassen sich Anschlussbusse Bahnhof-Hafen und Mahlzeiten im Voraus buchen. Die Hinfahrt über Amsterdam ist machbar, aber zeitlich etwas knapp.)

Strecke	Fahrplanbeispiel	Preis (€, 2 Pers.) in etwa	Beförderer	Link
Frankfurt-Brüssel	8:10-11:40	80	DB	www.bahn.de
Brüssel-London	13:22-14:35	200	Eurostar	www.bahn.de https://www.eurostar.com/
London-Inverness	21:15-8:42 (tgl. außer SA)	350 (Zweibettabteil)	Caledonian Sleeper	https://www.scotrail.co.uk/plan-your-journey/travel-connections/caledonian-sleeper
Inverness-Thurso	10:41-14:27	34	Scotrail	Scotrail, vor Ort oder https://www.thetrainline.com/de
Thurso-Stromness	19:00-20:30	42	Northlink Ferries	https://www.northlinkferries.co.uk/booking-info/
	2 Tage, 1 Nacht	ca. 700		https://www.thetrainline.com/de
Strecke	Fahrplanbeispiel	Preis (€, 2 Pers.) in etwa	Beförderer	Link
Kirkwall-Aberdeen	23:45-7:00 (nur Mo, Mi, Fr)	67	Northlink Ferries	https://www.northlinkferries.co.uk/booking-info/ (Entfernung Aberdeen Bhf.-Hafen ca. 10 min zu Fuß)
Aberdeen-Newcastle	9:52-13:56	110	Scotrail u. a.	https://www.scotrail.co.uk/plan-your-journey/travel-connections/ , oder https://www.thetrainline.com/de
Newcastle-Amsterdam	17:00-9:45	250	DFDS Seaways	https://www.dfds.com/de-de/passagierfaehren/routen/faehren-nach-schottland/amsterdam-newcastle
Amsterdam - Frankfurt	12:38-16:48	200	DB	www.bahn.de
	2 Nächte, 1,5 Tage	ca. 627		

Photonachweis:

Alle Photos: Gudrun Müller. Alle den Vogelschutz berührende Aufnahmen wurden aus einer Beobachtungshütte (Birdhide) gemacht, d. h. ohne Störung der Vögel.

IX. Kultur

1. Grieshabers Illustration zu Carl Orffs „Carmina Burana“

Hubert Schaller

Helmut Andreas Paul Grieshaber fertigte 12 Farbholzschnitte als Illustration zu Notenhandschriften des Komponisten. Auch Vogelbilder garnieren den Text der mittelalterlichen Vagantenlieder, die teils in Lateinisch abgefasst sind, teils in Mittelhochdeutsch und gelegentlich auch in Altfranzösisch. Dazu zwei Beispiele.



Abb. 1: Carl Orff: Carmina Burana. HAP Grieshaber. Notenhandschriften des Komponisten und 12 Farbholzschnitte von HAP Grieshaber. London 1953. Lizenz-Ausgabe: 1965. Ohne Seitenzahl.

- | | | |
|------------|---|---|
| 1. Gesang: | O fortuna
velut luna
statu variabilis
semper crescis
aut decrescit. | O Glück
wie der Mond
veränderliche Gestalt,
immer wächst du
Oder schwindest du. |
|------------|---|---|

Zur Biographie des Graphikers

Geboren wurde HAP Grieshaber am 15. Februar 1909, er starb am 12. Mai 1981. 1933 kehrte er von seinen Studienreisen nach Ägypten, England und Griechenland nach Deutschland zurück und kritisierte den Nationalsozialismus. 1937 wurde ihm deshalb von der Reichskulturkammer die Untersagung der Berufsausübung als Gebrauchsgraphiker und Maler angedroht, aber nicht

ausgesprochen. 1946 wurde er aus der Kriegsgefangenschaft in Belgien entlassen und wurde 1955 Nachfolger Erich Heckels an der Kunstakademie Karlsruhe. Er engagiert sich auch politisch u.a. auch für Landschaftsschutz und Ökologie.



Abb. 2: Carl Orff: Carmina Burana. HAP Grieshaber. Notenhandschriften des Komponisten und 12 Farbholzschnitte von HAP Grieshaber. London 1953. Lizenz-Ausgabe: 1965. Ohne Seite.

Text

III. Cour D' Amour

Amor volat undique

Captus est libidine.

Juvenes, juvencule

Coniuguntur merito.

(Übersetzt ins Deutsche von Wolfgang Schadewaldt)

Amor fliegt allüberall

ist ergriffen von Verlangen.

Jünglinge und Jüngferlein

Finden sich und das ist recht.

