

**Jahrbuch 2022
der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft
in Unterfranken Region 2**



Flussregenpfeifer-Weibchen testet eine vom Männchen angebotene Nistmulde. Photo: Hubert Schaller

Inhalt

I.	BESONDERE BEOBACHTUNGEN AUS OAG 1 UND 2	8
1.	Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>	8
2.	Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>	10
3.	Ohrentaucher <i>Podiceps auritus</i>	11
4.	4. Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans <i>Dendrocygna bicolor</i> x <i>D. viduata</i>	11
5.	Spießente <i>Anas acuta</i> x Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	12
6.	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	13
7.	Adlerbussard <i>Buteo rufinus</i>	14
8.	Raufußbussard <i>Buteo lagopus</i>	14
9.	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	15
10.	Merlin <i>Falco columbarius</i>	16
11.	Kleines Sumpfhuhn <i>Porzana parva</i>	16
12.	Kranich <i>Grus grus</i>	17
13.	Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	17
14.	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	18
15.	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	18
16.	Dreizehenmöwe <i>Rissa tridactyla</i>	19
17.	Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	20
18.	Heringsmöwe <i>Larus fuscus ssp. intermedius</i>	21
19.	Mittelmeermöwe <i>Larus michahellis</i>	21
20.	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	22
21.	Waldohreule <i>Asio otus</i>	23
22.	Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	23
23.	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	24
24.	Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	25
25.	Zippammer <i>Emberiza cia</i>	26
II.	GEBIETSSTATUS	27

1.	Uhu <i>Bubo bubo</i>	27
2.	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	29
a.	Gebietsstatus im Lkr. KT, WÜ und MSP	29
3.	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	31
4.	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	45
5.	Gebietsstatus der Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>, im Lkr. WÜ 2022	47
6.	Gebietsstatus der Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	49
a.	Bruten der Grauammer im Lkr. Kitzingen	49
7.	Weißstörche <i>Ciconia ciconia</i> im Lkr. Schweinfurt 2022	52
a.	Wipfeld (Mainaue).....	52
b.	Heidenfeld (Kloster).....	52
c.	Nisthilfe am Sauerstücksee (Grafenrheinfeld).....	52
d.	Neue Nisthilfe bei Hirschfeld.....	52
e.	Diskussion.....	52
f.	Historie.....	53
8.	Gebietsstatus der Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i> 2022	54
9.	Gebietsstatus des Wanderfalken <i>Falco peregrinus</i> in Unterfranken	57
10.	Gebietsstatus des Wanderfalken im Landkreis Würzburg, Ochsenfurt und 2022	59
11.	Eine Wiedehopf-Brut (<i>Upupa epops</i>) im Landkreis Würzburg	60
a.	Einleitung.....	60
b.	Frühjahrszug-Geschehen und Brutzeit-Feststellungen unverpaarter Wiedehopfe im Landkreis Würzburg und Main-Spessart.....	60
c.	Wiedehopf-Bruten im Landkreis Würzburg	61
12.	Die unterfränkische Bienenfresser-Population (<i>Merops apiaster</i>): Rückblick und Gegenwart	62
a.	Einleitung.....	62
b.	Methodik.....	62
c.	Rückblick auf die Bienenfresser-Population Unterfrankens	62
d.	Habitate in Unterfranken	63
e.	Die Würzburger Bienenfresser-Population.....	64
f.	Entwicklung der Koloniegrößen.....	65
g.	Mischkolonien im Landkreis Würzburg.....	66
h.	Bestandsentwicklung im Landkreis Main-Spessart	66
i.	Bruten im Landkreis Miltenberg	67
13.	Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper im Jahr 2022	68
III.	BEITRÄGE	69

1.	Neozoen, Neobiota und ihre ökologische Bedeutung.....	69
a.	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	69
b.	Nilgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	70
c.	Rostgans <i>Tadorna ferruginea</i>	73
d.	Graukopf-Kasarka <i>Tadorna cana</i>	74
e.	Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans <i>Dendrocygna bicolor x D. viduata</i>	74
f.	Rothalsgans <i>Branta ruficollis</i>	76
g.	Streifengans <i>Anser indicus</i>	76
h.	Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i>	77
i.	Brautente <i>Aix sponsa</i>	78
j.	Hybrid Brautente x Rotschulterente.....	79
k.	Mandarinente <i>Aix galericulata</i>	82
l.	Chile-Pfeifente <i>Anas sibilatrix</i>	84
m.	Bahamaente <i>Anas bahamaensis</i>	85
n.	Schwarzschwanz/Trauerschwanz <i>Cygnus atratus</i>	86
o.	Kuhreiher <i>Bubulcus ibis</i>	87
2.	Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken.	
	Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel?.....	89
a.	Abstract.....	89
b.	Was ist ein Raupengipfel?	89
c.	Raupen und Larven als unentbehrliche Protein-Lieferanten	91
d.	Anpassung an die Reproduktionschronologie der Schmetterlinge?	91
f.	Schmetterlingsraupen als Nestlingsfutter.....	92
g.	Unzugängliches Futter	93
h.	Funddaten zum Raupengipfel	94
i.	Blattwespen-Larven als Nestlingsnahrung.....	101
j.	Spinnen und Fluginsekten als Nestlingsnahrung.....	102
k.	Phänologie des Trauer- und Halsbandschnäppers	103
l.	Populationsgröße des Trauerschnäppers in den 80er Jahren des 20. Jh.s.....	104
m.	Ankunftszeit des Trauerschnäppers in Unterfranken	105
n.	Erstankunft der Trauerschnäpper in Stadt und Lkr. Würzburg.....	105
o.	Zusammenfassung der Brutchronologie.....	107
p.	Nestlingsnahrung der Halsband- und Trauerschnäpper	108
q.	Rückgang der Klappergrasmücke	115
r.	Ankunft in Deutschland	117
t.	Diskussion.....	120
u.	Fazit	124
3.	Regenbrachvogel <i>N.p. phaeopus</i> und Steppen-Regenbrachvogel <i>N. p. alboaxilaris</i>	126

4.	Phänologie des Flussuferläufers <i>Actitis hypoleucos</i>	131
5.	Gestische und akustische Kommunikation der Flussregenpfeifer bei der Brutplatz-Wahl.....	134
6.	Nordische Schafstelze - Hybrid.....	138
7.	Vogelpocken bei Kohlmeisen.....	141
8.	„Quastenuß“ bei Finken	144
IV.	BEITRÄGE DER OAG 1 (ASCHAFFENBURG)	147
1.	Jagdmethoden des Fischadlers <i>Pandion haliaetus</i>	147
2.	Kleptoparasitismus: Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i> contra Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	151
3.	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	154
4.	Zur Brutbiologie des Schwarzmilans <i>Milvus migrans</i>	155
V.	MAUSERPHÄNOMENE.....	159
1.	Mauser beim Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	159
2.	Mauserzyklus der Bergente <i>Aythya marila</i>	165
3.	Mauserzyklus und Intersexualität bei der Schellente <i>Bucephala clangula</i>	173
VI.	ANATOMIE	180
1.	Gezähnte Schnäbel	180
2.	Der rötliche Schnabel der Flussuferläufers <i>Actitis species</i>	183
VII.	KLIMAERWÄRMUNG.....	187
1.	Verhalten bei Hitze-Stress	187
a.	Einleitung.....	187
b.	Kühlung mit Wasser.....	187
c.	Kühlung mit offenem Schnabel.....	189
d.	Kopfmauser.....	190
e.	Aktivitätsmuster.....	192
VIII.	BRUTBIOLOGIE	193
1.	Zur Brutbiologie der Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	193
2.	Polygynie beim Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i> und Bruterfolg	196
3.	Aspekte zur Brutbiologie der Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	198
a.	Einleitung.....	198

b.	Populationsdynamik der Uferschwalben-Kolonie in den Steinbacher Sandgruben. 198	
c.	Raumbedarf.....	199
d.	Parökie, Koevolution und Konvergenz	201
e.	Bruthabitat	203
f.	Ursachen für die Auflösung einer Brutkolonie	204
g.	Diskussion.....	208
4.	Aspekte zur Brutbiologie der Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>	209
a.	Einleitung.....	209
b.	Phänologie.....	209
c.	Potentielle Brutflächen für Haubenlerchen im Gebiet der Stadt Würzburg.....	212
d.	Habitatstrukturen der bisherigen Brutgebiete.....	213
e.	Fortpflanzung.....	215
f.	Genetische Vielfalt in isolierten kleinen Vorkommen?	215
g.	Mauser	217
h.	Handschwinge – ein Altersmerkmal.....	218
i.	Pinzetten-Schnabel?.....	221
j.	Geschlechtsdimorphismus.....	223
k.	Wanderungen.....	224
l.	Ernährung.....	224
m.	Ursachen für den Zusammenbruch der Population	227
n.	Diskussion.....	227
5.	Kooperation der Kiebitze – das egoistische Gen.....	229
6.	Balz des Ohrentauchers <i>Podiceps auritus</i>.....	234
IX.	GEBIETE UND BIOTOPE.....	237
1.	Feldwege als wertvolle Biotope	237
a.	Einleitung.....	237
b.	Das Kleinklima:.....	237
c.	Pflanzen des Feldwegs.....	237
d.	Insekten	239
e.	Staubbäder	240
f.	Vogeltränken	243
g.	Gastrolithen	244
h.	Brutplatz für Feldvögel.....	244
i.	Vernetzung.....	244
j.	Diskussion.....	244

X.	KULTUR.....	246
1.	Vögel als Kundschafter im Gilgamesch-Epos.....	246
2.	Adalbert Stifter – ein Vogelkenner und Vogelschützer.....	247
3.	Vogelmotive auf Musikinstrumenten	251
XI.	SACHREGISTER.....	253
XII.	IMPRESSUM	259

I. Besondere Beobachtungen aus OAG 1 und 2

1. Sterntaucher *Gavia stellata*

05.01.2022: Ein Sterntaucher im 1. Winter-Kleid hielt sich bis mind. 22. 04.2022 auf dem Dettelbacher Baggersee auf (G. Zieger in ornitho.de, U. Baake, G. Schießl, H. Schaller).



Abb. 1, 2: Sterntaucher (*Gavia stellata*). 12.01.2022. Dettelbach/Lkr. KT. Photos: Gaby Schießl.

Während seines langen Aufenthalts auf dem Dettelbacher Baggersee mauserte dieser letztjährige Jungvogel ins 1. adulte Schlichtkleid. Der Hals wurde vollständig weiß und das Auge bekam einen weißen Ring. Für den langen Heimflug ins nordische Brutrevier hat er seine Flügel Federn gemausert, so dass die weißen Federspitzen markant werden.



Abb. 3: Sterntaucher im 2. Kj. Im Schlichtkleid. Dettelbach.22.04.2022. Photo: H. Schaller.



*Abb. 4: Brütender Sterntaucher auf seinem Schwimmnest. Nordnorwegen. 18.07.2011.
Photo: H. Schaller.*

2. Prachttaucher *Gavia arctica*

24.11.2022: 1 Prachttaucher auf dem See bei Mainsondheim /Lkr. Kitzingen (Gunther Zieger in ornitho.de).



Prachttaucher im Schlichtkleid. Mainsondheim. 24.11.2022. Photo: G. Zieger.

Zum Vergleich das Prachtkleid:



Prachttaucher im Prachtkleid. Schweden. 19.06.2022. Photo: H. Schaller.

3. Ohrentaucher *Podiceps auritus*

24.11.2022: 2 offensichtlich schon verpaarte Exemplare auf dem Baggersee bei Mainsondheim/Lkr. Kitzingen. (G. Zieger in ornitho.de) Zur Balz siehe unten S. 233!



Verpaarte Ohrentaucher. Mainsondheim. 24.11.2022. Photo: G. Zieger.



Ohrentaucher. Mainsondheim. 26.11.2022. Photo: H. Schwenkert..

4. Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans *Dendrocygna bicolor* x *D. viduata*

18.09.2022: 4 Hybride Gelbbrust-Pfeifgänse x Witwenpfeifgänse auf der Kläranlage von Nordheim/Lkr. Kitzingen (A. Wöber in ornitho.de). Siehe auch unten S. 74!



4 Hybride Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans. 18.09.2022. Nordheim. Photo: H. Schaller

5. Spießente *Anas acuta* x Stockente *Anas platyrhynchos*

16.09.2022: 1 Hybrid Spießente x Stockente im Übergangskleid bei Nordheim/Lkr. Kitzingen (H. Schaller in naturgucker.de). „In der Natur regelmäßig in Europa als auch in Asien und Nordamerika“¹ Der lange „Schwanenhals“ ist ein unverkennbares Erbe der Spießente, das blaue Flügelfeld ein Erbe der Stockente. Der breite, zunächst nur aufgehellte Halsring setzt sich zum hinteren Wangenfeld hoch – so wie bei der Spießente. Die Farbe des Schnabels passt zur Stockente. Ein **Erstnachweis** im Arbeitsgebiet.



Spießente
(*Anas acuta*).
Nordheim.
16.09.2022.
Photo: H.
Schaller.

¹ S. Reeber: Entenvögel. Kosmos. 2015. S. 411.

6. Fischadler *Pandion haliaetus*

Phänologie

26.03.2022: 1 Exemplar am Gespringsbach/Zellingen(Lkr. MSP (M. Gläßel in naturgucker.de).

02.04.2022: 1 Exemplar bei Eußenheim/Lkr MSP (B. Schecker in naturgucker.de).

12.05.2022: 2 Fischadler bei Obervolkach/Lkr Kitzingen (R. Kiesel in naturgucker.de).

17.07.2022: Ein Fischadler kreiste über der Keesburg/Würzburg – die zweite derartige Beobachtung am selben Ort (H. Schwenkert). Zu der Mauser siehe unten S. 158!

16.08.2022: 1 Fischadler auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (Dieter Klein per e mail).

16.09.2022: 1 juveniler Fischadler auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau (H. Schaller in naturgucker.de).



Abb. 1: Adulter Fischadler. Würzburg. 17.07.2022. Photo: H. Schwenkert.



Abb. 2: Juveniler Fischadler, beringt. Kompensationsfläche bei Schwarzenau. Photo: H. Schaller.

Beim Rütteln spreizt er die Alulae ab.

7. Adlerbussard *Buteo rufinus*

07.08.2022: Wie in früheren Jahren hielt sich wieder ein Adlerbussard zwischen Bibergau und Effeldorf /Lkr. Kitzingen auf (G. Zieger).



Adlerbussard (Buteo rufinus). Lkr. Kitzingen. Photo: G. Zieger.

8. Raufußbussard *Buteo lagopus*

14.11.2022: 1 Exemplar bei Effeldorf/Lkr. Kitzingen (G. Zieger in ornitho.de).

Raufußbussard (Buteo lagopus). 14.11.2022. Effeldorf/Lkr. Kitzingen. Photo: G. Zieger.



9. Kornweihe *Circus cyaneus*

Helmut Schwenkert

Kornweihen werden im Bereich der OAG regelmäßig von ca. Ende September bis Ende April gesichtet. 2022 gab es (bis einschließlich 20. November) insgesamt 14 Meldungen bei Naturgucker. An zwei Beobachtungstagen wurden mehr als ein Vogel gesichtet. Nur an einem Beobachtungstag wurde eine männliche Kornweihe gemeldet. Das Maximum waren zwei weibliche und eine männliche Kornweihe am 08. November 2022 bei Euerfeld.

Die einzelnen Kornweihen-Meldungen in Naturgucker aus dem Bereich der OAG Ufr. 2 für 2022

Datum	Geschlecht	Fundort	Melder
12.01.2022	1w	Stadelhofen-Steinfeld	Bernd Scheckler
16.01.2022	1w	Karbach-Urspringen	Franz Rüppel
17.01.2022	1wf	Erbshausen / Hausen	Manfred Ziegler
27.01.2022	1w	Halsbach-Wiesefeld	Bernd Scheckler
13.02.2022	2wf	Halsbach-Wiesefeld	Bernd Scheckler
16.02.2022	1wf	Karlburg Rohrbach	Franz Rüppel
17.09.2022	1wf	Euerfeld	Helmut Schwenkert
25.09.2022	1wf	Wiesefeld, Heide	Franz Rüppel
29.10.2022	1wf	Euerfeld	Manfred Ziegler
08.11.2022	2w,1m	Euerfeld	Helmut Schwenkert
10.11.2022	1w	Euerfeld	Helmut Schwenkert
13.11.2022	1w	Zellingen Gspringsbach	Markus Glässel
16.11.2022	1juv.	Kürnach Ost Feldflur	Hubert Schaller
20.11.2022	1w	Zellingen Gspringsbach	Markus Glässel

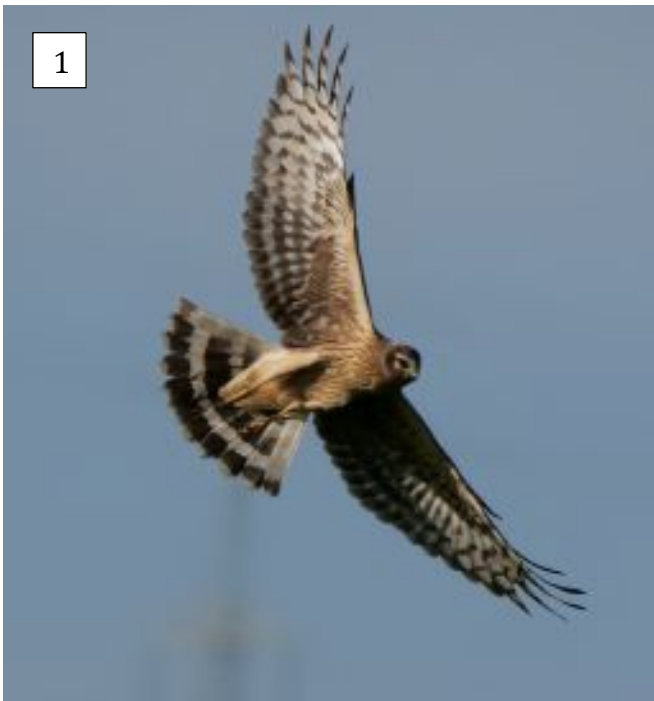


Abb. 1: Kornweihe ♀. 08.11.2022 bei Euerfeld. Photo: H. Schwenkert



Abb. 2: Kornweihe ♂ 08.11.2022 bei Euerfeld.
Photo: H. Schwenkert

10. Merlin *Falco columbarius*

Helmut Schwenkert, Hubert Schaller

Der Merlin wird im Bereich der OAG Ufr. 2 seit 2008 als seltener Durchzügler registriert.¹ 2022 gab es bis Redaktionsschluss insgesamt nur 3 Meldungen auf naturgucker.de und ornitho.de. Es dürfte sich um denselben Vogel handeln. Am 05. 12. Wurde noch ein Merlin-Terzel entdeckt. Alle Meldungen waren aus dem Umfeld von Euerfeld und Gut Seligenstadt/Lkr. Kitzingen.

Datum	Ort	Melder
10.11.2022	TK25 Blatt 6126/4 1w	Helmut Schwenkert in naturgucker.de
13.11.2022	TK25 Blatt 6126/4 1w	Helmut Schwenkert in naturgucker.de
21.11.2022	Feldflur Seligenstadt 1 wf	Anonymus in ornitho.de
05.12.2022	Feldflur Seligenstadt 1 m	G. Zieger per e mail



Weibchenfarbener Merlin. 13.11.2022. Euerfeld/Lkr. Kitzingen. Photo: H. Schwenkert

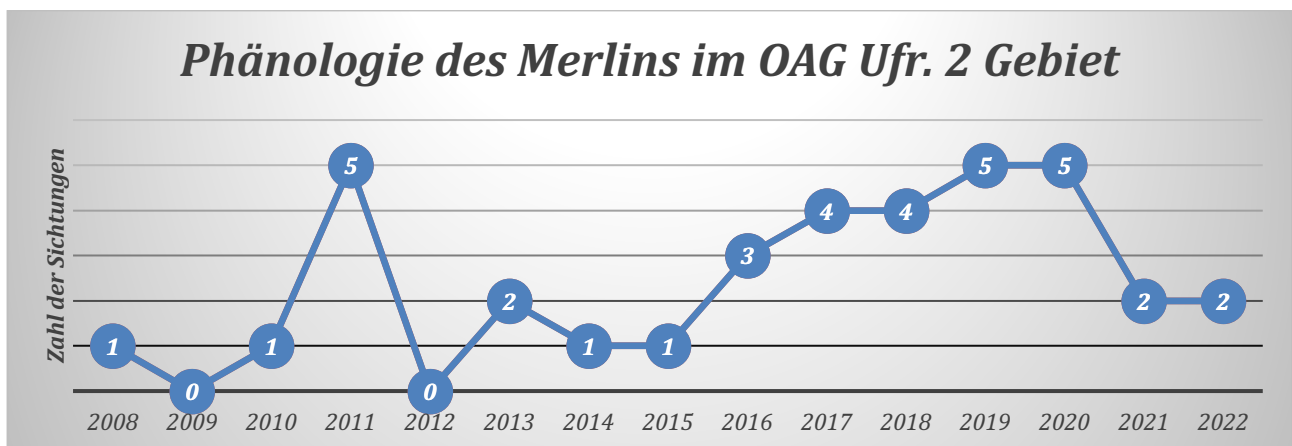


Diagramm: Phänologie des Merlins im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2. Mehrfachzählungen vermieden.

11. Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*

27.08.2022: Ein diesjähriges Kleines Sumpfhuhn zeigte sich bei Riedenheim/ Lkr. Würzburg (M. Swiegot in ornitho.de).

¹ H. Schaller, H. Schwenkert: Merlin. Phänologie seltener Durchzügler. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2020. <https://naturwerke.net/?beitrag=1979>

12. Kranich *Grus grus*

22.10.2022: 45 Kraniche überquerten das Kürnachtal von Osten kommend nach Westen fliegend (G. Krohne per e mail).



Kraniche auf dem Herbstzug von Ost nach West fliegend. 22.10.2022. Photos: G. Krohne.

13. Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*

13.03.2022: Mindestens 88 Goldregenpfeifer *Pl. apricaria* auf der Feldflur östlich Bibergau (Hanne und Hubert Schaller in naturgucker.de). Einige wenige Exemplare zeigten erste Ansätze der Pränuptialmauser. Zahlreiche Trittspuren im Schlamm einer Pfütze. Sie waren vergesellschaftet mit Kiebitzen (H. Schaller in naturgucker.de).

26.03.2022: 128 Goldregenpfeifer *Pl. apricaria* auf der Feldflur östlich Bibergau (H. Schaller in naturgucker.de).

14. Kiebitz *Vanellus vanellus*

Zugbeobachtungen

25.02.2022: ca 50 Kiebitze auf dem Heimzug rasteten im Brutgebiet Bibergau Feldflur (A. Wöber in ornitho.de).

05.03.2022: ca. 100 Kiebitze auf dem Heimzug bei Geesdorf (E. Ruppert per e email).

08.03.2022: 30 Kiebitze bei Schwarzach flogen nach Südosten (G. Krohne per email).

16.10.2022: 16 Kiebitze flogen nach Norden (H. Schaller in naturgucker.de).

26. 11.2022: 6 Kiebitze auf der Feldflur Euerfeld Ost (H. Schwenkert, H. Schaller in naturgucker.de).

15. Kampfläufer *Philomachus pugnax*

24.9.2022: 1 Exemplar auf Großostheimer Gemarkung/Lkr. Aschaffenburg.

Am Samstag den 24.9.2022 nachmittags war kein Betrieb im Kieswerk in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg. Während der Beobachtung gelang der Erstnachweis in Großostheim eines einzelnen Kampfläufers. Die ungestreifte Brust deutet auf einen Kampfläufer im Jugendkleid hin. Der Aufenthalt war recht kurz. Nachdem er verschiedene Uferbereiche angefliegen hatte, mit jeweils kurzer Verweilzeit, flog er plötzlich auf und war nicht mehr zu sehen.



Abb. 1: Kampfläufer am 24.9.2022 gegen 17:00 Uhr am Baggersee Großostheim/Ringheim. Photo: Helmuth Meidhof

04.04.2022: 5 Kampfläufer noch im vollen Schlichtkleid bei Bibergau. (H. Schaller in naturgucker.de). Sollten die Männchen in der 1. Aprildekade nicht schon in der Mauser sein? Ein Paar und eine Gruppe von 2 Männchen und 1 Weibchen. Ein Männchen lockte das Weibchen heran zu einer Futterquelle und ließ es dann stochern. Sie ziehen also auch schon verpaart heim.

Das zweite Männchen eilte darauf auch herbei und suchte an gleicher Stelle nach Nahrung



Abb. 2: Kampfläufer-Paar. 04.04.2022. Bibergau Lkr. KT.

Das Männchen ruft ein Weibchen herbei und zeigt ihr eine Futterquelle – ein Verhalten, das der Paarbindung dient.

3



Abb. 3: Ein zweites Männchen eilt ebenfalls herbei.

Das windzerzauste Federkleid und die Größe kennzeichnen das Männchen.

4



Abb. 4: Alle drei bleiben ohne Futterneid beieinander. Photo 2 - 4: H. Schaller.

16. Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla*

18.11.2022: 1 Exemplar an der Alten Mainbrücke in Würzburg mit Fotobeleg (René Bachmann in ornitho.de). Ein Erstnachweis für Stadt und Lkr. Würzburg.

Abb. Dreizehenmöwen-Brutpaar. Archiv-Bild: H. Schaller.



17. Steppenmöwe *Larus cachinnans*



Abb. Oben und links: Steppenmöwe im 3. KJ. 06.05.2022. Fahr und Hörblach. Photo: H. Schaller.

09.01.2022: 1 Exemplar bei Himmelstadt (F. Rüppel in naturgucker.de).

09.03.2022: 1 Exemplar bei Steinbach (B. Schecker in naturgucker.de).

06.05.2022: 1 subadultes Exemplar im 3. Kalenderjahr am Main bei Fahr und bei Hörblach (H. Schaller in naturgucker.de). So spät wurde bislang keine Steppenmöwe im Gebiet gesichtet.

Historie

Seit 2012 tauchen vereinzelt Steppenmöwen – meist subadulte - im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 auf.

- 22.03.2021: 1 Exemplar bei Niedernberg (H. Meidhof)
- 14.02.2021: 1 adultes Exemplar bei Dettelbach (H. Schaller)

- 12.12.2021: 1 Exemplar bei Zellingen (F. Rüppel in naturgucker.de).
- 28.12.2021: 1 Exemplar bei Karlstadt (F. Ruppert in naturgucker.de).
- 21.01.2020: 2 Exemplare bei Lohr-Steinbach (B. Schecker in naturgucker.de).
- 02.01.2020: 1 Exemplar bei Wombach/Rodenbach (B. Schecker in naturgucker.de).
- 01.06.2019: 1 Exemplar bei Karlstadt (F. Rüppel in naturgucker.de).
- 10.01.2019: 1 Exemplar bei Lohr-Steinbach (B. Schecker in naturgucker.de).
- 19.04.2018: 1 Exemplar bei Karlstadt (F. Rüppel in naturgucker.de).
- 18.03.2018: 2 Exemplare bei Margetshöchheim (F. Rüppel in naturgucker.de).
- 15.01.2017: 1 Exemplar im 3. Winter (H. Schaller in naturgucker.de).
- 29.01.2017: 1 subadultes Exemplar bei Würzburg (H. Bätz in naturgucker.de)
- 23.03.2017: 1 Exemplar – Ende des 3. KJ. – bei Hörblach (H. Schaller in naturgucker.de)
- 30.12.2012: 1 Exemplar bei Himmelstadt (M. Gläßel in naturgucker.de).

18. Heringsmöwe *Larus fuscus ssp. intermedius*

Diese intermediäre Heringsmöwe mit dem Ring HE301 – beringt in Frankfurt 2016 - wurde erstmals 2019 und auch 2022 wieder an der Alten Mainbrücke in Würzburg gesehen und von Helmut Schwenkert dokumentiert.

03. 09.: 1 adulte Heringsmöwe (Ring nicht ablesbar).

05. 09.: 1 adulte Heringsmöwe (Ring: HE301).

06. 09.: 1 adulte Heringsmöwe (Ring: HE301).

Heringsmöwe (L. fuscus ssp. intermedius). 05.09.2022. Würzburg.

Photo: H. Schwenkert.



07. 09.: 1 adulte Heringsmöwe (Ring: HE301).

19. Mittelmeermöwe *Larus michahellis*

Seit 2019 durch Helmut Schwenkert eine Brut der Mittelmeermöwe auf dem Dach eines Studentenwohnheims in Würzburg nachgewiesen wurde, fanden auch in den folgenden Jahren Bruten statt bzw. bestand Brutverdacht. Dieser ergibt sich aus den Beobachtungen von Helmut Schwenkert auch für das Jahr 2022: Auf dem Dach waren mindestens 4 Großmöwen. Am 02. Juni 2022 waren 2 Mittelmeermöwen auf dem Dach des Studentenwohnheims zu sehen. An der Alten Mainbrücke gab es folgende Sichtungen:

02.06.2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

26.07.2022: wohl 2 adulte Mittelmeermöwen.

05.08.2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

05.09.2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

06.09. 2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

07.09.2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

12. 09.2022: 1 adulte Mittelmeermöwe.

20. Turteltaube *Streptopelia turtur*

HELMUTH MEIDHOF

Feldprotokoll vom 4.6.2022 9:30 Uhr in Schaafheim Landkreis Darmstadt-Dieburg im Grenzgebiet zur Gemeinde Ringheim Landkreis Aschaffenburg

In unmittelbarer Nähe zur bayerischen Grenze in Schaafheim Hessen konnte ein Turteltaubenpärchen an einigen Tagen an unterschiedlichen Standorten beobachtet werden. Die Bilder stammen direkt neben der Motorrad- und Gokartbahn in Schaafheim. Dem Rufen einer Turteltaube folgend ging es mehrfach von der einen Seite des kleinen Biotopes zur anderen, bis eine Sichtung möglich war. Das Verwirrspiel war letztlich darauf zurückzuführen, dass ein Turteltaubenpärchen anwesend war, was abwechselnd gerufen hatte.



Abb. 1: Turteltaube auf einem Baum sitzend.

*Schaafheim/Ringheim
Grenzgebiet Bayern/Hessen
04.06.2022.*

Abb. 2: Turteltaube nimmt kleine Steinchen (Gastrolithen) auf als Verdauungshilfe.

*Schaafheim/Ringheim
Grenzgebiet Bayern/Hessen
4.6.2022*



Eine weitere Sichtung war am 30.05.2022 ebenfalls in einem Wäldchen im Hessisch Bayerischen Grenzgebiet bei Schaafheim bzw. Ringheim. Das Rufen war einige Tage zuvor schon zu hören gewesen.

Sichtungen der Turteltaube

30.5.2022: 1 Ex., Schaafheim Hessisch/Bayerisches Grenzgebiet
31.05.2022 : 1 Ex., Schaafheim Hessisch/Bayerisches Grenzgebiet
04.05.2022: 2 Ex., Schaafheim Hessisch/Bayerisches Grenzgebiet
23.07.2022: 1 Ex., Großostheimer Wald

21. Waldohreule *Asio otus*

Wie schon im Winter 2020/21 konnte auch in den Wintermonaten 2021/22 – und zwar seit 30. Dez. - eine Waldohreule im Wintererstand beobachtet werden. Eine größere Menge an Gewöllen unter der Fichte zeigte den Tages-Ruheplatz an. Es lohnt sich also, genauer unter Nadelbäumen hinzuschauen, weil Waldohreulen solche Plätze oft über mehrere Jahre, auch in größerer Anzahl, als Wintererstand nutzen, interessanterweise mitten in Wohngebieten weit ab von Wald- und Feldbereichen (Helga und Hans Bätz).

Ein weiterer Wintererstand mit ca. 10 Waldohreulen befand sich wieder in Oberdürrbach (H. Schaller)



Waldohreule im Wintererstand. Veitshöchheim. 06.01.2022. Photo: H. Bätz.

22. Bienenfresser *Merops apiaster*

Zugbeobachtungen

16.08.2022: ca. 40 Bienenfresser an der Kompensationsfläche bei Schwarzenau/Lkr. Kitzingen (Dieter Klein per e mail)

?08.2022: ca. 50 Bienenfresser beim Herchsheimer GLB/Lkr. Würzburg (Michael Leo mündl.)

31.08.2022: 6 Bienenfresser über der Seebachau/Lkr. Würzburg (R. und Th. Spiegelberg per e mail)

Der Zug nach Ost- und Südafrika geht auch über Korsika, vlt. **nonstop**, da sie die Nahrung aus der Luft holen.

02.09.2022: Korsika. Mind. 24 Bienenfresser zogen jagend nach Süden (Jonathan Gentz mündlich).

Abb. Ziehender Bienenfresser mit Beute. 1 Schwanzspieß und 1 Schirmfeder wird gemausert. Photo: J. Gentz.



23. Wendehals *Jynx torquilla*

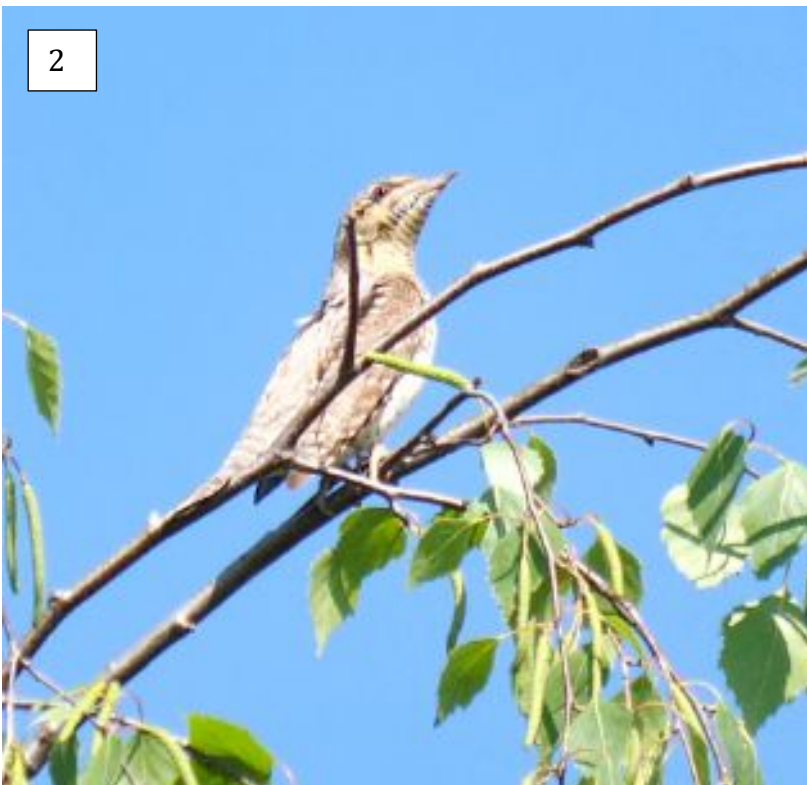
HELMUTH MEIDHOF

Feldprotokoll: 28.04.2022, 11:42 h in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg. Direkt an der viel befahrenen Babenhäuser Straße am Ringheimer Baggersee waren die Rufe eines Wendehalses aus dem dichten Gebüsch zu hören. Plötzlich flog er auf, um eine kleine Runde auf dem angrenzenden Feld zu drehen. Dann setzte er sich auf einen Baum am Rand des Baggersees nieder und begann weiter zu rufen. Er blieb 5 min sitzen und ließ sich beobachten.



1

Abb. 1: Wendehals auf einem Baum sitzend. Ringheim neben Baggersee. 28.04.2022, 11:42 Uhr.



2

Abb. 2: Wendehals ruft auf einem Baum. Ringheim neben Baggersee. 28.04.2022, 11:42 Uhr.

Diskussion

Ab Mitte April kommt dieser Fernzieher aus seinem Winterquartier in West- und Zentralafrika zurück und markiert sein Brutrevier mit seinem Gesang. Wenn er tagsüber singt und nicht nachts wie auch durchziehende Wendehälse, kann man von einem Brutversuch ausgehen.

24. Pirol *Oriolus oriolus*

Helmuth Meidhof

Feldprotokoll vom 20.07.2022 8:47 Uhr in Großostheim/Pflaumheim Landkreis Aschaffenburg. Insgesamt 20 mal konnte der Pirol 2022 in Großostheim gehört oder sogar gesehen werden und zwar von Anfang Mai bis Ende Juli. Es ist immer wieder eine Herausforderung ihn zu Gesicht zu bekommen und nicht nur zu hören, da er sich sehr geschickt in den Baumwipfeln zu verstecken weiß. Abb. 1 zeigt einen Pirol, der sich auf einer Wildkirsche niederließ, um eine kleine Weile sitzen zu bleiben. Seine Bauchseite ist hell. Die Flügel sind fast schwarz durchgefärbt und der Flügelfleck ist recht kräftig. Das deutet auf einen Vogel im 2. Sommer hin. In diesem Alter ist der Geschlechtsdimorphismus noch nicht auffällig ausgeprägt.



Abb. 1: Pirol ♂ im 2. Kalenderjahr auf einem Kirschbaum sitzend. Pflaumheim. 20.07.2022 8:47 Uhr.

Früchte wie diese Kirschen gehören neben Insekten zu seiner Nahrung.

Sichtungen des Pirols auf Großostheimer Gemarkung:

1 Ex. 5.5.2022	2 Ex. 6.6.2022	1 Ex. 26.6.2022
1 Ex. 7.5.2022	1 Ex. 8.6.2022	1 Ex. 30.6.2022
1 Ex.20.5.2022	3 Ex. 9.6.2022	1 Ex. 2.7.2022
1 Ex. 22.5.2022	1 Ex. 12.6.2022	2 Ex. 20.7.2022
1 Ex. 25.5.2022	1 Ex. 20.6.2022	2 Ex. 22.7.2022
1 Ex. 3.6.2022	2 Ex. 23.6.2022	1 Ex. 30.7.2022

Diskussion

Ob es mehr als 1 Brutpaar im Gebiet gab, lässt sich nicht sicher aus den Beobachtungsdaten herauslesen, da vorjährige Weibchen und Männchen als Populationsreserve im Brutrevier geduldet werden, auch wenn sie singen.¹ Sie dürften wohl auch schon geschlechtsreif sein.²

¹ Südbeck et al. : Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

² E. Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. S. 502.

25. Zippammer *Emberiza cia*

14.02.2022: 4 Exemplare bei Karlstadt-Stetten, Weinbergslage Stetten (F. Rüppel in naturgucker.de)

26.02.2022: 1 Zippammer bei Retzbach SW Tiertalberg/Lkr. MSP (Rainer Jahn in ornitho.de).

27.02.2022: 1 Zippammer bei Karlstadt-Stetten, Weinbergslage Stetten (F. Rüppel in naturgucker.de)

04.03.2022: 2 Zippammern bei Mühlbach/Karlstadt-Fronberg (F. Rüppel in naturgucker.de)

13.03.2022: 2 Zippammern bei Karlstadt-Stetten, Weinbergslage Stetten (F. Rüppel in naturgucker.de)

13.03.2022: 3 Zippammern am NSG Edelmansswald bei Veitshöchheim/Lkr. WÜ (Julius Berger in ornitho.de).

28.03.2022: 2 Zippammern im NSG Kalbenstein/Lkr. MSP (Gudrun Müller per email)



Zippammer (Emberiza cia). NSG Kalbenstein/Lkr. MSP. Photo: Gudrun Müller.

Historie

2001 werden erstmals Sichtungen gespeichert und zwar an der Ravensburg und bei Retzbach. Zum Gebietsstatus der Zippammer im Lkr. Würzburg gibt Rainer Jahn 2010 ein Vorkommen in 1 Quadranten an (OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2010. S. 71). November-Beobachtungen gab es 2012 nur 3, im Dezember und Januar wurden damals keine Sichtungen vermerkt, die eine Überwinterung nachgewiesen hätten (R. Jahn in OAG Ufr.2 Jahresbericht 2012. S. 79). Auch 2013 konnte eine Überwinterung nicht eindeutig belegt werden, obwohl am 1. Nov. 2012 und am 02.03,2013 an genau der selben Stelle bei Retzbach eine Zippammer gesehen wurde (R. Jahn in OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2013. S. 87.).

2003 wird der Gebietsstatus erstmals zusammengestellt: Vorkommen werden notiert am Rabenberg/Ravensburg, am Kalbenstein und im Homburger Kallmuth. Der von Wüst noch als Brutplatz angegebene Brutplatz im Kleinochsenfurter Weinberg war 2003 schon geräumt.¹ Die Habitat-Ansprüche wurden 2004 untersucht.²

¹ Beobachtungen zur Zippammer. OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2003.

² R. Jahn, H. Schaller: Habitatansprüche der Zippammer. OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2004.

II. Gebietsstatus

1. 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.

Brutplätze ¹	Nestlinge	Kommentar
Brutplatz A:	3	
Brutplatz B:	0	keine Kontakt- oder Bettelrufe. 27.05. um 21 h häufige Kontaktrufe eines Altvogels aus dem Wald neben der neu gerodeten Fläche
Brutplatz C:	0	keine Bettelrufe
Brutplatz D:		keine Information
Brutplatz E:		keine Information
Summe:	3 Jungvögel	

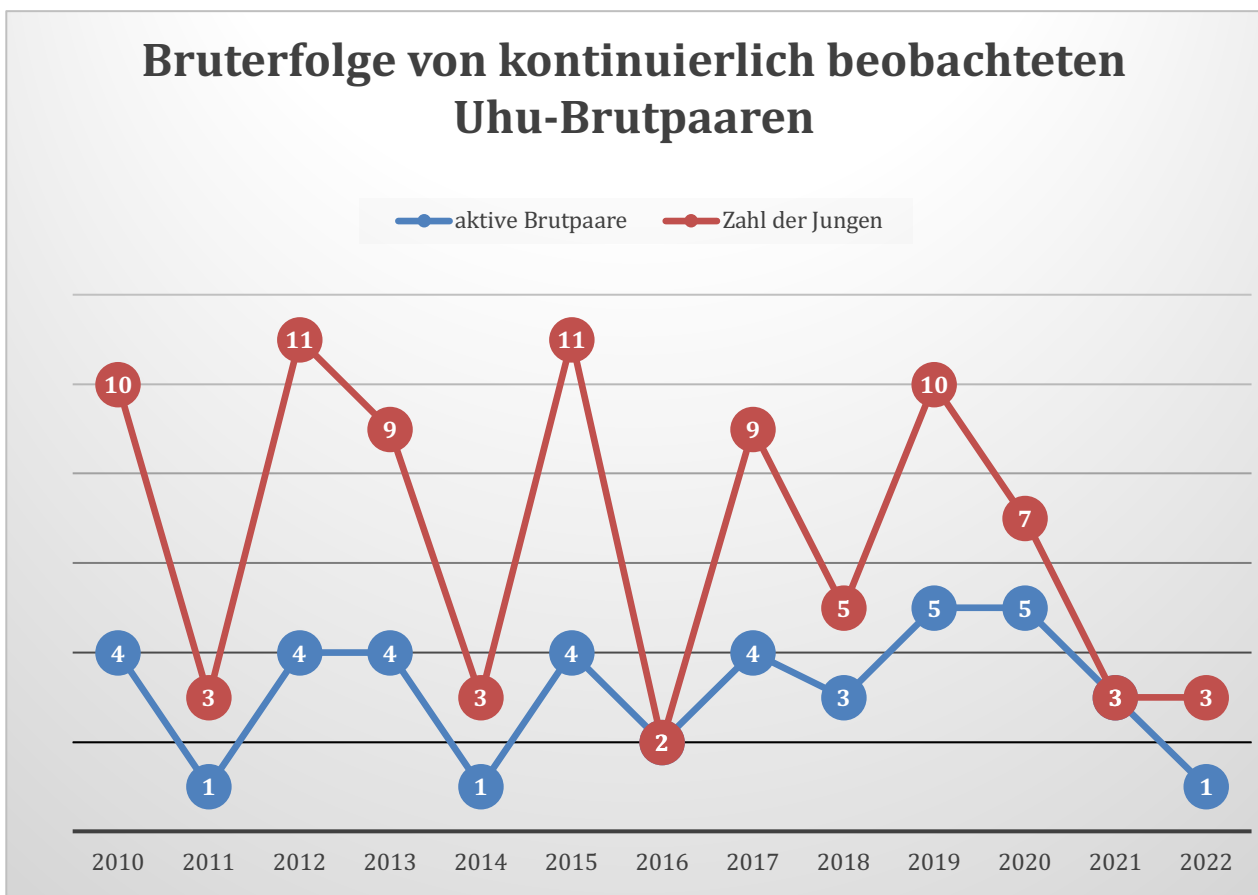


Diagramm: Bruterfolge an fünf kontinuierlich beobachteten Brutplätzen bei und in Würzburg.



Uhu-Weib. Photo: H. Bätz.

Diskussion

Zum ersten Mal seit 2010 wird die regelmäßig fluktuierende Abfolge von Brut und Nichtbrut unterbrochen und die Brutergebnisse sind auf einem Tiefstand. Die Ursachen sind noch unbekannt. Ein Zusammenhang mit dem extrem trockenen und heißem Wetter ist nicht sicher.

Auch die AWU (Aktion für Wanderfalken- und Uhuschutz) registrierte einen geringen Bruterfolg. Als Ursache wird das geringe Angebot von Mäusen angenommen (Willy Cavallo: Bericht der AWU 2022).

2. Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

Hubert Schaller, Helmuth Meidhof

Methode

Mehrfache Beobachtungen eines Exemplars im geeigneten Brutgebiet gelten als Brutnachweis, einzelne Meldungen als Brutversuch. Aus Gründen des Artenschutzes wird auf eine Suche nach Nest und Jungen verzichtet.

a. Gebietsstatus im Lkr. KT, WÜ und MSP

Beobachtungen

Datum	Ort	Zahl	Brutverdacht	Melder
11.03.2022	Klärteiche/Ochsenfurt	1	ja	anonym
03.05.2022	Steinbach Sandgruben	1	ja	B. Schecker
06.05.2022	Baggersee/Fahr	1	ja	Schaller/Wöber
24.05.2022	Steinbach Sandgruben	1	ja	B. Schecker
29.06.2022	Steinbach Sandgruben	1	ja	B. Schecker
31.07.2022	Steinbach Sandgruben	1	ja	B. Schecker
01.06.2022	Klärteiche/Ochsenfurt	1	ja	anonym
04.06.2022	Obervolkach/Fischteiche	12	ja	R. Kiesel
08.07.2022	Klärteiche /Ochsenfurt	3	ja	anonym
10.08.2022	Klärteiche/Ochsenfurt	2	ja	R. Bachmann

Summe (ohne Doppelzählungen): Brutverdacht : 6

Davon **Brutnachweis: 2**

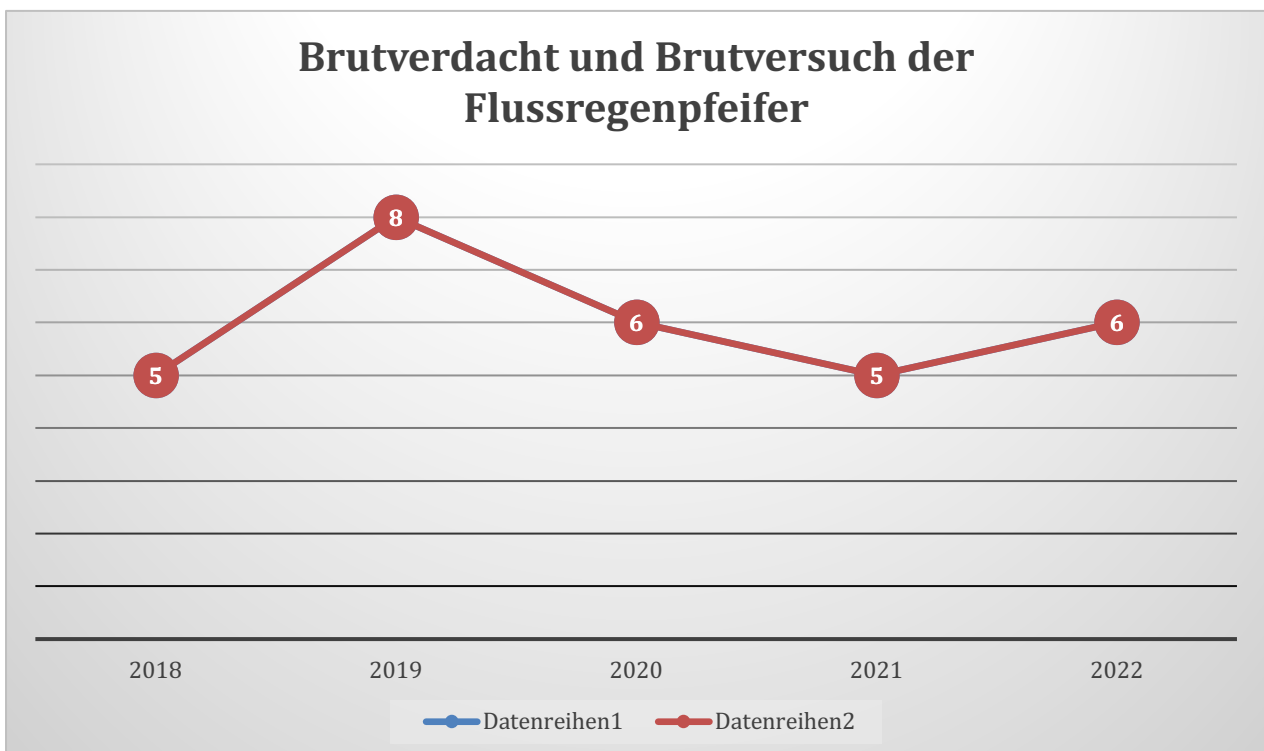


Diagramm: Populationsdynamik der Flussregenpfeifer im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2: Lkr. MSP, WÜ und KT.

Meldungen im Lkr. Aschaffenburg

15.04. – 04.08.2022: 1 – 4 Individuen am Baggersee Großostheim/Ringheim. Dazu kamen 27 Meldungen von meist 2 Exemplaren. Von einer erfolgreichen Brut ist auszugehen (Helmuth Meidhof).

Diskussion:

12 Flussregenpfeifer Anfang Juni an den Fischteichen bei Obervolkach waren wahrscheinlich keine lokalen Brutvögel. Unter Vorbehalt wird 1 Brutversuch angenommen. Ein sicherer Brutnachweis gelang in den Sandgruben bei Steinbach. An den Klärteichen bei Ochsenfurt fand ebenfalls eine erfolgreiche Brut statt. Traditionelle Brutplätze an den Hörblacher Baggerseen und am Baggersee bei Schwarzenau sind dem Freizeitdruck zum Opfer gefallen. **Feldbruten** wie 2021 bei Schwarzenau/Lkr. Kitzingen und bei Karlburg/Lkr. Mainspessart konnten 2022 nicht beobachtet werden: Weder in der Feldflur und auch nicht am Main bei Karlburg wurden Flussregenpfeifer gesehen oder gehört. Eine Ackerbrut 2022 in Karlburg ist daher ausschließen (Franz Rüppel per e mail). Vielleicht schreckte die extreme Trockenheit potentielle Brutvögel ab, obwohl die Altvögel im Bauchgefieder Wasser für die Nestlinge herbeischaffen können. Seit spätestens 2018 bewegt sich die beobachtete Population am Rand des Aussterbens. Der früher nicht vorstellbare Freizeitdruck auf die Gewässer-Ränder und die Verschilfung der Kompensationsfläche bei Schwarzenau verminderten die Zahl der potentiellen Brutplätze. Die extreme Trockenheit mag die Ursache dafür sein, obwohl Flussregenpfeifer im Bauchgefieder Wasser für die Jungen herbeitragen können. Im Arbeitsgebiet der OAG Ufr.2 ist diese Art sehr gefährdet, in Bayerns Roter Liste ist sie als gefährdet eingestuft. Welch interessante Vogelart damit verloren ginge, mögen die folgenden Bilder zeigen. Zur gestischen und akustischen Kommunikation der Flussregenpfeifer bei der Nest-Wahl siehe unten.



Flussregenpfeifer ♀ testet Mulden für das künftige Nest. Fehmarn. 10.06.2022. Photo: H. Schaller.

3. Kiebitz *Vanellus vanellus*

H. Schaller, Udo Baake, Christine Böhm, M. Franz, Dr. Georg Krohne, Michael Leo, Thomas Ott, Erich Ruppert

a. Lkr. Würzburg

Thomas Ott

Feldprotokoll: April: mindestens 4 Kiebitze balzten. Ab Mitte Mai: 1 brütende Kiebitz-Henne auf einem Acker westlich der Bischofswiesen. Ende Mai: erneut wird eine brütende Henne festgestellt. 1 Nest mit 3 Eiern auf dem Rübenacker. Der Landwirt verzichtet darauf am Wassergraben zu mähen. 26. 05.: 2 Altvögel warnen anhaltend. Ein paar Tage später: 1 Henne mit 2 Pulli. Sie hielten sich später auch am Wassergraben auf, wanderten dann auf einen Krautacker ab. 02. 06.: 2 flache Mulden werden mit einer Folie ausgelegt und stets mit frischem Wasser befüllt. Der Wassergraben trocknet immer mehr aus. Trittsiegel von Kiebitzen waren keine festzustellen. Am 16. 06. letzte Sichtung eines Altvogels ♂ und eines Jungvogels, der ins Jugendkleid mauserte (Belegphoto: T. Ott).

Fazit: Spätestens Mitte Juni sind die Jungvögel auch eines Nachgeleges schon im Jugendkleid und halten sich sehr versteckt. Sie sind dann fluchtfähig und können bei Feldarbeiten ausweichen. Wahrscheinlich wurden 2 Jungvögel flügge. Damit brütete seit 2017 erstmals wieder ein Kiebitz-Paar erfolgreich im Lkr. Würzburg.



b. Lkr. Kitzingen

Abtswind: Obwohl die Kiebitze das langjährige Brutareal in Geesdorf 2022 seit Menschengedenken zum ersten Mal nicht genutzt haben, gibt es erfreuliche Nachrichten. Der Berufsjäger Golo Grün hat auf zwei großen Zuckerrüben-Feldern in der Gemarkung Abtswind, angrenzend an die Gemarkung Wiesentheid nahe dem Gewerbegebiet Mähling bzw. etwa 4 Kilometer Luftlinie südlich zum Geesdorfer Brutareal entfernt, des Öfteren Kiebitze angetroffen. Tatsächlich hielten sich neben 2 Altvögeln 3 flügge junge Kiebitze auf. Offensichtlich haben die Kiebitze dort erfolgreich gebrütet. Beim Brutareal handelt es sich um zwei sehr große Zuckerrüben-Äcker, eingerahmt von Mais-, Erbsen- und Sonnenblumenfeldern. Es handelt sich um steinig und strengen Boden, der zumindest zeitweise nicht stocherfähig war. Unweit davon befindet sich östlich eine Windschutzhecke und es beginnt das Wasserschutzgebiet mit einer offenen Wasserstelle. Das vermutliche Brutareal liegt auf einer Anhöhe, ist eher trocken und in der unmittelbaren Umgebung, jedenfalls für den noch nicht flüggen Nachwuchs, gibt es weder offene wasserführende Gräben noch Wasserstellen. Umso erfreulicher ist, dass es die Kiebitze trotzdem schafften, dort erfolgreich zu brüten mit mindestens 3 flüggen Jungvögeln. (Erich Ruppert).

Fazit: 1 Brut mit 3 Jungvögeln

Brutgebiet bei Schwarzach

Statt wie in früheren Jahren im aufgelassenen Teich bei S´ Oliver brüteten 3 Paare auf einem Maisacker östlich der Hörblacher Baggerseen (06.05. 2022. H. Schaller). Leider wurde der Brut Erfolg nicht kontrolliert. Da ein wasserführender Graben angrenzt, waren die Bedingungen günstig.

Fazit: 3 Bruten, Bruterfolg unbekannt

Brutgebiet Wöhrdwiese bei Schwarzach

Georg Krohne

Vermutlich gab es 2 Bruten, eine im Getreidefeld am nordöstlich Ende der Wöhrdwiesen und eine im südwestlichen Bereich. Eine Brut fiel sehr wahrscheinlich einem Rotfuchs zum Opfer. Am 08.05. flogen 2 Kiebitze um 6:40 h rufend aus dem südwestlich Bereich der Wöhrdwiesen

auf, als ein durch die Wöhrdwiesen streichender **Rotfuchs** in diesem Bereich ankam. Kurz darauf flog ein dritter Kiebitz über der Wiese. Flug-Attacken auf den Fuchs wurden nicht beobachtet. Der Rotfuchs hatte um 6:30 h am nordöstlichen Ende der Wöhrdwiesen begonnen diesen Bereich systematisch nach Fressbarem zu durchsuchen. Bis um 6:42 h flogen die Kiebitze über der Wiese und verschwanden in südlicher Richtung. Jungvögel wurden nicht gesehen. Ob regelmäßig in diesem Gebiet nach Nahrung suchende Rohrweihen Jungvögel erbeuteten, ist nicht bekannt.

Fazit: 2 Bruten , keine flüggen Jungvögel.

Die Kolonie in der Feldflur östlich Bibergau

H. Schaller, Christine Böhm, Angela Grün, Burkard Grygier

2022 besetzten 8 Brutpaare in der Feldflur ihre Reviere. Wegen der anhaltenden Trockenheit wurden 2 Reviere aufgegeben und am 28. 04.2022 weiter östlich wieder erobert. Dabei kam es zwischen den beiden Männchen zu einem Revierkampf.



Abb. 1: Revierkampf der Männchen. Der Angreifer war der ursprüngliche Revierbesitzer.

Am 10. Mai wurden erstmals frisch geschlüpfte Küken gesichtet.

Am 12. Mai waren die Reviere nach etlichen Revierwechselln ungefähr wie auf der folgenden Karte verteilt.

In den Revieren 4, 5, 6 wurden ab 15.05. keine Aktivitäten gesichtet.



Karte: Blau markiert die zur Verfügung stehenden Pfützen. Die westlichste wurde durch den umstehenden Raps und wegen eines Fuchsangriffs meist nicht mehr aufgesucht. Die Begrünung der Äcker auf der Karte entsprechen nicht dem Anbau 2022. Alle Bruten starteten auf braunem Boden. Die Reviere 1, 2, 3, 5, 6 wurden bald aufgegeben bzw. verlegt.(15. Mai 2022).

2



*Abb. 2: Brutpaar
Nr. 3 oder 4:
Weibchen mit 4
frisch
geschlüpften
Pulli. 10.05.2022.
Diese Familie
wanderte zur
Tränke 2.*

*Abb. 3: Eischale,
die nach dem
Schlupf von den
Altvögeln wegge-
tragen wird.
10.05.2022*



3

*Abb. 4: Der Landwirt
Herr Niedermeier legt
auf einem grünen
Ackerweg eine längliche
Mulde an und dichtet sie
mit einer Folie ab. Diese
„Folienpfütze“ diente der
Wasserversorgung für
die angrenzenden
Reviere 3, 4,5 und 6. Die
Pfütze wurde leider nicht
angenommen. Stand
15.05.22. Vorher wurden
mehrere angrenzende
Reviere verlassen.*

4



Abb. 5: frisch geschlüpftes Küken am Wegrand. 11.05.2022.

Die Pulli des Brutpaars Nr. 7 liefen auf den „Pfüthenweg“ und versteckten sich am Wegrand - riskant wegen des Mulchens. Im Brutrevier 1 bzw. 2 lief eine Nachbrut (10.05.2022). Eine war zunächst erfolgreich, fiel aber wohl komplett einer Hauskatze zum Opfer. In einem koordinierten Einsatz wurden von den 4 Betreuern nahezu jeden Tag Wasser in die Pfüthen gefüllt. Ansonsten wären vermutlich alle Brutreviere aufgegeben worden wegen der anhaltenden Trockenheit im Mai.



Abb.6: Pfüthe Nr. 2 wurde intensiv genutzt von Altvögeln und Jungvögeln und zudem von Wiesenschafstelzen und Bachstelzen. Die Trittspuren dienen dem Brutnachweis und der Erfolgskontrolle.



Abb. 7: Die Auswertung der Trittspuren ergibt den Nachweis mehrerer Jungvögel. Die 3. Zehe ist gleich lang wie die 2. und 4. Zehe. Ferner belegen die Trittspuren von Bachstelze und Wiesenschafstelze die Bedeutung der Pfützen für die Parökie dieser Motacilla-Arten.

19.05.2022: An der Pfütze Nr. 2 tranken 4 frisch geschlüpfte Pulli aus einem Nachgelege aus dem Revier 1 bzw. 2. Die Altvögel warnten intensiv. Die von Herrn Niedermeier angelegte Kiebitz-Tränke war am 19.05. zerstört, der grüne Ackerweg gemulcht. Zu diesem Zeitpunkt sind viele Läuflinge noch nicht fluchtfähig.



Abb. 8: Die beim Mulchen zerstörte Kiebitz-Tränke. Die Folie wurde zerfetzt.



Abb. 9: Kiebitz-Küken im Somatolyse-Kleid aus einem Nachgelege an Wasserstelle. 2. 11.05.2022.

Dieses Photo entstand bei unumgänglichen Pflegearbeiten. Es musste Wasser nachgefüllt werden.

Auch die Somatolyse-Küken gehen zum Trinken und Baden ins Wasser. Ihr Gefieder ist wasserabstoßend, aber nicht etwa weil es eingefettet wäre. Vielmehr wird dieses Federkleid elektrostatisch aufgeladen, wenn es beim Hudern am Gefieder der Altvögel reibt. (Das lässt sich leicht nachstellen, wenn man 2 Feder aneinander reibt und dann an Dunenfedern hält.) Zudem ist das Kükengefieder derartig dicht, dass das Wasser wegen seiner Oberflächenspannung nicht in die winzigen Zwischenräume der Dunenfedern eindringen kann.



Abb. 10: Gemausertes Dunenkleid eines Kiebitz-Kükens aus einem Nachgelege. Bei Wasserstelle 2. 27.05.2022.

Prädatoren

Der **Fuchs** ist der größte Prädator der Kiebitze. Seine Spuren im Schlamm der Tränke 1 verriet seine Angriffe auf trinkende Kiebitze.



Abb. 11: Fuchs jagt Kiebitz-Junge und lässt sich vom Altvogel nicht vertreiben. Ein Belegphoto von der leider gescheiterten oberbayerischen Brutkolonie bei Hechendorf. Photo: Jonathan Gentz.

Abb. 12: Fuchsspuren in der Tränke Nr. 1. 20.07.2022. Brutkolonie bei Bibergau Lkr. KT.

2022 tauchte ein neuer, hocheffizienter Bodenprädator auf, eine **wildernde Hauskatze**, die Jagd auf die fluchtunfähigen Kiebitz-Küken an der Tränke 2 machte.



*Abb. 13: Fußabdruck einer wildernden Hauskatze in Tränke 2. Trittspuren von Kiebitz-Küken und den beiden dort brütenden Motacilla-Species (*M. alba* und *flava*). 17.05. 2022.*

Es gab anschließend in diesem Revier keine Sichtung von Kiebitz-Pulli aus diesem Nachgelege mehr.

*Abb. 14: Auch eine Rohrweihe musste attackiert werden.
Photo: H. Schwenkert.
Die Rohrweihe mausert gerade die Steuerfedern. Beide S 6 wachsen synchron nach.*



15



Abb. 15: Die Wiesenweihe war stets auf Jagd. 19.05.2022.

Die Feldflur nördlich der Brutkolonie wurde als Wiesenweihen-Schutzgebiet deklariert.

Der **Abflug der Kiebitze** mit den flüggen Jungvögeln. Nachdem ein Revier nach dem anderen verlassen wurde, blieben noch 2 Brutpaare mit ihren Jungen übrig. Das ließ sich aus den Tritts Spuren in den Tränken auf dem „Pfützenweg“ schließen. Dort fanden sich bis zuletzt in zwei Pfützen Trittsiegel. Am 04. Juni vormittags befanden sich in allen vier befüllten Pfützen mehrere frische Tritts Spuren. In den folgenden Tagen konnten keine Kiebitze mehr gesichtet werden. Es wird gefolgert, dass sich in der vorhergehenden Nacht alle überlebenden Kiebitze samt ihren flüggen Jungvögeln zusammenfanden und gemeinsam abflogen in weniger gefährliche und nahrungsreichere Fouragierflächen. Adulte Kiebitze fliegen dann gemeinsam ab, wenn sie noch Junge haben. Wenn Altvögel ihre noch flugunfähigen Jungen verloren haben, dann bleibt das Weibchen suchend noch einige Tage im Revier, bevor es geradlinig abfliegt. Aus den Beobachtungen lässt sich folgendes **Brutergebnis** herauslesen: Von mindestens **8**, vlt. sogar **9** Brutpaaren brachten **2 Brutpaare** sehr wahrscheinlich insgesamt **4 flügge Junge** durch. Damit brachten im Bibergauer Brutgebiet 8 Brutpaare 4 Jungvögel durch - trotz extremer Trockenheit dank Wasserversorgung.

Fazit für den Lkr. KT: 14 Brutpaare mit 7 flüggen Jungvögeln.



Abb. 16 – 19: Tritts Spuren in fast allen Pfützen am „Pfützenweg“. 04.06.2022.

Das Längenverhältnis von Zehe 3 und den Zehen 2 und 4 bei flüggen Jungvögeln entspricht weitgehend dem bei adulten Kiebitzen. Abb. 18 und 20 könnten einem juvenilen Kiebitz zugeordnet werden. Die letzten Nachweise vor dem Abflug in der Nacht zum 04.06.

Photonachweis

Ch. Böhm: Abb. 6, 7. Gentz Jonathan: 11. Angela Grün: Abb. 5, 9. Burkard Grygier: Abb. 4, 8. H. Schaller: 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18. H. Schwenkert: 14

c. Kiebitz-Bruterfolg im Lkr. Schweinfurt 2022

Udo Baake, Vera Bellenhaus, Jürgen Kiefer
AG Wiesenbrüterschutz der LBV Kreisgruppe Schweinfurt

Alarmiert durch die dramatisch schlechte Lage der Kiebitze in unserem Landkreis 2021 und ermutigt durch ein virtuelles Treffen des LBV zum Thema "Wiesenbrüterschutz in Unterfranken", fand sich in diesem Jahr erstmals eine Gruppe von 3 aktiven Kiebitzschützern zusammen. In den letzten Jahren wurde bereits versucht, die Situation der Kiebitze durch gezieltes Monitoring zu erfassen. Das konnte aber nur den gefühlten Rückgang der Kiebitz-Population bestätigen. Gab es im Jahr 1969 noch 750–800 Brutpaare in der Region 3 (Main-Rhön)¹, waren es 2021 noch maximal 24 Reviere.² Ziel war es nun, die letzten Kiebitz-Bruten in Zusammenarbeit mit den Landwirten und der UNB zu schützen, um einen völligen Verlust des Kiebitzes als Brutvogel im LK Schweinfurt zu verhindern.

Die Aktivitäten der Gruppe umfassten:

- Finden und Markieren von Nestern auf Äckern³
- Aufstellen von Hinweistafeln (in einem von Fußgängern frequentierten Gebiet)
- Beobachtung der Legetermine (brütende Vögel)
- Feststellung und Markierung von Nachgelegen
- Schutz der Jungvögel während des Striegels
- Dokumentation, Information und Updates zu Ackerbruten an die UNB
- Teilweise Lokaltermine mit der UNB und den Landwirten
- Monitoring des Bruterfolgs so weit möglich

2022 gab es keine Kiebitz-Brut in Schutzgebieten und in nicht (vorrangig) landwirtschaftlich genutzten Flächen. So war in den meisten Fällen eine enge Absprache mit der UNB und den Landwirten nötig. Erfreulicherweise waren alle Landwirte kooperativ, so dass Gelegeverluste durch die Bodenbearbeitung bis auf einen einzelnen Fall verhindert werden konnten.



Abb. 1. Brütender Kiebitz auf markiertem Nest. Oberspiesheim.

¹ H. Bandorf: "Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön".

² M. Franz in "Vogelkundlicher Jahresbericht für die Region Main Rhön 2021".

³ Die Nester wurden bei moderaten Temperaturen an regenfreien Tagen gesucht und markiert, um ein Überhitzen oder Auskühlen der Gelege zu vermeiden. Die Fotografien entstanden dabei zu Dokumentationszwecken.

1. Bruthabitate

Bewirtschaftung	Anzahl Äcker	Anzahl Nester
Sommergetreide (Biolandbau)	1	4
Mais	1	4
Ackerbrache (wegen Staunässe 2022 keine Bewirtschaftung)	1	1
Ackerbrache (wegen Staunässe bereits mehrere Jahre keine Bewirtschaftung)	1	1

2. Bruterfolg (geschlüpfte Junge, flügge Junge)

Fläche	Nester je 4 Eier	Pulli (max. Anzahl)	Flügge Junge (Alter >3 Wochen)	Bruterfolg geschlüpfte Junge	Bruterfolg flügge Junge
Grettstadt E	4	9	~3	75%	0,75
Sulzheim Ellenfurt	1	4	n/a	100%	n/a
Oberspiesheim (zwei Flächen)	5	14	~4	80%	0,8

3. Erläuterungen

a. Grettstadt E

- Sommergetreide, Biolandbau, umgeben von Gräben, Feuchtwiesen und Wiesenwegen
- Gelege beobachtet ab 22.04., erste Pulli entdeckt am 26.4.

Die Nester wurden am 23.4. markiert. Am 11.5. musste das Feld nachmittags gestriegelt werden. Vormittags wurden noch 5 Pulli beobachtet, direkt vor dem Striegeln nur noch eines. Gestriegelt wurde mit reduzierter Geschwindigkeit und einem Beifahrer der AG auf dem Traktor. Während des Striegeln konnten keine Kiebitze mehr auf dem Acker entdeckt werden. Wir vermuten, dass Jungvögel bereits zum größten Teil in die umliegende Wiesenstruktur geführt wurden. Dort waren weitere Beobachtungen nicht mehr möglich.

b. Sulzheim Ellenfurt

- Aufgelassener Acker (Staunässe), zum größten Teil bereits mit Binsen, Seggen, etc. bewachsen. Umgebung: Schilfgürtel, Felder, Fahrwege
- Beobachtet ab 27.4. mit 4 Pulli

Die Pulli konnten bereits ab dem 30.4. wegen der stark aufwachsenden Vegetation nicht mehr gesehen werden, allerdings attackierte ein Altvogel eine überfliegende Rohrweihe. Zum Überleben der Pulli kann hier keine weitere Aussage getroffen werden. In der Umgebung des Standortes wurden Hinweisschilder für die vorbeikommenden Spaziergänger und Hundeführer aufgestellt, die positiv aufgenommen wurden.

c. Oberspiesheim

- Zwei Ackerflächen, davon eine in diesem Jahr aufgelassen, die andere ab dem 8.5. mit Mais bebaut. Umgebung: Graben, Wiesenflächen, Äcker (Wintergetreide)
- Beobachtet ab dem 27.4., erste Pulli am 9.5. entdeckt

Die entdeckten Nester und Nachgelege wurden markiert, bei der Bodenbearbeitung wurde ein Nest zerstört, die anderen blieben erhalten und wurden weiter bebrütet. Max. 14 Pulli im Alter von 1 - 4 Wochen am 20.5. Die Kiebitz-Familien hielten sich ab Mitte Mai nicht mehr nur auf dem ursprünglichen Brutacker auf, sondern suchten auch in benachbarten Äckern nach Nahrung. Dabei wurden auch immer wieder Übergänge zu Wiesen und bereits hoch aufgewachsene Wintergetreide-Felder aufgesucht.



Abb. 2: Oberspiesheim, Bruthabitat: Maisacker. Mit Stangen markiertem Nest.

4. Zusammenfassung

Im ersten Jahr als "aktive Kiebitzschützer" war die Lernkurve für alle Beteiligten recht steil, angefangen vom Auffinden angepeilter Nester über das Fluchtverhalten, bis hin zu der gefühlten Unmöglichkeit, alleine alle Pulli auf einem Acker zu entdecken und im Auge zu behalten.

Trotzdem sind wir der Meinung, dass unsere Aktivitäten beigetragen haben, den Bruterfolg der Kiebitze im Landkreis Schweinfurt deutlich zu erhöhen. Wir können nur vermuten, wie viele Nester ohne Markierung und Absprachen mit den Bauern und der UNB bei einer regulären, teilweise wegen der Feuchtigkeit sehr späten Bearbeitung oder durch einen eigentlich früher nötigen Striegel-Termin, (ohne große Chance auf Nachgelege) verloren gegangen wären. An dieser Stelle sei den "betroffenen" Landwirten herzlich gedankt, die mit uns und der UNB kooperiert haben und auf deren Mithilfe und Verständnis wir weiter angewiesen sind.

Ob und wie sehr die Kiebitze vom relativ regenreichen Frühjahr profitiert haben, wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, wenn die Witterungsbedingungen sich wieder ändern. Unsere Arbeit wollen wir weiterführen und bereits deutlich früher im Jahr mit den Beobachtungen beginnen. Unser erstes Etappenziel ist, die Kiebitz-Population im Landkreis Schweinfurt auf dem

niedrigen Stand, den wir haben, zumindest stabil zu halten und zu versuchen Schutzmaßnahmen so zu optimieren, dass die Population mittelfristig Chancen hat, wieder zu wachsen.

Abb. 3: In allen gefundenen Nestern lagen vier Eier.

Das Photo wurde bei der kurzfristigen Störung während einer Pflegemaßnahme gemacht. Wegen der moderaten Umgebungstemperatur kühlten die Eier nicht aus.



Photonachweis:

Jürgen Kiefer: Abb. 1, 2. Udo Baake: Abb. 3.

Zusammenfassung

d. Statistik für die Landkreise Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen und Kissingen

Landkreis	Brutpaare	Erfolgreiche Brutpaare (mit Pulli)	Flügge Jungvögel (Jv)	Reproduktionsquote Jv. pro erfolgreichem Brutpaar	Reproduktionsquote Jv. pro Brutpaar
Würzburg	1	1	2	2	2
Schweinfurt	10	8	7	0,87	0,8
Kitzingen	14	3	7	2,33	0,5
Kissingen	4	2	1	0,5	0,25
Summe	29	14	17	1,21	0,58

Mit der Reproduktionsquote von 0,58 – flügge Jungvögel pro Brutpaar - für das gesamte Arbeitsgebiet der ufr. Kiebitz AG liegt der Bruterfolg deutlich unter den Werten von 1,1 bzw. 0,9, die für den Erhalt der Population nötig sind.

e. Diskussion

Die Zahl der flüggen Jungvögel und die entsprechenden Reproduktionsquoten entsprechen Schätzwerten und könnten durchaus etwas besser sein, weil nur die weitgehend sicheren Zahlen berücksichtigt sind. Dennoch liegt die Reproduktionsquote Jungvögel pro Brutpaar deutlich unter der deadline für den Erhalt der Population. Am höchsten war der Bruterfolg im Lkr. Schweinfurt. Dort war die Zusammenarbeit mit den Landwirten besonders effizient.

Die auffällige Diskrepanz zwischen der Zahl der Brutpaare und der erfolgreichen Brutpaare in der Bibergauer Brutkolonie erklärt sich daraus, dass 2021 ein nasses und erfolgreiches Brutjahr war und viele Kiebitze im 2. KJ. im Jahr 2022 ihr Brutgebiet wieder anflogen. Die extreme Trockenheit im Mai 2022 war einem hohen Bruterfolg abträglich. Dazu kommt ein natürlicher Regelkreis: Eine hohe Brutdichte lockt auch mehr Prädatoren an als eine geringe Brutdichte – ein Effekt, der sich auch bei anderen Brutkolonien etwa von Küstenseeschwalben beobachten lässt und zu einer natürlichen Fluktuation einer Population führt. Um die Boden-Prädatoren abzuhalten, hat man in Baden-Württemberg Elektrozaune gesetzt mit bestem Erfolg. Dafür fehlen im Lkr. Würzburg und Kitzingen die Voraussetzungen. Bestenfalls ließe sich die Wöhrd- wiese einzäunen mit hohem Aufwand bei der Betreuung des Elektrozauns.

Besonders bedauerlich ist, dass zu all diesen natürlichen Belastungen durch Trockenheit und Hitze im Mai und zunehmenden Prädatoren-Druck auch noch eine weitere, durchaus vermeidbare Belastung im Bibergauer Brutgebiet dazukam: Die grünen Feldwege und Wegränder wurden wie in den Jahren zuvor wieder in der Aufzuchtzeit gemulcht und damit den Läuflingen eine wichtige Nahrungsressource genommen, wenn sie denn das Mulchen überhaupt überlebten. Die Böden waren zu trocken zum Stochern, so dass die Insekten im Gras umso wichtiger gewesen wären. Im sumpfigen Originalbiotop holen sich die Kiebitze mit Fußtrillern die Nahrung weitgehend aus dem Boden.¹

Erfreulich ist, dass nach 4 Jahren wieder ein Kiebitz-Paar im Lkr. Würzburg brütete. Dass in diese Hitze und Trockenheit im Mai überhaupt Bruten erfolgreich waren, ist dem Einsatz der ehrenamtlichen Betreuer zu verdanken, die unermüdlich für Trinkwasser sorgten. Das Engagement des Landwirts Niedermeier ist ebenfalls zu würdigen.

Betreuer und Beobachter

Udo Baake, Vera Bellenhaus, Christine Böhm, Matthias Ebert, Matthias Franz, Jürgen Kiefer, Dr. Georg Krohne, Thomas Ott, Erich Ruppert, Hubert und Hanne Schaller.

¹ Link: OAG Ufr. 2 Dropbox: 2 Videos, die das Fußtrillern zeigen: <https://www.dropbox.com/s/4vasm0tpgienupf/Kiebitz%20Fu%C3%9Ftrillern%202.MOV?dl=0>
<https://www.dropbox.com/s/5lyyu001vb7fzz6/Kiebitz%20Fu%C3%9Ftrillern.mov?dl=0>

4. Uferschwalbe *Riparia riparia*

Hubert Schaller, Diethild Uhlich, Alexander Wöber, Markus Gläsel, Helmuth Meidhof, Dr. Michael Neumann

Methode der Erfassung: Die komplexe Brutbiologie der Uferschwalben kann nicht in exakten Zahlen, sondern nur in Referenzwerten erfasst werden. Gezählt bzw. geschätzt werden die beflogenen Brutröhren. Von der Zahl der benutzten Brutröhren wird auf die Zahl der Brutpaare geschlossen. Allerdings ist vielfach nicht zu erkennen, ob eine Brutröhre noch intakt und beflogen ist oder vom letzten Jahr noch intakt, aber nicht mehr beflogen ist. Damit werden zwar auch jene Zweitbruten erfasst, für die die Männchen neue Brutröhren gruben, aber allerdings nicht jene Zweitbruten, bei denen das Männchen nur eine neue Nestkammer in derselben Brutröhre grub. Auch nicht sicher erfasst werden jene Zweitbruten, bei denen die Altvögel zu einer anderen, vielleicht weit entfernten Brutwand wechselten. Wie viele Jungvögel ausflogen, kann nicht gesagt werden. Die absoluten Zahlen könnten auch höher liegen.

Die Größe der Population wird zwar nur geschätzt, aber die langjährige Dynamik für die Lkr. Würzburg, Kitzingen und Mainspessart seit 2010 zuverlässig erfasst.

Gebietsstatus 2022

Lkr. Würzburg

Steinbruch Sommerhausen 4 Brutpaare

Obereisenheim 8 Brutpaare

Summe: 11 Brutpaare

Landkreis Kitzingen:

Baggersee bei Dettelbach: ca. 50 Brutröhren

Hörblach: insgesamt ca. 372 Brutröhren in 2 Kolonien

Bördleinsgrube: ca. 95 Brutröhren

Elgersheimer Hof/Fahr: ca. 28 Brutröhren

Summe: ca. 545 Brutröhren

Lkr. Mainspessart:

Eußenheim Sandgrube 0 Bruten

Retzbach: ca. 72 Brutröhren

Trennfeld 15 beflogene Brutröhren

Karlstadt 2 beflogene Brutröhren

Steinbach 0 Bruten

Summe: ca. 89 Brutröhren

Summe (Lkr. WÜ, KT, MSP)

Gesamtsumme in den

Lkr. Würzburg, Kitzingen

und Mainspessart: ca. 645 Brutröhren

Landkreis Aschaffenburg

Alzenau Kolonie seit 2019 erloschen 0 Brutpaare

Großostheim ca. 210 Brutröhren

Summe ca. 210 Brutpaare

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

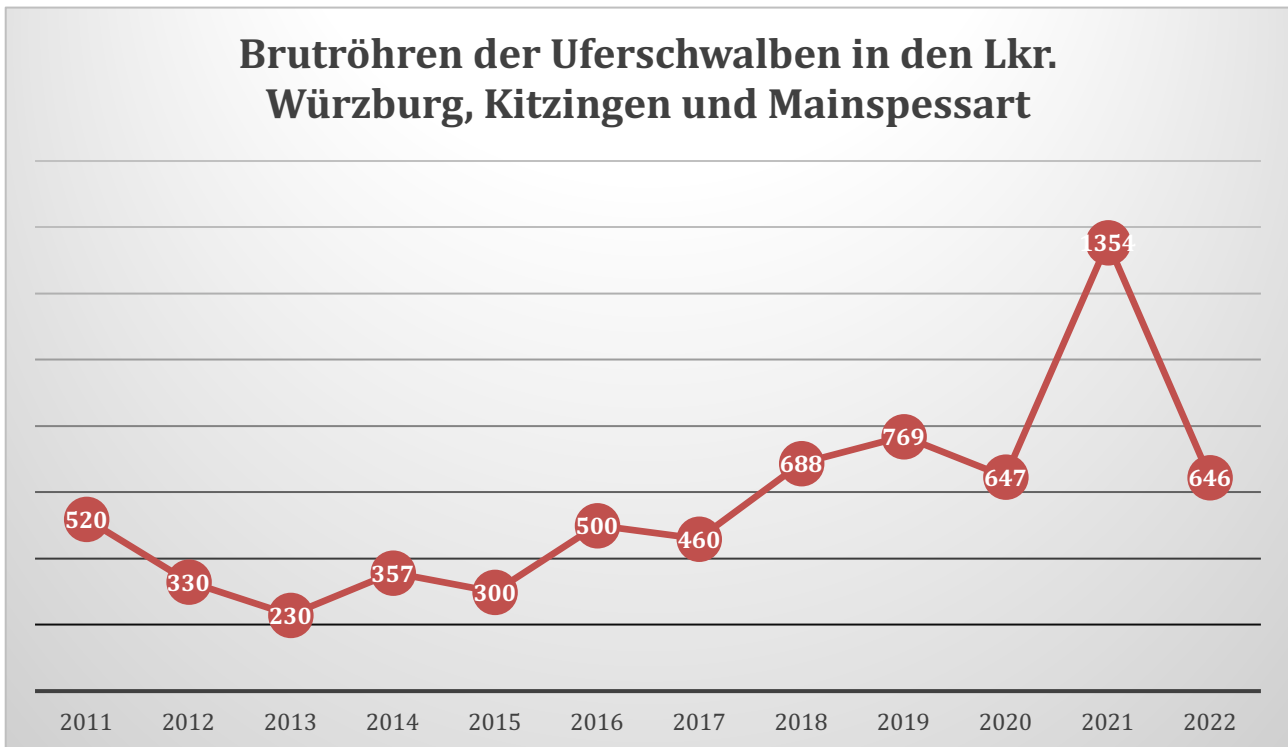


Diagramm: Populationsdynamik der Uferschwalben in den Lkr. Würzburg, Kitzingen und Mainpessart

Beobachter: Die Brutpaare wurden gezählt von D. Uhlich, Alexander Wöber, H. Schwenkert, M. Glässel, Helmuth Meidhof, Dr. Michael Neumann, Christian Ruppert, Franz Rüppel, Bernd Schecker, Diethard Klieber.

Diskussion

Die Zahl der gezählten Brutröhren sank auf das Niveau des Jahres 2020 ab. Das lässt nach den Ursachen fragen. Das Brutjahr 2020 war offensichtlich sehr erfolgreich und weist auf das enorme Reproduktionspotential dieser Vogelart hin: Mit vielen Zweitbruten kann die Population gestärkt werden, was sich im folgenden Jahr bemerkbar macht. Der Bruterfolg ist von Haus aus stark witterungsabhängig. Der abrupte Abfall 2022 könnte aber mit besonderen klimatischen Bedingungen erklärt werden. In Sevilla z. B. fielen Tausende von Mauerseglern tot vom Himmel, die an Überhitzung starben.¹ Schwalben sind ebenfalls Insektenjäger im freien Luftraum und müssen bei Tagestemperaturen über 30 °C entweder auf die Insektenjagd verzichten oder ebenfalls an Überhitzung sterben. Auf diese Erklärung weist die Beobachtung hin, dass bei Eußenheim in einer traditionellen Brutwand 18 intakte Höhleneingänge gezählt wurden, aber keine einzige Uferschwalbe bei der Zählung gesehen wurde (M. Glässel). Allerdings gibt es keinen Beweis dafür, dass die drei bei uns heimischen Schwalben-Arten von der Hitze betroffen gewesen wären.

Dank

Den Beobachtern sei herzlich für ihre unentbehrliche Arbeit gedankt.

¹ Süddeutsche Zeitung. 16/17. Juli 2022. „Wenn Vögel vom Himmel fallen“.

5. Gebietsstatus der Haubenlerche *Galerida cristata*, im Lkr. WÜ 2022

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 Stadt und Landkreis Würzburg. Um die Zahl der Bruten abzuschätzen, werden Sichtungen vom 05.01.2020 bis 21.06.2020 berücksichtigt, da offensichtlich die Haubenlerchen auch im Winter im Revier bleiben.

Meldungen 2022

Areal	Datum	Zahl	Beobachter
Hornbach-Gelände	30.01	1	H. Schaller
	13.02	1	H. Schaller
	27.02	1	G. Krohne
	13.03	1A2	G. Krohne, J. Berger
	13.04	1 rufend	M. Göpfert
Industriegebiet Ikea	14.02	2	R. Jahn
	10.04	1 singend	B. Sander, W. Nezadal
	18.04	1	H. und A. Fandrey
	01.05	2 A1	J. Schöller
	02.06	1	J. Berger
Albertshausen	14.05	0	R. Jahn
Estenfeld	14.02	2	R. Jahn

Auswertung , Methode

Das Ornitho-Areal „WÜ-Industriegebiet „Ikea“ umfasst auch das Hornbach-Gelände, so dass eine Lokalisierung auf das Ikea-Gelände bzw. Hornbach-Gelände nicht immer möglich ist. Ein Brutverdacht besteht auf dem Hornbach-Gelände, und zwar auf dem Dach des Gebäudes. Der Eigentümer - nicht die Fa. Hornbach – verbietet eine Besichtigung der Dachfläche. Sie ist aber offensichtlich etwas begrünt durch Samenanflug.

Auf dem eigentlichen Ikea-Gelände besteht ebenfalls ein Brutverdacht; es wurde auch dort ein singendes Männchen gesehen.

Die Sichtung eines Paares auf einem stark verbuschten Bauerwartungsland im Bereich der Gemeinde Estenfeld kann als Brutverdacht kaum gewertet werden, vielmehr ist es eher ein Fou-ragiergelände der Haubenlerchen vom nahen Hornbach-Dach.

Bei Albertshausen konnte 2022 keine Haubenlerche gesichtet werden, so dass es im gesamten Landkreis Würzburg keinen Brutnachweis gibt. Im Bereich Sommerhausen konnte trotz intensiver Suche keine Haubenlerche gefunden werden.

Fazit

Die Haubenlerche ist als Brutvogel nach den vorliegenden sorgfältigen Beobachtungen im gesamten Landkreis Würzburg **ausgestorben**. Im Bereich der Stadt Würzburg konnte sowohl auf dem Hornbach-Dach, als auch auf dem Ikea/Penny-Markt-Gelände ein Brutverdacht, aber kein Brutnachweis bestätigt werden. Von 4 Brutvögeln kann man noch ausgehen.

Ein Lokaltermin und Recherchen der Stadt Würzburg ergaben keine Möglichkeiten, die Brutbedingungen zu verbessern.

Populationsdynamik

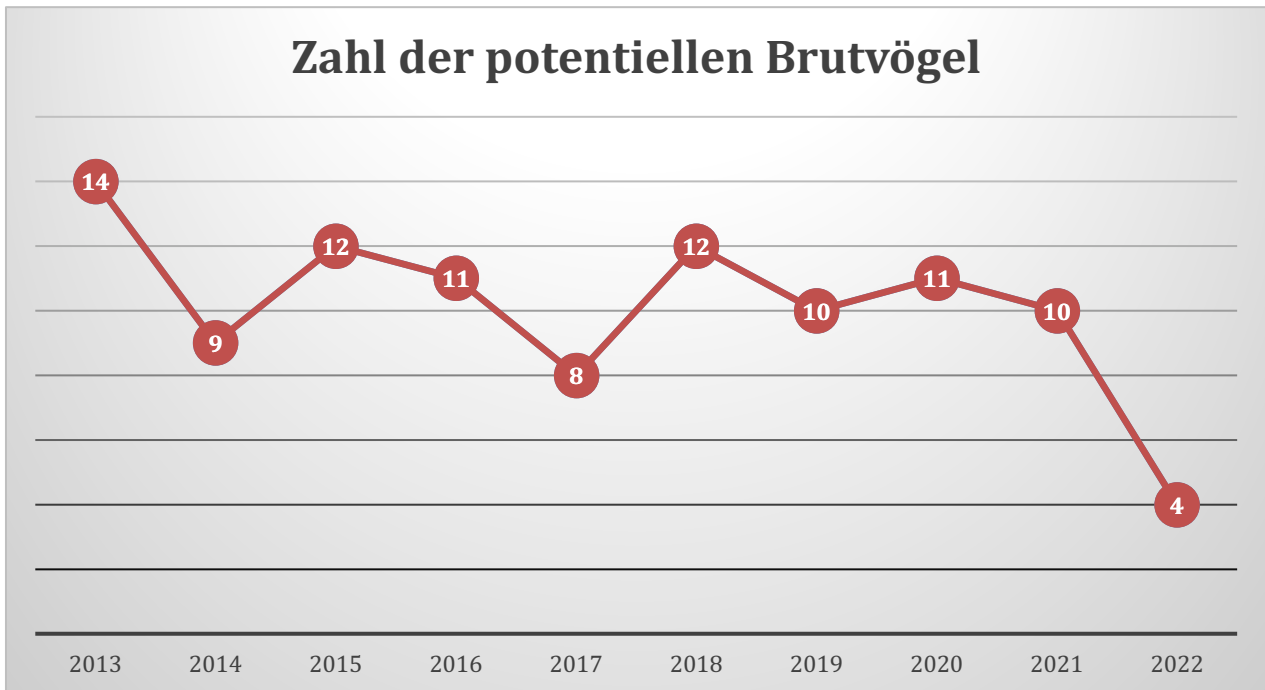


Diagramm: Dynamik der Haubenlerchen-Population in Stadt und Lkr. Würzburg.

Diskussion

Die diskutierte Dachbegrünung, die Würzburg zu einer „Schwammstadt“ machen sollen, dürfte für die Haubenlerche keine neuen Brutplätze schaffen. Es ist nämlich geplant – in Baden-Württemberg schon verpflichtend – geeignet Flachdächer mit Solarpaneelen auszustatten. Dächer, die nicht stabil genug dafür sind, können auch nicht begrünt werden. Eine geeignete Pflanzenmischung könnte die OAG empfehlen.

Das Staatliche Bauamt Würzburg ist im Besitz zweier Flächen, die sich als Brut- und Fouragiergebiet eignen würden, wenn nur geringe Maßnahmen durchgeführt werden würden. Mehrere Anrufe und eine e mail blieben ohne Resonanz.

Die Brutbiologie der Haubenlerche wird im OAG Jahrbuch 2022 im Kapitel Brutbiologie ausführlich behandelt (Siehe unten S. 208!).

Dank

Den Beobachtern sei für ihre wertvollen Meldungen herzlich gedankt.

6. Gebietsstatus der Grauammer *Emberiza calandra*

Hubert Schaller, Edgar Hoh

Methode: Beobachtungen singender Männchen zur Brutzeit, z. T. mit Mehrfachmeldungen – ab April bis Ende 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

Meldungen im Lkr. KT in ornitho.de:

Datum	Ort	singende Männchen	Melder
30./14./11./06.	Großlangheim	1	L. Schäfer
30.06/16./12.05.	Kitzingen	2	anonym, M. Schmitt
17.06./04.04.	Järkendorf/Prichsenstadt	2	M. Schulz
15.06. /20.05.	Kranzer/Großlangheim	1	L. Schäfer, H. Stellwag
12.06.	Sommerach Mainkanal	1	V. Bellenhaus
11./14.06.	Großlangheim	1	L. Schäfer
08./06. 06.	Sommerach Hölzergraben	1	H. Schott, F. Krüger
06.06.	Schwarzenau	2	H. Schaller, F. Krüger, F. Heiser
02.06.	Dettelbach Feldflur	1	M. Faber
31.05./20./18.05.	Kleinlangheim	1	L. Schäfer, H. Stellwag
29./07.05./28.04.	Schwarzach	2	M. Grießmann, M. Schmitt
29./25./14.05.	Willanzheim	2	Michl, Burmester, Nezadal, Berger
14./11.05.	Wiesentheid	1	M. Mann
29.04.	Marktsteft	1	M. Schmitt
29.04.	Seinsheim	2	M. Schmitt
13.04.	Iphofen	1	H. Schott

Summe:

22 singende Männchen

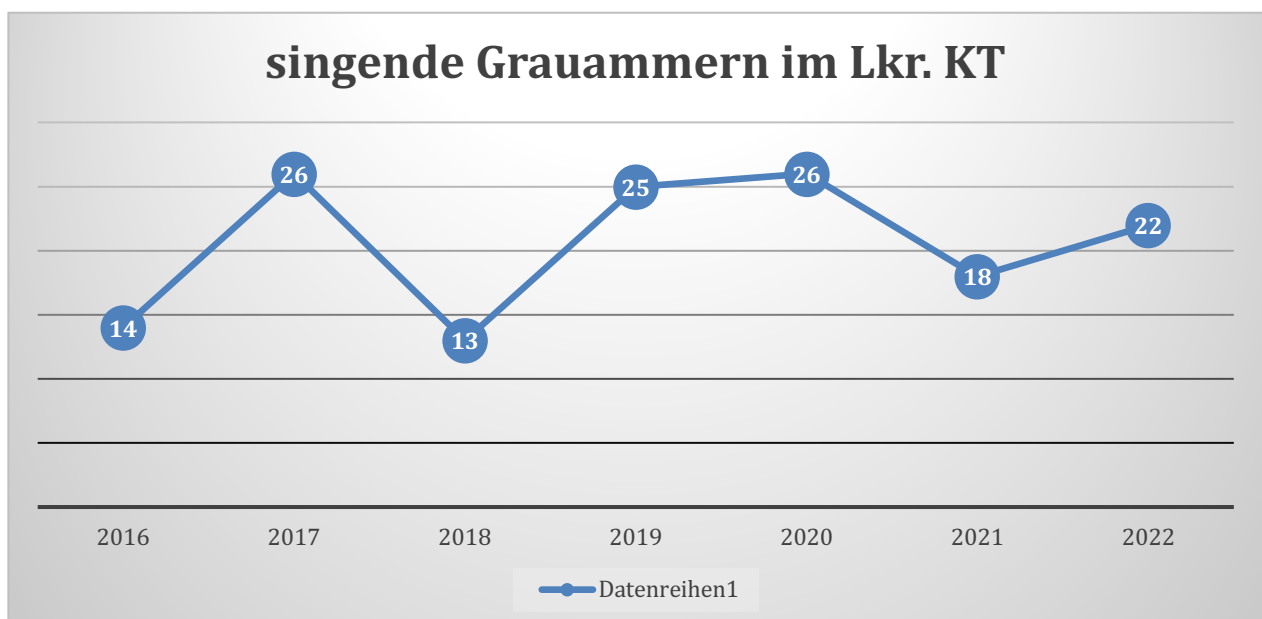


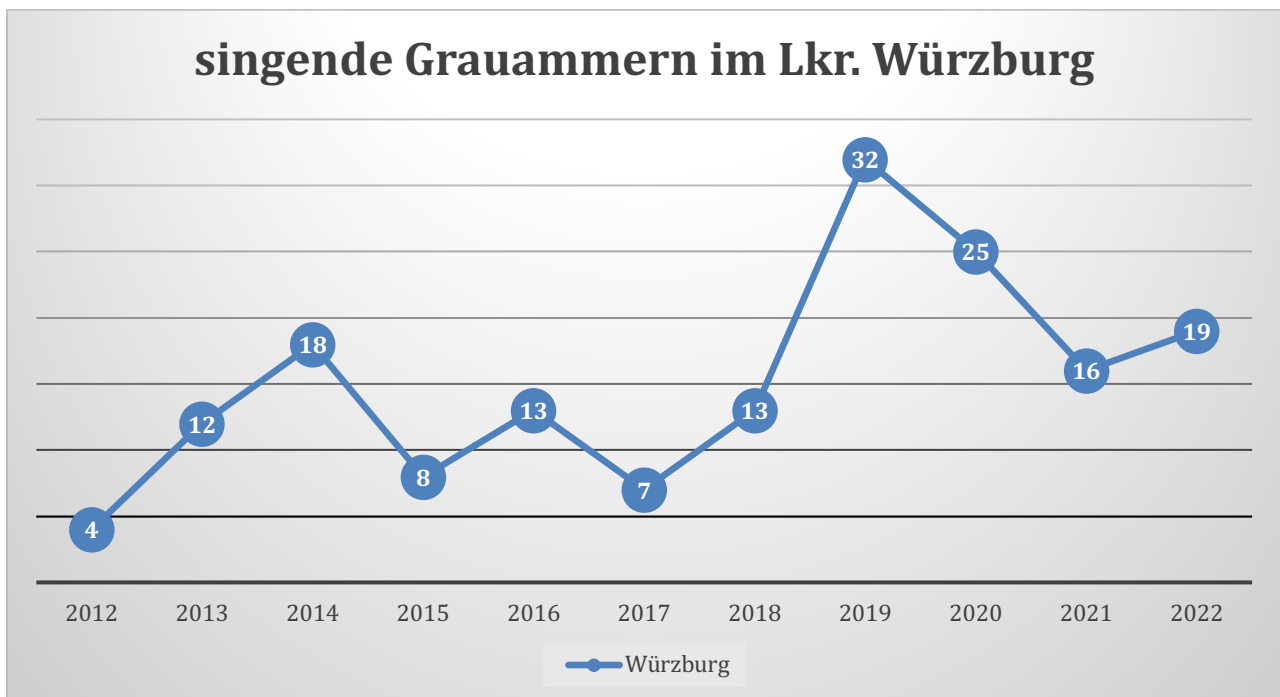
Diagramm: Populationsdynamik der Grauammer im Lkr. Kitzingen.

**b. Gebietsstatus der Grauammer im Lkr. Würzburg
Meldungen im Lkr. Würzburg aus ornitho.de und per e mail:**

Ort	Ort	singende Männchen	Melder
02.05.	Oellingen	1	E. Hoh
04./07.05	Gelchsheim	3	E. Hoh
08.05.	Giebelstadt 37n	1	L. Thurner
16./17. 05 und 08.06.	Ingolstadt/Geroldshausen	1	E. Hoh
19./17.05.	Gelchsheim	1	W. Fritsch
22.05.	Giebelstadt Flugplatz1		R. Jahn
22.05.	Gaukönigshofen	1	R. Jahn
22.05.	Giebelstadt/36n	1	R. Jahn
22.05.	Giebelstadt/36s	1	R. Jahn
25.05.	Baldersheim	1	E. Hoh
09./11.06	Buch/Bieberehren	1 (Brutpaar?)	E. Hoh
11.06:	Giebelstadt 36n	1	A. Wöber
15.06.	Giebelstadt 26s	1	M. George
07.06.	Giebelstadt	1	H. Kranz
03.06.	Ochsenfurt	1	L. Schäfer
23.06.	Ochsenfurt	1	L. Schäfer
23.06	Aub	1	N. Anthes

Summe 19 singende Männchen

Populationsdynamik



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

Anmerkungen zur Habitatstruktur

Feldprotokoll (Edgar Hoh): Ein Paar hielt sich auf einem Wiesenweg, entlang eines Grabens südöstlich von Buch auf. Ein weiteres Männchen sang auf einem alten Beobachtungsstand (ohne Dach). Der Stand steht in einer dort angelegten Ausgleichs-Fläche mit unterschiedlichen Getreidesorten und Luzerne nordöstlich von Ingolstadt in Unterfranken an der Kreisstraße nach Geroldshausen.

Nördlich von Baldersheim - nahe des Fahrradweges) - verläuft ein Graben zwischen Rüben und Weizen (2022); dort sang ein Männchen.

Ein weiteres Brutrevier lag ebenfalls an einem Graben: Südöstlich von Gelchsheim steht ein Funkmast auf einer kleinen Wiesenfläche, südlich davon verläuft ein Fahrradweg, von dem aus verläuft in nordwestlicher Richtung ein Graben. Entlang des Grabens stehen kleinere Obstbäume, der Graben endet im weiteren Verlauf an einem Bach. Am 04. und 07.05. 2022 sangen 3 zur gleichen Zeit entlang dieses Grabens.

Fazit: Ackerränder und Gräben und Böschungen sind die bevorzugten Habitatstrukturen.

Diskussion

Nach wie vor hält sich die früher häufige Vogelart auf einem bedenklich niedrigen Niveau.¹ Zumindest sinkt die Populationsgröße nicht noch weiter ab. Den Ackerrand-Strukturen sollte mehr Beachtung geschenkt werden. Ein frühes Mulchen ist z. B. eine Faktor, der den Bestand unnötig weiter beschädigt.

Dank: Den Beobachtern sei für ihre unentbehrlichen Meldungen herzlich gedankt.



*Abb. : Grauammer.
Schwarzenau an einer
Böschung neben
einem Blühstreifen.
04.06.2022.
Photo: H. Schaller*

¹ Die Population ist im Laufe der letzten 13 Jahre auf ca. 18% geschrumpft. Siehe dazu: OAG Ufr. Jahrbuch 2018. S. 130. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

7. Weißstörche *Ciconia ciconia* im Lkr. Schweinfurt 2022

Udo Baake

a. Wipfeld (Mainaue)

Der Kunsthorst bei der Wipfelder Mainfähre wurde wiederum durch das Männchen (DER AT316) aus den vergangenen Jahren am 18.02.2022 besetzt. Kopulationen mit einem unberingten Weibchen konnten spätestens ab dem 02.03. 2022 beobachtet werden.

Herkunft:

Männchen DER AT316 (vgl. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2019), Weibchen unberingt.

Brutchronologie:

- Ankunft des Männchens am 18.02.
- Bruterfolg: 3 Jungvögel
- Beringung: am 02.06. durch Stefan Laubender

Ringnummern der Jungvögel: DER A4R93, A4R94, A6W76

b. Heidenfeld (Kloster)

Die Nisthilfe am Kloster Heidenfeld war ab dem 14.02. 2022 von einem Storch besetzt, ab dem 12.03. waren zwei Tiere auf dem Nest zu sehen.

Herkunft:

- Männchen DER A1F34. Weibchen unberingt (vgl. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2020).

Brutchronologie:

- Erstbeobachtung eines Storchs im Nest am 14.02.2022, ein Paar wird ab dem 12.03. festgestellt
- Am 26.04. wurden erstmals Jungvögel im Nest beobachtet
- Bruterfolg: 4 Jungvögel
- Beringung: am 02.06. durch Stefan Laubender

Ringnummern der Jungstörche: DER A6W77 - DER A6W79 (ein Storch blieb unberingt)

c. Nisthilfe am Sauerstücksee (Grafenrheinfeld)

Die Nisthilfe am Sauerstücksee wurde ab dem 23.04. 2022 von einem unberingten Männchen und dem Weibchen DER AX732 (2021 Brutpartnerin in Heidenfeld) besetzt und bis mindestens 07.06. ohne Erfolg bebrütet.

d. Neue Nisthilfe bei Hirschfeld

Im Januar 2022 wurde bei Hirschfeld eine weiterer Kunsthorst errichtet, der auch sofort besetzt wurde: Ab spätestens 26.03. 2022 wurde dort ein unberingtes Männchen mit dem Weibchen DER AT751 (2021 Brutpartnerin in Wipfeld) balzend und brütend beobachtet. Anfang Juni verließ das Paar das Nest; es wurden kurz darauf bei einer Befliegung mit einer Drohne drei tote Jungvögel im Nest festgestellt.

e. Diskussion

Gründe für den Brutabbruch in Grafenrheinfeld und die toten Jungvögel in Hirschfeld sind nicht bekannt. Es könnte sich allerdings bei den beiden Männchen um relativ unerfahrene Tiere gehandelt haben.

Ab Anfang Juni bis in den August hinein wurden im Maintal zwischen Bergheinfeld und Schweinfurt immer wieder größere Gruppen von Störchen (maximal 18, 23 und 30 Ind.) beobachtet. Diese Ansammlungen spiegeln wohl die erfreuliche Bestandsentwicklung von *Ciconia ciconia* wider: 2022 gab es zum ersten Mal mehr als 1.000 Brutpaare in Bayern.

f. Historie

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



Ein adulter Weißstorch mit zwei juvenilen Weißstörchen. Wipfeld/Lkr. Schweinfurt. Photo: Harald Vorberg.

8. Gebietsstatus der Wiesenweihe *Circus pygargus* 2022

Edgar Hoh

Auch das Jahr 2022 war kein gutes Jahr im AHP Wiesenweihe 2022. Im AHP Wiesenweihe kamen auch in diesem Jahr wieder einige Probleme auf uns zu.

Brutbedingungen

Im letzten Jahr hatten wir schon einige Herausforderungen zu verzeichnen und in diesem Jahr setzte sich die negative Tendenz fast nahtlos fort. Einzelne Wiesenweihen kamen schon sehr früh, die meisten Wiesenweihen allerdings auch sehr spät in das Brutgebiet zurück. Das Wetter im Frühjahr und Frühsommer hatte, bis auf einzelne Unwetter, gepasst. Dem Verhalten nach hatte man den Verdacht, dass viele Wiesenweihen keine große Aktivität in ihrem Brutverhalten zeigten. Ein Grund für ihr Verhalten kann das schlechte Feldmaus-Vorkommen sein. Das hatte auch zur Folge, dass die Wiesenweihen sehr weite Jagdflüge machen mussten. Dadurch war große Geduld nötig, weil die Männchen recht lange unterwegs waren. Durch die dann kommende Hitze und Trockenheit musste das frühreife Getreide früher geerntet werden als sonst. Die Betreuer mussten sich schnell mit den Landwirten austauschen, wann und wo sie dreschen werden, und dann beim Abstecken der Restflächen sehr flexibel und schnell handeln.

Bruterfolg

Die fränkischen Vorkommen der Wiesenweihe stellen nach wie vor den größten Anteil der bayrischen Population, allerdings gab es hier gegenüber dem Vorjahr auch den größten Populationsseinbruch. Verglichen mit dem Vorjahr wurden 2022 mit insgesamt 142 Brutpaaren 67 Brutpaare weniger erfasst. Dabei zogen 93 erfolgreiche Brutpaare 247 Jungvögel groß. 2021 brachten 139 Brutpaare 395 Jungvögel zum Ausfliegen.

In den an Franken angrenzenden Brutgebieten in Baden-Württemberg brüteten von 16 Paaren 14 erfolgreich.

Dieses Ergebnis ist vor allem eine Folge der schlechten Nahrungsversorgung durch eine ebenfalls zusammengebrochene Feldmaus-Population. Die Wiesenweihen-Population hängt nach wie vor hauptsächlich von einer großen Feldmauspopulation ab, die sich in den kommenden Jahren mal wieder einstellen sollte.