Die Carmina Burana enthält Vagantenlieder des 11., 12., und 13. Jahrhunderts von anonymen Autoren. Die Handschrift Codex Buranus wurde erst 1803 im Kloster Benediktbeuern gefunden. Carl Orff hat sie mit seiner Vertonung 1936 weltberühmt gemacht.

2. Ruth Grünbein: Vogelzug



*Ein Vogel macht sich auf die Reise,
will dahin ziehn, wo Zitronen blühen,
Er macht das auf seine Weise,
will einfach vor dem Winter fliehn.*

*Zülig fliegt er im Verband,
wohin es geht, ist ihm nicht klar,
sein Kompass bringt ihn in ein Land,
genau so wie im letzten Jahr.*

*Er fliegt los ganz ohne Sorgen.
Der ihn auf diese Reise schickt,
denkt an ihn
heut und auch morgen.
Und siehe da, die Reise glückt.*

3. Geoffrey Chaucer: The Parliament of Birds

Hubert Schaller

Einführung

Geoffrey Chaucers literarische Hinterlassenschaft ist ein bedeutendes kulturhistorisches Werk. Geoffrey Chaucer (geb. vermutlich um 1340, gest. 1400) lebte in einer Zeit, die vom Ausbruch des 100jährigen Kriegs und von Aufständen und stürmischen Unruhen um den Reformator John Wiclif geprägt war. In dieser Zeit schrieb der hoch gebildete Geoffrey Chaucer ein Werk, das für die englische Literatur große Bedeutung hat. Bisher wurde am normannischen Königshof französisch gesprochen. Aber in dieser Zeit - und einmalig in Europa - konnten sich die Hörigen freikaufen, die Handwerker schlossen sich zu mächtigen Gilden zusammen und Bürger und Adel hatten ihre - zunehmend englisch und nicht französisch sprechenden - Vertreter im Parlament. Schon 1215 wurde in der Magna Charta der Grundstein für das englische Parlament gelegt. Es liegt nahe, dass in „The Parliament of Birds“ nicht die Wissenschaft der Ornithologie thematisiert wird, sondern der gesellschaftliche und politische Hintergrund ständig durchschimmert. So wird z. B. im Parlament der Vögel darauf bestanden, dass „ein schlichtes Wahlverfahren“ den Falken zum Sprecher macht (Zeile 528) und nicht die Adler allein entscheiden und kämpfen können, sondern alle Vögel gehört werden wollen:

**„Nicht wie Ihr wollt, die Sache gehen kann,
Wir stimmen hier, uns ist die Macht verliehen,
Dem Richterspruch müßt Ihr Euch unterziehen“
(Vers 545-548)**

Wie aktuell der politische Subtext in unserer heutigen Weltpolitik ist, wird offensichtlich, wenn man an jene Staaten denkt, die von Autokraten unterworfen werden.

Die Vögel versammeln sich zu ihrem Parlament am St. Valentinstag am 14. Februar. Das deckt sich zeitlich mit der Zeit, in der die Balz der Vögel meist beobachtet wird. Im Gegensatz zur gängigen Meinung wird an diesem Tag kein rein christliches Ritual gefeiert, vielmehr geht der Valentinstag auf eine Substitution eines vorchristlichen, heidnischen Rituals zurück. Heiratswillige Männer und Jungfrauen trafen sich an diesem Tag, warfen ihre Namenszettel in eine Urne, dann wurden die Lose gezogen und nun war man verpflichtet, dem ausgelosten Partner ein Jahr lang mit ritterlicher Anhänglichkeit und Treue zu dienen. Dann entschied man sich zur Heirat oder eben auch nicht.¹ Genau diesem Verfahren unterwirft sich auch ein heiratswilliger Adler im Verlauf der Parlamentsdebatte.

Rezeption

Sehr spät kam Chaucers Werk auch in Deutschland an. Man kann das Werk unter „Forgotton Books“ seit 2017 in der Übersetzung von A. von Düring digital einsehen. Das Gesamtwerk und damit auch „Das Parlament der Vögel“ wurde erst 1866 von Wilhelm Hertzberg und 1883 von Adolf von Düring aus dem Mittlenglischen ins Deutsche übersetzt, wobei von Düring sogar die Stenzen² des Originals auch in der Übersetzung nachbaute, eine erstaunliche Leistung. Die berühmten „Canterbury Tales“ wurden auch erst 1996 in deutsche Prosa übersetzt. Als Anregung ein Auszug aus dem „Parlament der Vögel“:

¹ Nach Adolf von Düring: S. 327.

² Auf seiner Reise nach Italien lernte Ch. Chaucer Petrarca, Dante und Boccaccio kennen und übernahm die Versform der Stanze: 7 Verszeilen aus 5füßigen Jamben mit dem Reimschema: ababbcc.

Parlament der Vögel

[Ein königlicher Adler wirbt um ein Adler-Fräulein.]

— 308 —

Gesenkten Haupt's, mit demuthvollster Miene,
Begann darauf der Königsaar sofort:
„Zu meiner Herrin — nicht, daß sie mir diene —
„Erwähl' und kür' die Prachtgestalt ich dort
Auf Deiner Hand durch Willen, Herz und Wort!
Nur ihr gehör' ich, dienen will ich ihr,
420 Ob Tod, ob Leben sie beschieden mir!“

„Um ihre Gunst und Gnade laß mich werben,
Denn meine Herrin ist nur sie allein;
Sonst laß mich hier vor ihren Augen sterben;
Denn sicher, lange trag' ich nicht die Pein.
Durchschnitten sind die Lebensadern mein!
Mein theures Herz! auf meine Treue sehe
Und etwas Mitleid schenke meinem Wehe!“

„Und fände man, daß ich nicht treu ihr bliebe,
Ein Prahlhans sei und ungehorsam ihr,
430 Kalt gegen sie, und später Andre liebe,
So bitt' ich Dich, sprich dieses Urtheil mir:
Daß mich zerreißen alle Vögel hier
Am selben Tag, an dem es offenbar,
Daß falsch und lieblos gegen sie ich war.“

[Nun melden mehrere Adler ihre Ansprüche an und es droht eine Fehde. Natura aber verlangt zunächst einen Speaker. Das wird auch beschlossen.]

Die Vögel sämtlich einverstanden waren
Mit dem Beschluß. — Das Raubgebügel nun
Erfor zuerst in schlichtem Wahlverfahren
Den Falken, ihre Meinung kund zu thun
530 — Bei ihm nur solle die Entscheidung ruhn. —
Und der Natur ward vorgestellt er dann,
Und sie nahm freundlich und erfreut ihn an.

Dann sprach der Falk: „Höchst schwierig immer bliebe,
Bernunftgemäß zu führen den Beweis,
Wer wohl zumeist die edle Dame liebe,
Da Jeder derart zu erwidern weiß,
Daß ihn Geschick nicht widerlegt noch Fleiß.
Raum Nutzen — dünkt mich — Argumente schaffen,
Und hier geboten scheint ein Kampf mit Waffen.“

540 Die Adler schrie'n: „Wir sind bereit zur Fehde!“
„Nein, Herr'n,“ — sprach er — „Ihr thut mir
Unrecht an!

Erlaubt, ich bin noch nicht am Schluß der Rede;
Denn, bitte, Herr'n, nehmt keinen Anstoß dran,
Nicht wie Ihr wollt, die Sache gehen kann,
Wir stimmen hier, uns ist die Macht verliehen,
Dem Richterspruch müßt Ihr Euch unterziehen!“

[Aber der Adel hat nicht mit dem Selbstbewusstsein der „Wurmfresser“ und sogar der „Körnerfresser“ gerechnet, die keinesfalls nur devot zuhören, sondern lauthals protestieren und sich das militante Geplänkel nicht mehr anhören wollen:]

Der Vögel Schaar, die heiß den Schluß ersehnte,
 So lärmend schrie: „Hört auf! und laßt uns fort!“
 Daß rings der Wald erbebte — wie ich wähnte.
 „Fort!“ — riefen sie. — „Sinnt Ihr auf
 Ohrenmord?
 Verfluchte Schwäger, sprecht das letzte Wort!
 Soll beim Beweismangel den Partei'n
 Ein Richter glauben auf ihr Ja und Nein?“

Vielleicht tat Geoffrey Chaucer gut daran, seine politische Haltung zu kaschieren, indem er die gesamte Handlung als Traum darstellt und eine antike Vorlage übernimmt: „Tullius, vom Traum des Scipio“. Die Quelle ist der „Somnium Scipionis“¹ von Marcus Tullius Cicero (43 a. Chr. getötet).

Den hochbrisanten politischen Subtext versteckte G. Chaucer auch im Märchenhaften der Vogelwelt. Chaucer war nämlich am königlichen Hofe in London angestellt und 1386 Mitglied des Parlaments geworden. Als der verschwenderische König Richard sich weigerte, über die Verwendung der Staatsgelder Rechenschaft abzulegen, wurde er gestürzt. Als Richard ein Jahr später wieder die Herrschaft an sich riss, wurde G. Chaucer tatsächlich wieder als „Clerk of the King's Works“ Aufseher über die königlichen Bauten und – nach einer Versöhnung mit Richard – bekam er in seinen späten Jahren 1394 von King Richard eine jährliche Pension von 20 Pfund und von Heinrich IV nochmal zusätzlich ca. 26 Pfund pro Jahr.