Tabelle 1: Brutdaten Franken 2021/2022 (einschließlich direkt benachbarter Gebiete in Baden-Württemberg)

Wiesenweihen - Franken	2021	2022	Langjähriges Mittel
Brutpaare gesamt	209	142	
Brutpaare erfolgreich	139	93	
Flügge Jungvögel	395	247	
Fortpflanzungsrate (flügge Jungvögel je Brutpaar)	1,89	1,74	2,13
Bruterfolg (flügge Jungvögel je erfolgreichem Brutpaar)	2,84	2,66	3,18
Bruterfolgsrate	67 %	65 %	67%



Abb. 2: Brutdaten Wiesenweihen in Franken von 1994 bis 2022 (einschließlich direkt benachbarter Gebiete in Baden-Württemberg)

Tabelle 2: Brutdaten der Landkreise in Franken und Baden-Württemberg 2022

Landkreise	WÜ	KT	SW	MSP	HAS	NES	KG	LIF	NEA	AN	WUG	TBB	SHA
Brutpaare	46	12	19	7	5	6	5	1	10	11	5	8	8
Brutpaare erfolgreich	23	11	15	1	1	2	5	1	7	9	4	6	8
Flügge Jungvögel	55	25	46	3	4	5	13	5	18	23	8	19	23
Fortpflanzungsrate (flügge Jungvögel je Brutpaar)	1,20	2,06	2,42	0,43	0,80	0,83	2,60	5,00	1,80	2,09	1,60	2,36	2,88
Bruterfolg (flügge Jungvögel je erfolgreiche m Brutpaar)	2,39	2,27	3,07	3,00	4,00	2,50	2,60	5,00	2,57	2,56	2,00	3,17	2,88
Bruterfolgsrate	50 %	92 %	83 %	14 %	20 %	33 %	100 %	100 %	70 %	82 %	80 %	75 %	100 %

Prädation

Besonders schmerzlich war der große Verlust in unserem jahrelangen Hotspot-Gebiet: Albertshausen, Geroldshausen, Ingolstadt und Eßfeld. Von den Bruten in 10 Horsten war nur eine erfolgreich! Bei fünf von den 10 Horsten fällt für mich der Grund der Brutverluste auf die üblichen

Verdächtigen: Fuchs, Marder, Rohrweihe. Ein Hungertod war wahrscheinlich auch darunter. Bei den anderen 5 Horsten zeigte sich ein Bild, das ich in meiner Erinnerung noch nicht gesehen habe. Bei der 2. Horst-Kontrolle ergab sich bei allen 5 Horsten das gleiche Bild: schöne Horste, keine Spuren von unserer ersten Horst-Kontrolle, keine Spuren von vierbeinigen Prädatoren und keine Kotspuren in den Fluchtwegen.

Es kam der Verdacht auf, dass die Prädatoren von oben gekommen sein mussten. Junge Wiesenweihen entwickeln schon sehr früh ihr angeborenes Fluchtverhalten und hinterlassen auf ihren Fluchtwegen auch Kotspuren, was sie schon nach ein paar Tagen praktizieren. Der Verdacht fiel deshalb auf Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe.

Während der Brutzeit beobachteten Lisa, Gerhard und ich mehr Rotmilane als sonst; und Schwarzmilane und Rohrweihen waren dort auch öfter zu sehen. Es ist deshalb zu vermuten, dass die Jungen noch sehr klein gewesen sein müssen, als sie aus ihrem Nest geholt wurden, weil auch nicht die geringsten Kotspuren zu erkennen waren. Auffällig war auch: Als die Jungen weg waren, waren auch Milane selten noch zu sehen.

Ein ganz anderes Bild ergab die Lage im südlichen Teil vom Lkr. Würzburg (Ochsenfurter Gau). Dort gab es zwar auch kleinere Gelege, dementsprechend sind auch weniger Junge ausgeflogen. Aber es gab keinen Totalverlust.

Während meiner Tätigkeit bei den Wiesenweihen-Beobachtungen kann ich weniger Meldungen verzeichnen als in früheren Jahren. Logischerweise hängt das auch davon ab, wo und wann die Weihen ihre Horste aussuchen.

Dank

Ganz besonders möchte ich mich bei Lisa Vieth und Gerhard Lörcher für ihren aufopferungsvollen Einsatz im Wiesenweihen-Schutz bedanken.



Wiesenweihe ♂ im Schutzgebiet nördlich der B22 im Bereich Bibergau. 19.05.2022.

Photo: H. Schaller.

9. Gebietsstatus des Wanderfalken *Falco peregrinus* in Unterfranken

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

Wetter

Nach einem Winter, der kaum seinen Namen verdiente, hatten wir am 01.04.2022 und 08.04.2022 doch noch kurzzeitig Schneefall. Auf die Brutergebnisse hatte dies aber keine Auswirkungen. Zum einen brüten Wanderfalke und Uhu schon im März und April, wo es immer wieder kalte Tage oder Wochen gibt. Sie haben sich also längst darauf eingestellt. Zum anderen sind die Brutplätze insbesondere an Bauwerken inzwischen so optimiert, dass schlechtes Wetter während der Brutzeit kaum noch eine Rolle beim Bruterfolg spielt. Für diesen sind andere Faktoren maßgebend.

Prädation durch Uhu

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.

Beim Uhu dagegen 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 den mir vorliegenden Infos gab es 2022 Jahr kaum Mäuse. Andere Beutetiere bieten keine stabile Nahrungsgrundlage für eine Brut, weil sie nicht in entsprechender Menge vorkommen. Daher ist die Brutsaison 2022 schwach verlaufen. Nach meinen Kenntnissen hatte der Uhu im Jahr 2022 sehr geringe Bruterfolge. Von den Brutplätzen im Kreis Miltenberg z. B. wurde mir nur eine erfolgreiche Brut mit einem Juv. bekannt. Auch bei den von mir überprüften zwei Brutpaaren im angrenzenden Baden-Württemberg konnte ich keine Brut nachweisen. Selbst wenn die eine oder andere Brut z. B. im Wald übersehen worden sein sollte, ändert das nichts am schlechten Brutergebnis.

Bruterfolg der Wanderfalken

Nach den sehr guten Bruterfolgen des Wanderfalken in den Jahren 2017 – 2021 folgte auch ein gutes Jahr 2022. Allerdings wurde in den Steinbrüchen nur eine erfolgreiche Brut und die nur mit zwei Jungfalken (Juv.) festgestellt. Die gelang wohl nur deshalb, weil der anwesende Uhu nicht brütete. Es sind nur noch 6 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 traten in diesem Jahr an zwei Plätzen Wanderfalken-Weibchen im Jugendkleid auf, obwohl im Vorjahr nur 1 Juv. weit und breit aus Steinbrüchen ausflog. Altfalken-Ausfälle werden noch durch diese jungen Falken kompensiert.

Eine Wanderfalken-Brutsaison wird nie langweilig. Selbst langjährige Aktive erleben in jedem Jahr etwas Neues:

Totfunde

Im Herbst und Winter wurden mir Totfunde von insgesamt sechs Wanderfalken bekannt. Ein ad. Wanderfalk lag auf einem Pfeiler einer ICE-Brücke. Er wurde bei der Brückenrevision gefunden. Ein junger Wanderfalk verstarb vor dem Ausfliegen im Pfeilereinsatz der Autobahnbrücke K. Ich fand ihn bei der Kastenreinigung. Der Grund war nicht mehr feststellbar, da er bereits mumifiziert war. Ein ad. Paar wurde bei einer Revision in einem Hohlraum der Autobahnbrücke S. gefunden, aus dem es wohl nicht mehr herauskam. Ein weiteres ad. Paar wurde auf dem Umlauf an einem Industrieschornstein bei einer Kontrolle tot gefunden. Es hatte schon länger dort gelegen. Die Todesursache war nicht mehr feststellbar. Es sind mehrere Möglichkeiten denkbar wie z. B. heißer Wasserdampf, Vergiftung usw.

Positiv ist, dass sowohl an der ICE-Brücke und an der Autobahnbrücke S. in 2022 mit jeweils 3 Juv. als auch am Schornstein mit 2 Juv. erfolgreiche Bruten stattfanden. Dies weist auf eine stabile Population hin, bei der ausfallende Falken zeitnah ersetzt werden.

Baumbrut

Schön war auch, dass das bekannte Baumbrüter-Paar wieder mindestens 2 Juvenile zum Ausfliegen brachte. Da die Brut auf einer Buche in einem Horst stattfand, der nicht einsehbar war, konnten die Jungvögel erst im Bettelflug beobachtet werden.

Bruten an Autobahnbrücken

Da an der A 7 im nördlichen bayerischen Bereich der Beobachter gesundheitlich nicht mehr in der Lage ist, die 3 Horste zu kontrollieren, fahre ich seit ein paar Jahren dorthin. Unterwegs besuche ich noch weitere Plätze. In diesem Jahr fand ich an 5 Autobahnbrücken 14 Juvenile. An einem Industriegebäude sah ich nur das adulte Weibchen. Es hatte offensichtlich keinen Bruterfolg. Der große Fahrtaufwand hatte sich trotzdem gelohnt.

Zusammenfassung

Stand: 21.11.2022: 42 Brutplätze waren besetzt. 8 blieben leer. 62 Jungvögel wurden registriert. Die Reproduktionsquote (Juv. pro Brut) lag bei 1,47.

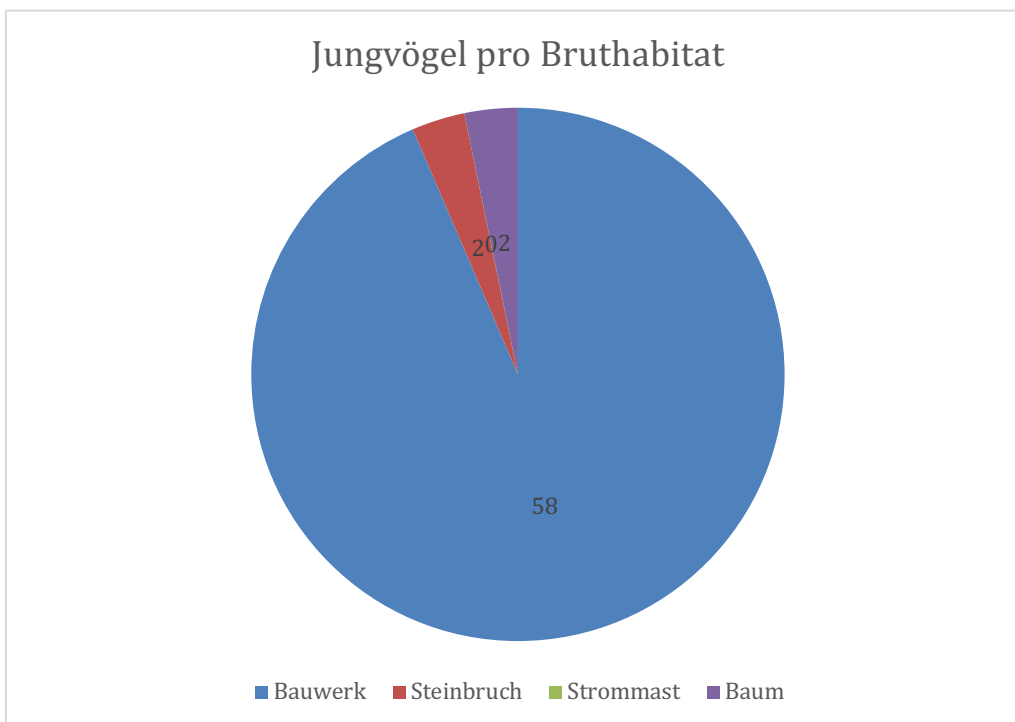


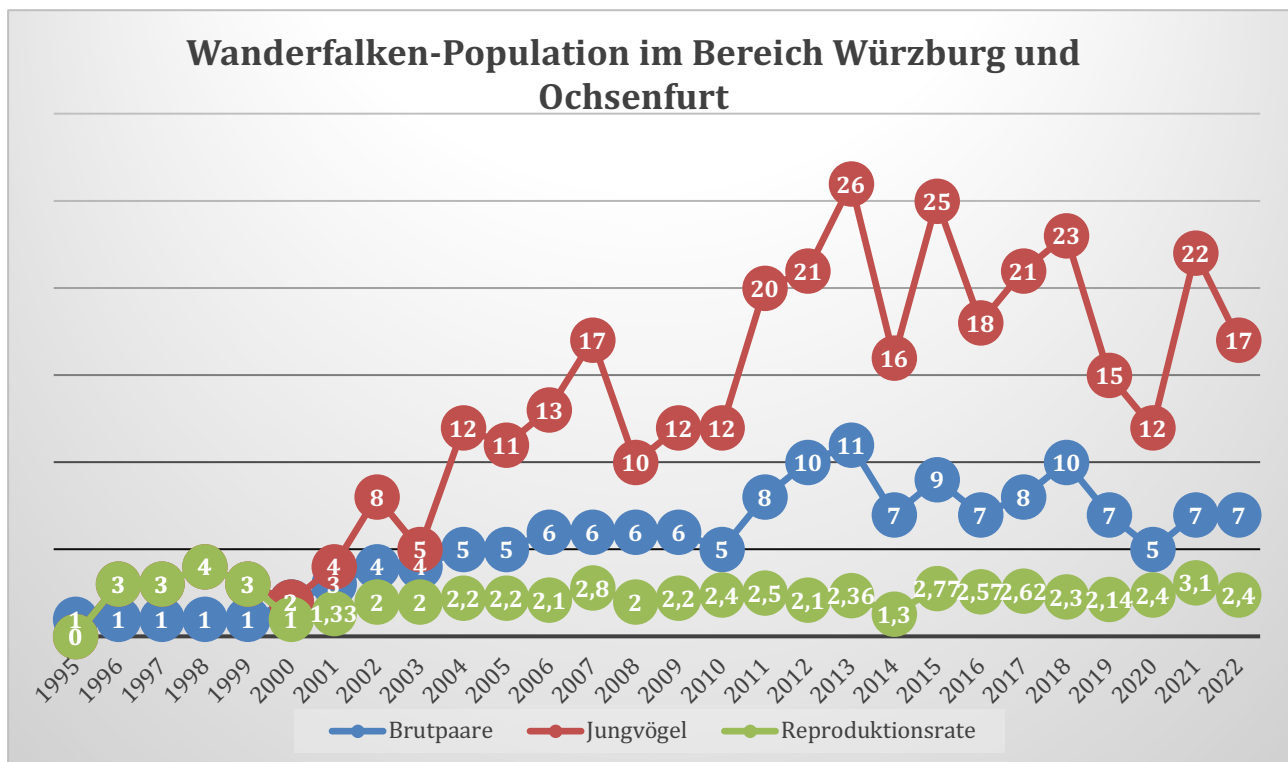
Diagramm:
Zahl der
Jungvögel in
den
Bruthabitaten.
Stand:
21.11.2022.

Der Null-Wert
für Masten-
Bruten zeigt,
wie wichtig
Nisthilfen sind.

10. Gebietsstatus des Wanderfalken im Landkreis Würzburg, Ochsenfurt und 2022

Hubert Schaller, Willy Cavallo, Michael Leo

Von 10 früher besetzten Brutplätzen im Stadt und Landkreis Würzburg, wurden 2022 sieben besetzt. An zwei neu gebauten Autobahn-Brücken gab es keine Brutmöglichkeit. Eine Brut in der Stadt Würzburg wurde aufgegeben. Alle Brutplätze sind Gebäude-Bruten. Insgesamt schlüpfen an den sieben besetzten Horsten 17 Jungvögel. Das ergibt eine erfreuliche Reproduktionsquote von 2,83 Jungvögel pro erfolgreichem Brutpaar. Rechnet man alle Brutplätze ein, dann liegt die Reproduktionsquote dieser langfristig beobachteten Population immer noch bei 2,4 und liegt damit über der dead line. Zu einer Masten-Brut kam es 2022 nicht, obwohl im südlichen Landkreis an einem Masten ein Brutversuch stattfand. Dort werden 2023 2 Nisthilfen eingerichtet (Abb.).



Dynamik der Wanderfalken-Population im Bereich Würzburg und Ochsenfurt. Die Reproduktionsrate wird ermittelt, indem alle auch früher genutzten Brutplätze eingerechnet werden.

Die Brut-Daten wurden hauptsächlich von Michael Leo ermittelt.



Abb. Wanderfalken-Paar an einem Strommast im südl. Landkreis. 15.06.2021. Photo: H. Schaller

11. Eine Wiedehopf-Brut (*Upupa epops*) im Landkreis Würzburg

Markus Gläsel

a. Einleitung

Nach Erlöschen der bayerischen Wiedehopf-Population im Jahr 1998 galt Unterfranken, insbesondere der Bereich der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft 2 (OAG 2), mit einer Brut im Landkreis Kitzingen im Jahr 2005 als Hoffnungsträger für eine erneute Etablierung der Art in Bayern. Tatsächlich brütete diese Vogelart bis in die Gegenwart mit wenigen Ausnahmeh Jahren fast jährlich in den OAG 2- Landkreisen, von 2005 bis 2017 im Landkreis Kitzingen, 2012 im Landkreis Main-Spessart und von 2013 bis 2022 im Landkreis Würzburg. Allerdings blieben bis dato eine deutliche Ausbreitung und ein damit einhergehendes Wachstum der Population trotz Stützmaßnahmen aus. Im Jahr 2022 konnte nur ein Brutnachweis für das OAG 2-Gebiet erbracht werden.

b. Frühjahrszug-Geschehen und Brutzeit-Feststellungen unverpaarter Wiedehopfe im Landkreis Würzburg und Main-Spessart

Auch im Jahr 2022 wurden relativ wenige Wiedehopfe im Frühjahrszug registriert, insgesamt nur sechs Stück. Die erste Beobachtung erfolgte relativ früh im Jahr, am 30.03.2022, die letzte am 23.04.2022. Überraschend ist, dass aus dem Gebiet, in dem von 2013 bis 2017 Wiedehopfe im Landkreis Würzburg erfolgreich brüteten, nach 2017 keine Zugbeobachtungen mehr vorliegen.

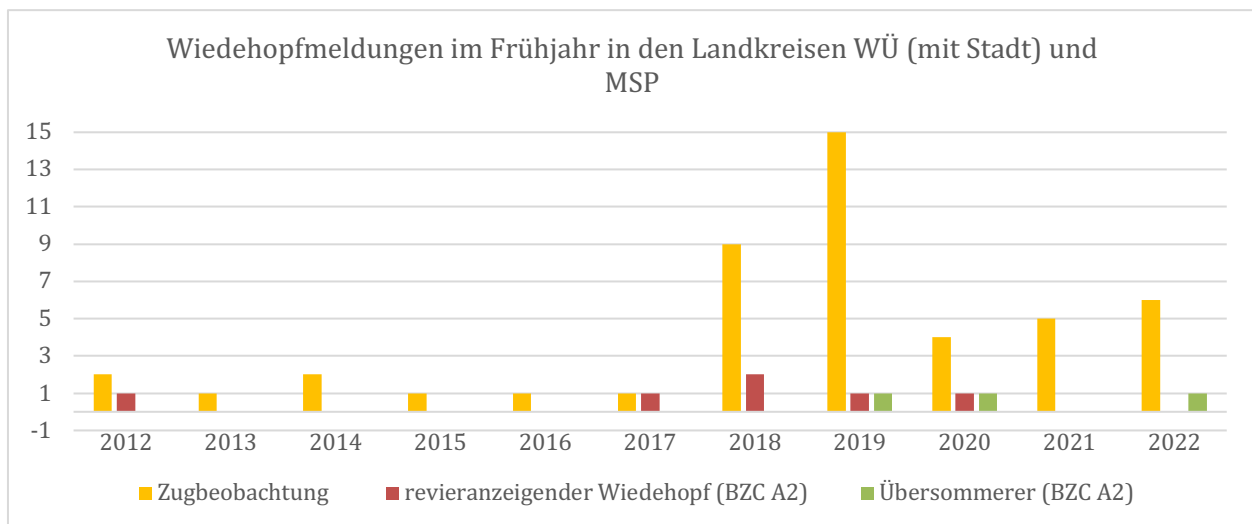


Abb. 1: Wiedehopf-Meldungen in den Landkreisen Würzburg (mit Stadt Würzburg) und Main-Spessart von April bis Juli in den Jahren 2012 bis 2022. **Zugbeobachtung** = Individuen von April bis Mai ohne Revierverhalten. **Revieranzeigender Wiedehopf** = unverpaarter, rufender Wiedehopf ohne durchgehenden 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).

Ab der ersten Maidekade wurde in einem Gebiet des Landkreises Würzburg, in dem auch in der Vergangenheit gelegentlich revieranzeigende Wiedehopfe anwesend waren, ein rufendes Männchen registriert. Dieses hielt sich mindestens bis Anfang Juli dort auf und wurde an unterschiedlichen Stellen beobachtet. Anfänglich rief der Wiedehopf in einem eng begrenzten Revier, wanderte dann Ende Mai rund drei Kilometer ab und kehrte im Juni wieder zurück in das Gebiet, in dem er sich zuvor hauptsächlich aufgehalten hatte.

c. Wiedehopf-Bruten im Landkreis Würzburg

Mittlerweile brütet der Wiedehopf im Landkreis Würzburg nach einer Unterbrechung im Jahr 2017 wieder vier Jahre in Folge.

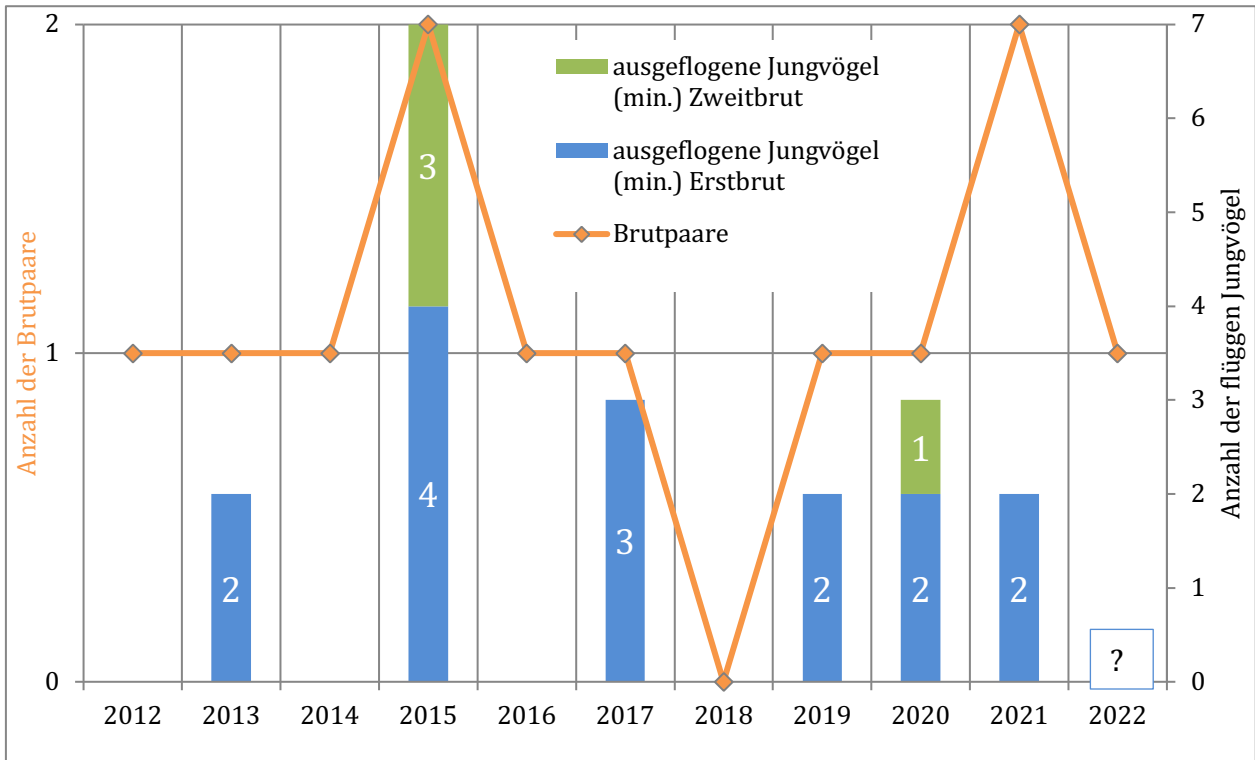


Abb. 2: Anzahl der Brutpaare und ausgeflogenen Jungvögel. Fragezeichen stehen für fehlende Informationen zur Anzahl ausgeflogener Jungvögel. Aus den Jahren 2012, 2014 und 2016 liegen keine gesicherten Daten über einen Bruterfolg vor, allerdings wurden in diesen Jahren zur Brutzeit balzende Wiedehopf-Paare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

Wie im Vorjahr traf mindestens ein Wiedehopf Anfang April zunächst an dem Brutplatz ein, der in den Jahren 2019/2020 belegt gewesen ist. Dort hielt er sich bis Anfang Mai auf. Ab dem 07.05.2022 erfolgten Wiedehopf-Sichtungen im rund zwei Kilometer entfernt gelegenen Brutgebiet des Jahres 2021. Um den 15.05.2022 wurde der vorjährige Brutbaum, eine Kirsche, bezogen. Am 17.06.2022 konnte beobachtet werden, wie beide Altvögel intensiv fütterten. Informationen über die Anzahl der ausgeflogenen Jungvögel liegen nicht vor. Der zweite Brutplatz des Jahres 2021 war in diesem Jahr vakant.

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 Wiedehopf-Bruten, dem Ausbringen von Nistkästen unterstützt haben und Brutplätze betreuen. Um keine Rückschlüsse auf sensible Brutplätze zu ermöglichen, muss leider namentlicher Dank entfallen.

12. Die unterfränkische Bienenfresser-Population (*Merops apiaster*): Rückblick und Gegenwart

Markus Gläsel

a. Einleitung

Der wohl farbenprächtigste und am exotischsten anmutende Vogel der deutschen Avifauna, der Bienenfresser, erreichte im Jahr 2021 sein bisheriges Bestandsmaximum in Deutschland mit 5.300 bis 5.900 Brutpaaren (Bastian 2021). Damit stieg der deutsche Brutbestand konservativ geschätzt um 6 bis 8 Prozent an (Bastian 2021). Auch in Unterfranken wurde 2021 ein neuer Höchststand mit 81 Brutpaaren erreicht, was knapp 24 Prozent des gesamt-bayerischen Brutbestands (341 BP) entsprach.

In Unterfranken nahm im Jahr 2022 erstmals die Zahl der Brutpaare ab. Mit insgesamt 69 Brutpaaren wurden 15 Prozent weniger als im Vorjahr registriert. Auch in diesem Jahr wurden drei unterfränkische Landkreise befliegen: Würzburg und Main-Spessart, neu hinzu kam Miltenberg, dafür ist Schweinfurt wieder vakant.

Bienenfresser brüten mittlerweile elf Jahre in Folge in Unterfranken, daher wird in diesem Bericht neben dem Brutgeschehen im Jahr 2022 der Fokus auch auf die unterfränkische Populationsentwicklung, auf die Habitate und deren Bedeutung für die Populationsgrößen sowie die Koloniegrößenentwicklung im Kernlandkreis Würzburg gelegt.

b. Methodik

Während der Brutzeit wurden bekannte und potenziell geeignete Brutplätze in den bereits früher befliegenen Landkreisen (WÜ, MSP, KT, SW) aufgesucht. Ebenso wurden für Bienenfresser geeignete Habitate in Landkreisen mit Ansiedlungspotenzial (HAS, MIL, AB, NES, KG) begangen. Bekannte Brutplätze wurden intensiv von der ersten Julidekade bis in die dritte kontrolliert und größere Kolonien bzw. strukturbedingt schwer kartierbare Gebiete in mehreren Durchläufen ausgezählt. Dabei wurden dreimal in eine Bruthöhle Futter eintragende Altvögel (BZC C13a) als Brutnachweis gewertet. Trotz akribischer Kartierungen geeigneter Brutplätze muss - wie in den Vorjahren - von einer Dunkelziffer von fünf bis zehn Prozent nicht erfasster Brutpaare ausgegangen werden.

c. Rückblick auf die Bienenfresser-Population Unterfrankens

Aus Unterfranken sind sehr frühe Brutnachweise von Bienenfressern bekannt. Die ältesten stammen aus den Jahren 1854 und 1858 aus dem Landkreis Würzburg (Jäckel 1891). Im 20. Jahrhundert gab es vereinzelte Brutnachweise in den Landkreisen Hassfurt (1956) (Zier 1958), Main-Spessart (1989) († N. Hörning, mdl.) und Würzburg (1991-1993) (Uhlich & Holynski 1992; Uhlich, mdl.; Salzmann in naturgucker.de), wobei sich zwischen 1989 und 1993 Brutnachweise häuften (vgl. Abb. 1). Dabei handelte es sich stets um Einzelpaare, deren Brutplätze mit einer Ausnahme im Folgejahr bereits verwaist waren. Nach 1993 gelang 2005 erstmals wieder ein Brutnachweis im Landkreis Miltenberg, in dem zwei Paare erfolgreich an einem Standort brüteten (Weixler & Fünfstück 2006).

Dauerhaft siedelten sich Bienenfresser in Unterfranken ab 2012 an. Eine zentrale Rolle spielt dabei der Landkreis Würzburg, der im Jahr 2022 rund 93 Prozent der unterfränkischen Brutpaare auf sich vereinte. Im Landkreis Kitzingen erweckte die Ansiedlung von vier Brutpaaren im Jahr 2017 kurzfristig Hoffnung auf eine Etablierung von Bienenfressern außerhalb des Landkreises Würzburg, allerdings löste sich die Population aufgrund von Strukturverschlechterungen nach drei Jahren auf. Immer wieder befliegen wird der Landkreis Main-Spessart, wobei der Bienenfresser dort noch kein regelmäßiger Brutvogel ist. Erstmals brütete er aber 2022 zwei Jahre in Folge am selben Brutplatz. Ein kurzer Vorstoß eines Brutpaares in den Landkreis Schweinfurt im Jahr 2021 fand im Folgejahr keine Fortsetzung. Potenzial für eine dauerhafte

Etablierung von Bienenfressern im Landkreis Miltenberg besitzt die Ansiedlung von drei Brutpaaren im Jahr 2022.

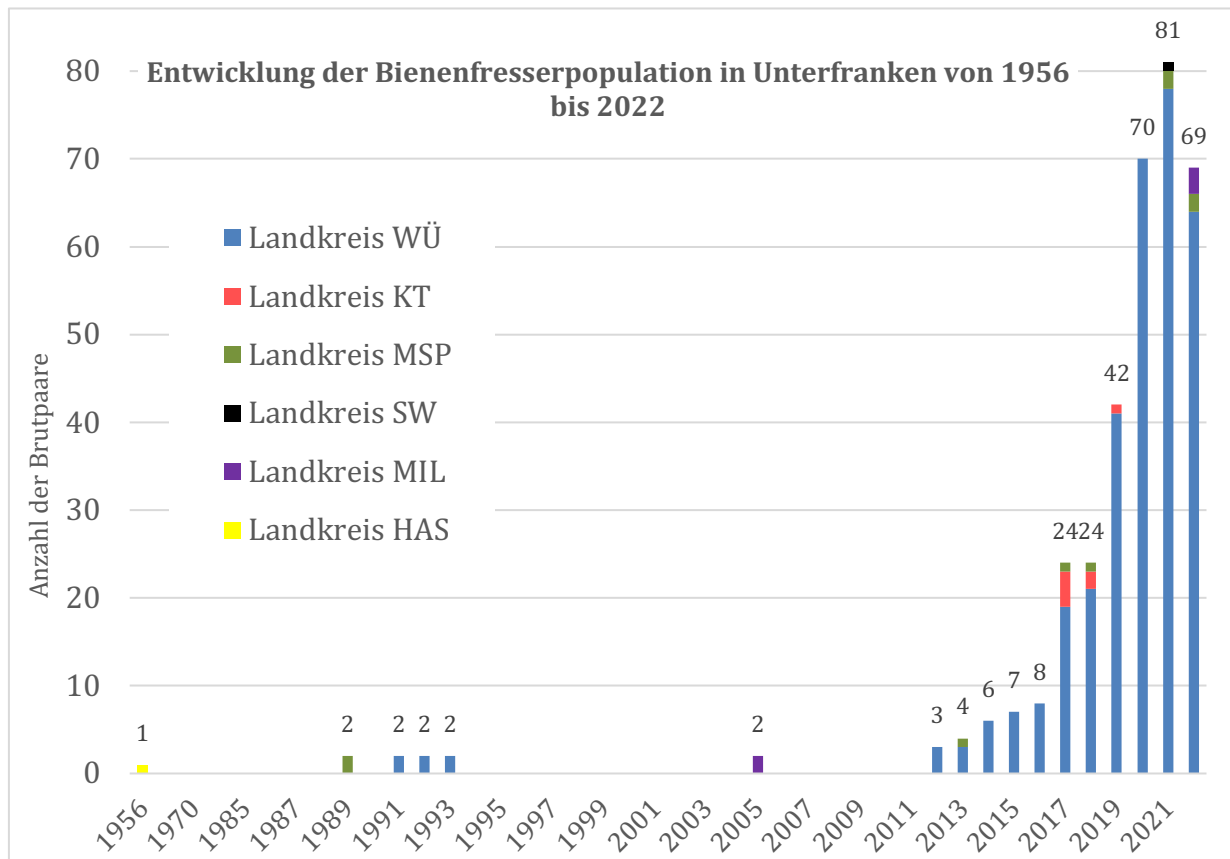


Abb. 1: Bienenfresserbrutpaare in Unterfranken von 1956 bis 2022. In nicht genannten Landkreisen fanden keine Bruten statt. Der Zeitraum von 1956 bis 1985 wird verkürzt dargestellt.

d. Habitate in Unterfranken

Die unterschiedliche Verteilung von Bienenfressern in den klimatisch begünstigten Lagen der unterfränkischen Landkreise ist vor allem auf das ungleiche Angebot geeigneter Habitate zurückzuführen. Im Landkreis Würzburg existieren große Muschelkalk-Steinbrüche mit mächtigen Löss- und Lösslehm-Auflagen, die sich gut für den Höhlenbau eignen. Der pleistozän abgelagerte Gesteinstaub ist stabil und erosionsresistent, sodass Bienenfresser ihre Höhlen in der Regel über mehrere Jahre hinweg nutzen können. Einige der Bauten wurden bis in die Gegenwart bereits sechs Jahre in Folge befliegen. Im Jahr 2022 befanden sich sieben der neun Würzburger Kolonien in derartigen Löss-/Lösslehmdecken, 62 Prozent der Bienenfresser-Population Unterfrankens brütete dort. Besonders begünstigt wurde das rasche Wachstum der Würzburger Population unter anderem auch durch den Bauboom der letzten Jahre im Zuge der Niedrigzinspolitik, der neue Steinbrüche und damit Brutplätze entstehen ließ. Alleine drei sind erst nach 2015 angelegt worden und beherbergen heute die größte und die ehemals drittgrößte Kolonie Unterfrankens. Auch die Expansion bestehender Steinbrüche in den letzten fünf Jahren hat dazu beigetragen, dass neuer Lebensraum entstand, in manchen Steinbrüchen aber auch zerstört wurde. Die Bilanz ist derzeit aber positiv.

Eine Besonderheit stellt eine renaturierte Sand- /Feinkiesgrube im Landkreis Würzburg dar, die eine Reliktsteilwand besitzt, die aufgrund gezielter Pflegemaßnahmen nicht von Sukzession betroffen ist.

Das Substrat hat sich durch Bodenbildungsprozesse mittlerweile verfestigt, sodass Bienenfresser gute Bedingungen für eine Brut vorfinden. Daher hat sich an diesem Standort die derzeit zweitgrößte Kolonie Unterfrankens entwickelt. Dort brüteten im Jahr 2022 25 Prozent der Würzburger Population.

In den bisher unregelmäßig befliegenen Landkreisen Main-Spessart, Kitzingen, Schweinfurt und Miltenberg gibt es aktuell keine Steinbrüche mit Löss-/Lösslehmdecken oder aufgelassene Sand-/Feinkiesgruben mit Reliktwänden, was das Brutplatzangebot deutlich schmälert. Allerdings befinden sich im Maintal an einigen Stellen bewirtschaftete Sand- bzw. Feinkiesgruben, die sich teilweise für die Ansiedlung von Bienenfressern eignen. Sind in den Gruben durch den Abbau stabile Steilwände entstanden, erhöht dies die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung. Im Gegensatz zur schwäbischen und oberbayerischen Bienenfresser-Population (Korschefsky & Fünfstück 2021) befliegen Bienenfresser in Unterfranken keine Wände aus Grobkies mit grabbaren eingeschlossenen Sandbändern oder -linsen. Diese werden bis dato ausschließlich von Uferschwalben besiedelt. Zudem scheinen Bienenfresser Gruben zu meiden, deren Wände mit dem Hangfuß im Wasser stehen oder direkt an einen Baggersee angrenzen, wodurch die Zahl der potenziellen Bruthabitate deutlich eingeschränkt wird. Erschwert wird die Besiedlung der Sand-/Feinkiesgruben durch die im Vergleich zu Löss-/Lösslehmdecken geringere Stabilität der fluvialen Sedimente. Kehren Bienenfresser in aktiv bewirtschaftete Gruben zurück, so graben sie jährlich neue Höhlen, weil die alten oftmals instabil geworden sind. Bei Starkregen-Ereignissen sind zudem Bruthöhlen in Lockersediment-Gruben besonders einsturzgefährdet. Im Jahr 2021 wurde beispielsweise die Höhle eines Einzelbrutpaares in Main-Spessart durch starke Niederschläge verschüttet. Größere Kolonien entwickelten sich in den Gruben bis dato noch nicht. Meist brüten Einzelpaare, im Landkreis Main-Spessart auffallend oft Spätankömmlinge, vermutlich weil sie sich mit fortschreitender Brutzeit mit den qualitativ schlechteren Bruthabitaten zufriedengeben. Im Jahr 2022 besiedelten 7 Prozent der Brutpaare aktive Sandgruben.

Neben den angeführten Habitaten nutzen Bienenfresser auch Abraumhalden und Deponien zum Brüten. Diese befinden sich meist innerhalb von Steinbrüchen oder Gruben. Mit einem Anteil von 6 Prozent an den Bruthabitaten haben sie im Jahr 2022 eine untergeordnete Bedeutung.

e. Die Würzburger Bienenfresser-Population

Bienenfresser-Bestand

Erstmals seit elf Jahren ist der Bienenfresser-Bestand des Landkreises Würzburg rückläufig. Mit 64 Brutpaaren brüteten 14 weniger als im Vorjahr, was einem Verlust von 18 Prozent entspricht. Von den 2021 zehn befliegenen Brutplätzen wurde 2022 ein langjähriger Brutplatz aufgegeben.

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

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

Für den Bestandsrückgang sind unterschiedliche Ursachen verantwortlich. Ein Traditionsbrutplatz in einem stillgelegten Steinbruch unterliegt starker Sukzession, weshalb er für Bienenfresser mittlerweile ungeeignet ist; der Brutpaar-Bestand fiel dort von 5 Brutpaaren (2021) auf

null. An zwei weiteren Standorten mit ehemals mittelgroßen Kolonien hat sich aufgrund der Bewirtschaftung schon in der Vergangenheit ein Qualitätsverlust der Brutwände abgezeichnet, der mit einem Rückgang der Brutpaare einherging und sich in 2022 fortsetzte. Auch die feuchte-kühle Sommerwitterung des Jahres 2021 wirkte sich vermutlich negativ auf die Bestandsgröße des Folgejahrs aus. Viele Niederschläge und eine geringe Sonnenscheindauer reduzieren sowohl die Abundanzen als auch die Flugaktivität der Beutetiere der Bienenfresser, was den Bruterfolg und die Körperkondition der Nestlinge negativ beeinflusst (Arbeiter et al. 2016).

f. Entwicklung der Koloniegrößen

Die mittlerweile elfjährige Bruttradition der Bienenfresser im Landkreis Würzburg ermöglicht es, einen Blick auf die Entwicklung der Koloniegrößen zu werfen. Wie auch für den gesamtdeutschen Bestand nachgewiesen (Bastian et al. 2021) wurde die anfängliche Entwicklung von Brutvorkommen mit ein bis maximal zwei Brutpaaren getragen. Bis zum Jahr 2016 entstanden zunehmend größere Kolonien mit bis zu sechs Brutpaaren, wobei die Anzahl der Kolonien noch gering ist und fünf Jahre lang zwischen zwei und drei schwankt (vgl. Abb. 2). Ab 2017 kommt es zu einer Ausbreitung der Bienenfresser in bis dato unbesiedelte, aber bereits länger existente Steinbrüche und solche, die nach 2015 neu entstanden sind. 2018 wird erstmals die einzige Sandgrube des Landkreises befliegen, die seit vielen Jahren inaktiv ist. Auffallend ist, dass sich in der Phase rapiden Wachstums Einzelpaare, gelegentlich auch zwei Paare, an suboptimalen Standorten ohne Entwicklungspotenzial im Umfeld wachsender Kolonien niederlassen, dort aber selten im Folgejahr wieder brüten. Dies erhöht kurzfristig den Anteil der Brutvorkommen mit ein bis zwei Paaren (vgl. Abb. 2). Zeitgleich zur Ausbreitung der Bienenfresser nach 2016 kommt es zu einer deutlichen Konzentration von Brutpaaren auf optimale Standorte. So entstehen ab 2020 eine mittelgroße Kolonie (6 - 20 BP) und eine Großkolonie (>20 BP), in der im Jahr 2021 24 Brutpaaren leben.

Vom Bestandsrückgang im Jahr 2022 sind nicht alle Brutplätze gleichermaßen betroffen. Von den 10 Kolonien des Jahres 2021 blieben im Jahr 2022 zwei konstant, drei wuchsen um jeweils ein Brutpaar und fünf schrumpften, darunter eine, die ganz aufgegeben worden ist. Den größten Verlust verzeichnete die Großkolonie des Jahres 2021, die sechs Brutpaare verlor und nun zu den mittelgroßen Kolonien gerechnet wird.

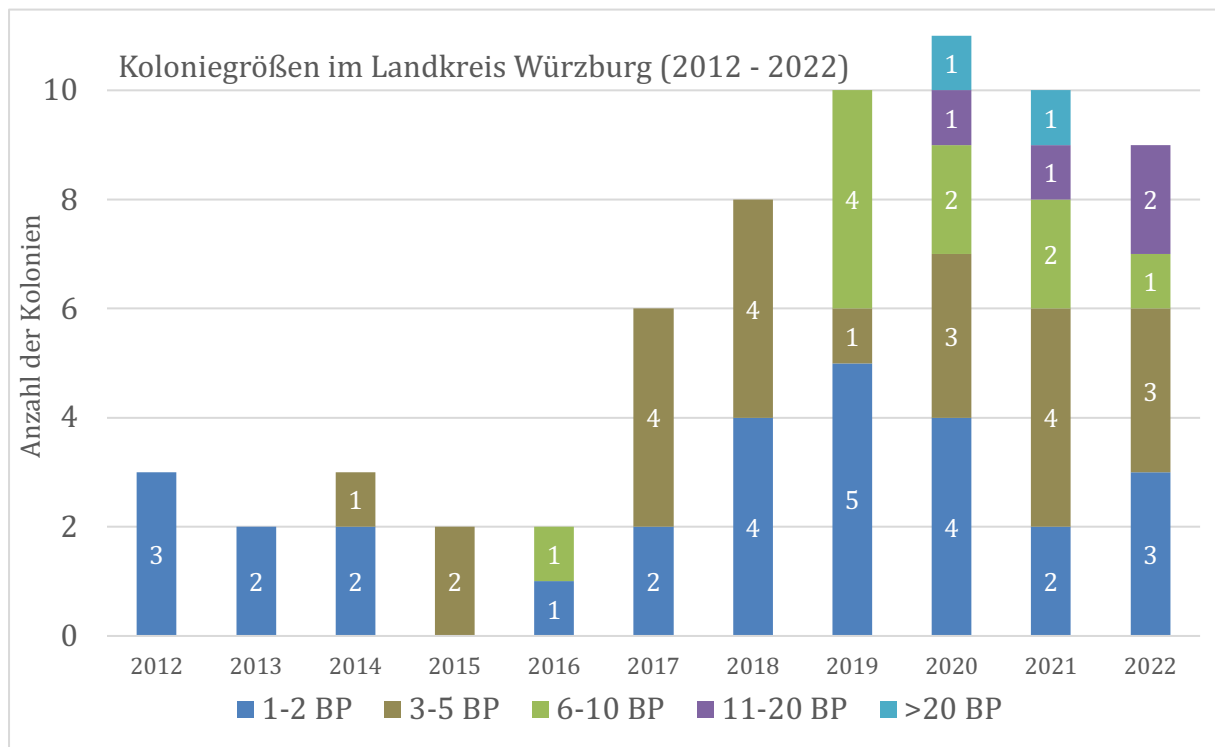


Abb. 2: Entwicklung der Koloniegrößen im Landkreis Würzburg von 2012 – 2022.

g. Mischkolonien im Landkreis Würzburg

Mittlerweile existieren zwei Mischkolonien aus Bienenfressern und Uferschwalben. Nachdem sich im Jahr 2021 erstmals Uferschwalben in einer Bienenfresser-Traditionskolonie ansiedelten, in der Bienenfresser zum Teil in einer Wand aus Abraummaterial und feinkörnigem Beton-Recycling-Granulat brüten, ließen sich 2022 Uferschwalben auch in der einzigen Sandgrubenkolonie des Landkreises nieder.

h. Bestandentwicklung im Landkreis Main-Spessart

Erstmals seitdem Bienenfresser im Landkreis Main-Spessart brüten, wird ein Brutplatz in einer Sand- /Kiesgrube zwei Jahre in Folge genutzt, erneut durch zwei Brutpaare. Bis 2020 eignete sich diese Grube nicht zur Ansiedlung von Bienenfressern. Als eine Erweiterung stattfand, bei der senkrechte Steilwände entstanden, ließen sich Bienenfresser nieder. Auch dieses Jahr nahm nur ein Brutpaar diese Grubenerweiterung als Brutplatz an, das andere nutzte erneut eine Abraumhalde. Beide gruben neue Höhlen.

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

Tab. 2: Entwicklung der Bienenfresserbestände im Landkreis Main-Spessart. Daten von: R. Fritz, M. Gläßel, D. Klieber, C. Ruppert, B. Schecker, G. Zieger.

i. Bruten im Landkreis Miltenberg

Miltenberg gehört zu den Landkreisen, für die bereits in der Zeit vor der Etablierung der Bienenfresser in Unterfranken ein Brutnachweis erbracht werden konnte. Im Jahr 2005 brüteten zwei Paare in einer Lösswand (Weixler & Fünfstück 2006), allerdings einmalig. Erst 2022 gelang ein erneuter Brutnachweis. In der letzten Maidekade wurden acht adulte Bienenfresser in einer Sand-/Feinkies-Grube entdeckt. Mindestens drei Brutpaare blieben und brüteten erfolgreich. Obwohl im Landkreis Miltenberg entlang des Mains mehrere Sand- /Kiesgruben vorhanden sind, entstanden erst jüngst Strukturen an einem Standort, die Bruten ermöglichen und die Hoffnung auf eine dauerhafte Ansiedlung wecken.

Dank

Mein Dank gilt allen Ornithologinnen und Ornithologen, die sich in diesem Jahr an der zeitintensiven Kartierung beteiligt haben, namentlich: Udo Baake, Reinhard Fritz, Martin Gottschling, Friedrich Heiser, Tine Jensen, Karin und Volker Probst, Diethard Klieber, Angelika Krätzel, Dr. Stefan Kneitz, Dr. Georg Krohne, Olav Krüger, Stefan Laubender, Dr. Michael Neumann, Christian Ruppert, Georg Schäfer, Bernd Schecker, Renate und Thomas Spiegelberg, 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 und die Weiterentwicklung von Bienenfresser-Brutplätzen einsetzen.

Literatur

- Arbeiter S, Schulze M, Tamm P & Hahn S 2016: Strong cascading effect of weather conditions on prey availability and annual breeding performance in European bee-eaters *Merops apiaster*. J. Ornithol. 157: 155-163.
- Bastian, H-V 2021: Rundschreiben der Fachgruppe „Bienenfresser“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft e. V. http://www.do-g.de/fileadmin/Jahresbericht_2021_-_Neunter_Bericht_der_FG_Bienenfresser.pdf. (02.08.2022)
- Bastian H-V, Jais M & Bastian A 2021: Bienenfresserbruten in Mittel-, Nord- und Westeuropa seit 1960 -Eine Übersicht. Vogelwarte 59: 179-187.
- Jäckel AJ 1891: Systematische Übersicht der Vögel Bayerns mit Rücksicht auf das örtliche und quantitative Vorkommen der Vögel, ihre Lebensweise, ihren Zug und ihre Abänderungen. München Leipzig.
- Korschefsky T & Fünfstück H-J 2021: Der Bienenfresser *Merops apiaster* in Bayern. Vogelwarte 59: 279-284.
- Uhlich D & Holynski O 1992. Erfolgreiche Brut des Bienenfressers *Merops apiaster* im Landkreis Würzburg. Orn. Anz. 31: Heft 1/2: 70-71.
- Uhlich D & Holynski O 1992. Erneute Brut des Bienenfressers *Merops apiaster* im Landkreis Würzburg. Orn. Anz. 31: Heft 3: 179.
- Weixler K & Fünfstück H-J 2006: Seltene Brutvögel in Bayern 2005. Otus. Bd 3. H 2: 107-124.
- Zier L 1958: Bienenfresser, *Merops apiaster*, in Unterfranken. Orn. Mitt. 10: 9.

13. Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper im Jahr 2022

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 gesamte Gebietsstatus ermittelt, obwohl entsprechende Rückschlüsse auf die generelle Tendenz berechtigt sind.

Bruterfolg und Populationsdynamik

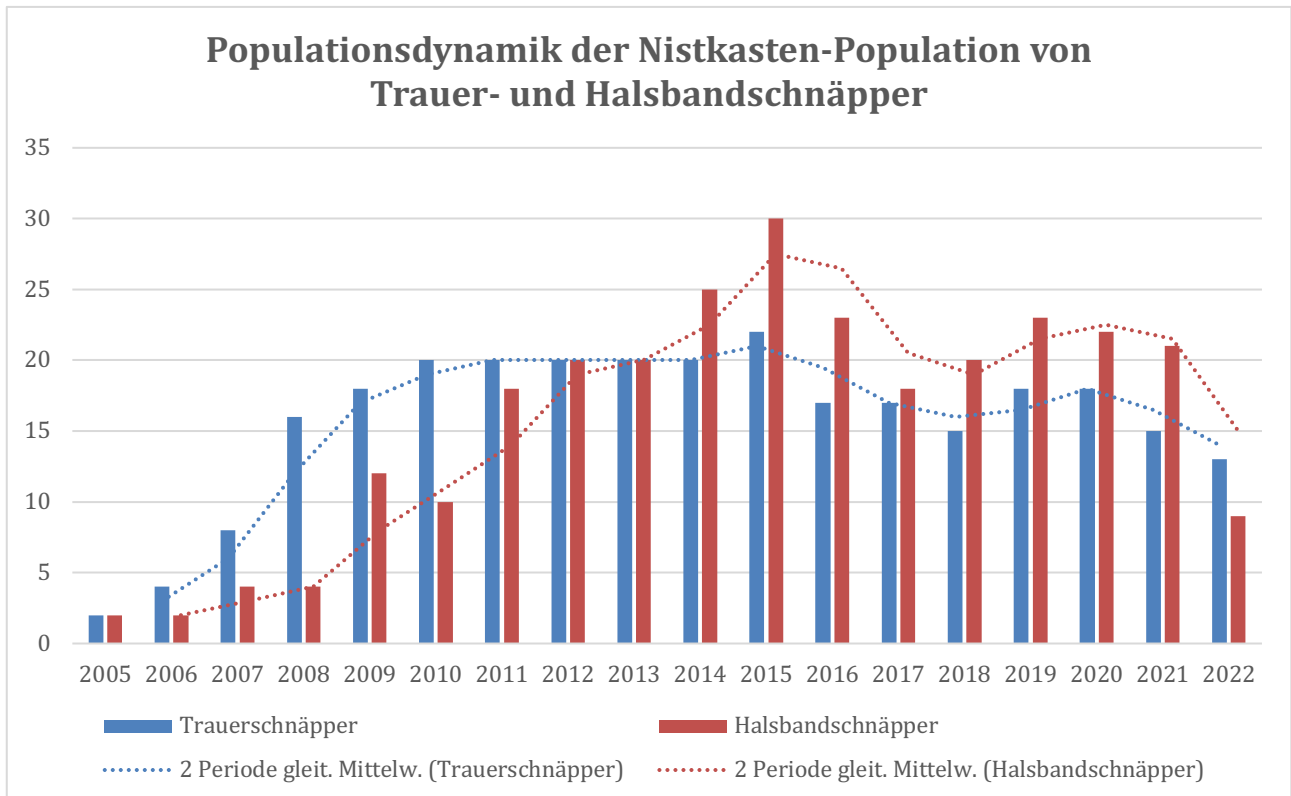


Diagramm: Dynamik der Nistkasten-Population von Halsband- und Trauerschnäpper.

Diskussion

Der Bestand des Halsbandschnäppers ist heuer noch mehr als der des Trauerschnäppers zusammengebrochen. Sowohl beim Trauer- als auch beim Halsbandschnäpper flogen alle Jungen aus, maximal 8, es mussten keine Nesthäkchen verhungern. Nahrungsmangel war es also nicht. Entweder sind die Ursachen im Winterquartier zu finden, also im tropischen Afrika, oder sie kamen auf dem Zug um - vlt. durch Wetterphänomene. Der Vergleich mit dem Rückgang der Klappergrasmücke, die auch ein Ostzieher ist, liegt nahe. Hier war wohl ebenfalls das Wetter schuld. Ostzieher sind Vögel mit östlichem Verbreitungsgebiet, die vornehmlich in Ostafrika überwintern. Halsbandschnäpper überwintern im südlichen Ostafrika und ihr Rückgang ist dramatisch. Typische Westzieher mit Überwinterung in Westafrika wie wohl der größte Teil der mitteleuropäischen Dorngrasmücken und Gartenrotschwänze verzeichnen keinen dramatischen Rückgang. Der fluktuierende Rückgang der Trauerschnäpper seit 2015 hat vlt. andere Ursachen.