Man kann Geoffrey Chaucer gute Kenntnisse der Vogelwelt zugestehen, er nennt eine Reihe von damals üblichen Vogelnamen wie z. B. Philomene - die Nachtigall – und unterscheidet zwischen „Raubvögeln“, „Würmerfressern“ und „Körnerfressern“. Dem Leser sei es überlassen, welche Gesellschaftsschichten er damit meint. Die Vermenschlichung der Vögel ist allzu deutlich.²

Literatur

- Geoffrey Chaucers Werke. Vol.1. Das Haus der Fama, Die Legenden von Guten Weibern, Das Parlament der Vögel. Forgotten Books. Übersetzt von Adolf von Düring. 1. Bd. Straßburg 1883. Reprint 2017.
- Geoffrey Chaucer: Canterbury Erzählungen. Manesse im dtv. 1996.

¹ Somnium Scipionis lat.: Der Schlaf des Scipio. Aus: M. Tullius Cicero: „De Re Publica“. 6. Buch.

² Die Vermenschlichung der Vögel ist noch in Brehms Tierleben nachzulesen, wo der Adler als stolz und majestätisch beschrieben wird. Erst Konrad Lorenz hat mit dieser Art Vermenschlichung in der Ornithologie energisch Schluss gemacht.

X. Sachregister

anisodaktyler Vogelfuß		JB 2015 S. 149
Aggression		JBer 2011 S.66
Aggressivität der Beuteschmarotzer		JB 2019 S. 192
Innerartliche Aggression		JBer 2011. S. 66
Unterdrückung der Aggression		JBer 2011 S. 79
Rangkämpfe		JBer 2011 S. 83
Albinismus		JB 2015 S. 80
Anatomie		
Kopfskelett der Waldschnepfe		JB 2019 S. 180
Mittelzehe des Rebhuhns		JB 2019 S. 178
Augenlider	NWV Abh. Bd. 50 S. 50 / JB 2016 S. 50 /	JB 2017. S. 110
Balz	Feldlerche	JB 2015 S. 189
	Flussregenpfeifer	JB 2012 S.196
	Kolbenente	JB 2021 S. 157
	Rebhuhn	JB 2015 S. 181
	Gänsesäger	JB 2012 S. 203, 206
	Graureiher	JB 2012 S. 178
	Haubentaucher	JB 2012 S. 169
	Heidelerche	JB 2022 S. 192
	Ohrentaucher	JB 2022 S. 233
	Rotschenkel	JB 2012 S. 198
	Schellente	JB 2012 S. 190, 193
	Schwarzmilan	JB 2022 S. 157
	Star	JB 2012 S. 212
	Stockente	JB 2012 S. 183
	Wiesenschafstelze	JB 2015 S. 193
	Wasseramsel	JB 2012 S. 200
Bastardisierung /Hybridisierung		
Halsband/Trauerschnäpper		JB 2012 S. 162
Wald-/Gartenbaumläufer		JB 2012 S. 164
Entenartige		JB 2012 S. 157
Rabenkrähe x Nebelkrähe		JB 2023 S. 175
Bachstelze x Trauerbachstelze		JB 2023 S. 175
Binokulares Sehfeld	JB 2013 S. 172	JB 2023 S. 71/190
Biozönose		
Biozönose einer Blumenwiese		JB 2018 S. 156
Vögel, Insekten, Pflanzen –		
Komponenten der Biozönose		JB 2020 S. 106
Synchronisierung von Brutchronologie und		
Kohlschnaken-Schlupf		JB 2020 S. 102
Efeu-Insekten-Vögel		JB 2020 S. 113
Botulismus		JB 2018 S. 101
Brutbiologie	Dorngrasmücke	JB 2019 S. 143
	Haubenlerche	JB 2022 S. 208
	Kiebitz	JB 2019 S. 157
	Turteltaube	JB 2019 S. 175
	Mauersegler	JB 2020 S. 204
	Saatkrähe	JB 2020 S. 176