III. Beiträge

1. Neozoen, Neobiota und ihre ökologische Bedeutung

Hubert Schaller, Helmuth Meidhof, Helga und Hans Bätz

Einleitung

Botanische und zoologische Neozoen bzw. Neobiota wurden gezielt oder ohne menschliches Zutun in Deutschland eingeführt bzw. haben sich ausgebreitet. Manche bereiten große ökologische Probleme, weil sie nicht in das dicht verwobene Ökosystem eingefügt sind. Mehrere fremde Vogelarten sind im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 aufgetaucht und haben sich mehr oder weniger als Brutvögel oder Dauergäste etabliert. Gegebenenfalls soll ihre ökologische Funktion bedacht werden, soweit das die Feldornithologie leisten kann.

a. Kanadagans *Branta canadensis*

Sie wurde gezielt in Europa angesiedelt. In Unterfranken tauchte sie erst in den 80er Jahren des 20. Jh.s auf. D. Uhlich gibt für den Zeitraum 1980 -1990 nur eine Sichtung an, nämlich bei Herchsheim. „Vom 14.1.- 4.2.1979 hielten sich im Stadtgebiet Würzburg 4 Exemplare auf dem Main auf, von denen eine Gans beringt war. 1981 waren es wieder 4 Exemplare. Ende Dezember 1985 verweilten 6 wenig scheue Kanadagänse auf einem kleinen Feuchtbiotop bei Herchsheim“.¹ Inzwischen brüten regelmäßig ein bis zwei Paare bei Schwarzenau.

Ökologischer Aspekt: Da der deutlich größere und dominante Ganter auch bei den Graugans-Weibchen gut ankommt, gibt es hin und wieder auch Hybriden mit Graugans und Weißwangengans², die sich aber nicht vermehren können. Die Kanadagans wird als Neozoon gelistet.



Abb. 1: Kanadagänse 18.05.2020. Schwarzenau Lkr. KT.

¹ D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. Nonpasseres. S. 17.

² Hybrid von Kanadagans x Weißwangengans in Garstadt (V. Prueter in ornitho.de).



Abb. 2: Hybrid Kanadagans x Graugans. 02.04.2018.

b. Nilgans *Alopochen aegyptiacus*

Im Lkr. Würzburg wurde die erste Nilgans am 23.10.1999 bei Randersacker gesehen. Sie war an beiden Beinen beringt.¹ Inzwischen ist sie ein relativ häufiger Brutvogel. Auf der Zählstrecke zwischen Dettelbach und Hörblach werden im Winter meist über 100 Exemplare gezählt.

Ökologischer Aspekt: Dieser afrotropische Entenvogel kennt keine zeitlich festgelegte Brut-saison, sodass auch Brutversuche in den Wintermonaten registriert werden. Wegen ihrer starken Vermehrung und der Fraßschäden auf den Äckern wird sie im Lkr. Kitzingen intensiv be-jagt. Der zuständige Jäger bei Hörblach versucht, sie in den Wintermonaten von den Äckern zu verjagen.



Abb. 3: Nilgans-Familie mit 10 Pulli. 25.04.2015.

¹ D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. Nonpasseres. S. 17.

4



Abb. 4: Nilgans-Paar bei der Balz. 15.03.2015.

Sie brütet nicht nur auf Bäumen z. B. in Graureiher-Nestern, sondern auch auf dem Boden auf den Längswerken im Main oder sogar in Gebäuden. Nach EU-Verordnung Nr. 1143/2014 steht die Nilgans auf der rechtsverbindlichen Liste invasiver gebietsfremder Arten von EU-weiter Bedeutung.¹

5



Abb. 5: Nilgans mit Küken schon am 15.03.2014. Die Brut muss schon im Februar begonnen haben.

¹ Amtsblatt der Europäischen Union: [Verordnung \(EU\) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten](#). Abgerufen am 26. Juli 2018 (dt).

Nilgänse okkupieren Brutplätze

Nilgänse besetzen Brutplätze von Wanderfalken, Schleiereulen und Turmfalken.

Feldprotokoll: 2021 belegten Nilgänse einen Turmfalken-/Schleiereulen-Nistkasten. Das Weibchen legte 7 Eier. Der Nistkasten hat ein Einflugloch von nur 15 cm bis 20 cm Durchmesser. Er hängt in einer Scheune am Ortsrand von Veitshöchheim, Luftlinie ca. 500 m zum Main. Das Nilgans-Paar hielt sich häufig im nahen Bauernhof auf. Die unbebrüteten Eier wurden entnommen. Der Nistkasten wurde 2005 aufgehängt. Einmal wurden 5 Schleiereulen aufgezogen, ansonsten jedes Jahr von Turmfalken belegt (Helga und Hans Bätz).



*Abb. 6:
Turmfalke-
Pulli im
Nistkasten, der
von einem
Nilgans-Paar
okkupiert
wurde.
21.05.2020.*



*Abb. 7:
Schleiereulen
im selben
Kasten.
07.07.2015.*

c. Rostgans *Tadorna ferruginea*

2018 hielt sich ein Paar längere Zeit bei Schwarzenau auf. Die Rostgans hat im südlichen Lk. Würzburg 2020, 2021 und 2022 auf den Klärteichen von Riedenheim erfolgreich gebrütet. Das ursprüngliche Brutgebiet liegt im Inneren Asiens, Tibet, aber auch schon im Donaudelta Rumäniens.



8

Abb. 8: Rostgans-Paar bei Schwarzenau. 18.02.2018. Der Erpel ist an seinem schwarzen Halsring erkennbar.

Ökologischer Aspekt: Dramatisch ist die Ausbreitung dieser zur Brutzeit sehr aggressiven Gans in der Schweiz, wo sie intensiv bekämpft wird. Dort gilt sie als invasives Neozoon. In Unterfranken ist ihr Einfluss - noch? - unerheblich. Auch am Ammersee brütet die Rostgans nur in geringer Zahl.



9

Abb. 9: Rostgans-Küken. 25.05.2021. Im Gegensatz zu den Altvögeln können sie hervorragend tauchen beim Warnruf der sehr wachsamten Altvögel oder um Wasserpflanzen zu holen.

d. Graukopf-Kasarka *Tadorna cana*

2013 hielt sich ein unberingter Graukopfkasarka bei Schwarzenau/Lkr. Kitzingen. auf. Er ist dennoch ein Gefangenschaftsflüchtling.

10



Abb. 10: Graukopf-Kasarka ♀. 21.09.2013.Schwarzenau. Zum Größenvergleich links eine Nilgans.

Ökologischer Aspekt: Das originäre Brutgebiet der Graukopf-Kasarka liegt in Südafrika. In Deutschland sind nur wenige aus der Gefangenschaft entkommen, daher steht der Graukopf-Kasarka nicht auf der Liste der Neozoen.

e. Gelbbrust-Pfeifgans x Witwenpfeifgans *Dendrocygna bicolor* x *D. viduata*

4 beringte Hybride Gelbbrust-Pfeifgänse x Witwenpfeifgänse¹, 1 reinrassige Gelbbrust-Pfeifgans und 2 Witwenpfeifgänse tauchten zunächst bei Garstadt/Lkr. Schweinfurt auf, dann 4 Hybride am 16.09.2022 erstmals auch in der Kläranlage von Nordheim /Lkr. Kitzingen auf (A. Wöber in ornitho.de). Die Hybride übernahmen von der Witwenpfeifgans die helle Wangenpartie, die bei der Witwenpfeifgans grell weiß ist. Die Gelbbrust-Pfeifgans ist in Zentral- und Südamerika, der südlichen Küstenregion Nordamerikas, Kubas, Puerto Ricos, in Subsahara-Afrika, Madagaskar und auf dem Indischen Subkontinent beheimatet. Sie weist damit eine der ungewöhnlichsten Verteilungen von Vögeln weltweit auf. Sie ist besonders häufig in großen Trupps im Nigerdelta und im Delta des Senegal zu beobachten (Wikipedia). Als invasives Neozoon ist dieser Zooflüchtling nicht gelistet (2019). Die Plastikringe und die Hybridisierung weisen auf Gefangenschaftsflüchtlinge hin.

¹ Bestimmung nach: Sébastien Reeber: Entenvögel. Europa, Asien, Nordamerika. Kosmos. S. 34. Die helle Wange stammt von der Witwenpfeifgans.



Abb. 11: 5 beringte Gelbbrust-Pfeifgänse x Witwenpfeifgänse mit 2 Witwen-Pfeifgänsen. Die hinterste Gelbbrust-Pfeifgans ist reinrassig – keine helle Wange. 21.07.2022. Garstadt. Photo: Gabi Schießl.



Abb. 12 und 13: Hybride Gelbbrust-Pfeifgänse x Witwenpfeifgänse. 16.09.2022. Kläranlage Nordheim/Lkr. Kitzingen.

Die helle Wangenpartie stammt aus dem Erbgut der Witwenpfeifgans.



Ein ökologischer Aspekt dieses Gefangenschaftsflüchtlings ist nicht zu erkennen

f. Rothalsgans *Branta ruficollis*

Eine farbig beringte Rothalsgans ließ sich 2021 bei Ochsenfurt sehen. Sie war sicherlich ein Gefangenschaftsflüchtling. Diese Meeressgans brütet hauptsächlich in Sibirien, aber auch in der europäischen Arktis und wird gerne in Gefangenschaft gehalten. Die Rothalsgänse im Hellabrunner Zoo in München verlassen immer wieder das Zoogelände.



Abb. 14 : Rothalsgans Branta ruficollis. 14. 09.2021. Bei Ochsenfurt.

Ökologischer Aspekt: Die Rothalsgans zählt offiziell nicht zu den Neozoen.

g. Streifengans *Anser indicus*

Ein einzelnes unberingtes Exemplar tauchte 2018 im Lkr. Kitzingen auf und wurde 2021 immer wieder an verschiedenen Orten gesichtet.



*Abb. 15 :
Streifengans.
12.03.2021.
Dettelbach.*

16



Abb. 16: Streifengans *Anser indicus*. 14.10.2018. Dettelbach.

Ökologischer Aspekt: Das originäre Brutgebiet liegt in Indien, der Mongolei und im südlichen -Russland. Sie ist als Neozoon gelistet. In den Niederlanden hat sich eine frei lebende kleine Population entwickelt. Sie kann mit der Graugans fruchtbare Bastarde erzeugen. Es ist fraglich, ob sie sich als Neozoon in Europa halten kann. Ein negativer Einfluss auf die Ökologie ist nicht zu erkennen.

h. Weißwangengans *Branta leucopsis*

Erstmals beobachtet wurde ein einzelnes Exemplar bei Sommerach am 15.03.2014. Sie suchte die Begleitung einer weißen Hausente.

17



Abb. 17:
Weißwangengans bei
Sommerach.
15.03.2014.

2016 wurde wieder ein Exemplar gesehen und zwar bei Dettelbach.



Abb. 18 : Weißwangengans. 17.01.2016. Dettelbach.

Ökologischer Aspekt: Die Weißwangengans steht nicht auf der Liste der Neozoen, für Unterfranken ist sie allerdings eine seltene Erscheinung. Da dieses Exemplar unberingt war, könnte es ein Irrflieger aus den nördlichen Brutgebieten an der Ostsee sein. Allerdings war sie wenig scheu, ähnlich wie ein Exemplar am Ammersee an der Uferpromenade von Herrsching (28.02.2008). Es könnte sich also auch um Vögel aus Hellabrunn handeln.

Enten

i. Brautente *Aix sponsa*



Die Brautente konnte bei Veitshöchheim seit 2012 öfter beobachtet werden. Vielleicht wurde ein Pärchen von einem Züchter sogar ausgesetzt.

Abb. 19: Weibliche Brautente.

Veitshöchheim.

19.01.2014.

Diagnostisch: der blaue und nicht grünliche Spiegel.



Abb. 20: Brautenten-Erpel. 15.01.2020. Kitzingen.

Ökologischer Aspekt: Das heimatische Brutgebiet liegt in den Wäldern Nordamerikas. Wegen des prachtvollen Gefieders wurde sie schon im 17. Jahrhundert an europäischen Fürstenhöfen als Ziervogel in Gefangenschaft gehalten. Wildlebende Populationen haben sich nicht etabliert, vielleicht weil die Pulli ausschließlich Wasserinsekten und andere animalische Nahrung fressen. Gefüttert werden sie von Vogelfreunden aber nur mit pflanzlicher Kost. Diese Art ist als Neozoon gelistet, aber nicht als invasiv, da sie keiner anderen Art gefährlich wird.

j. Hybrid Brautente x Rotschulterente

Feldprotokoll (Helmuth Meidhof): Aschaffenburg am Main unterhalb Mörswiesenstraße bis unterhalb Schloss Johannisburg. 03.01.2022 - 9:30 und 15:30 Uhr, 07.01.2022 - 15:30 Uhr, 10.01.2022 - 15:30 Uhr. Am Main in Aschaffenburg ragte ein kleiner Kopf eines Vogels am Ufer heraus inmitten einer Ansammlung von Kanadagänsen. Beim Näherkommen entpuppte sich der Kopf als der eines Mandarinenten-Männchens. In der Nähe war auch das Weibchen zu entdecken, sowie ein nicht näher bekannter Enten-Hybrid. Die weitere Beobachtung zeigte, dass der Enten-Hybrid ein Trio mit dem Mandarinenten-Pärchen bildete. Alle Aktivitäten wurden wie in einer großen Gemeinschaft schon fast synchron ausgeführt. Entweder fraßen sie zusammen am Ufer oder waren dabei im Wasser zu schwimmen. Es geschah alles einträchtig nebeneinander und im Einklang mit der Gruppe der Kanadagänse. Alle waren dabei wenig scheu und flüchteten nicht, wenn man bedächtig näher kam. Wobei ein Mindestabstand von 3 bis 4 m doch schon zu respektieren war. Der erste Kontakt am 03.01.2022 war gegen 9:30 Uhr. Beim Kontrollgang gegen 15:30 Uhr waren sie immer noch an derselben Stelle zugegen. Genauso am 07.01.2022 - dieses Mal inmitten von Stockenten. Am 10.01.2022 allerdings war das Trio unterhalb des Aschaffener Schlosses Johannisburg anzutreffen etwa 1,6 km von der anderen

Stelle entfernt. Der fragliche Vogel wurde als ein Hybrid aus Brautente (*Aix sponsa*) und Rotschulterente (*Callonetta leucophrys*) bestimmt¹ und ist ein Gefangenschaftsflüchtling. Dieser Hybrid wurde am 14. 11. 2021 in Aschaffenburg am Fasaneriesee das erste Mal fotografiert von Jürgen Heßler. Der See ist ca. 2,6 km vom Schloss Johannisburg entfernt.

21



Abb. 21 : Gemeinsam schwimmen das Mandarinenten-Männchen (hinter der Stockente ganz unten), der Entenhybrid (Mitte) und das Mandarinenten-Weibchen. Aschaffenburg. 7.1.2022.

22



Abb. 22 : Hybrid Brautente x Rotschulterente. 10.01.2022. Aschaffenburg.

¹ Bestimmung durch Martin Gottschling.

23



Abb. 23: Hybrid Brautente x Rotschulterente. 10.01.2022. Aschaffenburg.

24



*Abb. 24: Rotschulterente (*Calonetta leucophys*). Genfer See. 22.05.2014.*

Ökologischer Aspekt: Sowohl die Rotschulterente als auch die Brautente gelten als nicht invasiv. Die Rotschulterente hat ihr originäres Brutgebiet in Südamerika, die Brautente in Nordamerika. Wenn die Brutgebiete so weit auseinanderliegen, reichen geographische Hindernisse aus, eine Bastardisierung von verwandten Arten zu verhindern. Daher hat sich im Laufe der Evolution keine Notwendigkeit ergeben, andere präzygotische und postzygotische (Unverträglichkeit der Gameten) Isolationsmechanismen einzubauen.¹ Die unterschiedliche Färbung der zwei Entenarten scheint kein präzygotischer Isolationsmechanismus zu sein. Die Verantwortung für diesen vermutlich unfruchtbaren Bastard trägt der Mensch, der im Handel Arten erwirbt, die aus unterschiedlichen und weit entfernten Brutgebieten kommen und daher nur schwach oder gar nicht ausgeprägte postzygotische Isolationsmechanismen entwickelt haben. Auch zwischen Kanadagans und den europäischen Grau- und Weißwangengänsen gibt es offensichtlich keine funktionierenden präzygotischen Isolationsmechanismen.

k. Mandarinente *Aix galericulata*

Mandarinenten tauchten ab 2011 in Veitshöchheim/Lkr. Würzburg auf und wurden immer wieder im Arbeitsgebiet gesichtet, z. B. im Winter 2021/22 bei Dettelbach. Das beiliegende Photo (Abb. 20) demonstriert, warum Züchter manchmal teuer eingekaufte Enten freilassen. Ein massiver Befall von Federlingen in einer Haltung zu bekämpfen ist umständlich und teuer. Sie freizulassen ist auch für die Enten der bessere Weg.



Abb. 25: Mandarinenten-Pärchen. 19.01.2014. Veitshöchheim. Der Erpel zeigt einen massiven Befall mit Federlingen.

¹ Siehe dazu W. Mark, H. Schaller: Hybridisierung bei Entenartigen. OAG U-fr. 2 Jahrbuch 2012. S. 157. Link: 2012: <http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2012-121229-klein.pdf>

26



Abb. 26: Mandarinenten-Erpel im Brutkleid. H. Bätz

27



Abb. 27: Mandarinenten-Weibchen. Berlin.

Ökologischer Aspekt: Mandarinenten kommen ursprünglich aus Ostasien., Japan, Amur-Region und Nordostchina. Dort ist der Bestand stark bedroht. Als Ziergeflügel ist sie in Europa, v. a. in England, immerhin so häufig, dass ihr gesamter Bestand nicht bedroht ist. Ein negativer Eingriff in die Ökologie durch dieses Neozoon ist nicht zu erkennen, v. a. nicht in Unterfranken, wo sie nur vereinzelt gesichtet wird und keine Freiland-Brut wie in England bekannt ist.

I. Chile-Pfeifente *Anas sibilatrix*

Ein Pärchen wurde im Arbeitsgebiet der OAG 2 erstmals am 15.10.2016 gesehen und zwar am Main bei Köhler/Lkr. Kitzingen. Später konnte nur noch das Männchen beobachtet werden. Es hält sich noch 2022 in der Kläranlage von Nordheim auf, wo es vor der Bejagung geschützt ist. Dort war es gelegentlich auch in Begleitung einer europäischen Pfeifente *Anas penelope*.



Abb. 28 :Chile-Pfeifente. Pärchen. Altmain bei Köhler. 15.10.2016.

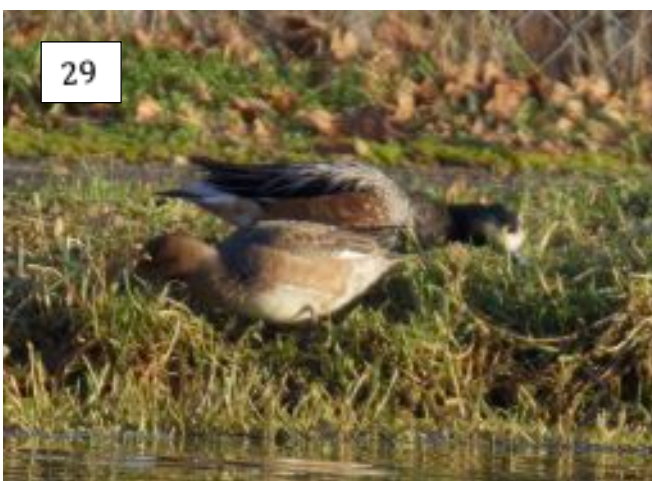


Abb. 29 : Chile-Pfeifente vergesellschaftet mit Pfeifente. 11.01.2020.

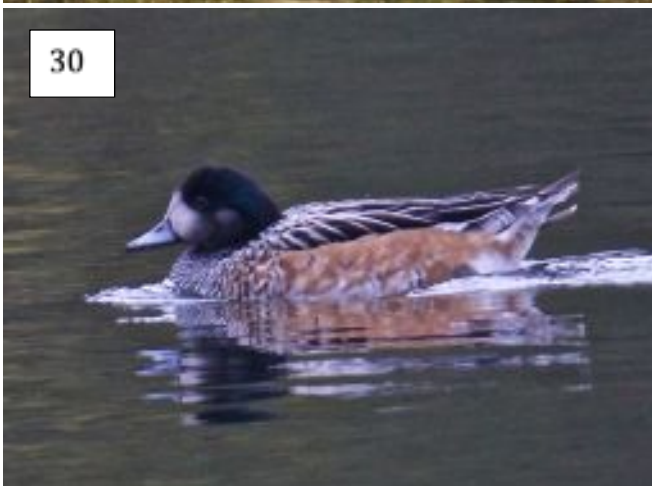


Abb. 30 : Chile-Pfeifente. 12.11.2016. Eine Mauser ist in den Wintermonaten nicht zu erkennen. Der Sexualdimorphismus ist schwach ausgeprägt.

Ökologischer Aspekt: Die ursprüngliche Heimat ist Südamerika und die Falklandinseln. Unklar ist, ob der originäre Brutzeitraum und der davon abhängige Mauserzyklus auf der Südhalbkugel auf der Nordhalbkugel beibehalten wird oder ob die Brutchronologie so weit von exogenen Faktoren wie Tageslicht-Länge und Temperatur gesteuert wird, dass eine Anpassung an die Jahreszeiten auf der Nordhalbkugel problemlos vollzogen wird.

31



Chile-Pfeifenten wurden schon 1870 nach Europa gebracht und in Zoos gezüchtet. Einzelne Exemplare wurden in Bayern schon 1998 gesichtet¹. Dennoch hat es diese Art nicht auf die Liste der Neozoen gebracht.

Abb. 31: Chile-Pfeifente. 17.10.2021

m. Bahamaente *Anas bahamaensis*

Von 2004 bis 2021 wurden bis zu 3 Exemplare im Lkr. Schweinfurt und Kitzingen festgestellt.²

32



*Abb. 32 :
Bahamaente.
19.09.2021.
Nordheim.
Kläranlage.*

Der kaum vorhandene Geschlechtsdimorphismus lässt eine sichere Bestimmung des Geschlechts nicht zu.

Ökologischer Aspekt: Die ursprüngliche Heimat der drei Unterarten ist Mittel- und Südamerika. Von ihr gibt es sogar einen fossilen Beleg aus dem Jungpleistozän. Obwohl sie gerne in Zoos gehalten wird und zunehmend auch in freier Wildbahn auftritt, steht sie noch nicht auf der Liste der Neozoen.

¹ Avifaunistischer Informationsdienst Bayern. OG.Heft 3.1998.

² Eine detaillierte Aufstellung findet man im OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. S. 10.

n. Schwarzschan/Trauerschan *Cygnus atratus*

In Unterfranken kann man den Trauerschan mindestens seit 2016 bewundern, meist bei Garstadt. Die weißen Schwungfedern sieht man nur, wenn der Trauerschan sich putzt oder fliegt.

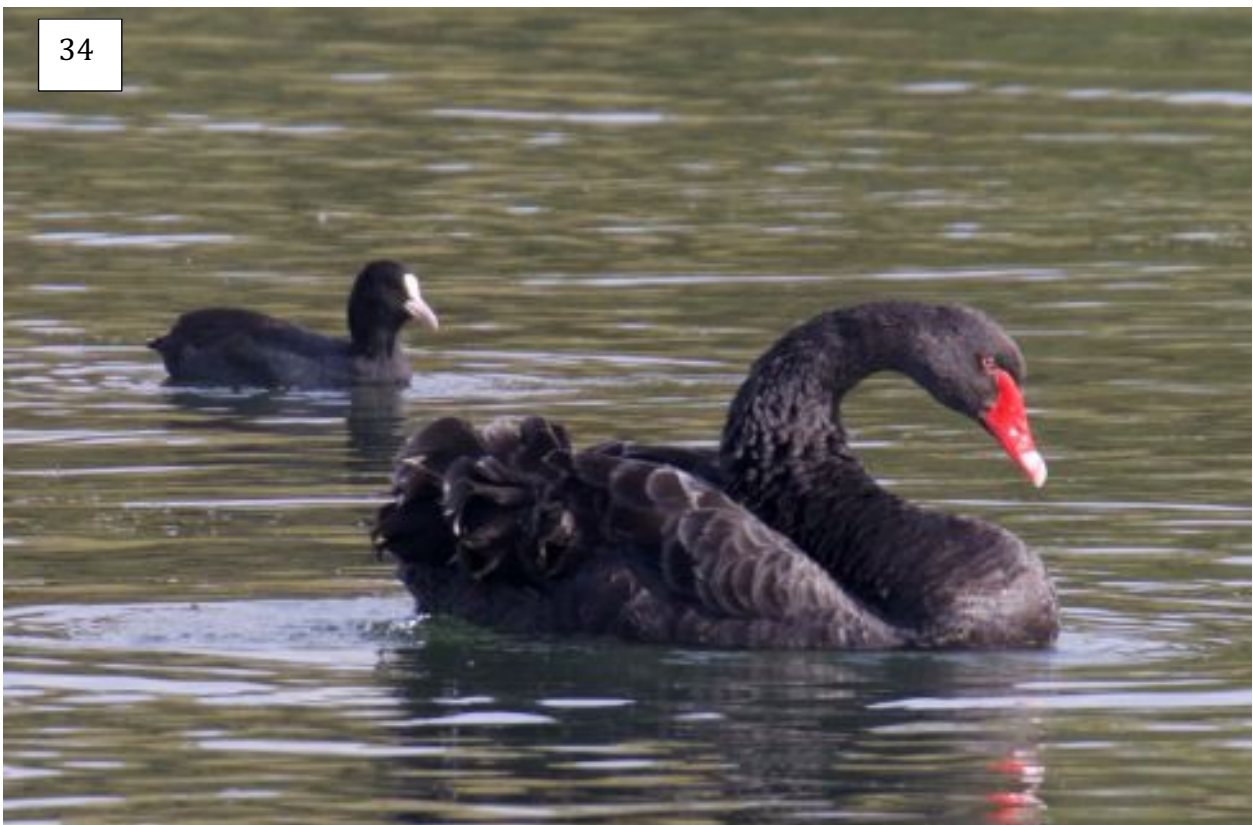
33



*Abb. 33 :
Trauerschan zeigt
beim Putzen seine
weißen
Schwungfedern.
Garstadt.09.10.2017.*

*Abb. 34: Trauer-
schan. 09.10.2017.*

34



Ökologischer Aspekt: Dieser attraktive Schwan wurde aus Australien oder Neuseeland geholt und in Europa ausgesetzt und ist verwildert. Eine selbsttragende Population hat sich vlt. in Nordrhein-Westfalen eingebürgert. Er sollte auf die Liste der nicht invasiven Neozoen gesetzt werden.

o. Kuhreiher *Bubulcus ibis*

Im November 2016 fand sich bei Schwarzenau/Lkr. Kitzingen ein unberingter Kuhreiher ein und verweilte vom 14. bis 28. 11. in einer Rinderkoppel. Das bislang einzige Vorkommen im Arbeitsgebiet der OAG.



35

Abb. 35: Kuhreiher. 21.11.2016. Schwarzenau.

Ökologischer Aspekt: Der Kuhreiher ist hauptsächlich in Südeuropa beheimatet, hat sich aber nach Zentraleuropa ausgebreitet, hauptsächlich nach Belgien und in die Niederlande. Da er auch Schadinsekten wie Bremsen oder Zecken von den Rindern abliest, wird er gerne geduldet. Er ist als nicht-invasives Neozoon gelistet.

Diskussion

Der Feldornithologe freut sich gerne über ein seltenes und buntes Neozoon und empfindet es meist als Bereicherung der einheimischen Vogelfauna. Allerdings wird die Globalisierung von Organismen insgesamt zusehends kritisch gesehen. Der rege Handel mit Ziergeflügel wird von

der Farbenpracht der aus aller Welt eingeführten Arten befeuert. Bedenklich ist diese Entwicklung dann, wenn wirklich die Geflügelpest durch Wildvögel verschleppt wird und nicht - wie sehr viel wahrscheinlicher - durch die Millionen von Hühner-, Enten- und Gänseküken aus China für die europäischen Geflügelhalter. Wildtiere überhaupt in Gefangenschaft zu halten wird ethisch unterschiedlich bewertet – besonders angesichts der dramatischen Verluste der einheimischen Vogelwelt. Die Bekämpfung invasiver Arten wie Rostgans und Nilgans wird in Deutschland angesichts der Fraßschäden forciert und weniger wegen des Aspekts des Artenschutzes. Die Schweiz scheint in diesem Punkt konsequenter zu sein.

Photonachweis

Helga Bätz: Abb. 6, 7, 26.

Gabi Schießl: Abb. 11.

Helmuth Meidhof: Abb. 21, 22, 23.

Hubert Schaller: Abb. 1 – 5, 8 – 10, 12,13, 15 – 20, 24 - 35.

Helmut Schwenkert: Abb. 14.

Dank

Herzlich gedankt sei Gabi Schießl und Helmut Schwenkert für die Überlassung der Fotos.

Literatur

Wikipedia

OAG Unterfranken 2 Jahrbücher 2010 – 2021. Links: [nwv-wuerzburg.de /Aufsätze](http://nwv-wuerzburg.de/Aufsätze).

2. Betrachtungen zum Rückgang von Trauerschnäpper und Klappergrasmücke in Unterfranken. Welche Rolle spielt ein verpasster Raupengipfel?

Hubert Schaller, Uwe Dietzel, Dr. Robert Hock, Alexander Wöber

Key words: caterpillar peak, desynchronization, Lesser Whitethroat, Pied Flycatcher, climate change.

Schlagwörter: Raupengipfel, Desynchronisation, Klimaerwärmung, Trauerschnäpper, Klappergrasmücke.

a. Abstract

Several recent studies link the abundance of long distance migrating birds and their breeding success with a decline of caterpillars, which are the main food supply for their brood. Around May, the food availability reaches a maximum called the caterpillar peak. After the leaf budding, number and size of caterpillars increase significantly. The phenological appearance of this caterpillar peak seems to occur considerably earlier and before the breeding season due to climate change. Using the example of two late breeders in Lower Franconia, the Lesser Whitethroat and the Pied Flycatcher we investigated whether we could depict a desynchronization of the population dynamics in butterflies and birds. Indeed, our results indicate a desynchronization of the caterpillar peak and the bird-nesting season in Lower Franconia. We discuss this desynchronization as an additional aspect, which might be negatively involved in the breeding success and thus to be involved in the decline of these bird species.

b. Was ist ein Raupengipfel?

Eine einzige Vogel-Brut dürfte 10 000 Raupen benötigen. Diese Zahl wurde bei Kohlmeisen ermittelt.¹ Aus vogelkundlicher Sicht kommen daher nur Raupen von Schmetterlingsarten in Frage, deren Vermehrungsstrategie die Produktion von vielen schnell wachsenden Raupen beinhaltet (R-Strategen). Ein Beispiel sind die Frostspanner; Raupenmengen seltener Arten oder K-Strategen liefern sicher nicht den Hauptanteil der Nahrung, wenngleich auch diese als Futter angenommen werden. Ferner kommen nur die Raupen als energiereiche Proteinhappen in Frage, die sich in den letzten Häutungsstadien befinden und daher ausreichend groß sind, um von den Vögeln entdeckt zu werden. Als Nahrung nicht in Frage kommen die Raupen, die erst vor kurzem aus dem Ei geschlüpft sind und noch zu klein sind; ferner giftige Raupen und Raupen der Pflaumen-Gespinstmotte. Der Raupengipfel ist zeitlich nicht klar zu definieren. Die Autoren einer Publikation aus Schottland haben über ein Transsekt von etwa 200 km Raupen auf verschiedenen Bäumen ausgezählt.² Klar dominieren Eiche und Weide als Nahrungsbäume. Weiterhin merken sie an, dass das Auftreten der Wintermotten (als häufigste Arten der Studie) vom Blattaustrieb abhängig ist. Und dieser erfolgt von Jahr zu Jahr verschieden, mal schon Mitte/Ende März, mal erst im April, abhängig vom Wetter im späten Winter bzw. im zeitigen Frühling. Hinzu kommt, dass die Abundanzen vieler Arten über mehrere Jahre auch wegen anderer Faktoren schwanken. Deshalb ist dieser Raupengipfel auch so schwer zu fassen: Die Abundanzen der Raupen unterscheiden sich pro Art, Futterpflanze, Region und Jahr. Was hinzu kommt, ist das Vorkommen von Parasiten/Parasitoiden, die mit Sicherheit auch Auswirkungen haben auf höhere trophische Ebenen. Und das alles betrifft jetzt zunächst nur das Habitat „Wald“, wobei man sich vorstellen kann, dass es in anderen Naturräumen ähnlich ist.

¹ Andreas Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. S. 131.

² J. Shut, Malcolm D. Burgess, and A. B. Phillimore: A Spatial Perspective on the Phenological Distribution of the Spring Woodland Caterpillar Peak.

(<https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.1086/705241>)

Es dürfte also kaum möglich sein, einen "Raupengipfel" auf einen exakten Zeitraum von z. B. 21 Tagen pauschal über eine große zeitliche wie räumliche Periode festzulegen. Da die Abundanzen vieler Schmetterlingsarten je nach Wetterlage variieren, ergibt sich daraus auch bei den Auswirkungen auf die Populationsdynamik der Fernzieher wie der Fliegenschnäpper kein einheitliches Bild. Die Abnahme der Fernzieher ist nicht kontinuierlich, sondern zögerlich und nur in längeren Zeiträumen eindeutig. Die Ursache – der in manchen, aber nicht in allen Jahren verpassten Raupengipfel - verschleppt sich so, dass diese delayed extinction debt¹ bislang nicht eindeutig als kausal nachgewiesen werden kann. Mehrere Regelkreise stehen also in einer Wechselwirkung, so dass es schwer sein dürfte Schwankungen der Populationsgrößen von Fernziehern auf einen einzigen Faktor zurückzuführen. Auf die Klimaerwärmung reagieren die Pflanzen schnell, indem sie immer früher austreiben und der sogenannte **Raupengipfel** immer früher seinen Höhepunkt hat.

Mitte Mai sind Raupen sehr vieler Schmetterlinge in der Tat als fressbare Proteinhappen vorhanden. Es verschiebt sich durchaus das Auftreten der Arten. In den letzten Jahren - mit Ausnahme von 2021 - hat sich zumindest in Unterfranken das Auftreten vieler Falterarten um bis zu zwei Dekaden gegenüber Literaturangaben ins Frühjahr vorverlegt, dementsprechend wohl auch die letzten fressbaren Raupenstadien. Nur einige Schmetterlinge nutzen Bäume als Nahrungspflanzen. Blühpflanzen und Sträucher werden ebenso genutzt. Das Bild von an Blättern fressenden Raupen täuscht etwas. Das sind letztlich nur die erwachsenen Tiere in den Häutungsstadien L4/L5. Meist werden von den jüngeren Raupen nach dem Winter zunächst Blüten und Knospen verzehrt. Bei vielen Arten gibt es zudem natürliche Schwankungen aufgrund des Wechselspiels mit Parasitoiden. Kalamitäten des Schwammspinners treten beispielsweise alle 8-10 Jahre auf um dann durch Puppenräuber, Vögel, Bakterien und insbesondere Viren wieder dezimiert zu werden. Bei Räuberdruck meiden auch viele Raupen den Tag und weichen zum Fressen auf die Nacht aus. Insbesondere die letzten Raupenstadien machen das. Unabhängig von der Phänologie ist es vermutlich der Rückgang der Insekten allgemein, die den Vögeln schon Probleme bei den Erstbruten bereiten - von Zweitbruten und späten Erstbruten ganz zu schweigen. Dahinter stecken wohl eher Lebensraumverlust und auch der Einsatz von Insektenvernichtungsmitteln.

Einen weiteren Hinweis zur Terminierung des Raupengipfels trägt die Gesellschaft für Schmetterlingsschutz bei. Auch zwischen dem Auftreten der Raupen und dem Angebot der Futterpflanzen könnte sich eine Desynchronisation eingestellt haben:

Von den Flugzeiten her haben wir in den letzten Jahren viele "Rekorde" gesehen, d.h. besonders frühen Flugzeitbeginn bei verschiedenen Arten. Dies muss sich bei den Raupen eigentlich genauso zeigen. Andererseits kommt auch immer wieder der Verdacht auf, dass bei manchen Arten die Phänologie von Raupe und Futterpflanze nicht mehr so gut zusammenpassen könnten, also der frühere Wachstumsbeginn der Futterpflanzen sich nicht in gleichem Maße wie bei den Raupen widerspiegelt. Damit würde der Peak stärker streuen und nicht mehr so ausgeprägt sein.²

Offensichtlich hat man die Larven der Blattwespen bislang nicht berücksichtigt. Sie stehen ab der dritten Maidekade mancherorts reichhaltig und konzentriert als Futter zur Verfügung.

¹ Delayed extinction debt = verzögerte Aussterbeschuld: Ursache für das Aussterben einer Art liegt lange zurück.

² Elisabeth Kühn. Projektkoordination Tagfalter-Monitoring Deutschland. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH. E mail vom 02.05.2022.

c. Raupen und Larven als unentbehrliche Protein-Lieferanten

Wenn die Jungvögel geschlüpft sind, brauchen sie unbedingt eine proteinreiche Nahrung, die sie in der nötigen Menge nur durch das Verfüttern von Insekten erhalten können, aber nicht durch pflanzliche Nahrung. Jungvögel von Kleinvögeln müssen im 1. Lebensjahr dreimal ein neues Federkleid aufbauen. Die von den Jungvögeln aufgenommenen Proteine werden verdaut und die Grundbausteine (Aminosäuren) werden zum Aufbau der körpereigenen Skleroproteine Keratin und Kollagen in den einzelnen Organen verwendet. Für den Aufbau von Sehnen, Bindegewebe und Knochen bauen sie das unlösliche Protein Kollagen auf, ein Gerüst- und Stützprotein.¹ Außerdem können sie harte Körner anfänglich nicht verdauen. Zum Beispiel besteht die Nestlingsnahrung der Feldsperlinge zu 62 – 99 % aus Insekten. In den ersten Lebenstagen werden sogar nur weiche Insekten verfüttert.² Woher nehmen die Altvögel das Futter, wenn doch viele Insekten-Imagines noch gar nicht geschlüpft sind? Der Fang fliegender Insekten ist energiezehrender als das Absammeln von Raupen und Larven. Die Klappergrasmücke ist flugtechnisch kaum in der Lage, schnell fliegende Insekten in der Luft zu erbeuten. Erfolgreiche Fluginsekten-Jäger wie die Schnäpper und Schwalben treffen später im Brutrevier ein; die Schnäpper frühestens Ende April. Erst im Mai fangen sie mit dem Brüten an. Die Brutzeit vieler Vogelarten ist an die Raupenphase von Schmetterlingen aus der Familie der Eulenfalter (Noctuidae) zeitlich angepasst. Diese Vogelarten fangen so früh mit der Brut an, dass Ende April die Jungen geschlüpft sind; z. B. Amsel, Singdrossel, Schwarzkehlchen, Schwanzmeise, Sumpfmeise, Weidenmeise, Haubenmeise, Tannenmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Feld- und Haussperling, Buchfink, Grünfink, Girlitz, Gimpel, Kernbeißer, Rotkehlchen, Heckenbraunelle und Zippammer. Wenn die Weibchen Eier produzieren, die insgesamt mehr wiegen als das Weibchen selbst, dann benötigen sie viel proteinreiche Nahrung in Form von Insekten. Als Futter kommen im zeitigen Frühjahr fast nur Schmetterlingsraupen in Frage, aber auch die Larven von Blattwespen. Die Brutzeit vieler Singvögel ist also bislang nicht nur auf den sog. „Raupengipfel“ abgestimmt, sondern auch die Verfügbarkeit von Blattwespen-Larven. Bäume und Büsche schieben zuerst zarte Blätter aus den Knospen, erst dann wehren sie sich gegen Insektenfraß, indem sie Abwehrstoffe in das Laub einlagern. Zudem werden die Blätter dann auch härter und trockener. Die Nestlinge können anfänglich nur weiche Raupen bzw. Larven schlucken, aber keine Käfer, Puppen oder andere Insekten mit einem harten Chitinpanzer.³ Trauerschnäpper fressen im Spätsommer auch schwarze Beeren, vermutlich auch um sich den schwarzen Farbstoff Melanin zu besorgen (beobachtet von M. Leo und H. J. Meixner am 23.08.2022)

d. Anpassung an die Reproduktionschronologie der Schmetterlinge?

Eine an der Universität Oxford erschienene Studie von 2015 untersuchte, welche Arten in der Lage sind, ihre Brutzeit an den – wegen des Klimawandels - immer früher einsetzenden Frühling anzupassen.⁴ Zum immer früher einsetzenden Blattaustrieb fanden sich bislang in Unterfranken keine Daten, wohl aber zum vergleichbaren Blühzeitpunkt. Eine englische Studie wertete dazu die Daten zur Erstblüte einer Artengemeinschaft von 1753 bis 2019 aus. Die Erstblüte der Artengemeinschaft in Großbritannien rückte im Durchschnitt fast 1 Monat nach vorne, wobei alle Beobachtungen vor und nach 1986 verglichen wurden.⁵ Dann dürfte der Blattaustrieb in etwa ebenfalls um etwa 4 Wochen früher einsetzen. Der Raupengipfel – also wenn für die

¹ Nach P. Karlson: Biochemie für Mediziner und Naturwissenschaftler. Stuttgart 1972. S. 43.

² I. Pokrovsky et al.: Longer days enable higher diurnal activity for migratory birds. Journal of Animal Ecology. 2021. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13484> S. 73.

³ Nach: Andreas Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. Insel tb 4694. 2021. S. 129.

⁴ Pete Wilton: Birds time breeding to hit 'peak caterpillar.

⁵ U. Büntgen et al: Plants in the UK flower a month earlier under recent warming. Royalsociety-publishing.org/journal/rspb.

Nestlinge die meisten Raupen zur Verfügung stehen, liegt dann ebenfalls um ca. 4 Wochen früher. Abweichungen von diesem Zeitrahmen wurden in England je nach geographischer Breite - um 6 Tage - und im Stadt-Land-Gefälle festgestellt. Im Süden des Landes um 6 Tage früher als im Norden, in den Städten 5 Tage eher als auf dem Land. Das dürfte in Deutschland ebenfalls der Fall sein. Können unsere Brutvögel ihren Brutzeitraum anpassen an die Reproduktionschronologie und Generationenabfolge der Schmetterlinge? Für unsere Standvögel ist das kein Problem. Eine Kohlmeisen-Population in den Niederlanden, die das nicht schaffte¹, wurde verdrängt von anderen Kohlmeisen-Populationen, die dazu in der Lage sind.

e. Tageslicht-Länge als Faktor für den Vogelzug

Zugvögel richten ihren Abflug hauptsächlich nach der Tageslänge aus. Die Verfügbarkeit von Tageslicht steuert entscheidend den Weg- und Heimzug.² Die früher einsetzende Frühlingswärme spielt keine oder nur eine beschränkte Rolle, z. B. für Vogelarten, die im Mittelmeergebiet überwintern. Klappergrasmücke, Gartengrasmücke, Trauerschnäpper, Halsbandschnäpper und Grauschnäpper, die südlich der Sahara überwintern, bekommen von diesen klimatischen Veränderungen nichts mit, genauso wenig wie es nahe am Äquator eine Veränderung der Tageslicht-Länge gibt. Es bleibt also zunächst fraglich, ob diese Langstreckenzieher sich schnell an einen vorzeitigen Raupengipfel anpassen können, da die Desynchronisation von Taktgebern wie Temperatur und Tageslänge ihre in Jahrtausenden entstandenen chronologischen Abläufe zerstört.

f. Schmetterlingsraupen als Nestlingsfutter

Um die Frage zu klären, ob die Nestlinge der spät aus Afrika zurückkehrenden Vogelarten tatsächlich nicht genügend Schmetterlingsraupen bekommen, wurde erstmals in Unterfranken der sog. Raupengipfel an Hand von Felddaten ermittelt. Keine entscheidende Rolle als Nestlingsfutter spielen die Raupen der seltenen und weniger häufigen Tagfalter wie z. B. von Kleinem Fuchs oder Tagpfauenauge, deren erwachsene Raupen Ende Mai bis Juli zur Verfügung stehen. Der Kleine und der Große Frostspanner liefern dagegen im Mai die nötige Menge und sind die Schlüsselarten (Siehe Graphik unten). Im Juni tauchten die Blattwespenarten in der folgenden Untersuchung auf.



Abb.1: Raupen vom Tagpfauenauge (*Inachis io*).29.05.2022.

Abb.2: Raupen vom Kleinen Fuchs (*Aglais urticae*). 07.05.2022.

¹ A. Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. 2021. S.

² I. Pokrovsky et al.: Longer days enable higher diurnal activity for migratory birds. Journal of Animal Ecology. 2021. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13484>

g. Unzugängliches Futter

Nicht alle Raupen bzw. Puppen können als Nestlingsfutter eingerechnet werden. Abgesehen von giftigen Raupen sind es vor allem die Raupen und Puppen der Pflaumen-Gespinstmotte, die nicht verfüttert werden können.¹ Das dichte Gespinst ist zwar nicht klebrig, aber sehr elastisch und zäh. Gerade die Fliegenschnäpper *Muscicapidae* schützen ihre Augen vor Verletzung durch die Beute mit einem Kranz von langen Rictalborsten² - steifen Borsten am Schnabelgrund. In diesen müsste sich das Gespinst verfangen, sobald der Vogel versuchen würde, sich im arttypischen Schwirrflug Raupen oder Puppen aus dem elastischen Gespinst zu holen. Das dürfte auch nur wenigen Vogelarten gelingen, warum in der folgenden Erhebung so viele Nester der Pflaumen-Gespinstmotten gefunden werden (Siehe Abb. 7 und 8: Puppen im Gespinst) und diese Motte epidemisch auftreten kann. In den hier relevanten Raupengipfel darf auch die Imago nicht eingerechnet werden, da diese nachtaktiv ist, Trauerschnäpper aber mit Einbruch der Dämmerung die Futtersuche einstellen.

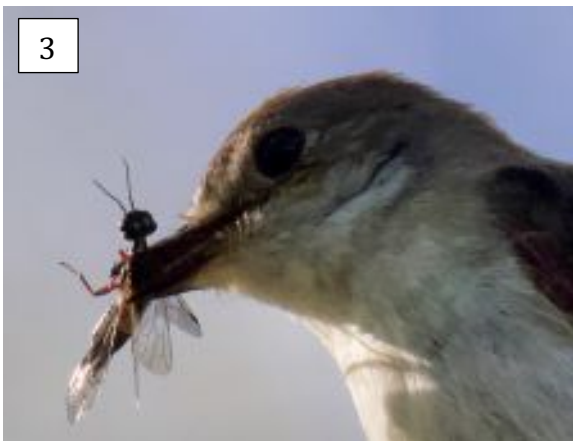


Abb. 3: Rictalborsten des Trauerschnäpper ♀. Abb. 4: Rictalborsten des Grauschnäppers.

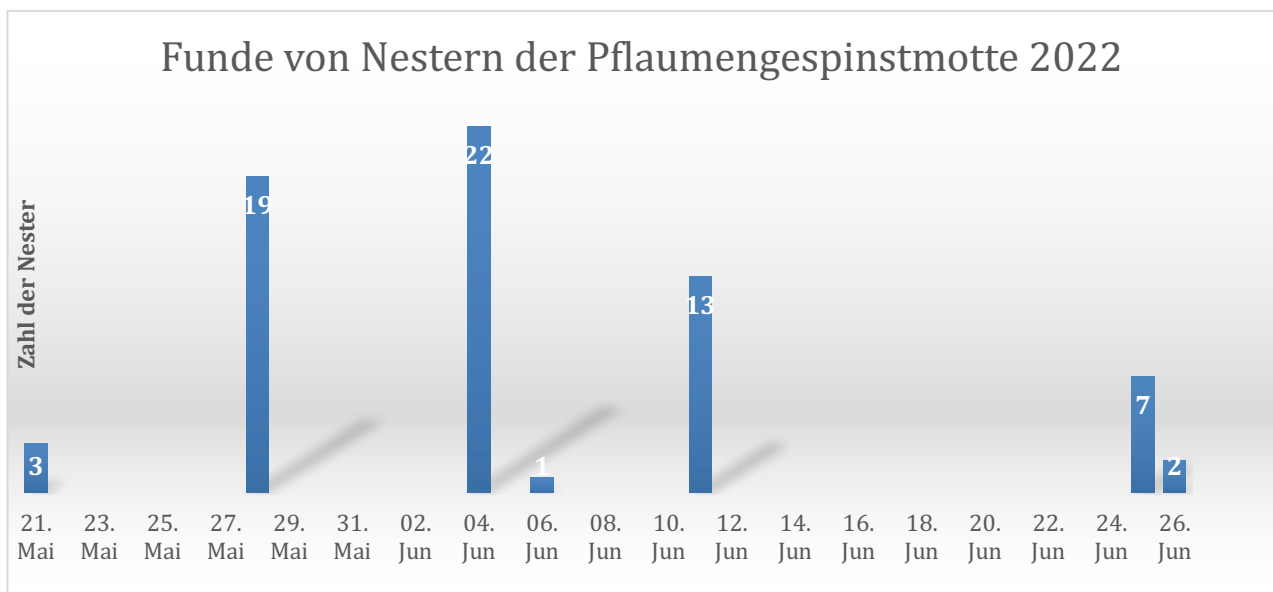


Diagramm: Funde von Nestern der Pflaumen-Gespinstmotte 2022. Jedes Gelege hat bis zu 50 Eier. Funddaten: Uwe Dietzel.

¹ Hans-Joachim Fünfstück bestätigte dies im Rahmen einer Umfrage. E mail vom 10.11.2022.

² Zu Rictalborsten siehe OAG Jahrbuch 2015 S. 67.

h. Funddaten zum Raupengipfel

Uwe Dietzel

Einleitung

Aus früheren Beobachtungen fällt das Maximum der Individuen- und auch der Artenzahl der Schmetterlingsraupen im Jahr (der „Raupengipfel“) zusammen mit dem Austrieb der Pflanzen im Frühjahr. Das frische, leicht verdauliche Grün lässt auch Raupen schnell wachsen, die wiederum die Nahrungsgrundlage für viele Vögel bilden.

Material und Methoden

Mit dem Ziel, die Raupenanzahl an Gebüsch und Bäumen kontinuierlich zu erfassen, wurden in zwei verschiedenen Gegenden am Stadtrand von Würzburg ähnlich der Transekte des Tagfalter-Monitorings wöchentliche Rundgänge durchgeführt. Dazu wurden innerhalb eines festen Zeitraums (90 min) an jeweils demselben Weg Äste und Blätter abgesucht. Die Raupen mancher Schmetterlingsarten sitzen offen auf Blatt-Oberseiten, vor allem solche, die Abschreckfarben und dichte Behaarung besitzen. Die meisten sind aber eher an Blattunterseiten und, besonders in jüngeren Stadien, eingesponnen zwischen Blättern an den Astspitzen zu finden. Um diese zu finden wurden die Äste von unten gegen den hellen Himmel (nicht direkte Sonne) angeschaut, wobei an Blattunterseiten sitzende Raupen als deutlicher Schatten sichtbar werden. Gehäuse aus zusammengesponnenen Blättern wurden geöffnet, um die Arten oder zumindest die Verwandtschaftsgruppen zu erkennen.

Die erste Serie der Beobachtungen fand im Steinlein statt, einem kleinen Tal mit Gärten und einem ursprünglichen Waldstück auf der südlichen Seite und Wohngrundstücken auf der nördlichen. Feldraine und Grundstücke sind zum Teil von Hecken mit Schlehenbüschen umsäumt, die Nahrungspflanzen für die Raupen sehr vieler Schmetterlingsarten sind. Weitere häufig vorkommende Gebüsch- und Baumarten sind: Hasel, Roter Hartriegel, Weißdorn, Liguster, Brombeere, Salweide, Spitzahorn, Zwetschge, Feldahorn, Wildkirsche, Eiche, Esche, Schneeball und Pfaffenhütchen. Gelegentlich eingestreut sind Holunder, Bergahorn, Espe, Apfel, Birke und Walnuss. All diese Pflanzenarten wurden bei den Rundgängen berücksichtigt.

Um die Entwicklung der Raupen im Wald und am Waldrand zu verfolgen, fand die zweite Serie Beobachtungen im Tännigholz statt, einem Waldstück westlich von Würzburg-Versbach. Es hat noch die für die Gegend ursprüngliche Artenzusammensetzung aus Eiche, Wildkirsche, Esche und Feldahorn. Gelegentliche andere Baumarten sind Berg- und Spitzahorn, Linde, Espe, Ulme und Buche. Als Gebüsch wachsen darunter vor allem Hasel, Weißdorn, Geißblatt und als Besonderheit Elsbeere. Den Gebüschaum am Waldrand, soweit vorhanden, bilden vor allem Schlehen, Brombeere, Weißdorn und Heckenrose.

Ergebnis

Der Raupengipfel erreicht seinen Höhepunkt 2022 am 07. Mai und flaut dann ab, bis er am 11. Juni einen 0-Punkt erreicht. Dabei spielt es eine Rolle, wie das Wetter den Blattaustrieb steuert. In der ersten Dekade sorgten Tiefdruckgebiete zeitweise für kräftige Regen- und Schneefälle. Zwei Stürme zogen vorüber. Erst ab dem 10. April beruhigte sich das Wetter, von Süden strömte mildere Luft heran und die Temperaturen stiegen an. Die Temperaturen pendelten sich auf einem für den April typischen, wenngleich zeitweise auch kühlen Niveau ein. Dabei blieb es bis zum Monatsende - von kurzen Störungen abgesehen - größtenteils freundlich und trocken. Die Niederschläge lagen insgesamt deutlich über dem Soll (Nach: Wetterkontor). Das Aprilwetter wird vermutlich den Raupengipfel nach hinten verschoben haben. Dafür spricht, dass der Raupengipfel im Jahr 2019 - den vorhandenen Daten zufolge - früher war, nämlich am 27. April 2019. Im sehr warmen Jahr 2018 lag der Raupengipfel - den damals noch nicht umfangreich ermittelten Daten zufolge am 01. Mai.

Das regionale Wetter spielt also eine nicht unerhebliche Rolle. Im Folgenden die repräsentativen Funddaten im Jahr 2022.

Datum		Art der Raupe	Anzahl
16.04.22		keine	0
21.04.22		Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	1
		Summe	1
30.04.	im Steinlein-Tal	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	8
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	1
		Schneespanner (<i>Phigalia pilosaria</i>)	1
		Variable Kätzcheneule (<i>Orthosia incerta</i>)	2
		Spanner (unbestimmt)	1
		Wickler (unbestimmt)	3
		Summe	16
01.05.	Tännigholz (Waldstück)	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	3
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	5
		Satellit-Wintereule (<i>Eupsilia transversa</i>)	3
		Spanner (unbestimmt)	1
		Wickler (unbestimmt)	6
		Summe	17
06.05.	im Steinlein-Tal	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	9
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	1
		Variable Kätzcheneule (<i>Orthosia incerta</i>)	1
		Satellit-Wintereule (<i>Eupsilia transversa</i>)	1
		Trapezeule (<i>Cosmia trapezina</i>)	1
		Schwammspinner (<i>Lymantria dispar</i>)	1
		Spanner (unbestimmt)	1
		Wickler (unbestimmt)	4
		Summe	19
08.05.	Tännigholz (Waldstück)	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	27
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	11
		Variable Kätzcheneule (<i>Orthosia incerta</i>)	1
		Satellit-Wintereule (<i>Eupsilia transversa</i>)	4
		Pyramideneule (<i>Amphipyra pyramidea</i>)	2
		C-Falter (<i>Polygonia c-album</i>)	1
		Schwammspinner (<i>Lymantria dispar</i>)	1
		Spanner (unbestimmt)	1
		Wickler (unbestimmt)	9
		Summe	57
14.05.	im Steinlein-Tal	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	9
		Satellit-Wintereule (<i>Eupsilia transversa</i>)	1
		Pyramideneule (<i>Amphipyra pyramidea</i>)	1
		Schneespanner (<i>Phigalia pilosaria</i>)	1
		Spanner (unbestimmt)	2
		Wickler (unbestimmt)	18
		Summe	32
15.05.	Tännigholz (Waldstück)	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	13
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	7
		Variable Kätzcheneule (<i>Orthosia incerta</i>)	5
		Rötliche Kätzcheneule (<i>Orthosia miniosa</i>)	1
		Linden-Gelbeule (<i>Tiliacea citrigo</i>)	1
		Pyramideneule (<i>Amphipyra pyramidea</i>)	1
		Herbst-Rauhaareule (<i>Asteroscopus sphinx</i>)	1
		Rotes Ordensband (<i>Catocala nupta</i>)	1
		Schwammspinner (<i>Lymantria dispar</i>)	1
		Eichenwickler (<i>Tortrix viridana</i>)	2
		Spanner (unbestimmt)	2
		Wickler (unbestimmt)	12
		Blattwespenlarve	2
		Summe	49

21.05.	im Steinlein-Tal	Kleiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	2
		Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	1
		Zimtleule (<i>Scoliopteryx libatrix</i>)	1
		Apfel-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta malinellus</i>), Nest	1
		Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	3
		Wickler (unbestimmt)	20
		Summe	28
22.05.	Tännigholz (Waldstück)	Großer Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>)	3
		Satellit-Wintereule (<i>Eupsilia transversa</i>)	1
		Rundflügel-Kätzcheneule (<i>Orthosia cerasi</i>)	3
		C-Falter (<i>Polygonia c-album</i>)	1
		Gebüsch-Wintereule <i>Conistra ligula</i>	1
		Spanner (unbestimmt)	4
		Wickler (unbestimmt)	18
		Summe	31
28.05.	im Steinlein-Tal	Apfel-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta malinellus</i>), Nest	1
		Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	19
		Palpen-Zahnspinner (<i>Pterostoma palpina</i>)	1
		Weißgraues Flechtenbärchen (<i>Eilema caniola</i>)	1
		Schwammspinner (<i>Lymantria dispar</i>)	1
		Gebüsch-Wintereule <i>Conistra ligula</i>	3
		Spanner (unbestimmt)	1
		Wickler (unbestimmt)	6
		Summe	33
30.05.	Tännigholz (Waldstück)	Wickler (unbestimmt)	8
		Summe	8
04.06.	im Steinlein-Tal	Apfel-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta malinellus</i>), Nest	3
		Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	22
		Gebüsch-Wintereule <i>Conistra ligula</i>	3
		Wickler (unbestimmt)	1
		Blattwespenlarve	17
		Summe	46
06.06.	Tännigholz (Waldstück)	Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	1
		Wickler (unbestimmt)	4
		Summe	5
11.06.	im Steinlein-Tal	Apfel-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta malinellus</i>), Nest	5
		Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	13
		Wickler (unbestimmt)	1
		Summe	19
12.06.	Tännigholz (Waldstück)	Spanner (unbestimmt)	1
		Summe	1
19.06.	im Steinlein-Tal	keine Funde in 45 min	Summe 0
25.06.	im Steinlein-Tal	Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	7
		Weißdorn-Gespinstmotte (<i>Scythropia crataegella</i>), Nest	1
		Summe	8
26.06.	Tännigholz (Waldstück)	Pflaumen-Gespinstmotte (<i>Yponomeuta padella</i>), Nest	Summe 2

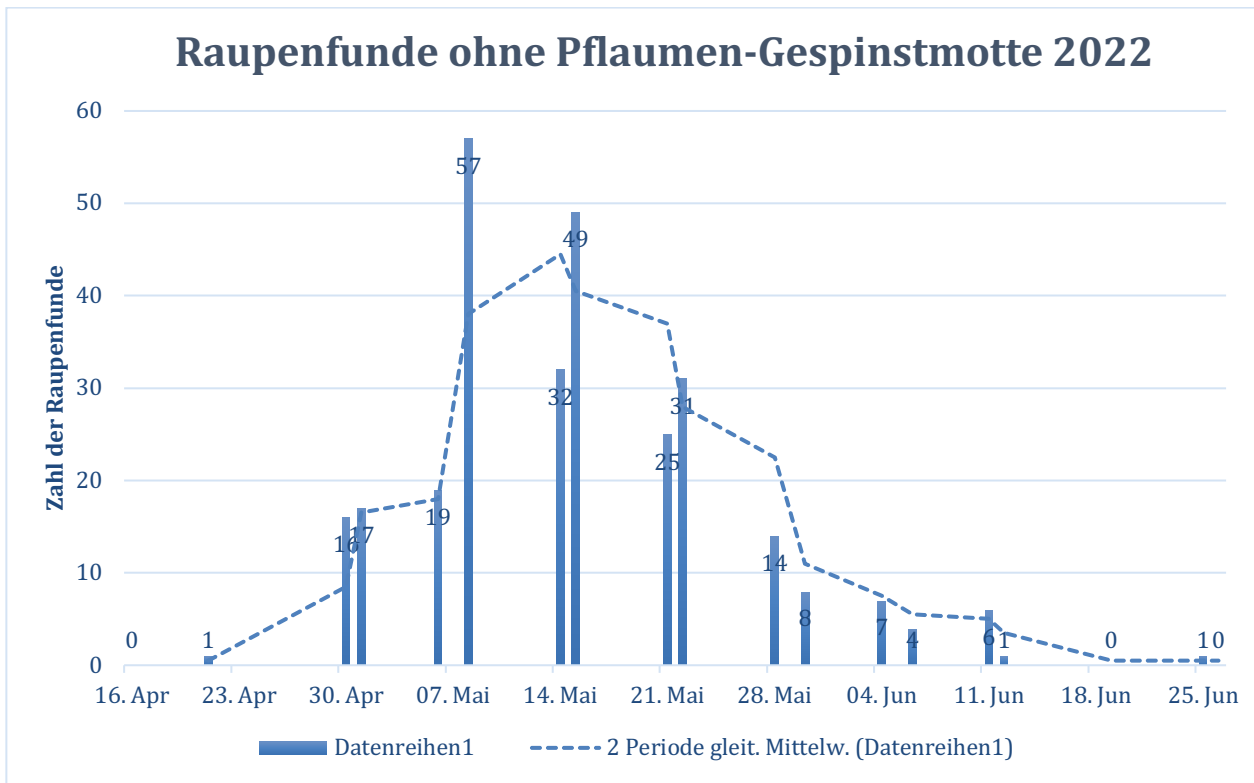


Diagramm: Funde von Schmetterlingsraupen 2022. Ohne Berücksichtigung von Blattwespen-Larven und Pflaumen-Gespinstmotte.

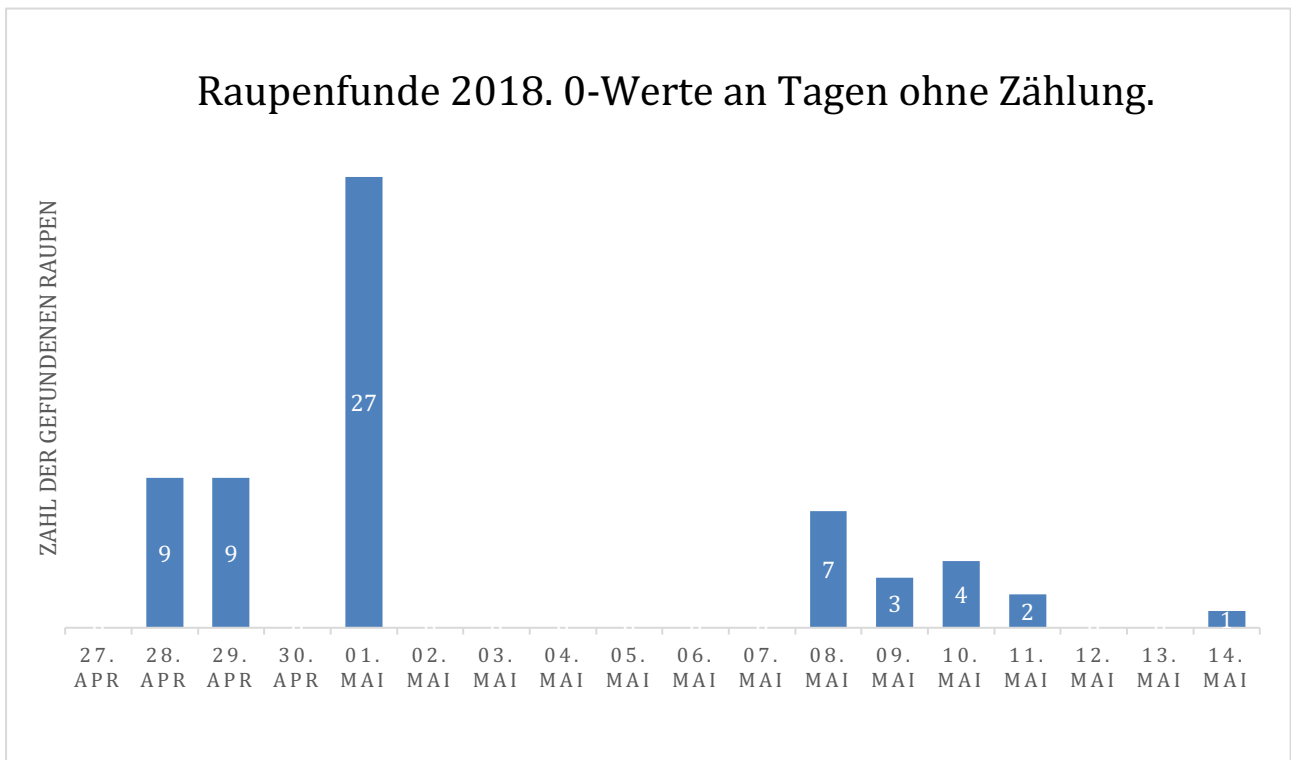
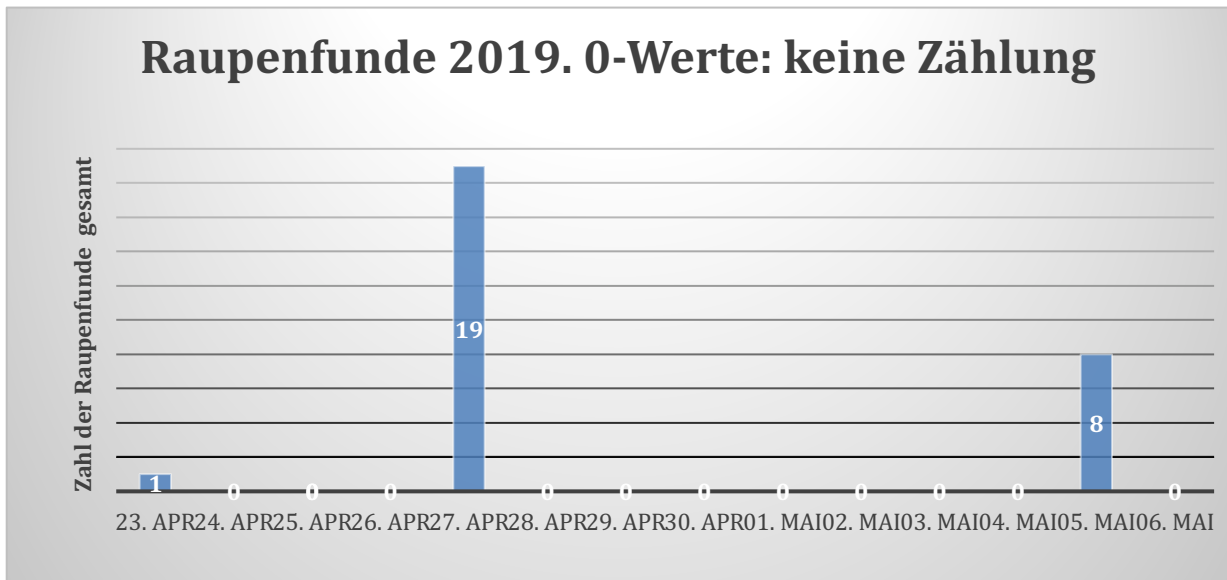


Diagramm: Funde von Schmetterlingsraupen 2018. Ohne Blattwespen-Larven. 0-Werte: keine Zählung.

Der Raupengipfel wurde 2022 im Bereich Würzburg nach einem kühlen und nassen April Mitte Mai erreicht.



Funde von Schmetterlingsraupen 2019. Ohne Blattwespen-Larven. 0-Werte: keine Zählung.

Den Raupengipfel verpassen die Nestlinge der aus Afrika heimziehenden Vogelarten tatsächlich. Aber es stellt sich die Frage, ob dieser Umstand für einen Rückgang dieser Vogelarten ursächlich ist.

Schlüsselarten für die Ernährung der Nestlinge

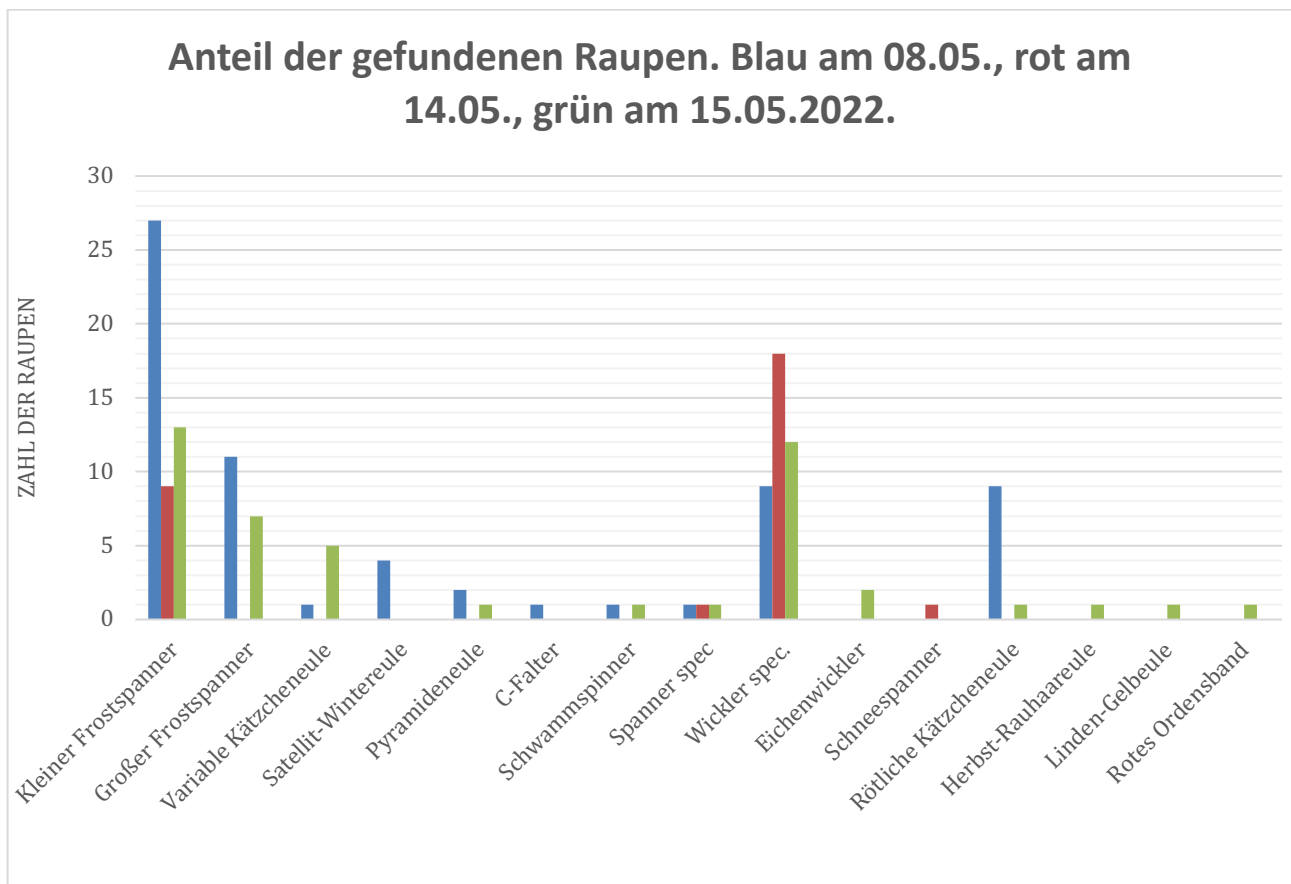


Diagramm: Anteil der gefundenen Arten an 3 Tagen mit den meisten Funden..

Am 04. Juni 2022 wurden erstmals auch Blattwespen-Larven (17) gefunden und lieferten das größte Futter-Angebot.

Pyramideneule *Amphipyra pyramidea*



Variable Kätzcheneule *Orthosia incerta*



Haarschuppen-Zahnspinner *Ptilophora plumigera*



Zweifleck-Kätzcheneule *Anorthoa munda*



Rötliche Kätzcheneule *Orthosia m-niosa*



Satellit-Wintereule *Eupsilia transversa*



Trapezeule *Cosmia trapezina*
frisst Spanner-raupe



Zweifleck-Kätzcheneule *Anorthoa munda*
auf Hasel



Rundflügel-Kätzcheneule *Orthosia cerasi*



Apfelbaum-Gespinnst-motte *Yponomeuta malinellus*



Alle Raupen-Photos: Uwe Dietzel.



Kleiner Frostspanner *Operophtera brumata*



Schneespanner *Phigalia pilosaria*



Großer Frostspanner *Erannis defoliaria*



Flechtenbärchen, wahrscheinlich: Weißgraues Flechtenbärchen *Eilema caniola*



Pflaumen-Gespinstmottenlarve *Yponomeuta padella*



Herbst-Rauhaareule *Asteroscopus sphinx*



Satellit-Wintereule *Eupsilia transversa*



Gebüsch-Wintereule *Conistra ligula*



Abb. 5 und 6 : Für den Trauerschnäpper unerreichbare Puppen der Pflaumen-Gespinstmotte. (*Yponomeuta padella*). In einer Weißdornhecke zu Hunderten. 30.06.2022. Südschweden.

Bei der natürlichen Regulation der Gespinstmotten *Yponomeuta spec.* spielen Vögel laut einer schweizerischen Studie keine Rolle bzw. ist diese umstritten.¹ Kleine Gespinste wie die von Weiden-Gespinstmotten sind für größere Vogelarten wie Karmingimpel, Kuckuck oder Pirol durchaus zugänglich. Allerdings wurden nach einer nicht dokumentierten Beobachtung auch die Raupen der Pfaffenhütchen-Gespinstmotte (*Yponomeuta cagnagella*) von Meisen großenteils abgeräumt (Rita Hasan per e mail).

i. Blattwespen-Larven als Nestlingsnahrung

Die Schmetterlingsraupen brauchen etwa zwei Wochen nach dem Schlupf aus dem Ei, bis sie groß genug sind, um von Vögeln gefunden zu werden, und etwa vier Wochen, bis sie erwachsen sind. Normalerweise ist das zwischen Ende April und Mitte Juni. Die meisten Arten der Raupen dabei sind Eulen und Spanner, die Masse vor allem Kätzcheneulen und Großer und Kleiner Frostspanner. Schwammspinner gibt es in der Zeit auch, werden aber nur vom adulten Kuckuck und vom Pirol gefressen. Komplexer wird der Regelkreis „Raupengipfel – Bruterfolg“ dadurch, dass auch Larven der Blattwespen dank Klimaerwärmung eher zur Verfügung stehen und ein weiterer Regelkreis einwirkt. Schon am 15.05.2022 wurden Blattwespen-Larven gefunden (U. Dietzel: Funddaten).

¹ Dagmar Nierhaus-Wunderwald: Biologie und natürliche Regulation von Gespinstmotten. WSL/FNp. 29.1998. S. 6.



Abb. 7: Larven der Breitfüßigen Birken-Blattwespen an Salweide. Alarmhaltung. 20.05.2022.



Abb. 8: Larven einer Gespinst-Blattwespe an Pfaffenhütchen. 10.06.2021. Für Vögel leichter zugänglich.

Die erste von bis zu 3 Generationen der Gilbweiderich-Blattwespen *Monostegia abdominalis* steht ab Juni als Futter zur Verfügung, ferner zahlreiche andere Arten wie die Larven der Breitfüßigen Birkenblatt-Wespen und der Gespinst-Blattwespen.

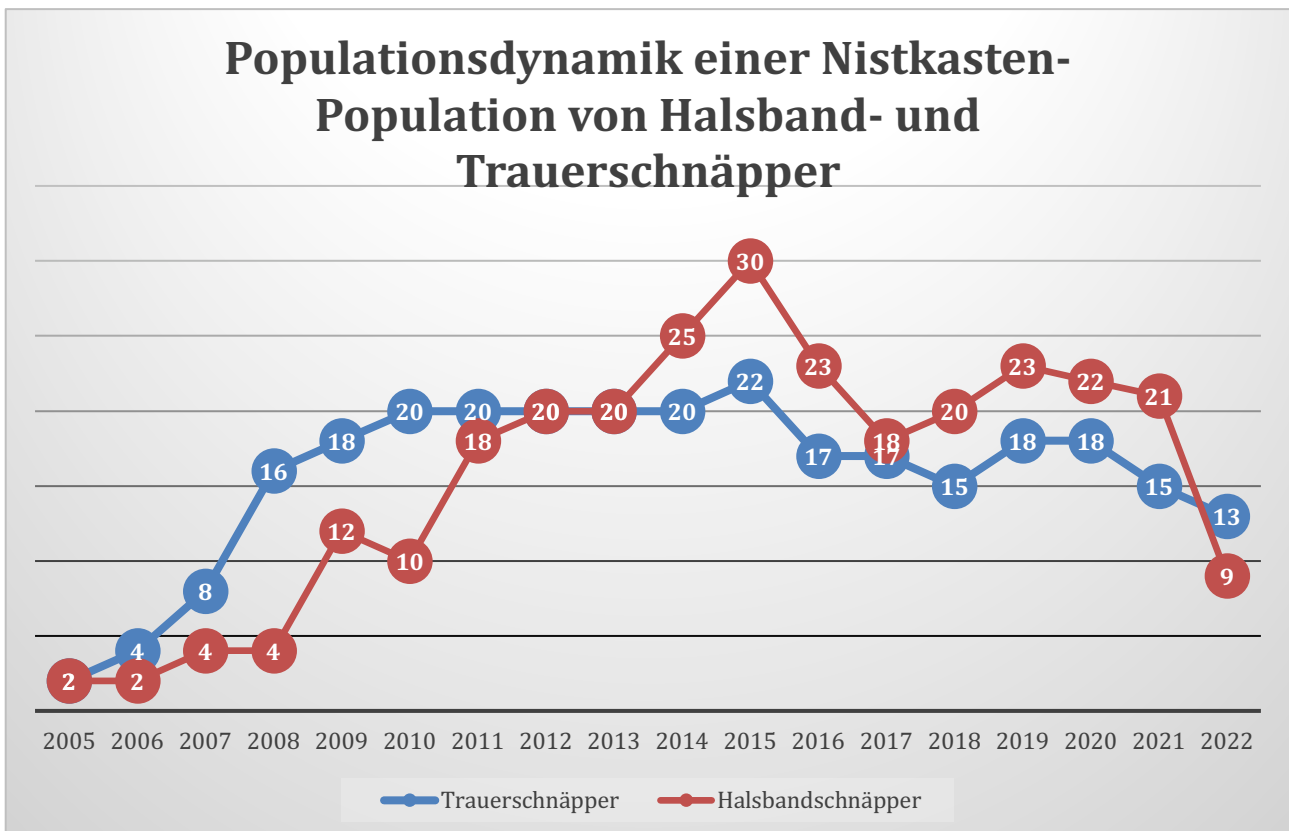
j. Spinnen und Fluginsekten als Nestlingsnahrung

Den Beobachtungen in Südschweden zufolge war das häufigste Nestlingsfutter von Trauerschnäppern eine grüne Schmetterlingsraupe oder eine grüne Blattwespen-Larve. Dann folgten Spinnen, die von Ästen und Baumstämmen ebenfalls im Schwirrflug abgelesen wurden. Fluginsekten rangierten erst an dritter Stelle, sie wurden im energiezehrenden Verfolgungsflug erbeutet. Am Boden wurde keine Nahrung gesammelt, anders als beim Grauschnäpper, der auch Jagd auf Heuschrecken und auf Blüten sitzende Insekten Jagd macht, wobei er ebenfalls im Schwirrflug die Beute aufpickt.

Es liegt daher keineswegs auf der Hand, dass der verpasste Raupengipfel die Reproduktionsquote der Fliegenschnäpper u.a. „Spätheimkehrer“ gefährlich verringert. Um diese Frage zu beantworten, muss die Phänologie und Brutbiologie an zwei repräsentativen Fernziehern ins Kalkül gezogen werden.

k. Phänologie des Trauer- und Halsbandschnäppers

Besonders problematisch ist die Situation allerdings für die Afrika-Heimkehrer wie die Schnäpperarten.¹ Sie verpassen den immer früher ablaufenden „Raupengipfel“. In ihren Überwinterungsgebieten südlich der Sahara registrieren sie nicht den verfrühten Frühling. In der seit 2005 von A. Wöber betreuten Nistkasten-Population von Trauerschnäpper und Halsbandschnäpper ist ein fluktuierender Rückgang des Trauerschnäppers seit 2016 erkennbar.² Diese Desynchronisation von zeitlich und geographisch oszillierendem Raupengipfel und der Nestlingszeit der Langstreckenzieher wirkt sich nur langsam und nicht kontinuierlich aus, so dass diese Fehlanpassung als Ursache für einen Bestandsrückgang nicht gesichert ist. 2022 kam es besonders beim Halsbandschnäpper zu einem eklatanten Rückgang der Brut, der beim Trauerschnäpper weniger deutlich ausgefallen ist. Als Ursache können Wetterphänomene in Betracht gezogen werden.³



Graphik: Populationsdynamik einer Nistkasten-Population von Halsband- und Trauerschnäpper. Alexander Wöber.

Auch aus dem Lkr. Starnberg kommende alarmierende Meldungen: „Bei Trauerschnäpper, Klappergrasmücke und Drosselrohrsänger konnte im Jahr 2021 überhaupt keine Brut nachgewiesen werden.“⁴

¹ A. Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. 2021. S. 201.

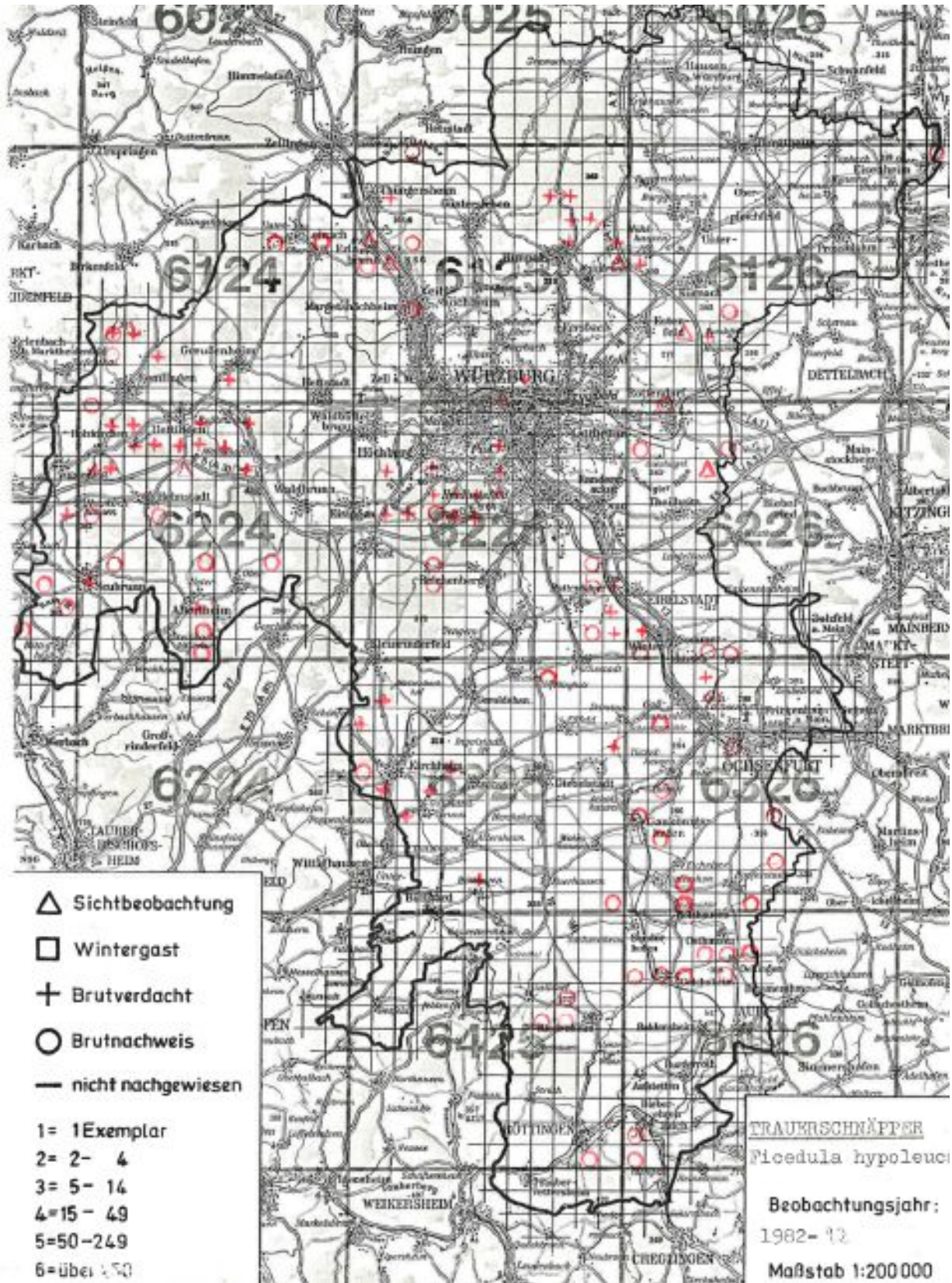
² A. Wöber: Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper 2022. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2022. S. 68.

³ Ebda. S. 68

⁴ Arbeitsgemeinschaft Starnberger Ornithologen. Jahresbericht 2021. Hrsg von P. Brützel. S. 2. https://starnberg.lbv.de/app/download/9587865082/2021_Jahresbericht_final.pdf?t=1643919988

I. Populationsgröße des Trauerschnäppers in den 80er Jahren des 20. Jh.s

Die Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg ergab insgesamt 104 mal Brutverdacht bzw. nachgewiesene Bruten. Diese Zahlen werden 2022 bei weitem nicht erreicht.



Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Land Würzburg. Passeres. S. 61.

Populationsgröße 2021

2 Meldungen in naturgucker.de (H. Schwenkert, O. Knapp), ca. 51 Meldungen in ornitho.de wobei Doppelzählungen nicht auszuschließen sind. Mit ca. 53 mal Brutverdacht liegt die Zahl 2021 bei etwa nur der Hälfte des Bestands der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts.

m. Ankunftszeit des Trauerschnäppers in Unterfranken

Wenn einzelne Fliegenschnäpper früher als üblich, nämlich schon im März - im unterfränkischen Brutgebiet eintreffen, dann riskieren sie zu verhungern. Ein Totfund zeigt dieses Risiko. Nachdem der März 2022 ungewöhnlich warm war, traf schon vor dem 1. April ein Trauerschnäpper ein. Der April brachte aber doch noch Schnee und Kälte, so dass die Insekten nicht flogen. Am 01.04.2022 wurde in Würzburg ein Totfund registriert (A. Wöber in ornitho.de).

- Ankunft:** 14.04.2022: 7 Trauerschnäpper bei Schwebheim (U. Baake in naturgucker.de).
14.04.2022: 1 Trauerschnäpper bei Halsbach-Wiesefeld (B. Schecker in naturgucker.de).
16.04.2022: ca. 10 Trauerschnäpper im Tiergarten Nürnberg (Dr. A. Stich per e mail)
17.04.2022: 3 Exemplare zwischen Rodenbach und Rothenfels/Lk. MSP (Ch. Ruppert in naturgucker.de).
17.04.2022: 1 Exemplar bei Bad Kissingen (M. Gläßel)
18.04.2022: mind. 3 Trauerschnäpper der schwarzen Morphe am Ammersee - vermutlich auf dem Durchzug (Jonathan Gentz, H. Schaller in naturgucker.de).
18.04.2022: 2 Exemplare bei Leinach (R. Rödel in naturgucker.de).
18.04.2022: 2 Exemplare bei Langenprozelten (Ch. Ruppert in naturgucker.de).

Diese Zahlen trennen nicht die Durchzieher von den hiesigen Brutvögeln. Der Wegzug läuft schon Mitte August (Beobachtungen im Waldfriedhof Würzburg, A. Wöber).

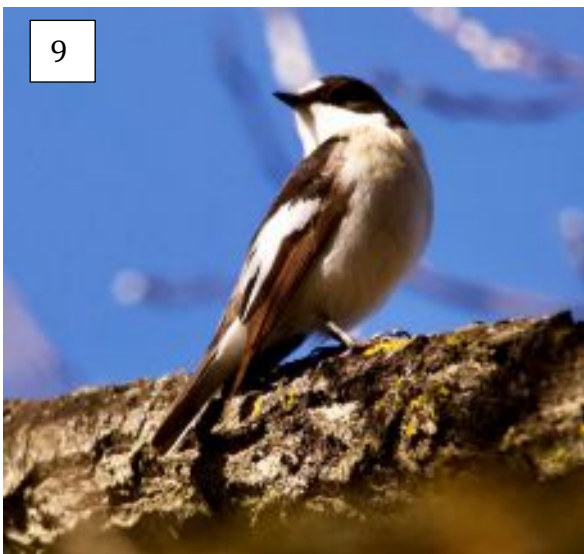


Abb. 9: Trauerschnäpper ♂ Skandinavische Farbmorphe. 18.04.2022. Ammersee Südende. Photo: Jonathan Gentz.

n. Erstankunft der Trauerschnäpper in Stadt und Lkr. Würzburg

Methode:

Im Rahmen des seit 2005 betreuten Nistkasten-Projekts wurde durchgehend ab 2011 die Erstankunft der Trauerschnäpper notiert. Allerdings konnte nur am Wochenende beobachtet werden. Die folgenden Daten repräsentieren deshalb mehr oder weniger Erstankunftsdaten, die maximal 5 Tage eher stattfanden.

Daten

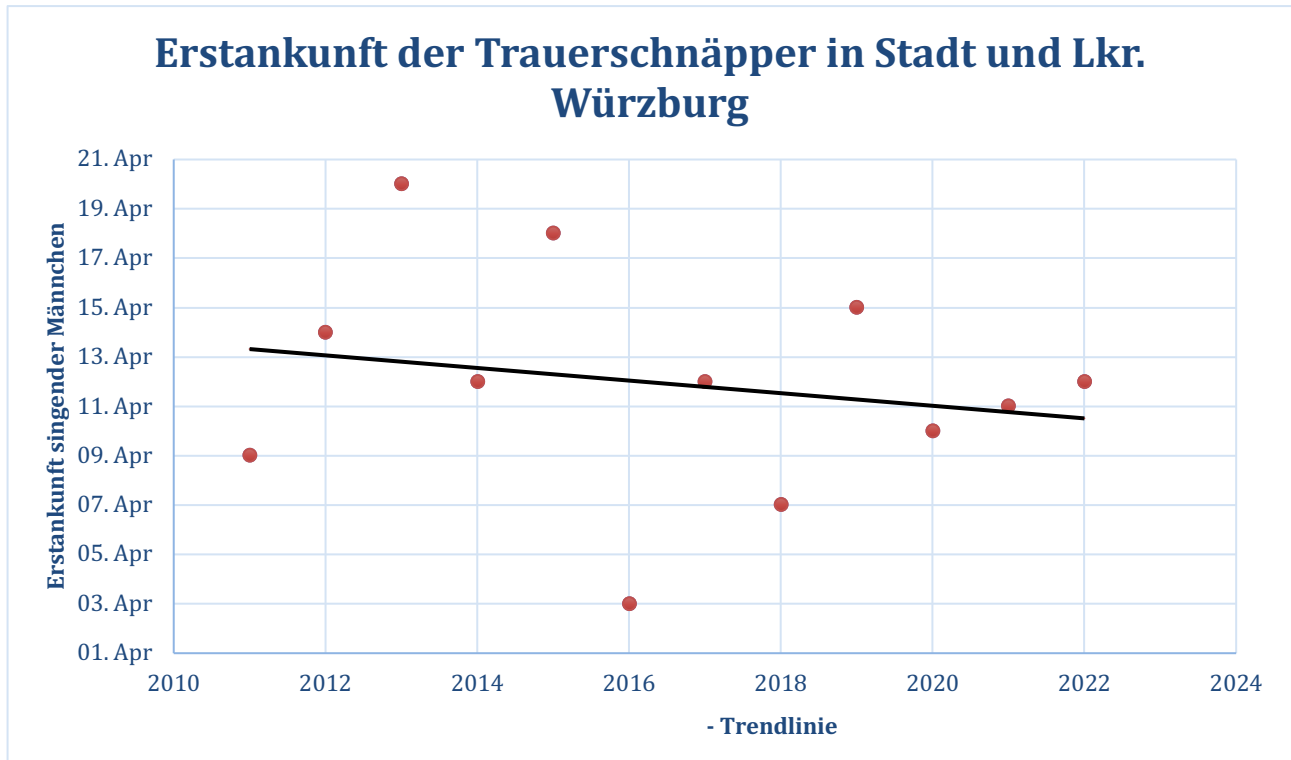


Diagramm: Erstankunft der Trauerschnäpper. Trendlinie. Daten: A. Wöber.

Die Trendlinie bewegt sich im **regionalen** Arbeitsgebiet leicht hin zu früheren Ankunftsdaten. Als Erstankunft des Trauerschnäppers in den 70er Jahren des 20. Jh.s wurde von Diethild Uhlich notiert: 14.04.1974 14.06.1975 01.05.1977 22.04.1979 (Archiv von Diethild Uhlich). Diese Daten legen nahe, dass die Erstankunft regional etwas eher abläuft.

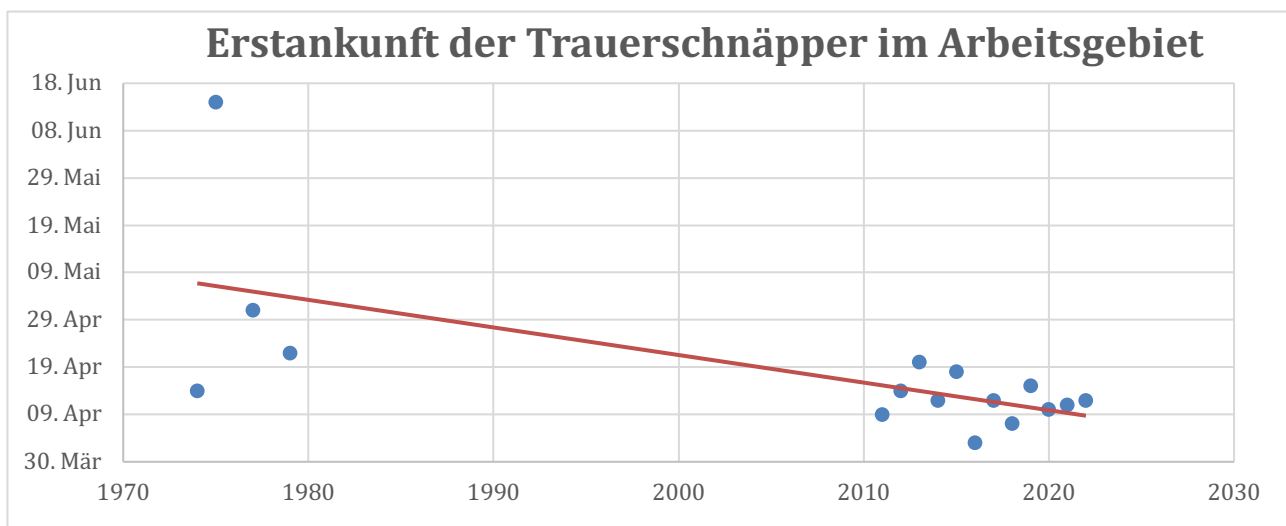
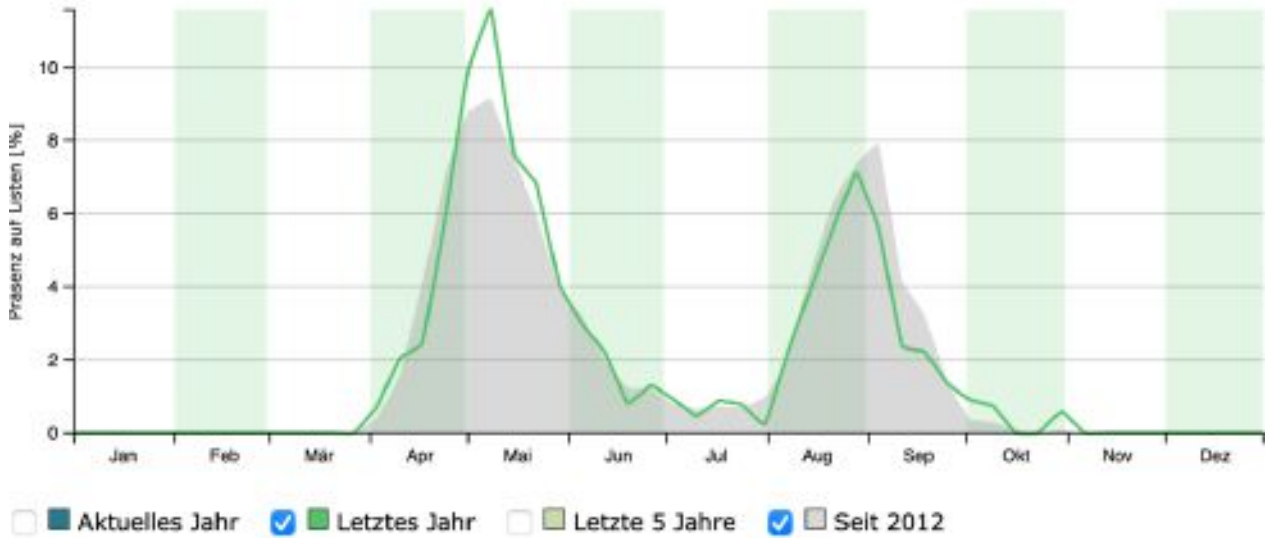


Diagramm: Erstankunft in den 70er Jahren und den aktuellen Daten. Rot: Trendlinie.

Der Totfund am 01.04. 2022 deutet darauf hin, dass dieser Vogel – gefunden am Stadtrand von Würzburg – schon Ende März ankam, aber wegen des ungewöhnlich kühlen Wetters nicht ausreichend Nahrung fand. Eine evolutionäre Anpassung an den früheren Raupengipfel ist zwar denkbar, aber mit hohen Risiken für den frühen Heimzieher verbunden.

o. Zusammenfassung der Brutchronologie

Trauer- und Halsbandschnäpper: Heimzug: Ende April
 Brutzeit: Mai und 1. Juni-Dekade
 Fütterungszeit: Ab Mitte Juni bis Mitte Juli.
 Grauschnäpper: Heimzug Ende April
 Brutzeit: Mitte Mai bis Mitte Juni
 Fütterungszeit bis Mitte Juli.



Graphik: Sichtungen von Trauerschnäpper im Jahr 2021- grüne Linie – und seit 2012 – graues Feld. Aus ornitho.de/Statistiken.

Trauerschnäpper * Ficedula hypoleuca (PALLAS, 1764) // Individuen: 6408, Beobachtungen: 3144



Trauerschnäpper * Ficedula hypoleuca (PALLAS, 1764) // Individuen: 17169, Beobachtungen: 8946 (Deutschland)



Graphik: Meldungen von Trauerschnäppern in naturgucker.de. a: von 2010 – 2015 und b: im gesamten Zeitraum von 2008 bis 2021.

Die **überregionalen** Beobachtungsdaten vom Zeitraum 2010 -2015 (a) mit dem gesamten Zeitraum (b) zeigen **keine** eindeutige zeitliche Verschiebung und Anpassung an den früher einsetzenden Raupengipfel. Auch die Beobachtungsdaten in ornitho.de ergeben das gleiche Bild. Für eine denkbare evolutionäre Entwicklung besonders interessant sind die in der Graphik von naturgucker.de gezeigten wenigen frühen Meldungen vor dem April. Sollten diese Exemplare zum Brüten kommen und rechtzeitig zum Raupengipfel (caterpillar peak) die Jungen schlüpfen, dann könnte diese angepasste Population im Laufe der Zeit mit guten Brutergebnissen die gesamte Population auffangen.

p. Nestlingsnahrung der Halsband- und Trauerschnäpper

Brutbeginn beim Trauerschnäpper ist ab der 3. Aprildekade. Brutdauer: 12 – 17 Tage. Die Nestlingszeit dauert ca. 16 Tage. Die Ästlinge werden noch mindestens 8 Tage lang gefüttert. Ab der 2. Junidekade bis erste Julidekade wurde die Fütterung beobachtet. Zu diesem Zeitpunkt ist der Raupengipfel weitgehend vorbei. Auch bei den anderen Schnäpperarten Halsband- und Grauschnäpper geht die Aufzuchtzeit v. a. in Skandinavien bis in die erste Julidekade.



10

Abb. 10: : Halsbandschnäpper-Männchen verfüttert Fluginsekten (Wespe oder Schwebfliege), Spinnen und Käfer. 11.06.2015. Zu diesem Zeitpunkt ist der Raupengipfel vorbei.



11

Abb. 11: Halsbandschnäpper-Weibchen verfüttert zunächst Raupen, später auch Spinnen und Käfer. 11.06.2015. Lkr. Würzburg.

Abb. 12: Trauerschnäpper bietet einem Ästling eine Spinne an, die dieser aber ablehnt. Dann frisst der Altvogel die Beute. 11.06.2015. Mittelschweden.

Ein Ästling sollte aber jedes Insekt schlucken können.



12

Feldprotokoll: 24.05.2022. 16.05. – 17.10h. Irtenberger Wald/Lkr Würzburg, Nähe Blutsee. Das Brutpaar gehört zum Feld-Forschungsprogramm von A. Wöber. Frühe Nestlingsphase, eine noch frische Eischale lag auf dem Boden. Das Männchen beteiligte sich nie am Füttern, sondern bewachte aus einer Entfernung von ca. 6 m ununterbrochen das Flugloch des Nistkastens. Dazu wechselte es ziemlich regelmäßig von einem nördlichen Sitzplatz zu einem südlichen Platz, wobei es den Nistkasten nie aus den Augen ließ. Es drehte sich auch häufig etwas, vermutlich um das Tarnzelt im Auge zu behalten. Es sang ununterbrochen. Gelegentlich schnappte es nach Insekten, die sich in der Nähe - etwa an einem Baumstamm befanden. In einem Abstand von ca. 20 min flog es weiter weg, vermutlich um Insekten zu fangen. Wenn es nach weniger als einer Minute wieder zurückkam, flog es regelmäßig den Nistkasten an und inspizierte das Innere, schlüpfte aber nie hinein. Vermutlich wollte es sich vergewissern, dass keine Kohlmeise den Brutplatz okkupiert hatte. Die weißen Stirnflecken des jungen Männchens waren klein. Das Weibchen zeigte sich wesentlich scheuer und tauchte nur etwa alle 14 min auf, schlüpfte aber ohne anzuhalten in die Bruthöhle. Es verfütterte bräunliche Raupen oder Larven.

Photobelege:

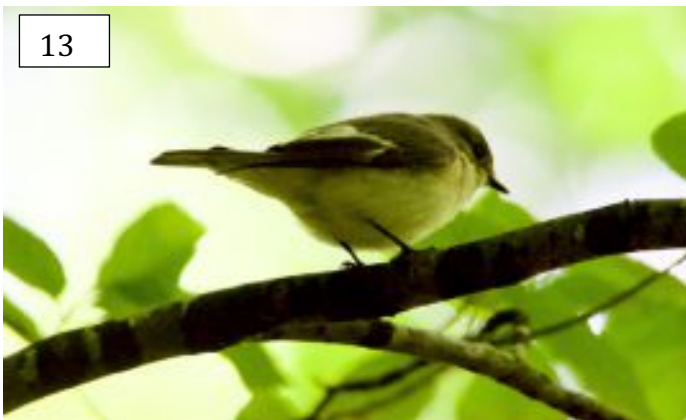


Abb. 13 und 14: Trauerschnäpper-Männchen bewacht das Schlupfloch von zwei verschiedenen Seiten. 24.05.2022.

Abb.15: Nach einem Beuteflug kontrollierte es stets das Innere der Bruthöhle, fütterte aber in dieser frühen Nestlingsphase nie. 24.05.2022. Blutsee.

Abb. 16: vor kurzem aus dem Nistkasten entfernte Eischale. 24. Mai 2022. Die Bruchränder waren noch hell.

Da Trauerschnäpper im Arbeitsgebiet der OAG recht selten sind, wurden die Beobachtungen zum Nestlingsfutter in Südschweden gemacht. Zumindest in Mittel- und Südschweden ist der Trauerschnäpper keine seltene Vogelart. Wo überall am See Takern und in den Schären Nistkästen hingen, brüteten Trauerschnäpper - wenig scheu - an Parkplätzen und in Gärten. Es wurde am leichtesten dort untersucht, welche Nestlingsnahrung von den Altvögel eingetragen wurde.

Feldprotokoll: 14. 06.2022. Naturum Takern. Mittelschweden. Beobachtungszeit: 1 Stunde am Vormittag und 1 Stunde am Nachmittag. Beide Altvögel fütterten. Kürzester Zeitabstand 21 sec. Längster Zeitabstand ca. 2 min. In der Mittagszeit und am Abend vermindert sich die Aktivität. Aktionskreis ca. 60 m im Radius. Häufigstes Futter: grüne Raupen/Larven. Am zweithäufigsten Spinnen, einmal ein Schmetterling und diverse Fluginsekten.

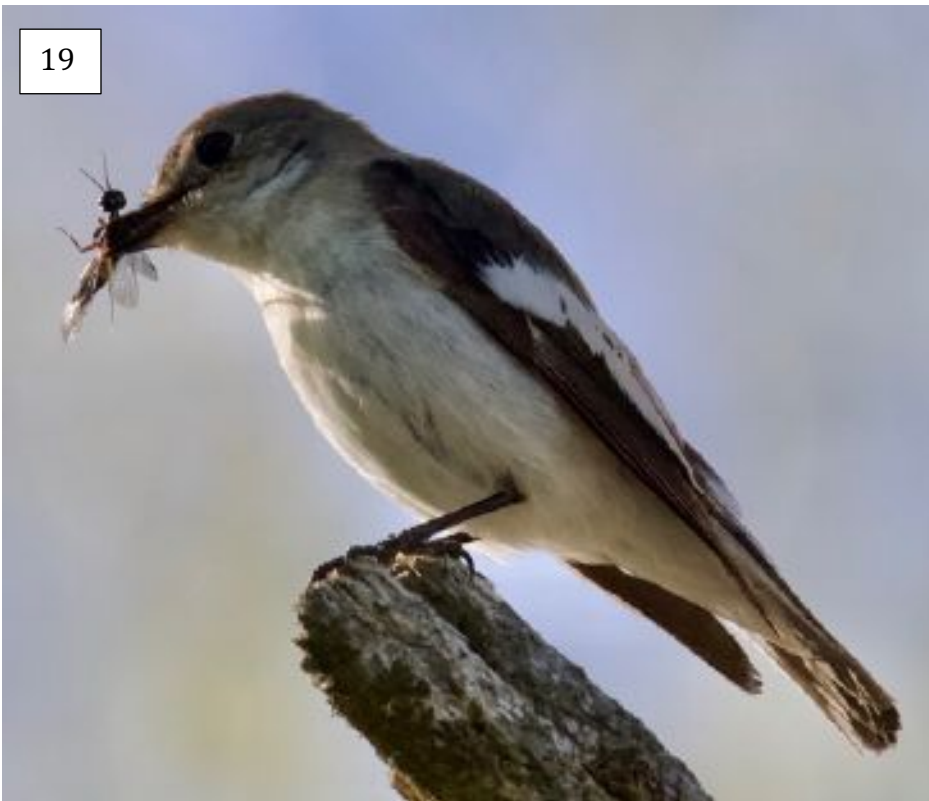


Abb. 17: Trauerschnäpper-Männchen verfüttert grüne Made/Raupe. 14. Juni 2022. 14.53 h. Schweden.