	Steinschmätzer		JB 2023 S. 234
	Sumpfrohrsänger		JB 2020 S. 196
	Schwarzspecht	JB 2021 S. 165	JB 2023 S. 170
	Uferschwalbe		JB 2022 S. 197
Brutfleck		JB 2014 S. 115	JB 2023 S. 199
Bruthilfe, Bruthelfer			JB 2018 S. 172
Brutparasitismus Kuckuck-Gelbspötter			JB 2019 S. 204
	Kuckuck-Teichrohrsänger		JB 2021 S. 160
cairei-Kleid	JBer 2010 S. 34		JB 2021 S. 173
carry over effect			JB 2023 S. 80
Delta-winged sunbathing posture	NWV Abh. Bd.51 S. 125		JB 2017 S. 123
Dismigration Bergpieper			JB 2019 S. 133
	Sperlingkauz		JB 2021 S. 25
Duldungskleid siehe cairei-Kleid	JBer 2010 S. 34		JB 2021 S. 173
Ektoparasit			JB 2014 S. 139
Elstern-Plage?			JB 2020 S. 122
Empathie Gefühle			JB 2023 S. 139
	Raben		JB 2018. S. 138
	Streitschlichter		JB 2020 S. 175
Englische Schafstelze M. flavissima			JB 2021 S. 121
Ernährung Seidenschwanz			JB 2013 S. 124
	Kuckuck		JB 2013 S. 126
Federling			JB 2014 S. 139
Federstruktur Mikroskopie			JB 2021 S. 144
Falkenzahn			JB 2013 S. 146
Fluktuation Halsbandschnäpper			JB 2018 S. 44
	Trauerschnäpper		JB 2018 S. 44
	Uferschwalbe		JB 2018 S. 43
	Waldlaubsänger		JB 2018 S. 48
	Wanderfalke		JB 2018 S. 18
Erstankunft	JB 2015 S. 58	JB 2020 S. 91	JB 2022 S. 88
Fußstrillern		NWV Abh. Bd. 51. S. 95	JB 2017 S. 93
Gebietsstatus siehe Status!			
Gebiete/Biotope			
	Entbuschung von Limicolen-Rastplatz		JB 2017 S. 147
	Feldweg		JB 2022 S. 234
	Kiesinseln im NSG Garstadt		JB 2017 S. 153
	Herchsheimer Biotop		JB 2021 S. 196
	Orkney-Inseln		JB 2023 S. 244
	Trittsteinkonzept im Steigerwald		JB 2017 S. 163
Genetik -Taxonomie des Grauschnäppers			JB 2019 S. 90
Gestaltwahrnehmung	NWV Abh. Bd. 51. S.157		JB 2017 S. 157
Glyphosat			JB 2016 S. 188
Grabfuß des Eisvogels			JB 2013 S. 120
Halbhirnschlaf	JB 2018 S. 104		JB 2022 S. 127
Hohltaube als Bioindikator			JB 2019 S. 107
Hudern			JB 2012 S. 239
Hybrid			
	Wiesenschafstelze x Nordische Schafstelze		JB 2022 S. 137
	Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans		JB 2022 S. 37

Intelligenz		JB 2018 S. 135
Interaktion / Raben		JB 2021 S. 184
Intersexualität		JB 2022 S. 172
Insekten auf Efeu		JB 2020 S. 113
Irisfarbe	Star	JB 2020 S. 146
	Schellente	JB 2020 S. 149
	Mittelsäger	JB 2020 S. 153
	Grünspecht, Grünspecht	JB 2020 S. 157
Kehlflattern	NWV Abh. Bd. 50 S. 109	JB 2016 S. 106
Kehlsack, Kehltasche		Jb 2023 S. 183
Kiebitz, Kiebitz-Tränke		JB 2018 S. 87
Kleider	Braunkehlchen	JB 2023 S. 144
	Löffelente Kleider im Herbst	JB 2019 S. 85
	Limicolen am Heimzug	JB 2019 S. 81
	Birkenzeisige	JB 2018 S. 65
	Schneeammer	JB 2018 S. 59
	Steppenweihe	JB 2019 S. 120
	Steinschmätzer	JB 2023 S. 234
Kleptoparasitismus	JB 2019 S. 187	JB 2023 S. 101
Klimaerwärmung	NWV Abh. Bd. 51. S. 77	JB 2017 S.76
	Brutbiologie der Türkentaube	JB 2020 S. 84
	Erstankunft und Klimaerwärmung	JB 2020 S. 91
	Frühjahrszug der Mornellregenpfeifer	JB 2020 S. 89
	Überwinterung der Bekassine	JB 2021 S. 153
	Überwinterung der Hohltaube	JB 2021 S. 148
	Überwinterung der Girlitze	JB 2017 S. 86
	Hitze-Stress	JB 2022 S. 186
Koevolution		JB 2022 S. 200
Kognition		JB 2021 S. 87
Kranich-Zug		JB 2017 S. 104
Kommensalismus	Delphin-Gelbschnabelsturmtaucher	JB 2018 S. 146
	In winterlichen Fouragiergemeinschaften	JB 2019 S. 187
Kommunikation	Flussregenpfeifer	JB 2022 S. 133
Konditionierung		
	Brillengrasmücke-Eidechse	JB 2019 S. 195
	Bluthänfling: Konditionierung des Weibchens	JB 2019 S. 199
Konvergenz	JB 2014 S. 58	JB 2017 S. 115
Kopula		JB 2022 S. 200
Kropf		JB 2023 S. 217
Kropfmilch		JB 2023 S. 183
	JB 2021 S. 161	JB 2023 S. 191
Kultur	Anzinger, Siegfried: Vögel	JB 2019 S. 209
	Aus Deutschlands Vogelwelt -Zigarettenbildchen 1933	JB 2011 S. 137
	Bruno Latour: Verhältnis zwischen Mensch und Natur	JB 2015 S. 214
	Grieshabers Illustration zu „Carmina Burana“	JB 2023 S. 256
	Geoffrey Chaucer: The Parliament of Birds	JB 2023 S. 261
	Grünbein Ruth: Vogelzug	JB 2023 S. 260
	Donna Haraway: die anthropozentrische Falle	JB 2015 S. 214
	Das Haushuhn in der Antike	JB 2016 S. 190
	Der Hahn in der Antike	JB 2016 S. 192
	Domestizierung der Haustaube	JB 2018 S. 174

Gestaltwahrnehmung		JB 2017 S. 158
Ich zweifle, also bin ich – Feldornithologe		JB 2020 S. 221
Jean Sibelius – Finalthema der 5. Symphonie		JB 2015 S. 218
Jürgens, Wieland: Vögel		JB 2019 S. 214
Krug-Stührenberg, Cornelia: Vögel		JB 2019 S. 219
Lukrez setzt Maßstäbe		JB 2012 S. 255
Musikgeschichte: Messiaen und E. Rautavaara		JB 2012 S. 257
Hasan Rita: Vogelmotive als Holzschnitt		JB 2021 S. 207
Adalbert Stifter als Vogelkenner und -schützer		JB 2022 S. 246
Taube als antikes Sinnbild		JB 2018 S. 185
Vincent van Gogh – Maler und Vogelfreund		JB 2015 S. 216
Vogelzug und Mauser – ungelüftetes Geheimnis in der Antike		JB 2014 S. 205
Vögel als Kundschafter im Gilgamesch-Epos		JB 2022 S. 245
Vogelmotive auf Musikinstrumenten		JB 2022 S. 250
Wiedehopf – Herkunft des Namens		JB 2014 S. 204
Leuzismus	JB 2015 S. 80	JB 2021 S. 139
Lichtverschmutzung		JB 2016 S. 154
Lidring	JB 2015 S. 170	JB 2016 S. 50
Mauser Bergente		JB 2022 S. 162
Feldlerche (stürmische Mauser)		JB 2021 S. 139
Fischadler		JB 2022 S. 158
Rebhuhn		JB 2020 S. 139
Rothalstaucher		JB 2020 S. 146
Rotmilan		JB 2020 S. 137
Schellente		JB 2022 S. 170
Schockmauser	JB 2020 S. 130	JB 2021 S. 130,132
Schirmfedern der Rohrweihe		JB 2020 S. 145
Sperber		JB 2021 S. 133
Trottellumme		JB 2020 S. 132
Turmfalke		JB 2020 S. 130
Mengenwahrnehmung		JB 2021 S. 98
Merlin, Steppenmerlin		JB 2021 S. 101
Mimesis	NWV Abh. Bd. 51. S.166	JB 2017 S.165
Mimikry	NWV Abh. Bd. 51. S.166	JB 2017 S.165
Mischbrut		JB 2019 S. 52
Monokulares Sehfeld	JB 2013 S. 172	JB 2023 S. 195
Mosaikmahd dreifach gestaffelt		JB 2019 S. 136
Nachtigall-Kartierung auf dem Campus der Uni Würzburg		JB 2019 S. 64
Nahrungskette		JB 2018 S. 161, 152
Natur- und Artenschutz in Laubmischwäldern		JB 2019 S. 113
Naturwald-Reservat		JB 2020 S. 125
Neozoen/Neobiota		JB 2022 S. 68
Nestbau		
Kleiber		JB 2014 S. 185
Wasseramsel		JB 2013 S. 112
Nickhaut	NWV Abh. Bd. 50 S. 71 / JB 2016 S. 71 /	JB 2017 S. 110
Ost-West-Zug		
Kiebitz-Regenpfeifer		JB 2016 S. 24
Tundra-Saatgans, Blässgans		JB 2020 S. 117