Abb. 18 : Männchen verfüttert Schmetterling. 14. Juni 2022: 15.26 h. Die skandinavischen Trauerschnäpper - ♂(schwedisch : Svartvit Flugsnappare) gehören der schwarzweißen Morphe an, die fränkischen der braunen, weibchenfarbenen Farbmorphe.

Spinnen wurden im Schwirrflug von Baumstämmen und Ästen abgelesen, ebenfalls im Schwirrflug Raupen von den Blättern.

19



*Abb. 19: Männchen
verfüttert Fluginsekt.
14. Juni 2022. 16.08 h.*

20



Ein weiterer Nistkasten in nur 50 m Entfernung war ebenfalls besetzt. Das Flugloch dieses Kastens ist 32 mm im Durchmesser und wäre auch für eine gefährliche Konkurrentin, eine Kohlmeise, groß genug.

Nur das Weibchen fütterte in der frühen Nestlingsphase, während das Männchen den Brutplatz überwachte und sofort eine Kohlmeise anflug, die die home range durchflog. So auch die Beobachtung am Blutsee/Irtenberger Forst/Lkr. Würzburg und an einem weiteren Brutplatz am Takern/Mittelschweden.

*Abb. 20: Trauerschnäpper.
Takern. Schweden. 24. Juni 2022.
Das Männchen kontrolliert, ob ein
Konkurrent den Kasten
übernommen hat, füttert aber
nicht.*

Feldprotokoll: Parkplatz am Takern/Schweden. 15.06.2022. Es fütterte nur das Weibchen (Abb. 22), während das Männchen – ohne zu singen – den Kasten bewachte und eine vorüberfliegende Kohlmeise sofort anflug (Abb. 21).

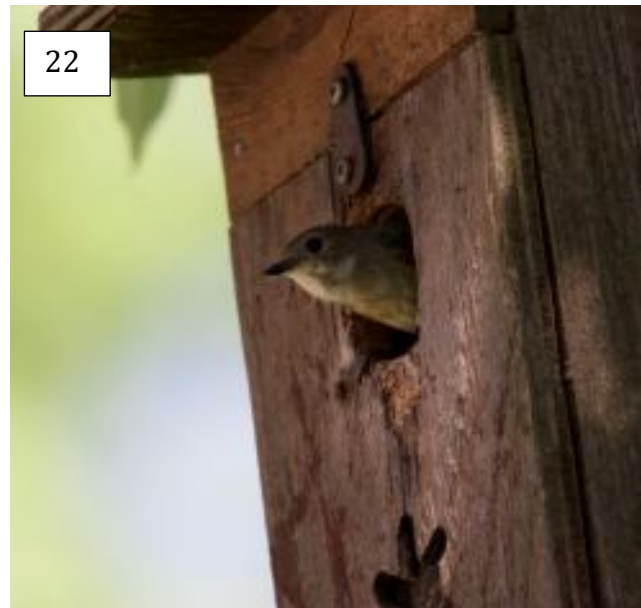


Abb. 21: Männchen wacht. 15.06.2022. Abb. 22: Nur das Weibchen füttert. 15.06.2022

Feldprotokoll: Naturum auf Stendörren, Mittelschweden. 21. Juni 2022. Das Männchen bewachte den Brutplatz (Abb. 21), das Weibchen fütterte allein (Abb. 22).



Abb. 23 : ♂ überwacht auch den Luftraum.

Abb. 24 : ♀ bringt Futter. Bei ihr läuft noch die Postnuptialmauser.

Feldprotokoll: Ostsee-Schäre Store Askö. 22.,23. Juni 2022. Hier beteiligte sich das Männchen an der Fütterung. Um die heiße Mittagszeit wurden die Fütterungsintervalle länger. Am späten Abend mit abendlicher Abkühlung verschwand das Weibchen im Brutkasten, während das Männchen noch etwa eine halbe Stunde lang mit Futter anflug und dann ebenfalls einen versteckten Schlafplatz aufsuchte.



25

Abb. 25: Trauerschnäpper ♂ bringt die häufigste Beute – grüne Raupe oder Made - und die zweithäufigste Beute – eine Spinne. Es wird stets eine Zwischenstation eingelegt, von der aus die Umgebung beobachtet wird, bevor der Nistkasten angefliegen wird.

*Abb. 26: Auch kleine, schnelle Fliegen sind als Futter interessant.
14.06.2022. Schweden.*



26

27



Abb. 27: Trauerschnäpper bringt die zweithäufigste Beute, eine Spinne. Im Schwirrflug werden Spinnen von Ästen und Baumstämmen abgelesen. 23.06.2022. Store Askö. Schwedische Schären.

Die Stirnflecken sind zusammengewachsen – ein Hinweis auf das gehobene Alter dieses erfahrenen Männchens.



Abb. 28: Trauerschnäpper-Weibchen mit grünen Larven/Raupen. 23.06.2022. Store Askö. Schwedische Schären.

28



Auf dem naturbelassenen Grundstück befinden sich 4 Nistkästen, die in vielen Jahren nicht gereinigt wurden und dennoch abwechselnd bezogen wurden. Die Nahrung wurde fast ausschließlich in Eichen und Föhren gesucht.

q. Rückgang der Klappergrasmücke

Stellvertretend für weitere Fernzieher soll die Klappergrasmücke *Sylvia curucca* in Erwägung gezogen werden. Auch die Klappergrasmücke kommt spät von den afrikanischen Überwinterungsgebieten zurück, nämlich Mitte April. Sie fliegt auf ihrem Schleifenzug im Frühjahr über die Ostroute. Dabei gerät sie v. a. in Libanon und Syrien unter Beschuss durch arabische Vogeljäger, die auch ihre Kinder mit Kindergewehren ausstatten, damit sie das Schießen lernen. 2014 tötete der saudiarabische Prinz Fahd Bin Sultan 2 000 bedrohte Vögel (Panorama, 24.04.2014).

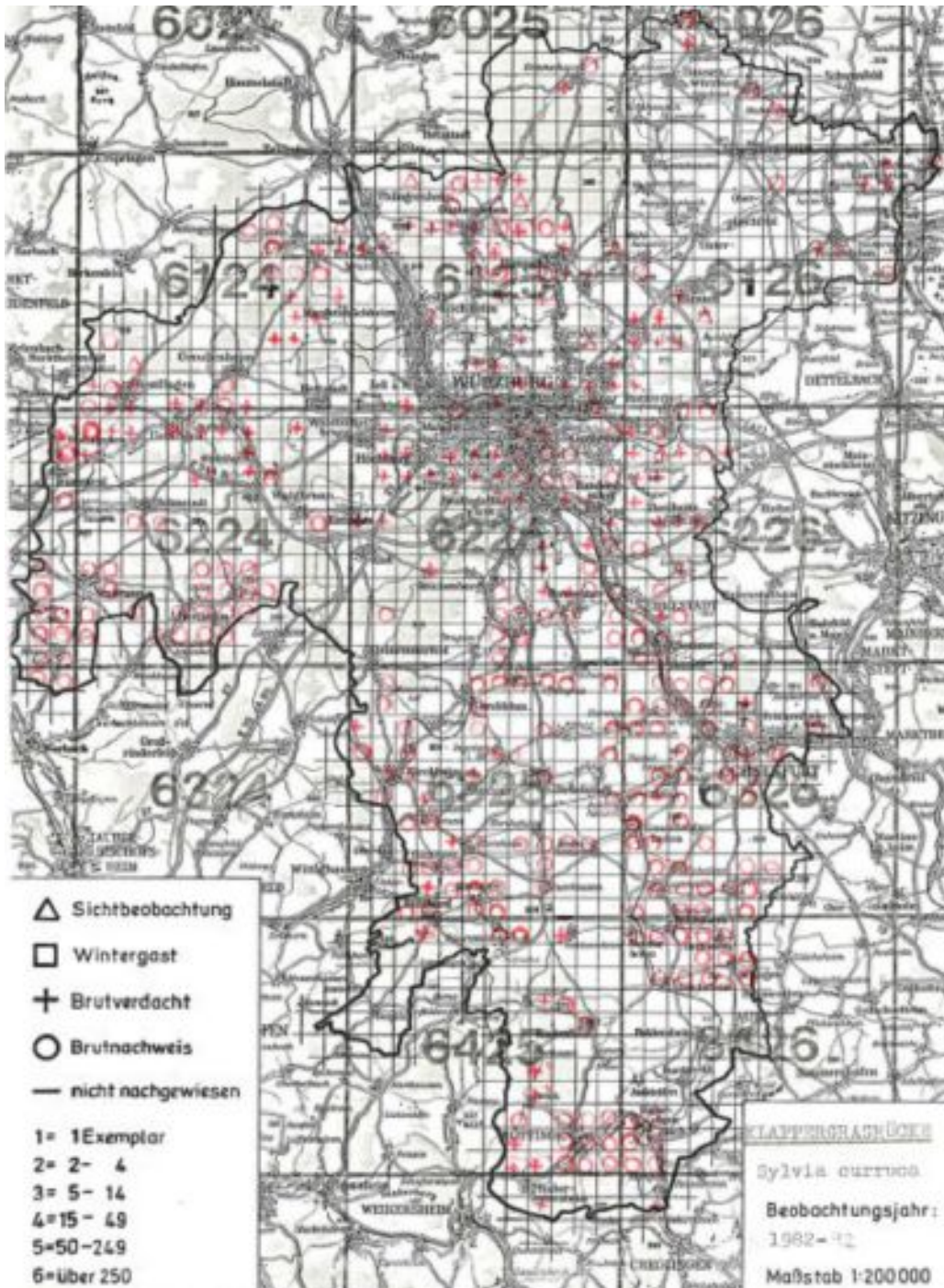
Der deutliche Rückgang der Klappergrasmücke könnte zusätzlich auch mit dem verpassten Raupengipfel zusammenhängen.



Abb. 29 : Klappergrasmücke. Ammersee-Südende. 18.04.2022. Photo: Jonathan Gentz.

Phänologie der Klappergrasmücke im Lkr. Würzburg Frühere Bestandsgrößen

Die Kartierung der Klappergrasmücke in den Jahren von 1982 – 1992 ergab an 407 Stellen Brutverdacht bzw. Brutnachweis.¹



Klappergrasmücke. Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 bis 1999. Passeres. S. 49. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

Aktuelle Bestandsgröße der Klappergrasmücke in Würzburg und Lkr. Würzburg 2021
2021 wurden in Würzburg Stadt und Landkreis im Brutzeitraum 30 vermutliche Brutplätze in ornitho.de und in naturgucker.de gemeldet und zwar an folgenden Orten:

¹ Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 bis 1999. Passeres. S. 49. Link: <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

Bütthart	1	Oberdürrbach	3
Edelmannswald	1	Ochsenfurt Klärteiche	1
Eisenheim	1	Randersacker Marsberg	1
Gerbrunn	3	Reichenberg	1
Giebelstadt	1	Remlingen:	2
Greusenheim	1	Ruine Ravensburg	1
Güntersleben	1	Sommerhausen	1
Höchberg	1	Üttingen	2
Höhfeldplatte	1	Winterhausen	1
Kleinochsenfurter Berg	1	WÜ Frauenland	1
Leinach	1	Würzburg Brandmannweg	1
Neubrunn	1	Würzburg Hubland	1

Summe: 30

Doppelzählungen wurden nach Möglichkeit vermieden.

Fazit: Auch wenn die Zahlen der singenden Männchen, an denen ein Brutverdacht abgelesen wird, aus **heutiger** Sicht nicht alarmierend wirkt, sind sie das sehr wohl beim Vergleich mit den von Diethild Uhlich et al. ermittelten **historischen** Daten. Auch wenn die Erhebung der Populationsgrößen nicht direkt vergleichbar ist, so zeigt ein Abfall auf 7,4 % gegenüber der ersten Bestandserhebung in den 80er Jahren eine deutliche Tendenz auf. Ein **Verlust von geschätzt 92,6 %** fordert dazu heraus, nach Ursachen zu forschen.



Abb. 30 : Klappergrasmücke (Sylvia curruca) ♂ im Brutrevier. 17. April 2020. By 75/Sommerach. Flüge Ästlinge wurden am 21. Juni 2020 beobachtet.

Abb. 31: Klappergrasmücke (Sylvia curruca). 21. April. 2010. Würzburg.

r. Ankunft in Deutschland

Die Ankunftsdaten zeigen eine gewisse Anpassung an die Großwetterlage in Deutschland, wie die folgende Graphik zeigt. Wenn der Frühling warm war, kamen die Klappergrasmücken aus Ostafrika schon in der ersten Aprildekade zurück, war das Wetter aber kalt - wie 2022, dann erst in der zweiten Aprildekade. Bei kaltem Wetter etwa im östlichen Mittelmeergebiet kommt es zum Zugstau.

Erstankunft 2022 im Untersuchungsgebiet:

17.04.2022: 1 Exemplar in Würzburg/Gerbrunn (Dr. August Stich per e mail).

18.04.2022: mind. 1 Exemplar am Ammersee-Südende (Jonathan Gentz, Hubert Schaller).

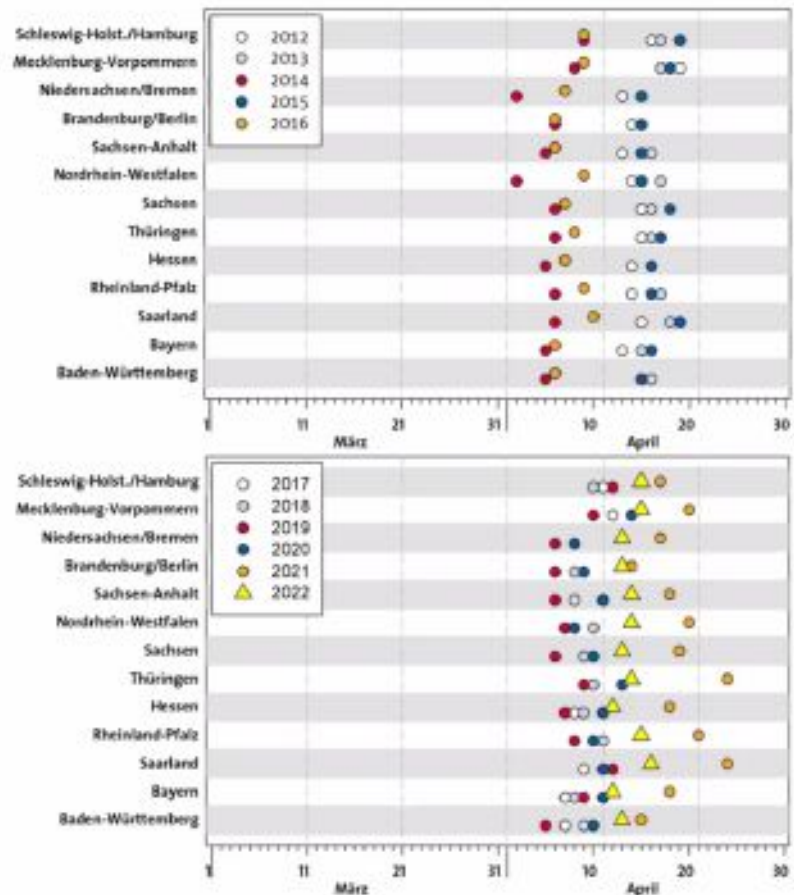
23.04.2022: 1 Exemplar bei Dagebüll (G. Krohne per e mail).



DWD Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

April
 2012: „Über Wochen kühl und wechselhaft“
 2013: „Anfangs kalt, später warm“
 2014: „Viertwärmster April seit 1881“
 2015: „Warm, trocken und viel Sonne“
 2016: „Erst warm, dann kühl“

2017: „Erst fröhlich warm, dann Spätfröste“
 2018: „Wärmster April seit Messbeginn 1881“
 2019: „Oft fröhlich warm“
 2020: „Sonnigster und dritttrockenster April seit Messbeginn“
 2021: „Kältester April in Deutschland seit 40 Jahren“



Ankunft der Klappergrasmücke von 2012 – 2022. 2022 kamen die Klappergrasmücken erst in der 2. Aprildekade an. Graphik aus ornitho.de.

s. Evolutionäre Selektion bei Langstrecken-Ziehern?

Wenn für die Nestlinge von Langstrecken-Ziehern nicht mehr so viel Raupennahrung zur Verfügung steht wie früher, könnte daraus im schlimmsten Fall ein starker Selektionsdruck entstehen. So könnte es sein, dass die Bestände jener Arten schrumpfen, die genetisch auf ihre Zugzeiten fixiert sind und daher nicht flexibel genug sind. Standvögel und Teilzieher wie Stare dagegen haben genügend genetische Flexibilität, um dem Selektionsdruck auszuweichen. In diesem Zusammenhang bekommen Meldungen von extrem früh gemeldeten Fernziehern eine neue und besondere Bedeutung; denn solche Frühheimkehrer könnten dank ihrer besseren Ernährungslage ihre Reproduktionsrate steigern und auf diese Weise über längere Zeiträume jene Fernzieher ersetzen, die dem Selektionsdruck erliegen. Am 01.04.2022 wurde in Würzburg ein Totfund eines Trauerschnäppers registriert (A. Wöber in ornitho.de). Dieses Exemplar kam also auch schon im März in Würzburg an und hätte vielleicht bei besseren Wetterbedingungen überleben können. Auch die Klappergrasmücke überwintert südlich der Sahara in Ostafrika und verpasst den früher einsetzenden Raupengipfel. Arealverluste gab es bislang in der nördlichen Frankenalb und in Teilen der Oberpfalz (LBV).

Bislang werden allzu frühe Meldungen von ornitho kritisch beanstandet und vlt. nicht nur einmal auch wieder gelöscht. Ein Beispiel: Klappergrasmücke am 17.03.2020 (durch Hanne und Hubert Schaller). Angesichts der Brutzeit im Mai und erste Ankunftsdaten frühestens im April wurde diese Meldung von ornitho.de routinemäßig beanstandet und gebeten, diese Meldung zu löschen. Naturgucker.de ließ eine Löschung nicht zu. Vielleicht sollten gerade solche ungewöhnlich frühen Meldungen besonders vermerkt und möglichst auch belegt werden.

Klappergrasmücke * Sylvia curruca (Linnæus, 1758) // Individuen: **24267**, Beobachtungen: **18800** (Deutschland)



Phänologie der Klappergrasmücke. Vereinzelt schon im März und vor Mitte April. Die Januar-Meldungen beziehen sich auf einen sibirischen Gast. Diagramm aus naturgucker.de

Erstankunft in Unterfranken

2003	17. 4., 21.4.	2010	8.4. 9.4.	2017	14.4. 28.4.
2004	16.4., 2x	2011	7.4. 21.4.	2018	12.4. 16.4.
2005	16.4., 18.4.	2012	14.4. 2x	2019	15.4. 2x
2006	7.4., 22.4.	2013	17.4. 20.4.	2020	22.4. 2x
2007	10.4., 11.4.	2014	31.3. 5.4.	2021	24.5. 25.5.
2008	22.4. 23.4.	2015	19.4. 27.4.	2022	13.4. 21.4.
2009	10.4. 14.4.	2016	3.4. 7.4.		

Die lückenlosen Daten über 10 Jahre zur Erstankunft in Unterfranken stammen aus dem privaten Archiv von Fritz Heiser. Sie wurden an zwei verschiedenen Standorten im Lkr. Kitzingen und Schweinfurt ermittelt.

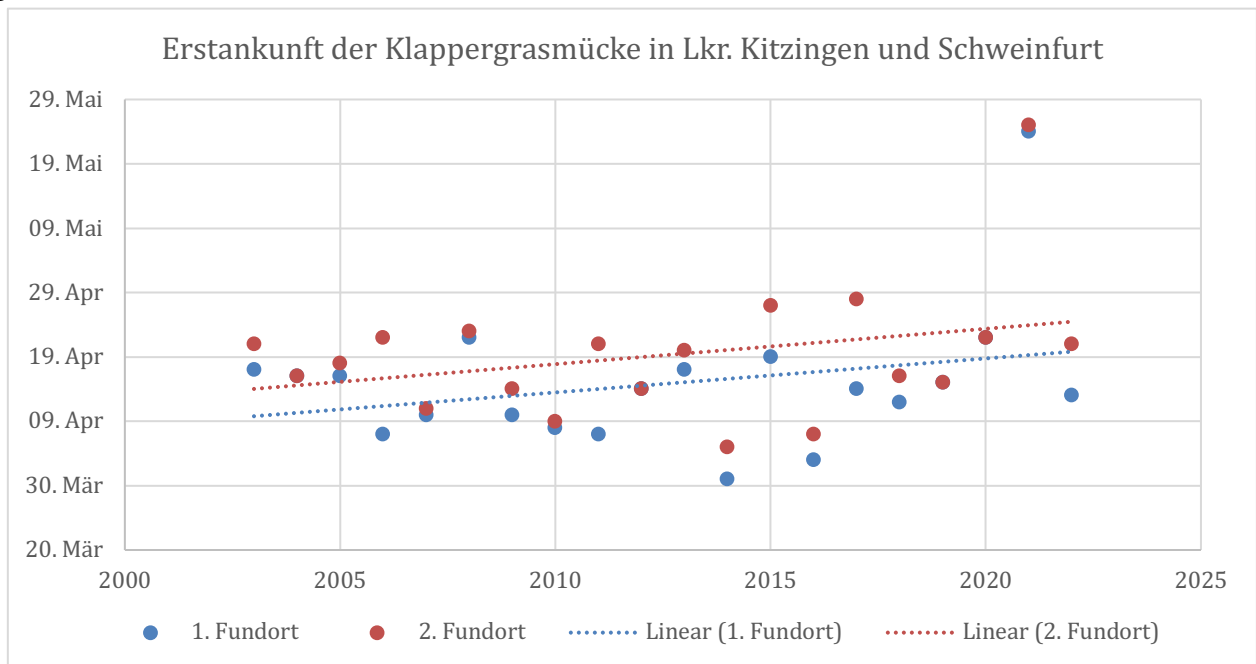


Diagramm: Erstankunft der Klappergrasmücke im Lkr. Kitzingen und Schweinfurt. Linear: Tendenz. Daten: F. Heiser.

Abb. 32: Klappergrasmücken-Ästling. 21.06.2020. Sommerach/Lkr. Kitzingen.



In der Feldflur Steinbach wurden von B. Schecker von 2000 bis 2020 die Erstankunft der Klappergrasmücke dokumentiert. Es wurde kein signifikanter Trend festgestellt.¹ Abgesehen von zwei Ausreißern 2021 und 2014 blieben die Daten der Erstankunft in einem engen Bereich um Mitte April. Die späte Ankunft am 24. und 25. Mai kann erklärt werden mit einem anhaltenden Tief im östlichen Mittelmeer und dem dadurch erzwungenen Zugstau. Eine evolutionäre Anpassung der Heimzug-Zeit hat offensichtlich nicht stattgefunden. Wenn Ende Mai bis Ende Juni Nestlinge und Ästlinge gefüttert werden, ist der Raupengipfel jedenfalls längst vorbei. Das gilt auch für frühere Jahre.

t. Diskussion

Der Raupengipfel wurde von Klappergrasmücke und Trauerschnäpper verpasst. Aber mehrere Regelkreise wirken auf die Bestandsgröße von Klappergrasmücke, Trauerschnäppers und auch der Parallelart, des Halsbandschnäppers in Unterfranken ein. Bislang nicht berücksichtigt sind die **extremen Hitzeperioden** in den afrikanischen und mediterranen Durchzugsgebieten. Nicht nur in Indien fielen 2022 im Juni die Vögel tot vom Himmel, sondern auch z. B. in Spanien: Im südspanischen Sevilla fielen Tausende Mauersegler vom Himmel, gestorben an Hitzschlag². Zudem wirkt sich der **Beschuss auch von Kleinvögeln** in arabischen Staaten aus. Wie – das ist nicht abzuschätzen.

Der zeitlich nicht auf eine einzige Spitze konzentrierte Raupengipfel ist sehr wahrscheinlich ein Faktor beim Aufzuehlerfolg der Nestlinge. Bei der Terminierung des Raupengipfels muss die Phänologie der **Pflaumen-Gespinstmotte ausgeklammert** werden, weil ihre dicht eingesponnenen Raupen bzw. Puppen zumindest für den Trauerschnäpper nicht zugänglich sind, weil die

¹ G. Huber, H. Schaller, B. Schecker: Erstankunft und Klimaerwärmung. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2020. S. 96.

² Süddeutsche Zeitung, 16/17. Juli 2022. Nr. 162. S. 2.

Fliegenschnäpper Insekten im Verfolgungsflug erbeuten oder im Schwirrflug ablesen. Bei der natürlichen Regulation der Gespinstmotten *Yponomeuta spec.* spielen Vögel keine Rolle bzw. ist deren Rolle umstritten.¹ Kleine Gespinste wie die von Weiden-Gespinstmotten sind für größere Vogelarten wie Karmingimpel, Kuckuck oder Pirol durchaus zugänglich.

Im weiteren Verlauf mag sich ein weiterer Aspekt negativ auf den Bruterfolg auswirken. Eine kürzlich veröffentlichte Langzeitstudie über 20 Jahre hat belegt, wie in einem Untersuchungsgebiet am Po-Delta **Klimawandel und Trockenheit** die Entwicklung gerade jener Schmetterlingsarten negativ beeinflussen, die sich hauptsächlich über die Sommermonate entwickeln (Uhl et al 2022). Den Raupen fehlen ausreichend und qualitativ wertiges Futter. Damit verringert sich auch die Raupen-Verfügbarkeit für die älteren Jungvögel.

Allerdings verfüttern die Altvögel auch Larven von diversen **Blattwespen**, die meist bislang später im Jahr auftraten, aber wegen der Klimaerwärmung ebenfalls früher in großen Mengen zur Verfügung stehen und die Schmetterlingsraupen ersetzen. Zudem verfütterten Trauerschnäpper in Schweden sehr oft Spinnen und weniger häufig Fluginsekten, diese meist erst dann, wenn die Nestlinge sie schon verschlingen konnten. Das Nestlingsfutter ist also sehr vielseitig. Ein verpasster Raupengipfel würde die Zusammensetzung des Nahrungsangebots eher nur verschieben. Diese Regelkreise wurden in der Oxfordter Studie nicht berücksichtigt.



Abb. 33: Schwammspinner-Raupen und -Puppen (Lymantria dispar) in einem Holzkasten, abgetötet vermutlich durch Parasitoide. Die Puppen – hier nicht abgebildet – enthielten Maden. 13.03.2020. Mühlhütten. Würzburg.

¹ Dagmar Nierhaus-Wunderwald: Biologie und natürliche Regulation von Gespinstmotten. WSL/FNp. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. 29.1998. S. 6.

Als weitere Ursache für den Rückgang der spät brütenden Fernzieher kommt der Einsatz des **Spritzmittels Mimic** in Frage. Mimic ist ein Analog des Häutungshormons von Insekten, das eine vorzeitige Häutung von Schmetterlingsraupen und Blattwespen-Larven auslöst. Im trockenen Mainfranken kann es zu lokal und in gewissen Abständen zu Massenvermehrungen von Schwammspinnern kommen. Zur Bekämpfung des Schwammspinners wird Mimic durch die Forstämter großflächig in Wäldern über Hubschrauber ausgebracht. Wie jetzt gezeigt wurde, ist in den gespritzten Gebieten der Bruterfolg bei der zweiten Brut bestimmter Vogelarten im gleichen Jahr um 42% reduziert. Im zweiten Jahr noch um 33%. Ursache ist wohl die Reduktion der Raupennahrung während der späten Brut und den dadurch verbundenen erhöhten Aufwand der Elterntiere die Nachkommen zu versorgen. Dass frühe Bruten von anderen Vogelarten nicht betroffen sind, mag mit der generell guten Verfügbarkeit von Raupennahrung im Monat Mai zusammenhängen. Die Elterntiere mussten nur größere Strecken zurücklegen und mehr in die Brut investieren. Das Szenarium ist vergleichbar mit dem Zusammenbruch von hervorragenden Nahrungsbedingungen der Vögel bei einer Schwammspinner-Kalamität und plötzlicher Nahrungsknappheit beim Zusammenbruch im Folgejahr. Von der Vernichtung aller Schmetterlingsraupen und Blattwespen-Larven in einer mit Mimic gespritzten Waldfläche sind besonders die Fernzieher betroffen, die erst im Juni ihre Jungen füttern müssen – und das als delayed effect signifikant noch im Folgejahr. Einige Forstleute haben behauptet, dass es die Raupen seien, die durch Invasion der Nistkästen diese unbewohnbar machten. Tatsächlich findet man gelegentlich Schwammspinner-Raupen in Holzkästen. Eine Auswirkung dieser Brutplatz-Konkurrenz auf den Brutbestand auch der Spätzieher ist aber widerlegt: „*Lymantria dispar* caterpillars in nest boxes did not impact successful breeding in nest boxes.“¹

Nach Auskunft der Bayerischen Staatsforsten „fanden seit der letzten Schwammspinner-Bekämpfung keinerlei Mittelausbringungen auf den Flächen des Forstbetriebs Arnstein statt. Unter Beachtung der Belange des Natur- und Artenschutzes sowie ausschließlich zum Walderhalt und nach fachlicher Empfehlung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft wurden seinerzeit einige ausgewählte Flächen erfolgreich behandelt“ (Forstbetrieb Arnstein. Mail vom 24.10.2022).



Unter Beachtung der Belange des Natur- und Artenschutzes sowie ausschließlich zum Walderhalt und nach fachlicher Empfehlung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft wurden seinerzeit einige ausgewählte Flächen erfolgreich behandelt“ (Forstbetrieb Arnstein. Mail vom 24.10.2022).

Abb. 34. Schwammspinner-Gelege nach dem Abfackeln. Im Siedlungsgebiet. Würzburg. Die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen wurden beachtet.

¹ Sophia Hochrein et al.: Response of cavity nesting birds to *Lymantria dispar* (Lepidoptera) and aerial spraying – An experimental approach. Sciencedirect.com.

Nistplatz-Konkurrenz: Einen einzigen Faktor für den Rückgang der Fernzieher als kausal einzustufen, fällt auch deshalb schwer, weil in Schweden nach dreiwöchiger Beobachtung kein Mangel an Trauerschnäppern beobachtet werden konnte. Dafür kann auch noch ein weiterer Grund in Erwägung gezogen werden: In Unterfranken gehören Kohlmeisen dank der oft ganzjährigen Fütterung zu den häufigsten Vogelarten und vertreiben und töten auch schon brütende Trauerschnäpper und Halsbandschnäpper. Wenn die Kohlmeisen die Eier der Schnäpper übernehmen, kommt es gelegentlich auch zu Mischbruten.¹ Kohlmeisen sind für den Trauerschnäpper überlegene **Nistplatz-Konkurrenten**. Das wird der Grund sein, warum noch in der frühen Nestlingsphase die Trauerschnäpper-Männchen nicht füttern, sondern das Nest bewachen. Bei allen in Schweden beobachteten Brutrevieren flogen nur zweimal - vom Trauerschnäpper-Männchen sofort attackierte - Kohlmeisen vorbei. In keinem Fall waren im Umfeld Futterstellen eingerichtet. Das wird der Grund sein, warum es in Schweden und Norwegen sehr viel weniger Kohlmeisen gibt². In Deutschland wird die Fütterung kontrovers diskutiert wegen dieser Nistplatz-Konkurrenz.

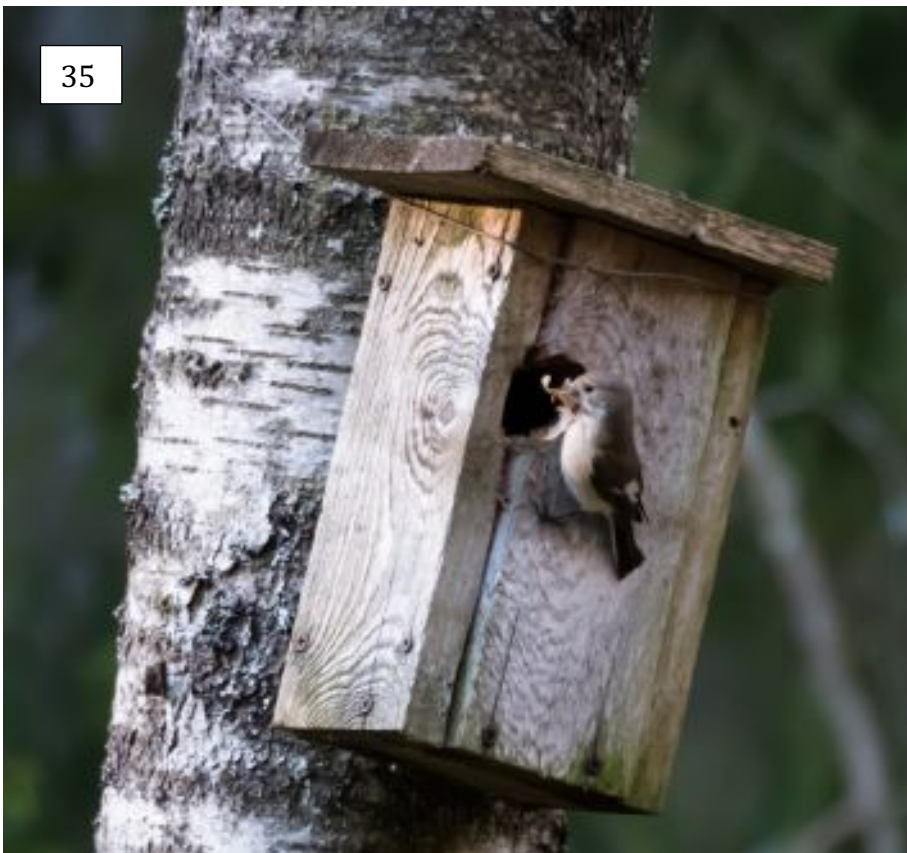


Abb. 35: Weiblicher Trauerschnäpper bringt Rinde als Nistmaterial ein. 08.05.2017. Estland. Photo: Rita Hasan.

Bei der Nistkasten-Kontrolle durch die Betreuer hilft das Nistmaterial, die brütende Art zu identifizieren, weil die Kohlmeisen als Grundlage nur Moos eintragen, während Trauerschnäpper-Weibchen Rinde und Laub einbauen.

Wie alle diese Regelkreise miteinander wirken, lässt sich durch Feldbeobachtungen kaum signifikant nachweisen. Zudem ergibt sich eine **delayed extinction debt**, die sich erst nach einer längeren Zeit schleichend auswirkt und es schwer macht, eine einsträngige Kausalkette nachzuweisen. Für den Rückgang der Schnäpper- und Klappergrasmücken-Populationen sollten neben dem „verpassten Raupengipfel“ zumindest auch andere Faktoren, z. B. Wetterphänomene beim Zug, Bejagung und Lebensraumverlust in Betracht gezogen werden.

¹ Dazu: A. Wöber: Bruterfolg von Halsband- und Trauerschnäpper im Jahr 2019. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2019 S. 52.: <https://naturwerke.net/?beitrag=1763>

² Dazu: A. Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. S. 206.

Abb. 36: Gartengrasmücke (Sylvia borin) – ebenfalls ein Fernzieher und Spätbrüter - sammelt Raupen/Larven für die Nestlinge. 04. Juni 2022. Sommerach/Lkr. Kitzingen.

Den Raupengipfel verpasst sie wohl auch.



u. Fazit

Es muss an allen verfügbaren Stellschrauben gedreht werden. Vogelfreunde können Nisthilfen aufhängen und Höhlenbäume erhalten. Diesbezüglich wird auch schon einiges geleistet z. B. durch die Ausweisung von Klasse 1-Wäldern und Naturwaldreservaten.

Ferner kann auf das **Spritzen mit Mimic** verzichtet werden. Warum muss dann gespritzt werden, wenn Siedlungsgebiete in der Nähe liegen oder private Wälder betroffen sind? Weil man den Leuten Angst vor den Haaren der Schwammspinner-Raupen macht? Weil kahle Bäume unschön aussehen? Es gibt selbst durch Kahlfraß keine Verluste bei den Bäumen und selbst bei starkem Befall sterben nicht mehr Bäume als ohne Befall. Es gibt also auch keinen ökonomischen Grund – außer für den Hersteller. Das Spritzmittel ist zudem potentiell Krebs erregend. Gegen Eichen-Prozessionsspinner nutzt der flächige Einsatz auch nichts. Hier sind es die Haare und Häutungsgespinnste, die vielleicht problematisch sind. Diese bleiben auch nach dem Spritzen. Dagegen hilft nur Abfackeln, ohne vorher zu spritzen oder/und man kann Warnschilder aufstellen.

Um eine evolutionäre Anpassung an den Klimawandel nicht zu übersehen, sollten die Feldornithologen ein Augenmerk auf alle verfrüht eintreffenden Spätzieher wie Fliegenschnäpper, Klapper- und Gartengrasmücke werfen. Ein Vergleich mit den frühen Daten aus den 1970er Jahren lassen einen früheren Heimzug zumindest bei Trauerschnäppern nicht unwahrscheinlich erscheinen.

Photonachweis

Uwe Dietzel: alle Raupen-Photos, soweit nicht anders angegeben.

Jonathan Gentz: Abb. 9, 29.

Rita Hasan: Abb. 35.

Hubert Schaller: Abb. 1- 8, 10 - 28, 30 – 34, 36

Dank

Ruth Pickert und Manfred Siering sei für die Literatur-Recherche herzlich gedankt. Auch Elisabeth Kühn sei sehr gedankt für ihren Hinweis auf die Desynchronisation bei der Phänologie von Raupe und Futterpflanze. Ebenfalls herzlich bedankt seien Jonathan Gentz und Rita Hasan für die Photos und Fritz Heiser für die einzigartigen Daten zu den Erstankunftszeiten der Klappergrasmücke im Arbeitsgebiet. Ebenfalls bedankt sei die AG Insekten/Würzburg für die hilfreiche Diskussion der Befunde.

Lektorat: Dr. Georg Krohne sei herzlich bedankt für kritische Durchsicht.

Genutzte Literatur

- Einhard Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. 1993.
- Einhard Bezzel: Ornithologie. UTB.
- Sophia Hochrein, Oliver Mitesser, Andrew M. Liebhold, Wolfgang W. Weisser, Benjamin M. I. Leroy, Hans Pretsch, Torben Hilmers, Dominic Rabl, Jörg Müller: Response of cavity nesting birds to *Lymantria dispar* (Lepidoptera) and aerial spraying – An experimental approach. *Forest Ecology and Management*. Volume 524, 15. Nov. 2022, 120520. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037811272200514X?dgcid=author>
- Gerhard Huber, Hubert Schaller, Bernd Schecker: Erstankunft und Klimaerwärmung. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2020. <https://naturwerke.net/?beitrag=1979>
- Dagmar Nierhaus-Wunderwald: Biologie und natürliche Regulation von Gespinstmoten. WSL/FNp. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. 29.1998.
- Britta Uhl, Mirko Wölfling & Claus Bässler: Mediterranean moth diversity is sensitive to increasing temperatures and drought under climate change. *Scientific Reports* (2022) 12:14473, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18770-z>
- I. Pokrovsky et al.: Longer days enable higher diurnal activity for migratory birds. *Journal of Animal Ecology*. 2021. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13484>
- J. Shut, Malcolm D. Burgess, and A. B. Phillimore: A Spatial Perspective on the Phenological Distribution of the Spring Woodland Caterpillar Peak. (<https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.1086/705241>)
- Südbeck et al: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 2005.
- Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. 2021. Insel Taschenbuch.4694.
- Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

3. Regenbrachvogel *N.p. phaeopus* und Steppen-Regenbrachvogel *N. p. alboaxillaris*

Hubert Schaller

Feldprotokoll: 10.04.2022. 8.30h: Dauer der Beobachtung: ca. 30 min. Umgebungstemperatur 4°C. Ein Paar Regenbrachvögel *Numenius p. phaeopus* rastete im Kiebitz-Brutgebiet in der Feldflur östlich Bibergau/Lkr. KT. Dort konnte es Wasser tanken – das zeigten Spuren des tridaktylen Fußes in einer Pfütze.

Abb. 1: Fußspur im Schlamm einer Pfütze. Die 3. Zehe ist deutlich länger. Die reduzierte 1. Zehe setzt so hoch an, dass sie sich nicht abdrückt.



Das Weibchen fiel ca. 5 min in einen Halbhirnschlaf.

Unterscheidung der Geschlechter

Das Weibchen ist etwas größer, was im Feld schwer zu erkennen ist, wenn beide Vögel ihr Gefieder aufgeplustert haben. Das Weibchen hat einen längeren Schnabel.



*Abb. 2:
Regenbrachvögel
(*Numenius p. phaeopus*).
10.04.2022.
Bibergau.*

Links das Weibchen, rechts das Männchen mit dem etwas kürzeren Schnabel.



*Abb. 3: Regenbrachvögel
(*Numenius p. phaeopus*).
10.04.2022. Bibergau.
Der linke Vogel hat einen längeren Schnabel als der rechte. Daher wird der linke Vogel als Weibchen, der rechte als Männchen identifiziert. Von der warmen Teerdecke pickten sie die Insekten.*

Halbhirnschlaf

Nach dem anstrengenden Nachtflug gegen den Wind aus Nordwest mussten die Vögel tagsüber Schlaf nachholen. Während das Männchen wacht, fällt das Weibchen in einen Halbhirnschlaf¹ (Unihemispheric sleep), bei dem ein Auge zur Störquelle offen bleibt. Der beobachtete Unihemispheric sleep dauerte etwa 5 min. So lange verharrte das Weibchen regungslos in Schlafposition, den Schnabel unter die Flügel gesteckt.



Abb. 4: verpaarte Regenbrachvögel (*N. p. phaeopus*). 10.04.2022. Feldflur östlich Bibergau. Ein Vogel wacht, der andere liegt im Halbhirnschlaf ca. 5 min. Das offene Auge ist – wie stets – auf die Störquelle gerichtet.

Zugwege

Die isländischen, grönländischen und skandinavischen Populationen der Nominatform und jene aus den Brutgebieten in Nordwest-Russland überwintern hauptsächlich an den Küsten Westafrikas. In kleinen Zahlen überwintern sie auch in Südeuropa. Die in der Wolga-Steppe, ferner in Kasachstan, südlich und südöstlich des Urals brütende Unterart *N. p. alboaxillaris* überwintert an der Ostküste Afrikas und Madagaskars. Der Zug hat riesige Dimensionen.² Der mit Wasserpfützen bereicherte Rastplatz bei Bibergau lässt die Vermutung zu, dass dieses Paar nicht wie üblich an der Küste entlang nach England, Island oder Nordskandinavien flog, sondern in die russischen Brutgebiete von *Numenius species* und daher über Unterfranken abkürzte.

¹ Zum Unihemispheric sleep siehe OAG Jahrbuch 2018 S. 103. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

² Nach: An Atlas of Wader populations in Africa and Western Eurasia. Edited by S. Delany et al. S. 298.



Karte: Grenzen der Verbreitung der einzelnen Unterarten von *Nu-menius spec.* im Verlauf eines Jahres.

Aus: *An Atlas of Wader populations in Africa and Western Eurasia.* Edited by S. Delany et al. 2009. S. 299.

Für Deutschland wurden demnach keine Funde von *N. p. alba-xillaris* bis 2009 vermerkt.

Historie

Unregelmäßig tauchten im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 einzelne Regenbrachvögel auf und zwar nicht nur im April/Mai auf dem Heimzug, sondern auch im August auf dem Wegzug.

15.05.2008: 1 Exemplar bei Seligenstadt (Admin OAG Ufr. 3 in naturgucker.de).

21.08.2011: 2 Exemplare bei Bibergau (G. Markgraf in naturgucker.de).

18.08.2013: 1 Exemplar auf den Klärteichen bei Ochsenfurt (P. Hiederer in naturgucker.de).

12.04.2015: 1 Exemplar auf den Wöhrdiesen/Schwarzach (H. Schaller, D. Uhlich in naturgucker.de).

21.04.2018: 1 Exemplar bei Bibergau (G. Guckelsberger, H. Schwenkert in naturgucker.de).

13.04.2020: 4 Exemplare bei Billigshausen Nordwest (B. Meyer in naturgucker.de).

10.04.2022: 1 Paar auf der Feldflur östlich Bibergau (H. Schaller in naturgucker.de).

Unterarten

In Europa können neben der Nominatform *N. p. phaeopus* folgende Unterarten registriert werden: *N. hudsonicus* als seltener Irrflieger, *N. p. alboaxillaris* brütet in der Wolga-Steppe, *N. p. variogatus* brütet in Ostsibirien und zwischen den Verbreitungsgebieten von *N. phaeopus* und *variogatus* wird noch die geographische Variation *N. rogachavae* registriert¹. Das 2015 bei Schwarzach/Lkr. Kitzingen rastende Exemplar (Abb. 5, 6) unterschied sich in Details von der oben abgebildeten skandinavischen Nominatform (Abb. 2, 3, 4): Es hatte ausgeprägte Hosen und eine von der Nominatform abweichende Kopfzeichnung. Zudem waren die Flügeldecken etwas dunkler als bei der skandinavischen Art zu erwarten wäre. Auch das Profil wirkt deutlich schlanker.



Abb. 5 und 6: Regenbrachvogel (*Numenius spec.*). 12.04.2015. Schwarzach/Lkr. Kitzingen. Der breitere, helle Scheitelstrich endet schon in der Kopfmitte. Auffällig sind die langen Hosen.



Abb. 7: zum Vergleich: Regenbrachvogel (*Numenius p. phaeopus*). 21.07.2017. Schweden. Der helle Scheitelstreifen geht bis zum Schnabelansatz. Hosen fehlen.

¹ Dr. Peter Forster per e mail.

8



Abb. 8:
Regenbrachvogel
(*Numenius p.
phaeopus*). 16.07.2014.
Schweden.
Der weiße Scheitelstreif
ist dünn und geht bis
zum Schnabelansatz.

Diskussion

„Vögel der ostsibirischen Unterart *N. variegatus* sind potentielle Ausnahmegäste in unserer Region (vlt. nur extreme Varianten der Nominatform); sie sind dunkel.“¹

Der Kenner östlicher Unterarten Dr. Peter Köhler ist eher skeptisch, ob der Rätselvogel ein *variegatus*-Kandidat ist. Der breitere und verkürzte Scheitelstreif ist ihm nicht geläufig als exklusives Merkmal für *N. variegatus*:

„Klassische *variegatus*-Kennzeichen sind an stehenden Vögeln wie dem auf den Abb. 5 und 6 aber weniger leicht zu sehen, besser an fliegenden: Hinterrücken bis Oberschwanzdecken kaum kontrastierend zur übrigen Oberseite, also kräftig braun gemustert/gebändert. Ganz anders diese Partien bei der Nominatform, nämlich weitgehend weiß. Dasselbe gilt für die kräftig braun gebänderten Unterflügeldecken und Axillaren.“²

Ein von Gary Allport aufgenommenes Photo von der Subspecies Steppen-Regenbrachvogel *N. p. alboaxillaris* (Abb. 9) zeigt allerdings eine vergleichbare Kopfzeichnung: einen breiteren Scheitelstreifen, der nur bis zur Kopfmittle reicht. Zudem haben diese Exemplare große Hosen wie unser Rätselvogel (Abb. 5, 6). Von dem Rätselvogel wurden keine - für eine sichere Bestimmung des *N. p. alboaxillaris* notwendige - Flugaufnahmen gemacht, um den weit gereisten Vogel nicht zu beunruhigen. Eine schlüssige Zuordnung dieses Exemplars zu der Unterart *N. p. alboaxillaris* ist daher bislang problematisch.

9



Photonachweis

Gary Allport: Abb.9. Alle anderen Photos: H. Schaller.

Dank

Dr. Peter Köhler sei herzlich gedankt für die Beratung und den Literatur-Beitrag.

Literatur

- Peter Köhler, Lars Lachmann & Ruslan Urazaliyev: *Numenius species and subspecies in west Kazakhstan*. Wader Study Group Bulletin 120(1) 2013.
- S. Delany et al.: *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia*. 2009.
- W. Hagemeijer, M. Blair: *The EBCC Atlas of European Breeding Birds*. London 1997.

¹ M. Beaman & S. Madge: *Handbuch der Vogelbestimmung*. S. 334.

² Dr. Peter Köhler per e mail.

4. Phänologie des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos*

Hubert Schaller, Bernd Schecker, Franz Rüppel

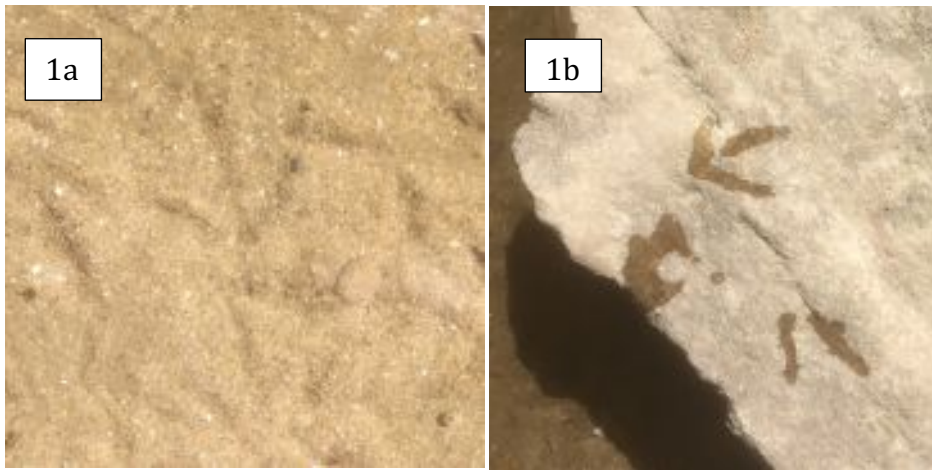
Phänologie

Beobachtungen

Datum	Ort	Individuen	Beobachter
20.04.2022:	Lohr Steinbach	1	B. Schecker
12.05.2022	Lohr Steinbach	1	B. Schecker
01.07.2022	Eußenheim-Schönarts	1	B. Schecker
09.07.2022	Mainufer Karlstadt -Harrbach	1	F. Rüppel
16.07.2022	Steinbach/Sandgruben	1	B. Schecker
03.08.2022	Lohr Steinbach	4	B. Schecker
06.08.2022	Eußenheim/Wern	3	B. Schecker
08.08.2022	Altmain bei Astheim	1	H. Schaller
08.08.2022	Main Karlstadt-Harrbach	3	F. Rüppel
09.08.2022	Zellingen/Gespringsbach	1	M. Glässel
11.08.2022	Main Karlstadt-Harrbach	2	F. Rüppel
31.08.2022	Würzburg/ Alte Mainbrücke	2	H. Schwenkert
03.09.2022	Würzburg/ Alte Mainbrücke	4	H. Schwenkert
05.,06.,07. 12.,22. 2022	Würzburg/ Alte Mainbrücke	2/1	M. Glässel, H. Schwenkert
23.09.2022	Würzburg/ Alte Mainbrücke	1	H. Schwenkert
Zahl der Fundorte:		8	

Wegzug

Die durchgehenden Beobachtungen an der Alten Mainbrücke in Würzburg terminieren den Wegzug in die afrikanischen Winterquartiere in der ersten Oktoberdekade.



*Abb. 1a und 1b:
Trittsuren des
Flussuferläufers
unterhalb der
Astheimer Staumauer
im seichten Wasser
und auf einem Stein.
Als Brutplatz bietet
sich die
zugewachsene
Kiesinsel an. Photos:
H. Schaller.*

Überwinterung

In den Wintern 2014/15 und 2015/16 hat jeweils ein Flussuferläufer im Bereich der Steinbacher Schleuse überwintert. Er hat sich dort den ganzen Winter - jeweils von Anfang November bis Ende März - in der Umgebung eines Abwasserrohres der stillgelegten örtlichen Kläranlage aufgehalten (Bernd Schecker per e mail).

Diskussion

Nahezu jedes Jahr werden im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 Flussuferläufer zur Brutzeit gesehen, also Ende April (Ankunft) bis Mitte Juli (Brut). Und so stellt sich immer wieder auch die Frage, ob sie nicht doch auch hier brüten könnten.



*Abb. 2:
Flussuferläufer
(Actitis hypoleucos)
am Main bei
Eisenheim /Lkr. WÜ.
Im Brutzeitraum am
24.04.2015.*



*Abb. 3:
Flussuferläufer
(Actitis hypoleucos).
Schwarzenau/Lkr
KT. Im Brutzeitraum
am 18.05.2020.*

Seit Aufzeichnung ab 2010 war die OAG bislang beim Brutnachweis für Flussuferläufer am Main bzw. Wern sehr zurückhaltend. Auch D. Uhlich ist bei der Bewertung historischer Daten sehr zurückhaltend.¹ Es überschneiden sich nämlich die hiesige Brutzeit ziemlich weitgehend mit der Zugzeit nordischer Brutvögel. Auch gelegentlich beobachtete Balzflüge in Ufr. (O. Krüger) können nicht als Brutnachweis gewertet werden, weil sich die nordischen Flussuferläufer schon am Heimzug verpaaren.