Pazifik-Goldregenpfeifer			JB 2021 S. 105
Merlin F. c. ssp. pallidus			JB 2021 S. 101
Parallel running			JB 2015 S. 102
Parallel swimming			JB 2021 S. 157
Parökie		JB 2018 S. 96	JB 2022 S. 199
Phänologie seltener Durchzügler			
Flussuferläufer			JB 2022 S. 130
Kornweihe			JB 2020 S. 63
Merlin			JB 2020 S. 60
Ringdrossel	JBer 2013 S.82	JB 2018 S. 36	JB 2023 S. 177
Rotfußfalke	JB 2019 S. 20		JB 2023 S. 16
Rotmilan			JB 2020 S. 72
Schreiadler			JB 2019 S. 15
Seeadler			JB 2023 S. 11
Steppenweihe			JB 2020 S. 69
Nebelkrähe			JB 2023 S. 180
Pazifischer Goldregenpfeifer			JB 2021 S. 105
Pinzettenschnabel		JB 2017 S.115	JB 2022 S. 220
Quastfuß			JB 2022 S. 143
Prärie-Goldregenpfeifer			JB 2021 S. 105
Polygynie	Grauammer		JB 2019 S. 46
	Steinschmätzer		JB 2022 S. 195
Polyphagie (Fresssucht)			JB 2021 S. 159
Ramphotheka			JB 2014 S. 144
Raupengipfel caterpillar peak		JB 2022 S. 88	JB 2023 S. 124
Revierklumpung, Revieraggregation			JB 2019 S. 46
Revierkampf	Schwarzspecht	JB 2021 S. 169	JB 2023 S. 170
	Kiebitz		JB 2019 S. 160
Rictalborsten			JB 2015 S. 67
Rose, Rosenfeld			JB 2015 S. 137
Schlafmangel			JB 2015 S. 100
Schnabelmauser		JB 2014 S. 144	JB 2022 S. 185
Schnabel des Felsenkleibers		NWV Abh. Bd. 51. S.116	JB 2017 S. 115
Schnabel des Kernbeißers			JB 2013 S. 141
Schnabelformen			JB 2015 S. 113
	Zählung		Jb 2022 S. 179
Schnäbeln		NWV Abh. Bd. 50 S. 72	JB 2016 S. 169
Schnepfenschnabel			JB 2013 S. 73
Sehfeld binokular			JB 2013 S. 172
Selbstwahrnehmung			JB 2020 S. 160
Sexuelle Selektion		JB 2021 S. 173	JB 2023 S. 97
Sexualdichromismus			JB 2022 S. 172
Sexualdimorphismus			JB 2022 S. 176
Siebschnabel			JB 2013 S. 157
Status	Bienenfresser	JB 2019 S. 56 JB 2020 S. 49	JB 2021 S. 64
			JB 2023 S. 53
	Flussregenpfeifer	JB 2020 S. 22 JB 2021 S. 34	JB 20023 S. 29
	Grauammer	alle JB JB 2019 S. 45	JB 2020 S. 32
	Grauschnäpper		JB 2023 S. 66
	Haubenlerche	alle JB JB 2020 S. 31	JB 2021 S. 52

Hohltaube			JB 2018 S. 121
Kiebitz	alle JB	JB 2020 S. 24	JB 2021 S. 36
Saatkrähe			JB 2016 S.44
Schnäpper Trauer-, Halsbandschnäpper	alle JB		JB 2021 S. 72
Turteltaube			JB 2018 S. 115
Uferschwalbe	alle JB	JB 2020 S. 29	JB 2021 S. 49
Uhu	alle JB	JB 2020 S. 21	JB 2021 S. 33
Weißstorch	JB 2021 S. 56	JB 2022 S. 52	JB 2023 S. 47
Wanderfalke	alle JB	JB 2020 S. 40	JB 2021 S. 61
Wendehals		JB 2015 S. 39	JB 2021 S. 73
Wiedehopf	JB 2019 S. 60	JB 2020 S. 54	JB 2021 S. 70
			JB 2023 S. 59
Wiesenweihe	JB 2020 S. 37	JB 2021 S. 58	JB 2022 S. 54
Ziegenmelker			JB 2016 S. 150
Statusliste Stadt und Lkr WÜ			JBer 2010 S. 70
Stereopsie			JB 2023 S. 195
Stirnband des Wintergoldhähnchens			JB 2019 S. 129
Strömungswiderstand		JB 2012 S. 83	JB 2019 S. 102
Territorialverhalten			JB 2015 S. 119
tridaktyler Vogelfuß			JB 2015 S. 149
Trittsteinkonzept im Steigerwald	NWV Abh. Bd. 51.	S.136	JB 2017 S. 137
Tunnelblick			JB 2013 S. 172
Urbanisierung			JB 2023 S. 105
Überwinterung siehe Klimaerwärmung			
Unihemispheric sleep		JB 2018 S. 104	JB 2022 S. 127
Vogelarten auf dem Campus der Uni Würzburg			JB 2019 S. 62
Vogelflug, Supination, Pronation			JB 2012 S.100
Vogelpocken			JB 2022 S. 140
Vogelkrankheiten			JB 2023 S. 76
Vogelzug			JB 2012 S. 140
Waldschnepfe Kopfskelett			JB 2019 S. 180
Wärmeregulation	NWV Abh. Bd. 50 S. 83	JB 2017 S. 122	JB 2016 S. 80
Wärmekugel		NWV Abh. Bd. 50 S.114	JB 2016 S. 111
Wärmeregulation Schnabel			JB 2016 S. 132
Wendehals Nisthilfe			JB 2020 S. 214
Winteraggregation			JB 2023 S. 83
Winterrevier des Raubwürgers			JB 2013 S. 52, 57
Wendezehe			JB 2014 S. 53
Würgfalke			JB 2021 S. 16
Zugstau Steinschmätzer		JB 2013 S. 75	JB 2019 S. 79
Zunge der Spechte			JB 2014 S. 77
Zunge			JB 2016 S. 78
zygodaktyler Vogelfuß			JB 2014 S. 56