¹ H. Schaller: Flussuferläufer *Actitis hypoleucos*. In OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2014. S. 30. Link: http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2014OAGUfr_2.pdf

Ein Nestfund ist zudem sehr schwierig, weil die Nester abseits des Gewässerrandes in dichter Vegetation angelegt werden. In Schweden konnte der Abstand eines Nestes von Gewässerrand auf mindestens 30 m festgelegt werden, als ein kaum flügger Jungvogel aus dem Wald kam und zum Ufer strebte und dabei mindestens 30 m zu bewältigen hatte (Hanne und Hubert Schaller. 18. Juni 2022).

Es ist zu prüfen, ob als Brutverdacht oder gar als Brutnachweis gewertet werden kann, wenn an derselben Stelle über einen längeren Zeitraum Flussuferläufer gesehen wurden. Das ist der Fall bei 3 Sichtungen am Main zwischen Karlstadt und Harrbach; ferner bei 3 Sichtungen bei Lohr/Steinbach. Als Bestätigung könnte die Beobachtung von je 2, 3 und 4 Exemplaren gewertet werden. Dabei könnte es sich theoretisch auch um Jungvögel handeln, die im Feld kaum von Altvögeln zu unterscheiden sind.¹ Bei den letzten Sichtungen am 08.08. und 11.08.2022 von 3 bzw. 2 Flussuferläufern am Main zwischen Karlstadt und Harrbach könnten schon Jungvögel dabei gewesen sein (F. Rüppel). Allerdings können diese Exemplare auch Zugvögel auf dem Weg in die nordafrikanischen Überwinterungsgebiete sein. Ab Mitte Juni sind südschwedische Jungvögel schon flügge, bei den nordskandinavischen Brutten etwa ab Mitte Juli.² Ziehende Flussuferläufer werden z. B. auf den Ochsenfurter Klärteichen schon in der ersten Augustdekade gesehen.

Allerdings sprechen die Beobachtungen bei Lohr/Steinbach und der Harrbacher Mainschleuse gegen ein Brut im Arbeitsgebiet der OAG.

Feldprotokoll (B. Schecker): Alle Flussuferläufer wurden im näheren Umfeld der Steinbacher Mainschleuse gesehen. Dort sind schon seit einigen Jahren zu den Zugzeiten, vor allem beim Herbstzug (Mitte Juli bis Ende September), regelmäßig Flussuferläufer zu sehen. In diesem Umfeld ist eine Brut des Flussuferläufers sehr unwahrscheinlich. Auch im Bereich der Harrbacher Mainschleuse wurden zu den Zugzeiten schon mehrfach Flussuferläufer gesehen. Es ist zu vermuten, dass das Schleusen-Umfeld mit seinen Steinschüttungen am Ufer als Rastplatz auf dem Zug für die Flussuferläufer sehr attraktiv ist.

Zur Phänologie des Flussregenpfeifers lässt sich also nur sagen, dass er ein regelmäßiger Durchzügler ist, ein Brutnachweis aber bislang noch nicht gelungen ist.

Photonachweis

H. Schaller: Abb. 1, 2, 3.

H. Schwenkert: Abb. 4.

Abb. 4: Flussuferläufer am Streichwehr der Alten Mainbrücke/Würzburg. 03.Sept. 2022.



¹ Zur Unterscheidung von Jung- und Altvogel: Flussuferläufer *Actitis hypoleucos*, In: OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2018. S. 25. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

² Siehe dazu die Photo-Belege in H. Schaller: Der rötliche Schnabel des Flussuferläufers. In: OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2022. S. 183

5. Gestische und akustische Kommunikation der Flussregenpfeifer bei der Brutplatz-Wahl

Hubert Schaller

Einleitung

Auf einer vom Aufwuchs freigehaltenen Insel im Vogelschutzgebiet Wallnau auf Fehmarn brüten regelmäßig Flussregenpfeifer. Es wird für sie immer schwieriger, weil die Brutplätze auch von Sturmmöwen, einer Silbermöwe und Säbelschnäblern umkämpft sind. Das mag eine gewisse Rolle spielen, wenn das Flussregenpfeifer-Männchen seinem Weibchen passende Brutplätze vorschlagen soll, aber nicht in die Nähe schon besetzter Räume laufen darf. Dabei kommt es zu einem intensiven gestischen und akustischem Dialog zwischen dem Brutpaar.

Feldprotokoll



*Abb. 1:
Flussregenpfeifer ♂
wirbt mit erhobenem
und weit gespreiztem
Schwanz für einen
Brutplatz. Fehmarn.
10.Juni 2022.*

Die Kehle des Männchens wird rhythmisch aufgebläht. Vermutlich wirbt es auch akustisch - sicher nicht mit dem üblichen lauten Pfiff, sondern mit leisen Lauten, die im Geschrei der Möwen untergehen.



*Abb. 2: Im Schatten
des gespreizten
Schwanzes muldet das
Weibchen. In der
Rufpause ist die Kehle
des Männchens flach.
Die Stirnfedern sind
gespreizt und bilden
eine Steilstirn.*



Abb. 3: Das Weibchen testet eine veränderte Position



Abb. 4: Das Weibchen lehnt diesen Brutplatz ab, aber das Männchen wirbt weiterhin für diesen Platz. Dauer der Beobachtung: 5 min.



Abb. 5 und 6: Das Weibchen lehnt den vom Männchen beworbenen Brutplatz vorerst ab und muldet an einer anderen Stelle. Das Männchen senkt und schließt den Schwanz.



Zusammenfassung

Das rhythmische An- (Abb. 7) und Abswellen (Abb. 8) der Kehle **im Sekundentakt** wird verursacht durch die Aktivität der claviculären Luftsäcke, die die Syrinx umgeben und den Ton verstärken. Aufgeblasen werden sie durch die Kontraktion der Brustmuskulatur. Wie alle Charadriidae hat der Flussregenpfeifer 12 Luftsäcke. Es fand also nicht nur eine intensive gestische Kommunikation zwischen dem Paar statt, sondern auch eine akustische. Die Töne waren allerdings so leise, dass sie im Kreischen der Möwen für den Beobachter nicht zu hören waren.

Das Manteln mit gespreiztem Schwanz über dem Brutplatz ist bekannt als Zeremoniell bei der Brutablöse. Das Feldprotokoll zeigt allerdings eindeutig, dass das Männchen seinen bevorzugten Brutplatz ebenfalls mit dieser Geste bewirbt, wobei das Weibchen aber letztlich nach einem intensiven Test der Alternativen entscheidet.



*Abb. 7: Männchen mit aufgeblähter Kehle.
10.06.2022.14:09.37 h*



*Abb. 8: Männchen mit flacher Kehle.
10.06.2022.14:09.38 h*

Benutzte Literatur

Einhard Bezzel: Ornithologie.
UTB.681.

6. Nordische Schafstelze - Hybrid

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert

Einleitung

Im OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2021 wurden die zahlreichen geographischen Variationen der *Motacilla species* dargestellt.¹ An den Überschneidungszonen, wo zwei verschiedene Unterarten sympatrisch vorkommen, gibt es weitere Hybriden. Das kann im Folgenden am Beispiel der Nordischen Schafstelze *Motacilla thunbergi* dargestellt werden.

Feldprotokoll

07.08.2022. Euerfeld/Lkr. Kitzingen. Eine männliche Schafstelze mit dunkler Kopfkappe und einem kleinen Überaugenstreif hielt sich kurzfristig bei Euerfeld auf (H. Schwenkert).



Abb. 1: *Motacilla species*. Männchen.
07.08.2022. Euerfeld /Lkr. Kitzingen.

Auffällig ist der dunkle Rücken und der dunkle Kopf.
Die Ohrdecken sind nicht erkennbar dunkler als die Kopfkappe.



Abb. 2: : *Motacilla species*. Männchen.
07.08.2022. Euerfeld /Lkr. Kitzingen.

Ein weißer Überaugenstreif reicht nicht ganz bis zum Schnabelansatz und endet kurz hinter dem Auge. Das Unterlid ist leicht aufgehellt.

¹ H. Schwenkert, H. Schaller: Englische Schafstelze *Motacilla flava flavissima*. OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2021, S. 121 – 129.



Abb. 3: *Motacilla species*. Männchen. 07.08.2022. Euerfeld /Lkr. Kitzingen.

Die Kehle ist kräftig gelb, also nicht weiß aufgehellt. Das Brustgefieder ist leicht bräunlich eingetrübt.

Diskussion

Kein adultes Männchen der Schafstelzen-Arten hat im Brutkleid eine braune Brust wie die weiblichen Vögel. Diese bräunliche Eintrübung weist darauf hin, dass dieses Individuum eben erst ins Brutkleid gemauert hat. Einen Superciliar-Streifen hat die iberische Schafstelze. Diese allerdings hat eine weiße Kehle.¹ Die Unterart *M. superciliaris* hat einen wesentlich längeren Überaugenstreif, der bis zum Schnabel vorgeht und bis hinter die Ohrdecken reicht. Das ist bei diesem Rätselvogel nicht der Fall. Auch bei der Sykes-Schafstelze *M. beema* ist der Überaugenstreif so lang. Zudem ist bei dieser Unterart die Kopfkappe hellgrau. Man sollte zunächst die hier brütende Nominatform Wiesenschafstelze *M. flava* in Erwägung ziehen. Ihr Überaugenstreif ist ebenfalls länger als beim Räselvogel. Der kleine weiße Fleck unter dem Auge ist ebenfalls bei *M. flava* zu sehen. Allerdings sind Ohrdecken und Kopfkappe bei der Wiesenschafstelze grau und nicht schwarz (Abb. 4). Als schwarzköpfige Schafstelze kommt die Nordische Schafstelze *M. flava* ssp. *thunbergi* in Frage, die allerdings in ihren nordskandinavischen Brutgebieten keinen weißen Überaugenstreif hat (Abb. 5).

¹ H. Schwenkert. H. Schaller: Englische Schafstelze *Motavilla flava flavissima*. OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2021. S. 127.

4



Abb. 4: Warnende
Wiesenschafstelze (*M. fl.
flava*).
10.05.2022. Bibergau/Lkr.
Kitzingen.

Die Kopfkappe ist grau.

Wo die Brutgebiete der Wiesenschafstelze und der Nordischen Schafstelze *Motacilla flava ssp. thunbergi* in Südkandinavien sich überdecken, kommt es zur Hybridisierung. Ein solcher Hybrid kann die schwarze Kopfkappe und schwarze Ohrdecke behalten und vom langen Überaugenstreif der Nominatform einen kurzen Überaugenstreif übernehmen. Unterfranken liegt auf dem Zugweg der Thunberg-Schafstelze ins Mittelmeer-Gebiet und nach Afrika, so dass eine Sichtung nicht allzu ungewöhnlich sein sollte.

Unterfranken liegt auf dem Zugweg der Thunberg-Schafstelze ins Mittelmeer-Gebiet und nach Afrika, so dass eine Sichtung nicht allzu ungewöhnlich sein sollte.

5



Fazit: Bei der Schafstelze mit der schwarzen Kopfkappe und schwarzen Ohrdecke und dem kurzen Überaugenstreif (Abb. 1 – 3) handelt es sich um einen Hybrid von *M. flava ssp. thunbergi* und *M. flava flava*. Ihr Brutgebiet dürfte in Südkandinavien sein, wo beide Arten sympatrisch vorkommen.

Abb. 5: Nordische Schafstelze
(*M. thunbergi*). Nordschweden.
07.07.2015.

Photonachweis:

H. Schwenkert: Abb. 1, 2, 3.
H. Schaller: Abb. 4, 5.

Literatur

- M. Beaman & S. Madge: Handbuch der Vogelbestimmung.
- H. Schwenkert, H. Schaller: Englische Schafstelze. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. S. 121 ff.

7. Vogelpocken bei Kohlmeisen

Renate und Thomas Spiegelberg, Robert Pfeifer

Zwei von Vogelpocken (Avipoxinfektion) befallene Kohlmeisen erschienen in den Sommermonaten an den Futter- und Wasserstellen in einem Garten in Winterhausen. Die erste vom 24. Juli bis 11. August 2022. Sie trug eine sehr große Beule an der Schnabelbasis und war dadurch eindeutig sehbehindert, was auch an ihrer ungeschickten Fortbewegung im Geäst auffiel. Ansonsten war sie munter und sehr hungrig, die Beule verfärbte sich zunehmend dunkel, aber schließlich tauchte diese Kohlmeise nicht mehr auf, so dass ihr weiteres Schicksal unbekannt ist. Am 16. und 18. August erschien eine zweite Kohlmeise im Garten, die eine (noch) kleine Pockenbeule unter dem rechten Flügel trug (Abb. 1 und 2). Auch diese verschwand wieder, was vielleicht mit dem folgenden Wetterumschwung im Zusammenhang stand.



*Abb. 1: An
Vogelpocken
erkrankte Kohlmeise.
16.08.2022.
Winterhausen/Lkr.
Würzburg.*

Vogelpocken gehören laut Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft zwar zu den meldepflichtigen Tierkrankheiten - aber nur, wenn sie durch einen Tierarzt oder ein Untersuchungsamt festgestellt wurden. Laut LABOKLIN Kitzingen werden Avipoxviren v. a. über Insekten und Aerosole übertragen. Zuchtvögel infizieren sich auch über kontaminierte Tiere oder Futter und möglicherweise auch über blutsaugende Parasiten. (Dieses Labor führt den Nachweis mittels eines PCR-Tests durch). Ob man bei den Infektionswegen so strikt zwischen Wild- und Zuchtvögeln unterscheiden kann, mag dahingestellt sein. Für Vogelfreunde bleibt nur der Hinweis, bei der Fütterung besonders gut auf Hygiene zu achten. Totvogel-Funde können unter Einhaltung der Hygiene¹ bei den Untersuchungsstellen eingereicht werden, aber das wird keine weiteren behördlichen Maßnahmen anstoßen.

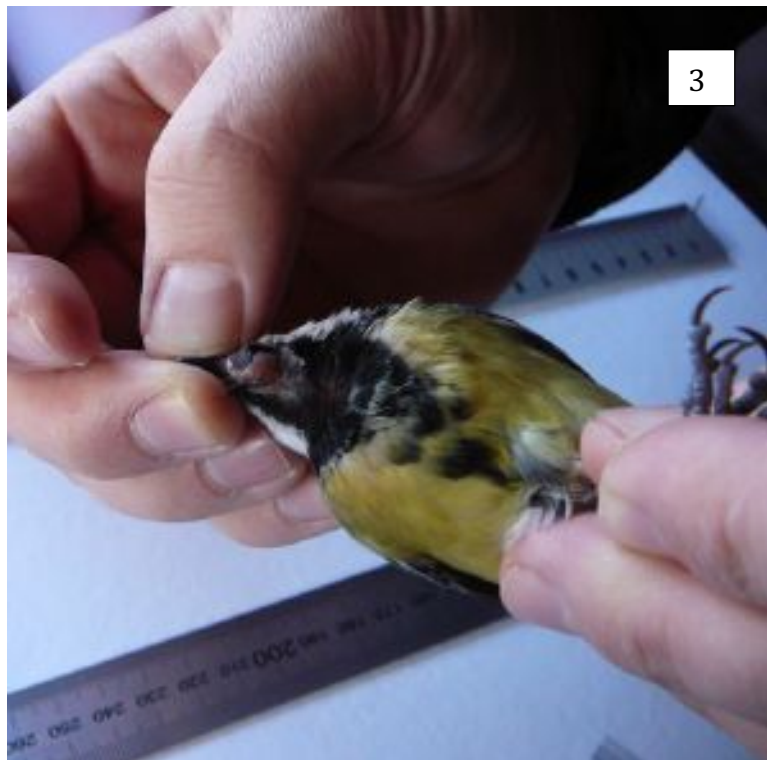
¹ Bei der Entsorgung von Totfunden empfiehlt es sich, Einmal-Handschuhe zu tragen und diese dann über den Vogel zu ziehen, wenn dieser dann mitsamt dem Handschuh in eine weitere Plastiktüte gesteckt wird. Die Avipoxviren sind hochansteckend (Wikipedia: Vogelpocken). Futterstellen sollten prinzipiell stets sauber gehalten werden (Anmerkung der Redaktion).



Abb. 2: An Vogelpocken erkrankte Kohlmeise. 18.08.2022. Winterhausen/Lkr. Würzburg.

Vogelpocken bei Kohlmeisen wurden auch im Rahmen eines Beringungsprojektes am Oschenberg bei Bayreuth festgestellt. Zwischen 13. November 2020 und 10. April 2021 waren bei vier von 116 als Erstfang kontrollierten Kohlmeisen mehr oder weniger starke Avipox-Infektionen erkennbar.

*Abb. 3: Fall von Vogelpocken bei Kohlmeise (*Parus major*). Oschenberg bei Bayreuth. 31. Januar 2021.*



Es wurde diskutiert, ob daher die **Fütterung** in einem solchen Fall eingestellt werden soll, damit es nicht zu einer Verbreitung der ansteckenden Viren kommt. Den Beobachtungen zufolge überlebten die erkrankten Vögel erstaunlich lange, zumeist bis zum Ende des Winters. In einem Fall konnte Dank der Beringung eines erkrankten Vogels nachgewiesen werden, dass der betreffende Vogel gesundete; denn beim Kontrollfang im darauffolgendem Winter waren keine Vogelpocken mehr nachweisbar. Die Fütterung einzustellen, ist demnach nicht zwingend nötig.



Abb. 4: Fall von Vogelpocken bei Kohlmeisen (Parus major). Oschenberg bei Bayreuth, 19. Januar 2021.

Photonachweis

R. und Th. Spiegelberg.: Abb. 1,2.
Robert Pfeifer: Abb. 3, 4.

8. „Quastenfuß“ bei Finken

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert¹

Feldprotokoll: Würzburg, 23. und 26. 03. und 03.04.2022. Umgebungstemperatur: ca. 15 Grad am 23.03., 17 Grad am 26.03. und ca. -1 Grad am 03.04. Dauer der Beobachtung: mehrere Stunden. Unter den Wintergästen an der Futterstelle im Garten werden an mehreren Tagen jeweils ein männlicher und ein weiblicher Bergfink beobachtet, die deutlich Wucherungen an den Tarsi und Zehen aufweisen. Der männliche Bergfink hat die Wucherungen an beiden Läufen und zeigt keinerlei Probleme mit den Veränderungen. Der weibliche Bergfink, bei dem nur ein Lauf betroffen ist, vermeidet es in einer Ruhephase, das kranke Bein zu belasten (H. Schwenkert).



Abb. 1: Bergfink ♂ mit Fußkrankheit an beiden Läufen. Würzburg. 23.03.2022.



Abb. 2: Bergfink ♀ mit Fußkrankheit nur am linken Lauf. 23.03.2022.

¹ Autoren in alphabetischer Reihenfolge.

Feldprotokoll: 14.06.2022. Mittelschweden. An einem Parkplatz ließ sich ein Buchfinken-Pärchen füttern, das Junge zu versorgen hatte. Während das Männchen keinerlei Veränderungen an seinen Beinen zeigte, waren beide Beine des Weibchens mit weißlichen Wucherungen bedeckt. Eine Behinderung in der Beweglichkeit war nicht zu beobachten (H. Schaller).



Abb. 3 und 4: Buchfink ♀ mit Wucherungen an beiden Beinen. 14. 06.2022. Schweden.

Das verpaarte Männchen zeigte keinerlei Symptome.

Diskussion: Warzenartige Wucherungen an den Füßen von Finken-Arten sind bekannt und werden als „Finkenfuß“, „Quastenfuß“ oder „scaly foot“ (Schuppenfuß) bezeichnet. Als Ursache werden laut Literatur¹ ein Befall durch Papillomaviren, Avipox-Viren, Milben oder eine bakterielle Entzündungen diskutiert. Beide Geschlechter werden davon befallen. Allerdings könnte zunächst das allein brütende Weibchen im warmen, feuchten Nest befallen werden. Darauf lässt die Beobachtung vom 14.06.2022 (Abb. 3, 4.) schließen, dass nämlich der männliche Brutvogel keine Symptome zeigte. Da beide Altvögel füttern, könnte sich allerdings auch das Männchen anstecken, wenn es am Nestrand landet, wo auch das Weibchen sitzt.

Interessant ist, dass auch der Befall von Bergfinken nachgewiesen wurde. Diese kommen als Wintergäste meist aus Skandinavien nach Unterfranken. Die meisten Meldungen zu dieser Fußkrankheit in Deutschland erfolgten in den Wintermonaten. Da Bergfinken gerne mit Buchfinken in großen Schwärmen ziehen, könnte ein Ansteckung zwischen den beiden Finkenarten über gemeinsame Sitzplätze erfolgen.

Eine Übertragung auf Menschen oder Säugetiere ist nicht nachgewiesen (Bosch, Lurz). Diese Krankheit dürfte weiter verbreitet sein, als diese drei Belege annehmen lassen, weil sie nur unter guten Bedingungen zu beobachten ist. In einer niederländischen Studie waren von 25 000 beringten Buchfinken 330, also 1,3% erkrankt.²



Abb. 5: Bergfink ♂ mit „Finkenfuß“. Würzburg. 03.04.2022.

Photonachweis:

H. Schwenkert: Abb. 1, 2, 5.

H. Schaller: Abb. 3, 4.

¹ S. Bosch, P. Lurz: Warzenartige Fußwucherungen bei Buchfinken *Fringilla coelebs* durch Papillomaviren und andere Ursachen. Ornithologische Mitteilungen. Jahrgang 70. 2018. S. 41 – 47.

² Ebenda S. 42.

IV. Beiträge der OAG 1 (Aschaffenburg)

1. Jagdmethoden des Fischadlers *Pandion haliaetus*

HELMUTH MEIDHOF

Fischadler lassen sich am Baggersee in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg auf dem Frühjahrs- und Herbstzug beobachten. Im Frühjahr wurde eine Sichtung am 12.04.2022 gemeldet. Im Herbstzug waren Fischadler vom 28.09.2022 bis 10.10.2022 anwesend (12 Sichtungen). Sie ließen sich den ganzen Tag über am Baggersee beobachten, da der Fischreichtum zur Zwischenrast einlädt. Wie viele unterschiedliche Individuen anwesend waren, kann nicht genau ermittelt werden. Ein Fischadler saß an mehreren Tagen auf dem selben Baum. An einem Tag waren zwei Fischadler gleichzeitig anwesend. Somit waren zwei Individuen gesichert anwesend.

Feldprotokoll vom 07.10.2022. Die Sichtung im Herbstzug zeigt einen Fischadler, der mit einem erbeuteten Fisch davonfliegt. Die Klauen sind in Körperlängsachse hintereinandergestellt und der Fisch wird mit dem Kopf voran in Flugrichtung gehalten, um einen kleinen Flugwiderstand zu bieten. Ein Baum des nahen Wäldchens wurde angefliegen und der Fisch gefressen.



Abb. 1: Fischadler mit Fisch davonziehend. 07.10.2022 10:52 h.

Feldprotokoll vom 30.09.2022. Ein Fischadler tauchte vormittags im dichtem Nebel auf. Das hielt ihn aber nicht davon ab, im See zu jagen. Wie gut müssen seine Augen wohl sein, um unter diesen Umständen noch Fische im Wasser zu erkennen!



Abb. 2: Fischadler im dichten Nebel jagend. 30.09.2022 10:15h.



Selbst die hohe Lärmbelastung des Kieswerkes hält ihn nicht vom Jagen ab.

Abb. 3: Fischadler im Suchflug selbst bei Nebel und Lärmbelastung des Kieswerkes. 30.09.2022 10:15 Uhr

Beobachtete Jagdmethoden.

Der Fischadler ernährt sich fast nur von Fisch. Laut Bezzel liegt der Nahrungsbedarf eines adulten Vogels etwa bei 380 g/Tag. Diesen Bedarf muss er durch Jagen decken. Die Fischjagd wird eröffnet durch langsamen Suchflug über dem See mit direktem Herabstoßen. Eine andere Methode ist das Rütteln, ähnlich eines Turmfalkens, um den Fisch zu erspähen und um dann nach unten zu stoßen. Eine weitere Methode ist, von einem Baum als Warte am Rande des Sees nach Fisch zu spähen und von da aus zu jagen. Der Stoß nach unten erfolgt in einem steilen Winkel, aber nicht senkrecht. Dann taucht der Fischadler komplett unter, wobei er ca. 1 Sekunde unter Wasser bleibt. Anschließend erfolgt der Aufstieg aus dem Wasser meist mit Ausschütteln des Wassers aus dem Gefieder. Viele Versuche enden erfolglos. Laut Bezzel liegt die Erfolgsrate bei etwa 19%. Viele Versuche werden nach angedeutetem Herunterstoßen abgebrochen mit und ohne Wasserberührung.

Eine durchgeführte Videoanalyse ergibt beim normalen Flügelschlag eine Flügelschlagfrequenz von 3,5 Hz bzw. einen Flügelschlag alle 0,28 Sekunden und beim Rüttelflug eine Flügelschlagfrequenz von 4,4 Hz bzw. einen Flügelschlag alle 0,23 Sekunden. Der Unterschied kommt dadurch zustande, dass der Flügelhub beim normalen Flügelschlag größer ist als beim Rüttelflug. Ein größerer Hub benötigt mehr Zeit! Die benötigte Energie beim Rüttelflug dürften um



einiges höher liegen als beim normalen Flugbild, da das Rütteln mit höherer Flügelschlag-Frequenz erfolgt und viel mehr Ausgleichsbewegungen benötigt, sowie mit einem steileren Anstellen der Flügel einhergeht, um die benötigte Auftriebskraft zu erzeugen. Einfach gestaltet sich dagegen das Dahingleiten, indem allein das Tragflächenprofil der Schwingen durch die vorbeiströmende Luft der Vorwärtsbewegung für den Auftrieb sorgt.

Abb. 4: Fischadler im Suchflug. Die Handschwingen mit 4 Fingern ist typisch für den Fischadler.

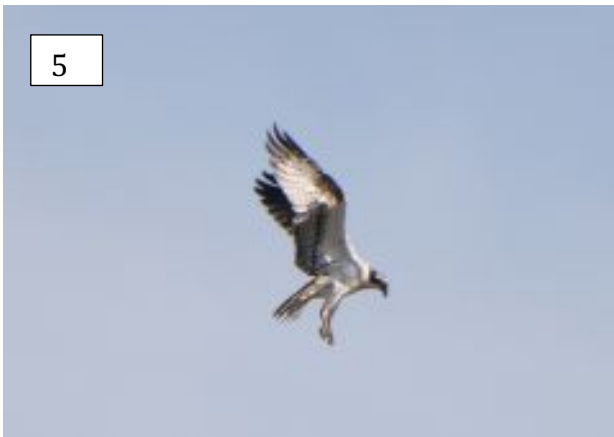


Abb. 5 und 6: Fischadler im Rüttelflug mit steiler Flügelanstellung / Eine Seitenansicht.

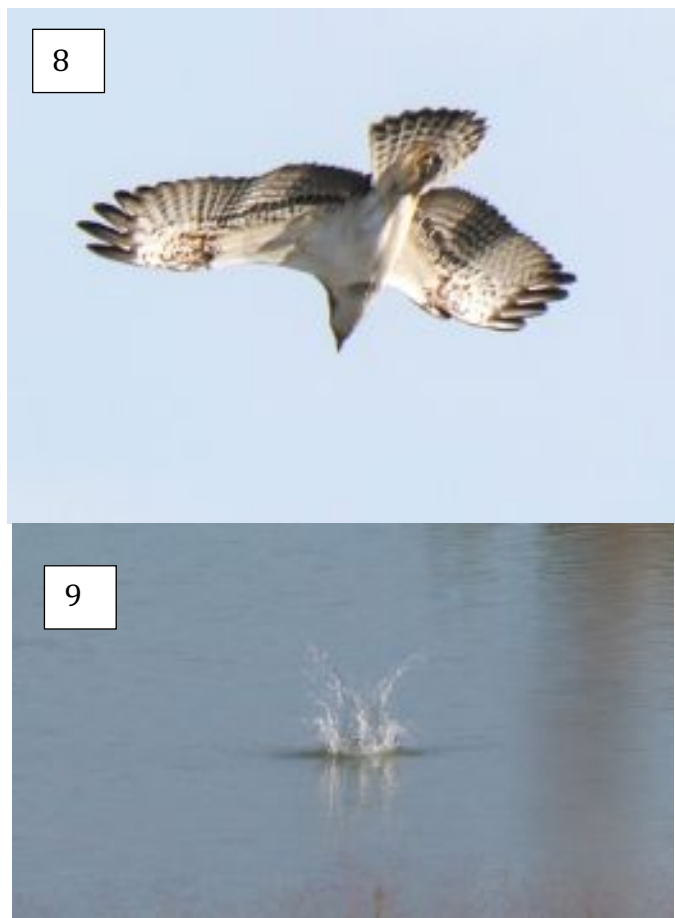


Abb. 7: Einleiten des Sturzfluges durch seitliches Abgleiten.

Abb. 8: Sturzflug nach unten.

Abb. 9: komplett eingetaucht.

Eine Besonderheit des Fischadlers ist die 4. Zehe, die als Wendezehe ausgebildet ist und nach hinten geklappt werden kann, um den glatten und rutschigen Fisch sicherer festhalten zu können. Es gab zudem Fangversuche, den Fisch direkt mit den Füßen aus dem Wasser zu greifen - ähnlich einem Seeadler - ohne einzutauchen.



*Abb. 10:
Auffliegen nach
dem
Auftauchen.*

Fischadler-Sichtungen auf Großostheimer Gemarkung:

Frühjahrszug

1 Ex. 12.4.2022 (1 Sichtung)

Herbstzug

1 Ex. 28.9.2022 (1 Sichtung)

1 Ex. täglich vom 30.9.2022 bis 6.10.2022 (Sichtung 7 Tage in Folge)

2 Ex. am 7.10.2022 (gleichzeitig vor Ort)

1 Ex. täglich vom 8.10.2022 bis 10.10.2022 (Sichtung 3 Tage in Folge)

Sichtungen insgesamt an 13 Tagen

Fotonachweis

Abb. 1-10: Helmuth Meidhof

Literatur

E. Bezzel Bauer,, Fiedler: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes.

2. Kleptoparasitismus: Heringsmöwe *Larus fuscus* contra Rotmilan *Milvus milvus*

HELMUTH MEIDHOF

Einleitung

Großmöwen sind als Beuteparasiten bekannt, weil sie jede Gelegenheit nutzen, kleineren Vögeln das Futter wegzunehmen. Seltener ist zu beobachten, dass eine Großmöwe sogar einem größeren Rotmilan die Beute abjagen will.

Feldprotokoll vom 21.06.2022 in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg. Am Bag-see in Ringheim haben sich zwei Heringsmöwen auf einer Halde niedergelassen.



*Abb. 1:
Heringsmöwen
21.06.2022, 15:06
Uhr. Ringheim.*

Eine der beiden Heringsmöwe beginnt im See ihre Runden zu drehen. Dabei hat sie erkennbares Interesse an einem vorbeiziehenden Rotmilan. Eine wilde Verfolgungsjagd von Seiten der Heringsmöwe beginnt, denn die Heringsmöwe hat eine Beute in dessen Schnabel entdeckt.



*Abb. 2: Eine
Heringsmöwe hat
Interesse an einem
Rotmilan und
verfolgt ihn.
Ringheim
21.06.2022, 15:42
Uhr*

3



Abb. 3: Die Heringsmöwe hat die Beute im Schnabel des Rotmilans entdeckt und versucht sie ihm abzujagen. Ringheim 21.06.2022, 15:45 Uhr

4

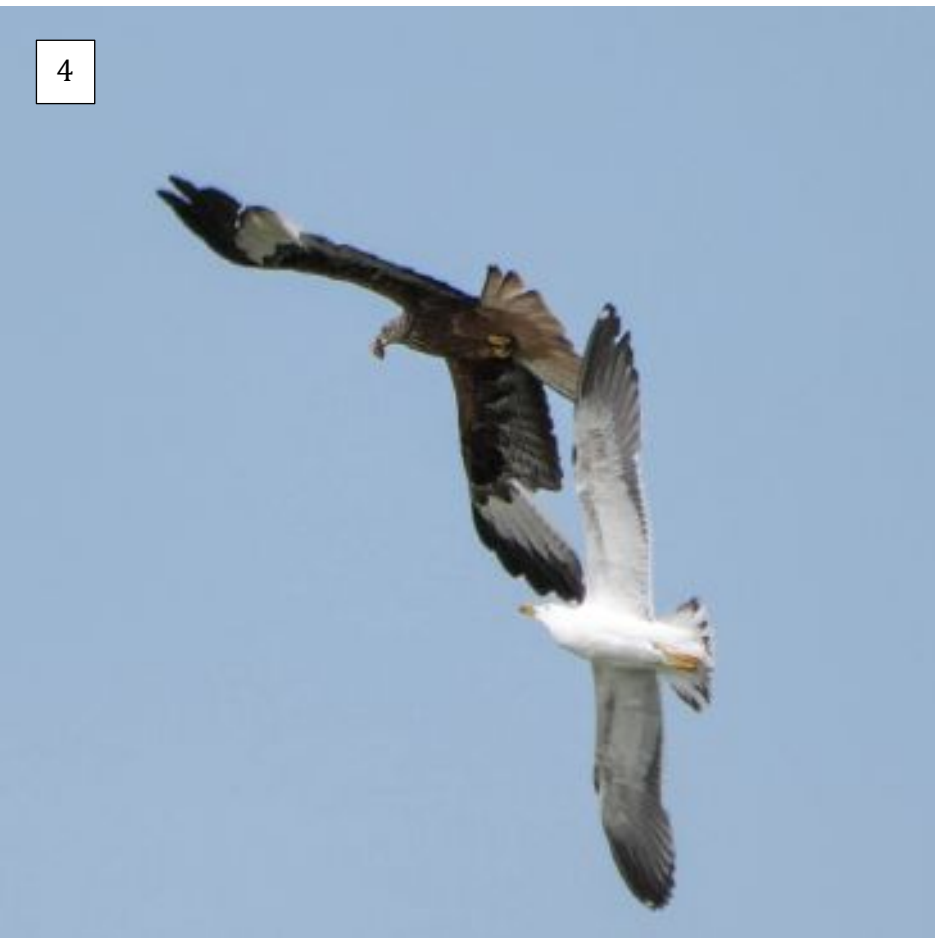


Abb. 4: In wilden Wendemanövern versucht der Rotmilan seine Beute zu verteidigen. Ringheim 21.06.2022, 15:45 Uhr

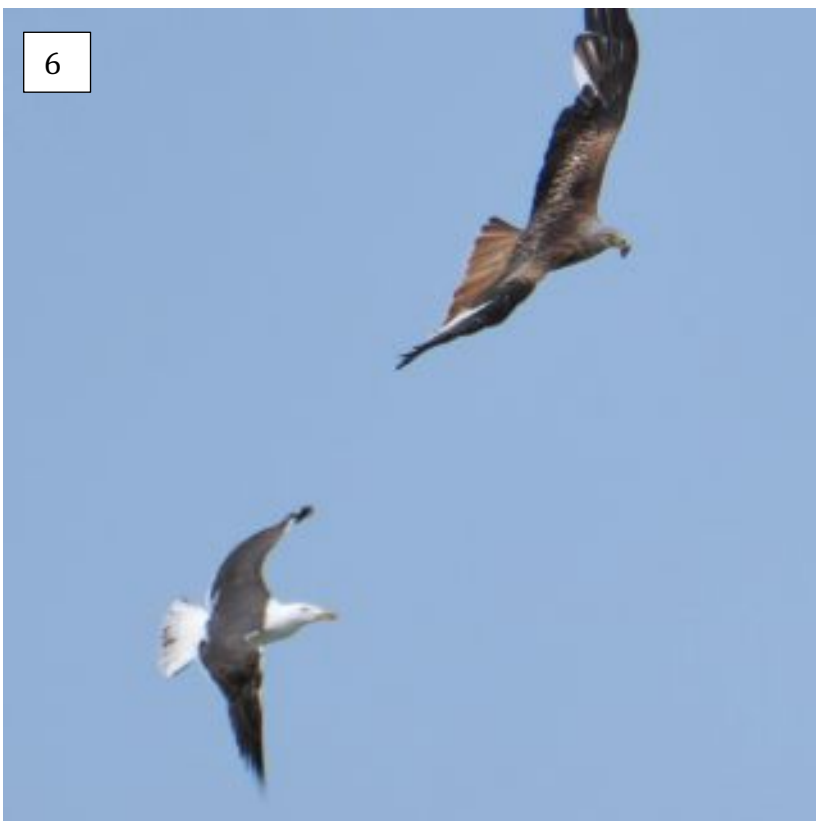
Dicht verfolgt von der Heringsmöwe versucht der Rotmilan durch abrupte Wendemanöver die Beute für sich zu behalten. Letztendlich behält er die Oberhand und kann davonziehen – trotz seiner Behinderung durch die große Mauserlücke: Die Handschwingen 3 und 4 sind noch nicht vollständig herausgewachsen. Erstaunlich sind die fast synchronen Flügelschläge beider Kontrahenten.



Eine andere Erklärung für das Verhalten der Heringsmöwe könnte auch eine stattfindende Brut sein, während der das Möwen-Männchen jeden Greifvogel verjagt, der seinen Jungen potentiell gefährlich werden kann.

*Abb. 5: Alle Versuche der Heringsmöwe die Beute zu bekommen scheitern.
Ringheim 18.3.2022,
15:45 Uhr.*

*Abb. 6: Der Rotmilan bleibt Sieger des Duells.
Ringheim 18.3.2022,
15:45 Uhr*



Photonachweis:

Abb. 1 bis 6 Helmuth Meidhof.

Sichtungen der Heringsmöwe am Ringheimer Baggersee:

- 2 Ex. 12.4.2022
- 2 Ex. 13.4.2022
- 2 Ex. 21.5.2022
- 2 Ex. 24.6.2022
- 1 Ex. 25.7.2022
- 2 Ex. 27.7.2022
- 2 Ex. 31.7.2022
- 3 Ex. 2.8.2022
- 2 Ex. 5.8.2022
- 1 Ex. 8.8.2022
- 2 Ex. 9.8.2022

3. Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

HELMUTH MEIDHOF

Flussregenpfeifer konnten am Baggersee in Großostheim/Ringheim Landkreis Aschaffenburg vom 15.04.2022 bis 04.08.2022 beobachtet werden. Die Individuenzahl schwankte von 1 bis 4. Der Uferbereich ist nur an wenigen Stellen einsehbar, so dass nicht bei jeder Beobachtung alle Individuen erfasst wurden. Es konnten nur Altvögel erkannt werden und keine Läuflinge oder flügge Jungvögel. Eine Beobachtung über so lange Zeit bedeutet nach der beschriebenen Methode von Schaller, Rüppel im OAG-Jahrbuch 2021 zumindest ein Brutpaar.



Abb. 1: Flussregenpfeifer am 04.05.2022 am Baggersee Großostheim/Ringheim

Sichtungen Flussregenpfeifer auf Großostheimer Gemarkung:

2 Ex. 15.04.2022	2 Ex. 21.05.2022	2 Ex. 12.06.2022
2 Ex. 16.04.2022	2 Ex. 23.05.2022	2 Ex. 14.06.2022
3 Ex. 17.04.2022	2 Ex. 24.05.2022	2 Ex. 20.06.2022
2 Ex. 19.04.2022	3 Ex. 27.05.2022	2 Ex. 21.06.2022
1 Ex. 20.04.2022	2 Ex. 30.05.2022	2 Ex. 24.06.2022
1 Ex. 22.04.2022	2 Ex. 29.05.2022	2 Ex. 29.06.2022
3 Ex. 04.05.2022	2 Ex. 02.06.2022	1 Ex. 25.07.2022
1 Ex. 07.05.2022	3 Ex. 04.06.2022	4 Ex. 02.08.2022
1 Ex. 18.05.2022	2 Ex. 09.06.2022	3 Ex. 04.08.2022

Sichtungen insgesamt an 27 Tagen.

Fotonachweis: Abb. 1 Helmuth Meidhof.

4. Zur Brutbiologie des Schwarzmilans *Milvus migrans*

HELMUTH MEIDHOF

Neben dem Freizeitpark Sonneck in Großostheim, Kreis Aschaffenburg, konnten 2022 regelmäßig Schwarzmilane beobachtet werden. In dem Freizeitpark befindet sich ein See, umgeben von kleinen Wochenendhäuschen. Daneben grenzt ein Wald an mit potentiellen Brutmöglichkeiten. Schwarzmilane bevorzugen den Waldrand mit freiem Anflug zum Nest. An den Park schließt sich offenes Gelände an. Große Ansammlungen von Schwarzmilanen mit bis zu 7 gemeldeten Individuen gleichzeitig deuten auf ein Brutgebiet hin. Schwarzmilane können sowohl solitär brüten aber auch in Gruppen von bis zu 30 Brutpaaren. Das eigene Brut-Territorium wird stets verteidigt. Ein Schwarzmilan konnte am 13.04.2022 in einem Nest sitzend festgestellt werden. Ob der Brutversuch erfolgreich war, ist nicht bekannt. Die Legeperiode beginnt Mitte April bis Mitte Mai bei einer Brutdauer von 32 Tagen. Das Ende der Brutperiode ist Ende Juli bis Anfang September mit der Auflösung der Familien.

Zum Nahrungserwerb, der gerne gesellig stattfindet, fliegen sie meist im langsamen und niedrigen Suchflug über das Gelände. Aber auch zu Fuß auf Beutefang zu gehen ist üblich. Die Nahrung besteht vor allem aus kranken und toten Fischen, aber auch gesunden Fischen, die aus dem Wasser aufgelesen werden. Schwarzmilane erlegten selbst Vögel, nehmen aber auch gerne tote und verletzte Vögel, Säuger (auch Straßenopfer), Amphibien und Reptilien an. Eine viel befahrene Straße auf der anderen Parkseite kann zur Patrouille genutzt werden. Insgesamt ist dieses Gebiet attraktiv für Schwarzmilane.



Abb. 1: Graureiherkolonie mit Nestern am 13.04.2022 am Freizeitpark Sonneck in Großostheim.



Abb. 2: Graureiher-Nest am 13.4.2022 1 am Freizeitpark Sonneck in Großostheim.

Die Schwarzmilane teilen sich den angrenzenden Wald mit einer größeren Kolonie Graureiher. Dies wird auch von Bezzel erwähnt, wobei auch die Gegenwart von Kormoranen willkommen ist. Über 20 Graureiher-Nester können gezählt werden. Die Kolonie ist vor wenigen Jahren aus dem Aschaffener Park Schönbusch, der nur wenige Kilometer entfernt ist, zum „Freizeitpark Sonneck“ umgezogen. Möglicherweise wurde der Druck durch den Besucherandrang in Schönbusch zu groß. Schwarzmilane versuchen gerne Reiher und anderen Greifvögeln Nahrung abzufragen. Gelegenheiten sollten sich bieten. Gegenüber den Graureihernestern ist das Schwarzmilan-Nest grobschlüchtig und aus viel dickeren Ästen gebaut und die Nestmulde ist mit Laub, Gras oder sogar Müll ausgelegt.

Balzverhalten

In der Balzzeit werden Balzflüge über dem Horst unternommen und Brautgeschenke, zum Beispiel ein Fisch, vom Männchen an das Weibchen übergeben, teilweise sogar im Flug. Am 13.04.2022 trugen zwei Schwarzmilane auf den ersten Blick – so schien es – einen Streit untereinander aus. Ein Schwarzmilan flog mehrfach gezielt auf den anderen zu, um ihn scheinbar zu attackieren, und überflog ihn knapp - immer von oben kommend. Der etwas größere Schwarzmilan drehte sich kurz vor der größten Annäherung in Rückenlage, um mit ausgefahrenen Krallen den Kontrahenten abzuwehren. Das wiederholte sich mehrfach. Der kleinere Schwarzmilan hatte kein einziges Mal die Rückenlage eingenommen. Das ganze Spektakel lief kontaktlos ab, ohne Blessuren zu hinterlassen und ohne dass Federn flogen. Somit ist davon auszugehen, dass es sich um ein Balzverhalten handelte. Der scheinbare Angreifer musste das Männchen sein und der Gegenpart das Weibchen. Das Männchen bekräftigte mit seinem Verhalten die Bereitschaft,

während der Brutzeit für den Nachwuchs zu sorgen, so wie es von der Natur vorgegeben ist. Es ist erstaunlich, dass das Weib in Rückenlage flugfähig war und sogar noch Flügelschläge ausführte. Im Gegensatz hierzu werden im Frühjahr Revierkämpfe unter Rivalen mitunter recht heftig geführt. Sie können zu Verletzungen führen und sogar tödlich enden.

3



*Abb. 3 und 4:
Schwarzmilane am
13.04.2022. 14:40 Uhr am
Freizeitpark Sonneck in
Großostheim beim
Balzflug.*

4



5



Abb.5: Das Männchen fliegt von oben an, das Weibchen dreht sich auf den Rücken und zeigt die Krallen, so wie sie später während der Brutzeit das Futter auffangen wird.

6



Abb. 6: Die rituelle Futterübergabe wiederholt sich mehrfach. Die Rückenlage wird eine Weile lang durchgehalten.

Schwarzmilan-Sichtungen auf Großostheimer Gemarkung/Lkr Aschaffenburg:

Insgesamt 52 Sichtungen vom 19.03.22 bis 07.08.2022.

32 x 1 Ex.

1 x 4 Ex.

1 x 7 Ex.

13 x 2 Ex.

1 x 5 Ex.

2 x 3 Ex.

2 x 6 Ex.

Fotonachweis

Abb. 1- 7: Helmuth Meidhof.

Literatur: Bauer, Bezzel, Fiedler - Kompendium der Vögel Mitteleuropas.

V. Mauserphänomene

1. Mauser beim Fischadler *Pandion haliaetus*

Hubert Schaller, Helmut Schwenkert

Einleitung

Unterfranken wird jedes Jahr von Fischadlern auf dem Zug überflogen. Daher ist es interessant, mehr über die Mauser zu wissen, damit besser das Alter oder Geschlecht beurteilt werden kann. Die Teilmauser läuft bei beiden Geschlechtern nicht ganz parallel und kontinuierlich ab. Sie wird beim Weibchen anders als beim Männchen terminiert – angepasst an die unterschiedliche Belastung der Flugfedern. Das Männchen unterbricht die Mauser, wenn es in der Brutzeit eine hohe Flugleistung bringen muss.¹ Das Weibchen kann während der Brutzeit die Mauser in Ruhe weitgehend abwickeln.

Feldprotokoll

19.06.2022. Mittelschweden. Beide Elterntiere bringen Beute, während der Beobachtungszeit – ca. 1 Stunde – keine Fische, sondern junge, noch nicht flugfähige Küken von Sturmmöwen, weshalb die Prädatoren von deren Eltern intensiv angefliegen und gehasst werden. Beide Altvögel zeigten sehr unterschiedliche Mauserstadien.

Abb. 1: Fischadler ♀ bringt als Beute Läuferlinge von Sturmmöwen. 19.06.2022. Schweden.

Das Weibchen ist noch in der Mauser, die in der Brutzeit gestartet wird. Denkbar ist, dass die Mauser noch nicht die volle Flugfähigkeit erlaubt und deshalb die Möwenküken als leichte Beute bevorzugt werden.



¹ Nach Dick Forsman: Raptors. S. 23.

2



Abb. 2: Fischadler mit Beute im Nestanflug. Die gekreuzten Beine weisen darauf hin, dass eine Beute getragen wird. 19.06.2022. Schweden.

Das Mauserbild demonstriert eine **zentripedale Steuerfeder-Mauser**, beginnend mit S 6. Die äußersten Steuerfedern wachsen schon nach, während die inneren Steuerfedern noch alt und zerschlissen sind. Die Steuerfedern werden vom Weib im Nest beim Brüten noch nicht gemauert, weil sie sich dabei gleich wieder abstoßen würden. Erst wenn das Weib sich ebenfalls an der Jagd beteiligt und nicht mehr auf den Eiern sitzt, läuft die Mauser der Steuerfedern. Die Mauser der 10 Handschwingen ist weitgehend abgeschlossen, lediglich H 6 auf dem rechten Flügel hat noch nicht die volle Länge.

Das Männchen unterbricht die kontinuierlich ablaufende Mauser¹ während der Brutzeit, weil es für die Fütterung des Weibchens und der Jungen die volle Flugleistung braucht. Erst wenn auch das Weibchen Futter herbeischafft, setzt das Männchen die Teilmauser fort – auch noch während des Zugs (Abb. 5).

¹ Dick Forsman: „Moult is practically continuous with stops for migration periods.“. Raptors. S. 23.

3



Abb. 3: Fütterndes Fischadler-Weibchen. Das Männchen bringt die Beute, das Weib verfüttert diese. 29. Juni 2014. Schweden.

Wenn das Weib sich nicht mehr zum Brüten hinsetzen muss, kann es auch die Steuerfedern mausern. Beim Brüten dagegen werden im groben Geäst des Nestes die Steuerfedern verschlissen.

4

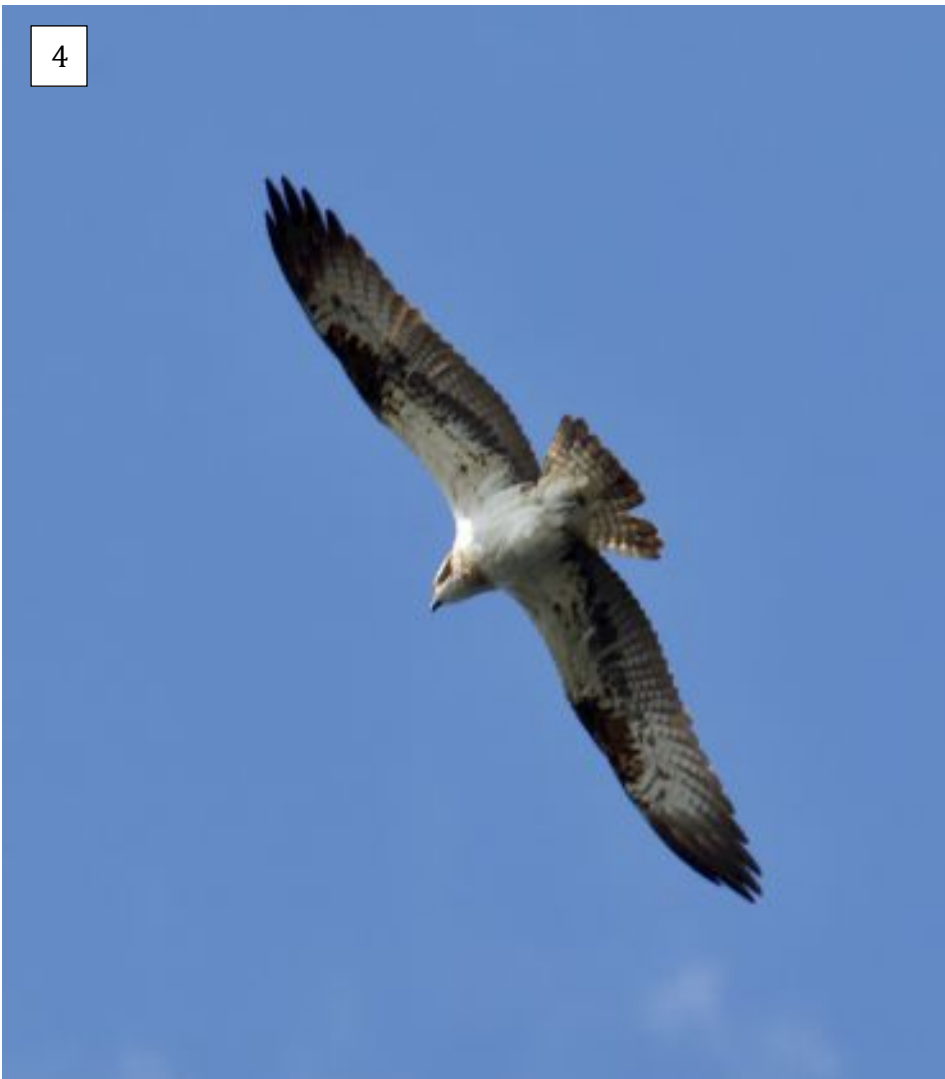


Abb. 4: Der männliche Partner des Weibchens (Abb. 1, 2). 19. Juni 2022. Schweden.

Das Männchen unterbrach die Teilmauser in der Phase der höchsten Arbeitsbelastung und setzt die Teilmauser nun fort mit den Steuerfedern. Das Weib jagt nun ebenfalls und entlastet das Männchen.

5



Abb. 5: Fischadler ♂ mit laufender Teilmauser. 15. Juli 2013. Schweden an selben Brutplatz wie 2022.

Die Handschwingen (Hs) 1 – 4 zeigen keinen Verschleiß und dürften frisch gemausert sein. Hs 5 hat noch nicht die volle Länge und Hs 6-10 zeigen deutlich Verschleißspuren, sind also alt und sollten aus aerodynamischen Gründen vor dem Wegzug erneuert werden, ohne dass dabei die Manövrierfähigkeit darunter leidet.

Fazit

Bei durchziehenden Fischadlern kann bei der Geschlechts- und Altersbestimmung der Mauserzustand eine Hilfe sein. Zur Brut- und Aufzuchtzeit lassen sich die Geschlechter im Feld unterscheiden, wenn der Mauserzustand beobachtet werden kann; denn das Männchen unterbricht die Mauser, während das Weibchen starke Mauserphänomene noch während der Aufzuchtzeit zeigt und dafür auf dem Zug ein umso perfekteres Gefieder zeigt. Noch auf dem Zug dagegen läuft die **zentripedale** Teilmauser des Männchens wieder weiter, so dass es meist kleine Mauserlücken zeigt. Ganz kann man Dick Forsman nicht beipflichten, wenn er schreibt: "Adults moult more or less throughout the year suspending the moult for the migration periods".