Abkürzungen: JB: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Unterfranken 2 Jahrbuch
 JBer: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Unterfranken 2 Jahresbericht

Links der Jahresberichte und Jahrbücher:

- 2022: [pdf: pdf69D6.pdf](#)
<https://www.nwv-wuerzburg.de/jahrbuch22.html>
https://www.zobodat.at/personen_csv.php?q=OAG+Unterfranken+2+Jahrbuch+2022
- 2021: <https://naturwerke.net/?beitrag=2075>
<https://www.nwv-wuerzburg.de/jahrbuch21.html>
https://www.zobodat.at/publikationen_csv.php?q=OAG+Unterfranken+2+Jahrbuch+2021
- 2020: <https://naturwerke.net/?beitrag=1979>
<https://www.nwv-wuerzburg.de/jahrbuch20.html>
https://www.zobodat.at/publikationen_csv.php?q=OAG+Unterfranken+2+Jahrbuch+2020
- 2019: <https://naturwerke.net/?beitrag=1763>
https://www.zobodat.at/pdf/jb-Ornith-Arbgem-Unterfranken_2019_0106-0111.pdf
<https://www.nwv-wuerzburg.de/jahrbuch19.html>
- 2018: http://www.naturgucker.info/fileadmin/naturgucker/content_data/OAG_Unterfranken2-Jahrbuch-2018.pdf
<https://naturwerke.net/?beitrag=1603>
- 2017: <https://naturwerke.net/?beitrag=1285>
- 2016: <https://naturwerke.net/?beitrag=1173>
- 2015: <https://www.naturgucker.de/13/files/Publikationen/Jahrbuch2015-kleinst.pdf>
- 2014: https://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2014OAGUfr_2.pdf
- 2013: http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2013-OAG_Ufr2.pdf
- 2012: <https://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2012-121229-klein.pdf>
- 2011: <https://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahresbericht2011-klein.pdf>
- 2010: https://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahresbericht2010-OAG_Ufr2-kleinsm.pdf

Veröffentlicht:

Internetseite des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg: <https://www.nwv-wuerzburg.de>

Naturwerke.net

Zoologisch-Botanische Datenbank, ZOBODAT: <https://www.zobodat.at/>

XI. Impressum

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Unterfranken Region 2 im Naturwissenschaftlichen Verein Würzburg. 1. Vorsitzender: Dr. Stephan Kneitz.

Herausgeber: Hubert Schaller

Autoren der Beiträge:

Baake Udo
Bätz, Helga und Hans
Willy Cavallo
Matthias Franz
Markus Glässel
Edgar Hoh
Dr. Georg Krohne
Helmut Meidhof
Christian Ruppert
Erich Ruppert

Hubert Schaller
Helmut Schwenkert
Dr. Renate und Dr. Thomas Spiegelberg
Alexander Wöber

Gastautoren:

Ruth Grünbein
Dr. Robert Hock
Gudrun Müller
Jürgen Staub (LBV)

Kritische Durchsicht: Dr. Georg Krohne, Helmut Schwenkert, Alexander Wöber.

Medien-Beratung: Ortwin Gentz

Redaktion: Hubert Schaller.

Sämtliche Photos, Grafiken und Texte dieses Jahrbuchs sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder ganz noch teilweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers und der Urheber kopiert, verändert oder veröffentlicht werden.

Bei allen Arbeiten und Photos wurden die geltenden Natur-, Arten-, und Tierschutzgesetze berücksichtigt.

Bei allen Arbeiten wurden die geltenden Natur-, Arten-, und Tierschutzgesetze berücksichtigt.