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Gefiederzeichnung sind nicht stets zuverlässig: Das Brustband ist beim Weibchen nur „im Durchschnitt“ breiter, dunkler und kräftiger gefleckt als beim Männchen. Doch manche Männchen haben auch ein markantes weibchen-typisches Brustband.¹ Dass das Männchen schlanker ist und schmalere Flügel hat, lässt sich ohne Vergleich schlecht erkennen (D. Forsman, S. 25).

¹ D. Forsman: Raptors. S. 24.

Das sicherste Kennzeichen **juveniler Fischadler** ist der gestreifte und nicht reinweiße Scheitel. Die erste komplette Mauser ins adulte Kleid ist erst im Herbst des 2. Kalenderjahres abgeschlossen, so dass er auf dem Herbstzug ein tadelloses Gefieder haben muss.

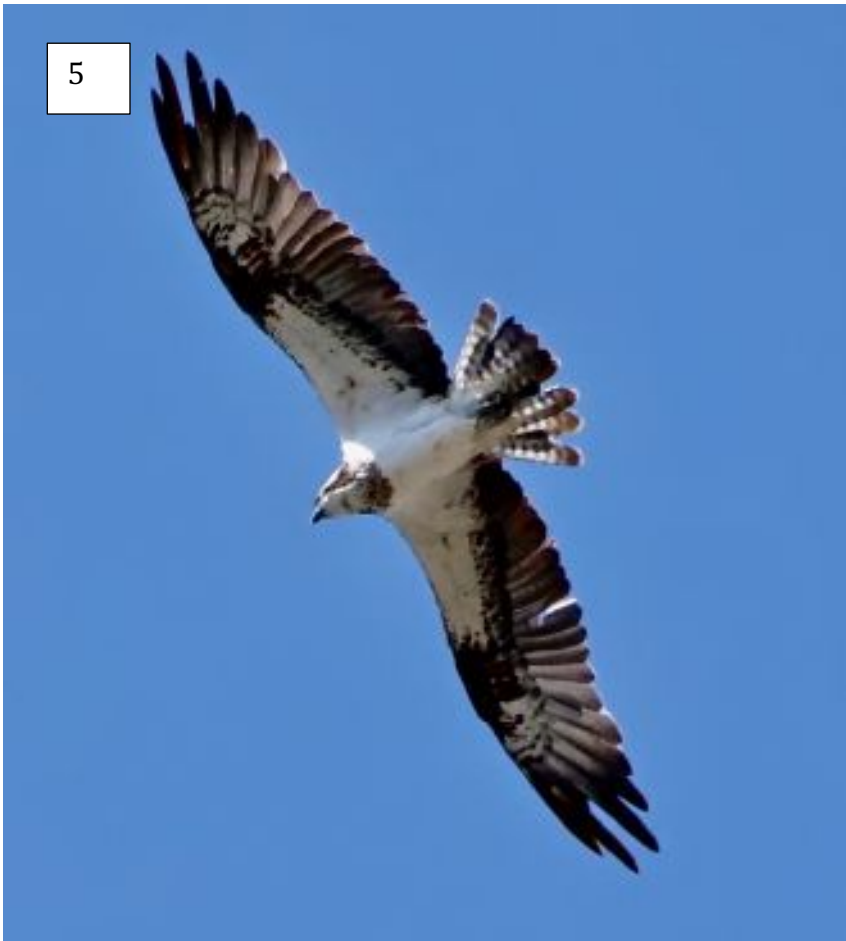


Abb. 5: Fischadler. Würzburg, 17.Juni 2022.

Dieses Exemplar zeigt mehrere Mauserlücken. So wachsen synchron beide Hs 8 und zudem Hs 3 an beiden Flügeln nach. Zudem schieben beide S5 synchron nach. Auch eine rechte S2 fehlt. (Gezählt wird von innen nach außen, 12 Steuerfedern sind es insgesamt). Auch beim Männchen werden wahrscheinlich die Steuerfedern zentripedal (von außen nach innen) gemausert. Dass die Mauser noch so umfangreich abläuft, deutet auf ein Männchen hin, das die während der Brut- und Aufzuchtzeit unterbrochene Teilmauser nachholen muss.



Abb. 6: Juveniler Fischadler auf dem Herbstzug. 24.Sept. 2015. Schwarzenau Lkr. KT.

Das sicherste Kennzeichen des diesjährigen Fischadlers ist der dunkel gestreifte Scheitel. Die weißen Unterflügeldecken sind noch etwas ockerfarben eingefärbt.

7



Abb. 7: Juveniler Fischadler. 19.Sept. 2021. Das Gefieder ist nach erst kürzlich erfolgter juveniler Mauser noch nicht erneuerungsbedürftig. Die Teilmauser setzt erst im 2. KJ. ein.

Photonachweis

H. Schaller: Abb. 1,2,3,4,6,7.

H. Schwenkert: Abb. 5.

Literatur

Dick Forsman: The Raptors of Europe and the Middle East. 2015.

2. Mauserzyklus der Bergente *Aythya marila*

Hubert Schaller



Abb. 1: Bergente. Pullus. 13.07.2017. Schweden.



Abb. 2: Führendes Bergenten-Weibchen im Schlichtkleid mit reduziertem weißen Schnabelgrund. 13.07.2017. Schweden. Nicht immer zu sehen ist ein leicht heller Wangenfleck.

3



Abb. 3: Bergenten-Weibchen. 11.07.2016. Schweden. Schlichtkleid ohne aufgehellten Wangenfleck.

4



Abb. 4. Adultes Bergenten-Weibchen im Brutkleid. 10.01.2022. Diagnostisch: breiter grellweißer Schnabelgrund, hohe Stirn.

Im März wird die Flanke leicht grau. Auch der Rücken tönt sich dann leicht grau.



5

Abb. 5: Bergenten-Männchen im 1. Winter, 1. Kj. . 02.03..2014. Braune Federn vom 1. Schlichtkleid sind noch zu sehen. Die Iris ist noch nicht goldfarben.



6

Abb. 6: Bergenten-Männchen. 24.12.2013. Bei Hammelburg. Es mausert ins Brutkleid. Die Iris ist goldfarben.

7



Abb. 7: Bergenten-Männchen. 04.02.2012. 2. KJ. mit Resten des braunen Schlichtkleids. Es mausert ins erste adulte Kleid. Die Iris färbt sich golden ein.

8



Abb. 8: Männliche Bergente im 1. Winter mit weiblicher Reiherente. Stettiner Haff.10.02.2012.

9



Abb. 9: Adultes Bergenten-Männchen. 01.01.2022. Ammersee. Adulte Bergenten-Männchen sind schon im Januar mehr oder weniger im vollen Brutkleid. Nur der Rücken ist noch nicht voll durchgemausert und zeigt noch bräunliche Partien des Schlichtkleids.

10



Abb. 10: Adultes Bergenten-Männchen. 01.01.2022. Ammersee. Vlt. noch etwas braunes Gefieder am Heck. Goldfarbene Iris.

11



Abb. 11: Adultes Bergenten-Männchen. 01.01.2022. Ammersee. Es fehlt noch der dunkle Hinterrand am Unterflügel. Dieser dunkelt sich vermutlich erst im vollen Brutkleid ein.

13



Abb. 13: Bergenten-Erpel im Brutkleid. 31.03.2021. Greifswalder Bodden.

Je nach Lichtbrechung an den dünnen Melaninschichten (Interferenz) schimmern die Federn schwarz oder blau-grünlich.

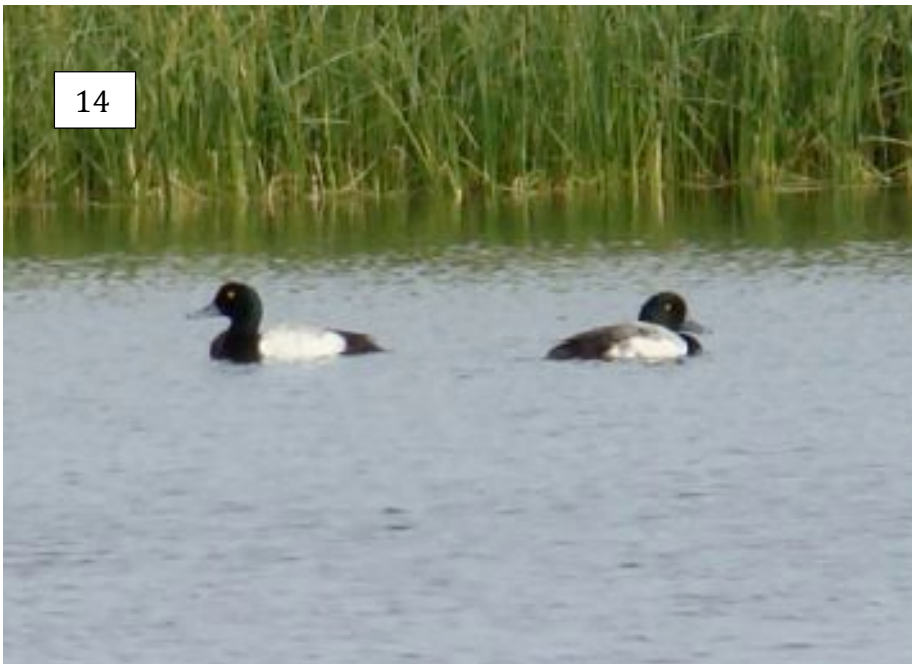


Abb. 14: Bergenten-Männchen. Adult. Nordnorwegen, weit nördlich des Polarkreises. 15.07.2008.

Im Juli starten die Männchen die Postnuptialmauser. Das rechte Männchen zeigt schon die Aufhellung am Schnabelgrund. Der Rücken beginnt sich einzudunkeln.

Das braune männliche Schlichtkleid kann leider nicht fotografisch belegt werden, weil im Herbst keine Photographen der OAG Ufr. im Norden unterwegs sind.

Chronologie

Balz und Paarfindung laufen schon im Januar im Winterquartier an, haben aber ihren Höhepunkt im Brutgebiet auf Island oder in Skandinavien.



Abb. 12: Bergenten, Weibchen und Männchen im vollen Brutkleid, vielleicht schon verpaart. 23.04.2017. Nordsee bei Cuxhaven.

Die Brut beginnt im Mai und geht bis in den Juli. Die Pulli werden nach ca. 50 Tagen flügge (Wikipedia) und tragen dann das erste braune Schlichtkleid.

Da die Mauser des diesjährigen Erpels ins bräunliche juvenile Kleid erst im Herbst abgeschlossen wird, verschiebt sich die Mauser des subadulten Erpels ins adulte Kleid in die ersten Monate des 2. Kalenderjahres. Erst im 2. Winter und damit im 3. Kalenderjahr kommen sie im

Winterquartier schon im Januar oft im weitgehend kompletten Brutkleid an. Dabei können sie Anfang Januar im 3. KJ. noch kleine Reste des bräunlichen Schlichtkleids zeigen wie die mehrjährigen auch. Im Juli beginnt die Postnuptialmauser der Männchen noch im nördlichen Brutareal.

Ungeklärt ist, ob sich die russischen, skandinavischen und isländischen Populationen zeitgleich mausern. Das Gegenteil liegt allerdings nahe. Die Brutperiode der Populationen südlich des Polarkreises kann früher starten als die Bruten jener Populationen, die nördlich des Polarkreises oder wie in Island nahe am Polarkreis brüten. Zudem dauert es bis in den Mai hinein, bis im skandinavischen Fjell die kleinen Wasserflächen aufgetaut sind. Es könnte sein, dass sich auch die jeweiligen Mauserzyklen dem Brutbeginn angepasst haben. So wäre erklärlich, dass von Januar bis Ende März deutlich unterschiedliche Kleider im Winterquartier zu beobachten sind.

Brutgebiete

Leicht ist die Brut zu beobachten in der schwedischen und finnischen Schärenküste der Ostsee. In Norwegen und Nordschweden brüten Bergenten auch in kleinen Seen im Fjäll. Die Männchen verlassen diese kleinen Seen nach der Eiablage und fliegen zu den Fouragiergebieten an die Küste, so dass nur die Weibchen mit ihren Jungen das Nahrungsangebot an Wasserinsekten nutzen können. Ferner brüten Bergenten auch auf Island und in Nordrussland.¹



Abb. 13: Führendes Bergenten-Weibchen im Schlichtkleid. 08.07.2018. Mittelschweden.

Schutzstatus

In Bayern, Sachsen und Sachsen-Anhalt ist die Bergente **nicht** ganzjährig geschont. Das ist kein Kompliment für den Bay. Landesjagdverband, wenn man sich vor Augen hält, welche weiten Wege die Bergenten fliegen, um bei uns aufzutauchen. Der zunehmende Wandertourismus in den Brutgebieten belastet den Bruterfolg ebenfalls, weil die Brutgewässer meist zu klein sind, um eine ausreichende Fluchtdistanz für die flugunfähigen Weibchen zu ermöglichen.

Dank

Herzlich gedankt sei Markus Glässel, Dr. Georg Krohne und Gunther Zieger für die Fotos und zudem Gunther Zieger für die vielen Hinweise auf die Mauserphänomene.

Bildnachweis:

M. Glässel: Abb. 5.

G. Krohne: Abb. 15.

G. Zieger: 4, 6, 7, 8, 13.

H. Schaller: 1, 2, 3, 9, 10, 11, 14, 16.

¹ The EBCC Atlas of European Birds. Hrsg. Von W. Hagemeyer und M. Blair. S. 109.

3. Mauserzyklus und Intersexualität bei der Schellente *Bucephala clangula*

Hubert Schaller

Schlagwörter: Mauserzyklen der Schellenten, Sexualdichromismus, Sexualdimorphismus, Intersexualität

Einleitung

Wenn in Unterfranken Schellenten als Wintergäste auftauchen, gibt es bei der Geschlechtsbestimmung keine Probleme wegen des deutlichen Sexualdichromismus¹. Wenn allerdings ausnahmsweise schon Mitte Oktober ein Exemplar in Unterfranken eintrifft, ist es doch sinnvoll, die Mauserzyklen in Betracht zu ziehen. In der Oberpfalz gibt es zudem auch Brutvorkommen.

Pullus-Kleid



1



2

Abb. 1: Weibliche Schellente mit 10 Pulli kurz nach dem Ausfliegen aus der Baumhöhle. 25.07.2013. Nordschweden.

Durch Prädation verliert der Altvogel rasch viele Pulli.

Abb. 2: Weibchen mit nur noch 2 Pulli. 26. Juli 2013. Schweden.

Die weiße Wange der Pulli ist nun ausgeprägt. Die Iris des Weibchens ist grellweiß.

Einen Sexualdichromismus gibt es weder im Pullus-Kleid, noch im juvenilen Kleid.

Die juvenile Mauser

Im Juli mausert der Jungvogel ins juvenile Kleid. In dieser Zeit bleibt der Jungvogel noch im Bereich des Brutplatzes, aber ohne mütterliche Führung.

¹ Sexualdichromismus: Unterschiede bei den Geschlechtern in der Färbung des Gefieders oder unbefiederter Körperteile.



Abb. 3: juvenile Schellente im Jugendkleid mit einem kleinen Rest der weißen Wangenbefiederung. 25.Juli 2013. Nordschweden.



Abb. 4: juvenile Schellente. 25.Juli 2013. Nordschweden.

Die Iris ist noch braun und verrät nicht das Geschlecht. Das ändert sich erst mit der Postjuvenilen Mauser.

Die postjuvenile Mauser des Männchens

Während der postjuvenilen Mauser verfärbt sich die braune Iris ins Gold (Schellente engl.: Goldeneye). Das Gefieder verfärbt sich auf der Brust und auch unterhalb des weißen Halsrings – den das adulte Weibchen ebenfalls hat – ins Weißliche. Im Schlichtkleid unterscheidet sich das Männchen vom Weibchen nur im Flügelmuster (Beaman&Madge).



5

Abb. 5: Schellenten-Männchen oder adultes Weibchen während der postjuvenilen Mauser. 16.10.2022. Hörblach/Lkr. Kt.

Etwas Weiß deutet sich am Schnabelgrund an. Die Unterscheidung vom adulten Weibchen ist schwierig und „im Feld“ problematisch.



6

Abb. 6: 2 Schellenten-Erpel im 1. Winter in unterschiedlichem Mauserzustand. 08. Februar 2012. Beim rechten Exemplar deutet sich der weiße Schnabelfleck erst an. Das Weibchen in der Mitte befindet sich im Brutkleid. Das hintere Weibchen hat eine braune Iris und keinen gelben Schnabelfleck und sollte demnach erst im 1. Winter sein.



Abb. 7: Schellenten-Erpel im 1. Winter. 12.02. 2022.

Das Brutkleid des adulten Erpels



Abb. 8: Schellenten-Erpel ab 2. Winter. 14.02.2014.

Der Sexualdichromismus ist im Brutkleid voll ausgeprägt.

9



Abb. 9: Balzender Schellenten-Erpel ab 2. Winter. 01.01.2022. Ammersee. Rote Beine.

Das adulte Kleid des Weibchens

Das sommerliche **Schlichtkleid** des Weibchens ist im Winterquartier nur bei Individuen im 1. Winter zu beobachten (Abb. 6). Im juvenilen Kleid gibt es keinen Unterschied in der Färbung, nur in der Größe: Das Männchen wird deutlich größer, weshalb man auch von einem Sexualdimorphismus sprechen kann. Nach der postjuvenilen Mauser, noch im 1. Winter, haben die Weibchen keinen weißen Halsring, aber das weiße Flügelfeld. Erst im 2. Kalenderjahr bildet sich der weiße Halsring aus. Dieser ist nicht immer zu sehen, wenn der Kopf eingezogen wird (Abb. 6). Die Brust bleibt dunkel.

10



*Abb. 10: adultes Schellenten-Weibchen oder adultes Männchen im Schlichtkleid.
09.06.2006. Kuusamo/Finnland.*

Das Brutkleid des Weibchens

Das Brutkleid des Weibchens bildet sich schon im Januar im Winterquartier aus. Balz und Kopula werden besonders in den letzten Jahren auch schon im Januar vollzogen – vermutlich eine Reaktion auf die Klimaerwärmung und die relativ hohen Temperaturen. Früher wurde vermutet, dass die Tageslicht-Länge die Verpaarung steuert. Über die Photostimulation soll der Hoden des Männchens zur Produktion von Testosteron angeregt werden und die Stimulation der Ovarien des Weibchens durch die Schlüsselreize der Balz. Diese Theorie erscheint immer unwahrscheinlicher, vielmehr werden wohl die Temperaturen die Hormonproduktion des Männchens steuern.¹ So erklärt sich, warum schon im Januar zunehmend Weibchen im Brutkleid gesehen werden.



Abb. 11: Weibliche Schellente im Brutkleid: Weißes Halsband, gelbe Schnabelspitze. 11.02.2016. Ammer.

Abb. 12: Schellenten-Paar. Mehrere Weibchen boten sich zur Kopula an. 01.01.2022. Ammersee.

Der weiße Halsring ist nicht zu sehen, wenn der Kopf eingezogen ist.



¹ Siehe dazu: H. Schaller: Frühe Kopula der Schellente. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2012. S. 193.

Intersexualität

Intersexualität – diagnostische Kennzeichen beider Geschlechter bei einem Individuum – ist in der Vogelwelt sehr selten belegt, aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Das folgende Belegphoto zeigt eine Schellente im 1. Winter, die einerseits schon den weißen Fleck an der Schnabelwurzel hat – ein unverzichtbares Merkmal des Männchens im Brutkleid. Andererseits hat dieses Exemplar eine gelbe Schnabelspitze, wie sie nur das Weibchen im Brutkleid zeigt. Die blassgelbe Iris ist eher für das Weibchen typisch. Die leuchtend gelbe Iris ist für das Männchen im Brutkleid typisch.



*Abb. 13: Schellente im 1. Winter mit männlichen und weiblichen Merkmalen. Ammer.
18.02.2014.*

Photonachweis

Volker Probst: Abb. 10.

Gunther Zieger: Abb. 6, 7.

Hubert Schaller: Abb. 1 – 5, 8,9, 11, 12, 13.

Dank

Herzlich gedankt sei Volker Probst und Gunther Zieger für die unentbehrlichen Photos.

VI. Anatomie

1. Gezähnte Schnäbel

Hubert Schaller

Zähne am Schnabelrand ermöglichen es, größere und v. a. glitschige Beute festzuhalten. Daher verwundert es nicht, dass alle drei Säger-Arten einen namensgebenden Schnabel haben. Diese Zähne sind nicht etwa nur Hornspitzen, sondern knöchern, wie die Reste eines Kopfskeletts zeigen.



Abb. 1: Reste eines Kopfskeletts eines Gänsesägers Mergus merganser.

Abb. 2: Unterkiefer. Die Spitze ist abgebrochen.

Der Hornüberzug (Ramphotheka) ist abgefallen, so dass die knöchernerne Form der Zähne erkennbar ist. Kein Fisch kann sich aus diesem Schnabel freimachen.

Auch Limicolen mit einem langen Schnabel wie der Rotschenkel *Tringa totanus* haben im basalen Drittel der Kiefer kleine Zähne zum Fixieren von Beute wie etwa Frösche.



Abb. 3. Warnender Rotschenkel (*Tringa totanus*) auf einer Besucherplattform, unter die sich vermutlich seine Jungen vor der Sonne flüchteten. Schweden.

Abb.4: Schnabel des Rotschenkels. Die Zähne sind nach hinten gerichtet und befinden sich im Bereich des Schnabels, der kaum zum Stochern eingesetzt wird.

Auch der Schnabel des Bruchwasserläufers *Tringa glareolus* weist eine vergleichbare Zähnung auf.

Abb. 5a: Bruchwasserläufer (Tringa glareolus). 26.06.2022. Südschweden.

Anmerkung: Im Kosmos Vogelführer von L. Svensson et al. 2. Auflage 2009 ist der englische Name falsch angegeben, nämlich mit dem des Waldwasserläufers vertauscht.

Das abgebildete Exemplar hat keinen ausgeprägten Überaugenstreif und braune, aber keine grünen Beine, wie der schwedische und englische Name Green Sandpiper angibt. Vlt. handelt es sich um ein subadultes Exemplar.



Abb. 5b: Der selbe Bruchwasserläufer. Leichte Zähnung des Kiefers im basalen Drittel. 26.06.2022. Südschweden.

2. Der rötliche Schnabel der Flussuferläufers *Actitis species*

Hubert Schaller

Die Parallelart des europäischen Flussuferläufers, der Drosseluferläufer *Actitis macularius* taucht gelegentlich als Irrflieger in Europa auf, z. B. im Juli 2012 auf den Klärteichen von Ochsenfurt (O. Krüger in OAG Ufr.2 Jahresbericht 2012). Diese amerikanische Art hat einen roten Schnabel mit schwarzer Spitze.



Abb. 1: Drosseluferläufer (*Actitis macularius*). Kanada. 27.05.2012.

Dagegen wird der europäische Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* meist mit grauem Schnabel mit schwarzer Spitze abgebildet. Ein Hauch von Rot könnte aus der von Lars Jonsson (Die Vögel Europas) gemalten Abbildung und aus der Darstellung im „Beaman & Madge: Handbuch der Vogelbestimmung“ herausgelesen werden.

Aus den folgenden Beobachtungen kann man schließen, dass dann am Schnabel ein deutliches Rot zu erkennen ist, wenn das Sonnenlicht darauf fällt - und das sowohl beim Altvogel als auch beim Jungvogel.

Der Läufling allerdings hat eindeutig einen rein schwarzen Schnabel.



*Abb. 2:
Flussuferläufer (A.
hypoleucos).
Läufing. Schweden.
04.07.2015. Der
noch kurze Schnabel
ist rein schwarz.*

*Abb.3: Führender
Altvogel. Schweden.
04.07.2015. Der
Schnabel zeigt bei
dieser Beleuchtung
kein Rot.*



Ist der Schnabel beschattet oder fällt das Licht in einem ungünstigen Winkel auf den Schnabel, dann sieht dieser grau-schwarz aus. Fällt jedoch Sonnenlicht auf den Schnabel des selben flügenden (Abb. 4a und 4b) oder adulten (5a und b) Vogels, dann ist der Schnabel rötlich – von der schwarzen Spitze abgesehen.



Abb. 4a : Juveniler Flussuferläufer zeigt bei diesem Lichteinfall nur einen grauen Schnabel.

Abb. 4b: Bei diesem Lichteinfall erscheint der Schnabel rötlich – mit Ausnahme der dunklen Spitze. Schweden, 18. Juni 2022.

Abb. 5a: Flussuferläufer, führender Altvogel warnt. Nicht nur das Innere des Unterschnabels ist rot, sondern auch die Hornschicht. Schweden, 18. Juni 2022.



5b



Abb. 6b: Der selbe Vogel am selben Ort mit einem veränderten Lichteinfall lässt kein Rot am Schnabel eindeutig erkennen. Schweden, 18. Juni 2022.

Diskussion

Der Vogelschnabel ist stark durchblutet über ein dichtes Netz von Blutgefäßen. Es könnte sein, dass bei der sog. Schnabelmauser die Ramphotheka (Hornschicht) zunächst nicht vollständig mit dunklem Farbstoff (Melanin) eingefärbt ist. Dann könnte das rote Blut durch das gelbliche Horn durchschimmern, sofern ausreichend Licht darauf fällt. Dafür spricht, dass der Schnabel des flügenden Jungvogels noch wächst und nicht die volle Länge hat. Aber auch der Altvogel muss regelmäßig die Hornschicht des Schnabels erneuern. Die Schnabelmauser¹ läuft wahrscheinlich in Schüben ab, so dass dieser Effekt nicht übers ganze Jahr zu beobachten ist. Mehr lässt sich auf Grund von Feldbeobachtung nicht sagen.

Photonachweis

Alle Photos: Hubert Schaller

¹ Zur Schnabelmauser: OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2013. S. 144

VII. Klimaerwärmung

1. Verhalten bei Hitze-Stress

Hubert Schaller, Renate und Thomas Spiegelberg

a. Einleitung

Die extrem hohen Temperaturen im Mittelmeer-Gebiet überlasteten 2022 die Mauersegler; Pressemeldungen zufolge fielen in Sevilla bei Temperaturen über 40°C ca. 1 000 Mauersegler tot vom Himmel. Zahlreiche Sichtungen von Mauerseglern in Stadt und Landkreis Würzburg ab Anfang Mai bis Anfang September 2022 weisen darauf hin, dass die Mauersegler mit Temperaturen meist unter 40°C keinen Hitze-Kollaps bekamen. Die Kerntemperatur der Vögel liegt bei 42 °C und damit wesentlich höher als bei Säugetieren. Wird sie überschritten, dann kollabiert der Kreislauf, die Vögel fallen tot vom Himmel, wie es auch in Indien beobachtet werden musste. Wie behelfen sich nun Arten, die nicht gezwungen sind, im offenen Luftraum zu jagen?

b. Kühlung mit Wasser

Das folgende **Feldprotokoll** zeigt beispielhaft die Bedeutung von Wasserstellen für die Thermoregulierung: Würzburg. (R. und Th. Spiegelberg).

16. August 2022. Die Tagestemperaturen lagen über 30 °C. Vögel am Wassernapf:
8:45: 1 Blaumeise, am Wassernapf + 1 dj Mönchsgrasmücke (w), badend
8:54: 1 Blaumeise +1 ad Rotkehlchen
8:55: 2 Blaumeisen im Bad
8:56: 1 Blaumeise (inzwischen durchnässt) + 1 Kohlmeise im Bad
8:59: 1 dj Mönchsgrasmücke (w) + 1 Rotkehlchen (ad)
8:59: die beiden vorigen + 1 Blaumeise (vermutlich dj)
8:59: Mönchsgrasmücke und Blaumeise sitzen nebeneinander im Bad (Abb. 1)
9:02: 1 Rotkehlchen (ad)
9:05: Rotkehlchen im Bad
9:07: Rotkehlchen im Bad
9:39: 1 Amsel ♂ mit Kopfmauser (Abb 5)
9:56: 1 Zilpzalp an der Wasserschale
9:58: Zilpzalp badet ausgiebig in der flachen Wasserschale
11:36: 1 Dorngrasmücke (dj) badet in der Wasserschale
11:37: Dorngrasmücke trocknet sich in der Weinrebe sitzend
14:40: 1 junger Haussperling wird gefüttert (das geht noch ein paar Tage, dann wird er sich selbst überlassen und ernährt sich vom Streufutter)
16:19: 1 dj Rotkehlchen auf der Gartenmauer



Abb.1: Blaumeise und Mönchsgrasmücke baden gemeinsam.

Abb. 2: Zilpzalp badet.





*Abb. 3:
Dorngrasmücke am
Wassernapf.*

18. August:

- 9:25: 1 Kohlmeise (mit seitlichen Pocken) am Wasser - Geschwür deutlich vergrößert
- 9:26: 1 Blaumeise am Wassernapf
- 9:27: 1 dj Rotkehlchen am Wassernapf (trinkt)
- 9:28: 1 dj Kohlmeise am Wassernapf
- 10:04: 1 dj Dorngrasmücke am Wassernapf (Abb. 2)
- 10:05: 1 dj Mönchsgrasmücke (m) am Wassernapf
- 10:06: 1 Amsel (m) trinkt und **kühlt, indem sie das Wasser wieder ausspeit** (Abb. 4))
- 10:16: die Amsel badet.
- 10:23: 1 dj Rotkehlchen am Wassernapf (trinkt)
- 10:31: ein zweites dj Rotkehlchen trinkt am Wassernapf



*Abb. 4: Trinkende Amsel
spuckt das Wasser
wieder aus. 18.08.2022.
Würzburg.*

c. Kühlung mit offenem Schnabel

Vielfach konnte beobachtet werden, dass z. B. Saatkrähen, Nebelkrähen und andere mit offenem Schnabel flogen. Dadurch profitieren sie von der Verdunstungskälte im feuchten Rachen.¹ Auch am Boden liefen sie nicht selten mit offenem Schnabel herum.



Abb.5: Nebelkrähe (Corvus cornix) sucht in den kühleren Abendstunden mit offenem Schnabel nach Futter. 06.09.2022. 17.17h. Korsika. Umgebungstemperatur ca. 30°C. Das Auge ist nur zufällig geschlossen.

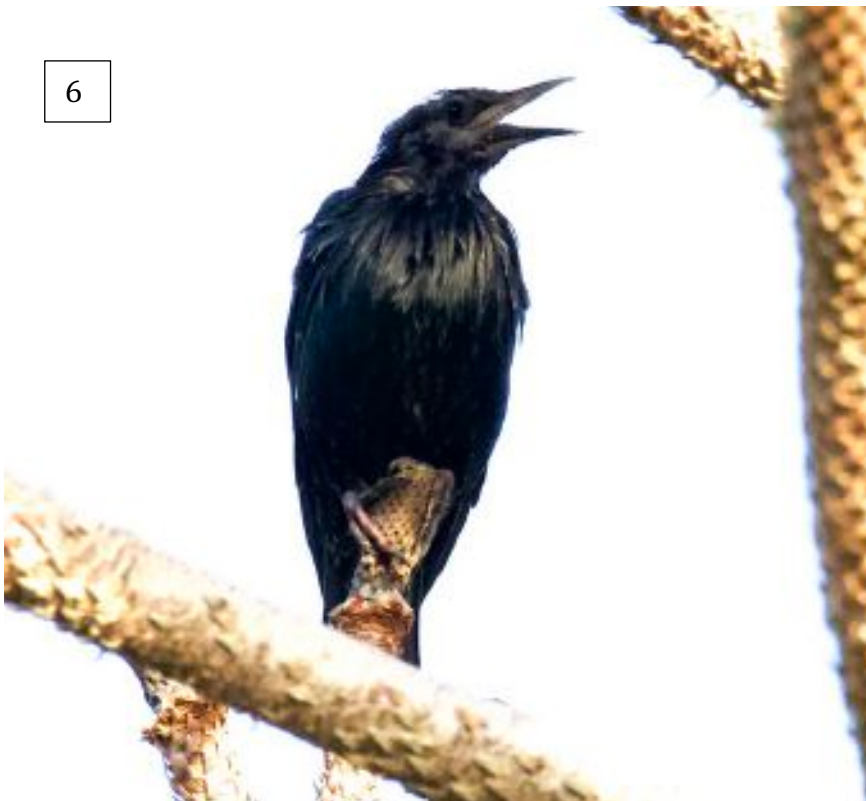


Abb.6: Einfarb-Star (Sturnus unicolor). 30.08.2022. Korsika. Umgebungstemperatur ca, 34 °C. Dieser Einfarb-Star singt nicht etwa, sondern hält stumm den Schnabel geöffnet. Ob er dabei auch hechelt, ist nicht zu beurteilen.

¹ Zur Thermoregulierung: H. Schaller: Aspekte zur Wärmeregulation. OAG Ufr. 2: Jahrbuch 2016. S. 83-113.

d. Kopfmauser

Die meist recht unauffällige Kopfmauser läuft in der heißen Jahreszeit ab. Hals, Kopf und Schnabel sind stark durchblutet und bieten - ohne die Isolierwirkung der Federn - eine große Oberfläche für die Wärme-Abgabe.



7

Abb. 7: Amsel mausert um den 18. 08.2022 das Kleingefieder an Kopf und Hals.



8

Abb. 8: Einfarb-Star (Sturnus unicolor). 30.08.2022. Korsika. Umgebungstemperatur ca, 34 °C. Kopf- und Halsfedern werden gemausert.

9



Abb. 9: Nebelkrähe (Corvus cornix) spreizt und lüftet das Gefieder und zupft sich aktiv Dunenfedern am Hals aus, um die Kopfmauser zu beschleunigen. 30.08.2022. 9.21 h. Umgebungstemperatur ca. 38 °C. Korsika.

e. Aktivitätsmuster

Wie schon obiges Protokoll zeigt, verlegen die Vögel bei sommerlicher Hitze ihre Aktivität in die kühleren Morgen- und Abendstunden. Im mediterranen Raum verlassen viele Arten das Schatten spendende Innere der Büsche erst kurz vor oder nach Sonnenuntergang.



10

*Abb. 10: Samtkopf-Grasmücken (Sylvia melanocephala), ♂. Links: vermutlicher Jungvogel mit weißer Brust. Beim korsischen adulten ♀ ist nur die Kehle weiß.
04.09.2022. 18.24h. Umgebungstemperatur geschätzt 32°C. Nach Sonnenuntergang.*



11

Abb. 11: Seidensänger (Cettia cetti) verlässt erst nach Sonnenuntergang das Innere des Buschwerks. Menorca. 30.08.2017.

Photonachweis

R. und T. Spiegelberg: Abb., 2,3, 4, 7.

H. Schaller: Abb. 5, 6, 8, 9, 10, 11.

VIII. Brutbiologie

1. Zur Brutbiologie der Heidelerche *Lullula arborea*

HELMUTH MEIDHOF.

Feldprotokoll vom 18.3.2022 15:40 in Babenhausen/Hessen Landkreis Darmstadt/Dieburg
Es ist der erste Besuch in 2022 in dem Natura 2000 Gebiet sowie Naturschutzgebiet „In den Rödern“ in Babenhausen (Hessen) einem ehemaligen Militärflugplatz. Das Gebiet weist einen Sandlebensraum mit Zwergstrauchheide auf. Der Bereich wird extensiv von Przewalski-Pferden beweidet. Der gesamte Lebensraum ist deswegen durch einen äußeren Zaun und einem inneres Holzgatter abgeschirmt. Er herrscht schönes, aber kaltes Wetter bei klarem Himmel und Sonnenschein. Schon bei der Ankunft kann man die typischen melodischen lü-lü-lü Rufe der Heidelerchen vernehmen. Auf den ersten Metern lassen sich die ersten Heidelerchen auf dem Zaun nieder.



*Abb. 1:
Heidelerche auf
einem Zaun.
Babenhausen
18.3.2022, 14:50
Uhr.*

Durch einen Weidezaun waren zwei Heidelerchen relativ nahe zu sehen. Das kleine Wäldchen im Rücken mit seinem Schattenwurf bis zum Zaun ergab eine günstige Gelegenheit zum Beobachten. Es ist Balz- und bald auch Brutzeit. Sie beginnt bei diesen Kurzstreckenziehern schon in der zweiten Märzdekade und geht bis zur letzten Aprildekade.¹

Nachdem die beiden anfänglich im Kreis liefen und sich bäugten, begann ein wilder Kampf um einen Begattungsversuch, den das Weibchen letztendlich abwehrte, indem es aufflog. Anschließend ging das beiderseitige Umkreisen weiter. Leider flogen sie dann davon.²

¹ Südbeck et al.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 467

² Vergleiche dazu: H. Schwenkert : Bodenbalz der Feldlerche. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2015. S. 189.
Link: <http://www.naturgucker.de/13/files/Publikationen/Jahrbuch2015-kleinst.pdf>



Abb. 2: Ein Pärchen Heidelerchen hinter einem Weidezaun. Babenhausen. 18.3.2022, 14:42 Uhr.



Abb. 3: Heidelerchen beim Begattungsversuch. Babenhausen. 18.3.2022, 14:45 Uhr.



*Abb. 4: Weibchen wehrt
Begattungsversuch ab,
indem es auffliegt.
Babenhausen
18.3.2022, 14:46 Uhr.*



*Abb. 5: Das
gegenseitige Umkreisen
geht weiter 18.3.2022,
14:50 Uhr*



*Abb. 6: Mit Gesang
begleitet geht es wohl
in eine neue Runde
18.3.2022, 14:52 Uhr.*

Die Männchen singen
regelmäßig auch
nachts (Südbeck:
Methodenstandarts. S.
466.

Fotonachweis

Abb. 1 bis 6: Helmuth
Meidhof.

2. Polygynie beim Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* und Bruterfolg

Hubert Schaller

Einleitung

Bei einigen Vogelarten befruchtet das Männchen mehrere Weibchen, so dass Polygynie vorliegt. Beispielsweise konnte das bei der Grauammer festgestellt werden.¹ Die Polygynie gleicht den hohen Prädationsdruck aus, dem die singenden Männchen ausgesetzt sind. Zudem sind die Männchen des Steinschmätzers zur Brut- und Aufzuchtzeit wegen des schwarz-weißen Kleids besonders auffällig. Welche Auswirkung auf den Bruterfolg es hat, wenn ein Weibchen ihre Jungen allein aufziehen muss, konnte an einem Beispiel beobachtet werden.

Feldprotokoll: Öland, Südschweden. Beobachtungszeitraum: 25.06. – 29.06.2022. In einer niedrigen Trockensteinmauer, die einen Gebäudekomplex umschließt, saß ein einziger Jungvogel. Er wurde über den gesamten Beobachtungszeitraum nur vom Weibchen, nicht aber von einem Männchen gefüttert. Im Fouragiergebiet des Weibchens, eine Viehweide, wurde mehrfach ein Futter tragendes Männchen gesehen. Dieses kümmerte sich offensichtlich um eine andere Brut. Am 29.06. war der Jungvogel schon fast flügge, zog sich bei Störung aber noch in das Loch in der Steinmauer zurück, ohne wegzufiegen. Mindestens bei einer Fütterung trug das Weibchen nicht nur im Schnabel die Insekten herbei, sondern würgte auch aus der Speiseröhre Futter heraus.



Abb. 1: ♀ sichert zuerst. Abb. 2: Jungvogel bettelt. Abb. 3: erste Futterportion. Abb. 4: ♀ würgt eine zweite Portion heraus.

¹ H. Schaller et al.: Gebietsstatus der Grauammer. OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2019. S. 46.



Abb. 5: Die hervorgewürgte zweite Portion wird verfüttert.

Abb. 6: Ende der Fütterung des unersättlichen Jungvogels.

Abb. 7: Männchen im Fouragiergebiet des allein fütternden Weibchens.

Diskussion: Bei Polygynie half das Männchen nur bei einer der Bruten. Das allein fütternde „Nebenweibchen“ konnte ohne Unterstützung nicht die volle Brut durchbringen. Jungennahrung kann auch im Magen oder in der Speiseröhre vorverdaut transportiert werden.



Abb. 8: zum Vergleich im selben Areal: ein flügger juveniler Steinschmätzer im voll entwickelten Jugendkleid. 27.06.2022. Öland.

Photonachweis:
Alle Photos: Hubert Schaller

3. Aspekte zur Brutbiologie der Uferschwalbe *Riparia riparia*

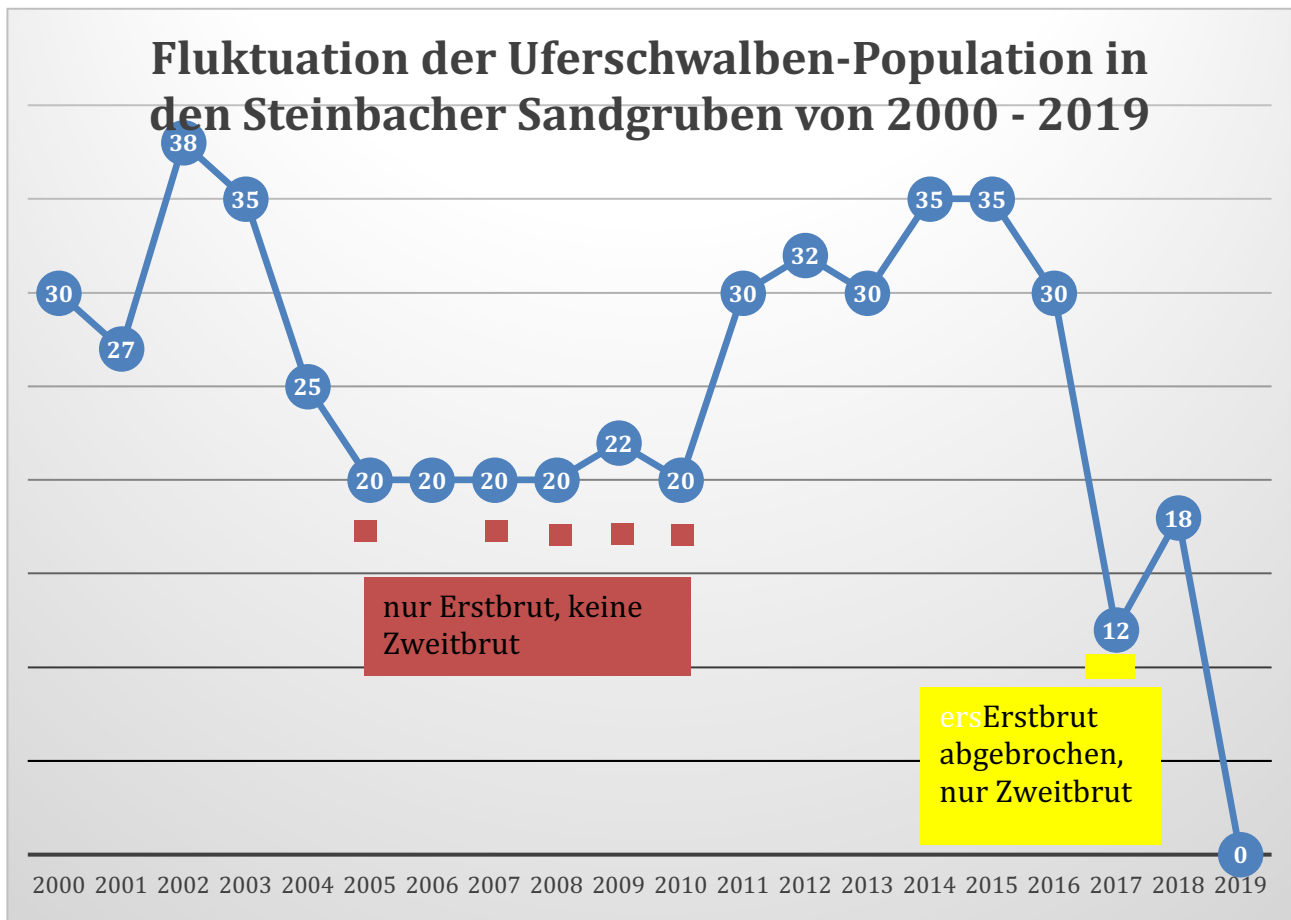
Hubert Schaller, Dr. Georg Krohne, Dr. Michael Neumann, Christian Ruppert, Bernd Schecker,¹

a. Einleitung

Ob eine künstliche Brutwand für Uferschwalben empfehlenswert ist und wie eine mehrjährige Brutwand effizient gepflegt werden sollte, kann man dann abschätzen, wenn die Brutbiologie der Uferschwalben ausreichend bedacht ist. Vor allem die ehemals erfolgreiche und 20 Jahre lang genau dokumentierte Populationsdynamik der Uferschwalben-Kolonie in den Steinbacher Sandgruben könnte Hinweise liefern, gerade weil sie 2019 erloschen ist, ohne dass eine eindeutige alleinige Ursache gefunden wurde.

b. Populationsdynamik der Uferschwalben-Kolonie in den Steinbacher Sandgruben.

Bernd Schecker



Populationsdynamik der Uferschwalben-Kolonie in den Steinbacher Sandgruben. Graphik: B. Schecker.

Die Fluktuation der Population zeigt – im Vergleich zur Fluktuation anderer Vogelarten - kein halbwegs regelmäßiges wellenförmiges Auf und Ab. 6 Jahre lang von 2005 bis 2010 waren deutlich weniger Röhren befliegen. Danach ging es wieder steil nach oben bis zum endgültigen Abbruch 2019.

¹ Coautoren in alphabetischer Reihenfolge.

c. Raumbedarf

In einer geeigneten Wand brüten Uferschwalben in großer Dichte. Der durchschnittliche Mindestabstand der Röhren beträgt 25 – 30 cm. Vorjährige Brutröhren haben oft eine erodierte Unterkante. Das Männchen gräbt normalerweise neue Röhren und vermeidet damit die von den Parasiten belasteten alten Nester. Frische Brutwände entstehen kurzfristig z. B. nach einem Hochwasser oder durch die Brandung bei einer Hochflut oder in Unterfranken durch den Kiesabbau, wenn der Betreiber solche Wände für die Brutzeit den Vögeln überlässt.¹ Daher sind Uferschwalben sehr flexibel und kennen keine Brutplatz-Treue. Für die Zweitbrut graben sie entweder in der selben Brutwand eine neue Röhre bzw. eine neue Nisthöhle in der selben Röhre oder sie legen den 2. Brutplatz in einer weit entfernten anderen Kolonie an. Südexponierte Wände werden gegenüber nordexponierten bevorzugt.²



Abb. 1: Ideale Brutwand in feinem Kies. Die vorjährigen Röhren sind daran erkennbar, dass die Unterkante erodiert ist. Sie werden bei der Zählung nicht berücksichtigt. Die in laufendem Jahr frisch gegrabenen Brutröhren haben eine rechtwinklige Unterkante. 31. Mai 2011.

Am besten werden senkrechte Wände über Wasser angenommen. Auch hohe Kies- und Sandwände werden gerne genutzt, wenn der sich bildende Kegel am Fuß der Wand nicht bis zu den Röhren hinaufreicht. Weniger beliebt, aber dennoch genutzt werden Wände, in denen sich die Schwalben-Männchen durch groben Kies hindurchkämpfen müssen.

Exkurs: Der Geologe spricht bei dieser Korngröße von 2,0 mm noch von Kies. Im allgemeinen Sprachgebrauch auch der Ornithologen bezeichnet man solche Gruben als Sandgruben. Sand mit einer Korngröße von weniger als 2,00 mm ist nicht bindig.

¹ So hält es die Fa. LZR/Kitzingen.

² Nach: Raumbedarf und Aktionsräume von Arten – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. S. 126. Ffh-vp-info.de

2



*Abb. 2:
Brutröhren in
mit groben
Flussschotter
durchsetztem
Sand.
Hörblach. 14.
Juli 2016*

3



Abb. 3: Bruten am Wampener Riff an der Ostsee bei Greifswald. Die 3 flüggen Jungen sind schwärzlich und haben helle Federsäume. Das Erdmaterial besteht aus unsortiertem Gletschergeschiebe.

In Deutschland brüten die meisten Uferschwalben in solchen Küsten-Geotopen, die manchmal aus eiszeitlichem Geschiebe bestehen. Hier eine Röhre zu graben ist eine bewundernswerte Leistung.

d. Parökie, Koevolution und Konvergenz

Seit der Wiederansiedlung der Bienenfresser wird auch in Unterfranken die **Parökie**¹ von Uferschwalben und Bienenfresser beobachtet.² Dabei stellen die Bienenfresser etwas andere Ansprüche an die Qualität der Brutwand als Uferschwalben.

Mit dem Eisvogel, Bienenfresser, der Uferschwalbe und den Sägeracken durchliefen mehrere Vogelarten wegen ihrer Brutplatz-Wahl und der Anlage ihrer Brutröhren eine zumindest partielle **Koevolution**. Dabei stellen die zwei Grabzehen 2 und 3 des Eisvogels eine besondere Anpassung an die Nistplatz-Bedingungen dar.³ Bei den Füßen der Uferschwalbe *Riparia riparia* ist ebenfalls eine Anpassung an das Graben zu sehen. Ihre Zehen scheinen kräftiger und länger zu sein als die der am ehesten verwandten Rauchschwalbe *Hirundo rustica*. Unsere einheimischen Schwalbenarten werden unterschiedlichen Familien zugeordnet. So sehen die befiederten Füße der Mehlschwalbe *Delichon urbicum* ganz anders aus.



Abb. 4: Rauchschwalbe
Hirundo rustica.

Abb. 5: Mehlschwalbe,
Flügglings. *Delichon urbi-*
cum.

Abb. 6: Uferschwalbe
Riparia riparia.
Flügglings.

¹ Parökie. Altgr. Παροικος (paroikos): Nachbar. Friedliches Zusammenleben verschiedener Arten im selben Habitat ohne gegenseitigen Nutzen.

² Siehe dazu: Markus Gläsel: Die unterfränkischen Bienenfresser-Populationen im Jahr 2021. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2021. S. 64 ff.

³ H. Schaller: Die Grabwerkzeuge des Eisvogels. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2013. S. 120.

Eine **Konvergenz** lässt sich auch aus dem bunten Erscheinungsbild von Bienenfresser, Eisvogel und den Sägeracken herauslesen. Die in Mittel- und Südamerika beheimateten Sägeracken wie *Momotus subrufescens* - ebenfalls Koloniebrüter - graben bis zu 3 m lange Brutröhren und können sich in der dunklen Nesthöhle beim Brüten ebenfalls auffällig bunte Federkleider erlauben. *Momotus subrufescens* hat auch kräftige Grabfüße. In Bezug auf die bunten Kleider schließt die **Konvergenz** allerdings die Uferschwalben nicht mit ein.



Abb. 7: Blauscheitelmotmot (*Momotus momota*). 20.03.2016. San Jose Costa Rica. Er gräbt bis zu 4m lange Röhren.

e. Bruthabitat

Bienenfresser stellen etwas andere Ansprüche an die Qualität der Brutwand als Uferschwalben. Bislang brüten sie in Unterfranken nicht in Wänden, die über Wasser stehen.¹ Sie legen allerdings auch wie Uferschwalben (Abb. 2) ihre Röhren in mit grobem Material durchsetzten Wänden an (Abb. 8).



Abb. 8: Brutkolonie der Bienenfresser in einer Klippe. 17.05.2011. Rhodos. Das Material besteht aus antikem Bauschutt, grobem Flussgeröll und Sand.



Abb. 9: Brutgebiet von Bienenfressern. 15.07.2015. Schweden, Öland. Die Brutröhren wurden in den max. 30 cm hohen Wänden von Sandkuhlen angelegt.

¹ Markus Gläsel per e mail.

Uferschwalben bevorzugen von Haus aus frisch entstandene Wände über Wasser von einer Mindesthöhe von ca. 60 cm. Je höher die Wand ist, desto besser werden sie angenommen. Erodierte Wände werden nicht mehr angenommen. Sie nehmen auch Wände an, die entstanden, indem ein Erdhaufen z. T. abgegraben wurde und dabei eine senkrecht Wand entstand. Solche Wände sind freilich nur für kurze Zeit brauchbar.

Beide Geschlechter der Uferschwalbe brüten und füttern. Bei günstiger Witterung mit einem guten Insektenangebot wird oft eine Zweitbrut begonnen. Bei der Methode, mit der der Gebietsstatus durch die OAG 2 ermittelt wird, lässt sich die Zweitbrut erst im nächsten Jahr daran ablesen, wenn die Zahlen der Brutröhren plötzlich in die Höhe schießen wie 2021.¹

f. Ursachen für die Auflösung einer Brutkolonie

Der Zerfall der Brutwand

Es zeichnete sich schon lange ab, dass die Kolonie in den Steinbacher Sandgruben früher oder später erlöschen wird. Im aktiven Teil wurde zwar fast jedes Jahr eine Wand dafür mehr oder weniger präpariert, sprich abgezogen. Leider fehlt hier das Wasser in der Grube und die beiden letzten Jahre wurde es auch zu flach abgezogen (mündl. B. Schecker). In der alten, wassergefüllten Grube schreitet leider unaufhaltsam die Sukzession voran, so dass die Uferschwalben schlichtweg keine Stelle mehr finden um ihre Röhren zu graben. Dazu kommt noch, dass die Grube entlang der Brutwand nach und nach verfüllt wird.



Abb. 9: Die in den 80er Jahren gut genutzte Brutwand der Uferschwalben bei Obereisenheim entfernte sich bei jedem Hochwasser durch regressive Erosion vom Wasser und wurde immer niedriger, so dass sie von Uferschwalben nicht mehr angenommen wird.

¹ OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2021. S.

Eine Brutwand an Baggerweihern muss parallel zur Strömung des Mains angelegt werden, um die rückschreitende Erosion bei Hochwasser zu vermeiden und dafür eine Lateralerosion in Gang zu halten. Nur bei einer Lateralerosion entstehen frische Steilwände.

Prädatoren

Als Prädatoren der Uferschwalben kommt v.a. der Baumfalke in Frage. An den Brutkolonien der Uferschwalben bei Steinbach waren in den letzten 20 Jahren regelmäßig Baumfalken anzutreffen. Deren Einfluss auf das Verschwinden der Uferschwalben dürfte aber nur sehr gering sein, denn sonst hätte die Kolonien schon früher verschwinden müssen. Interessanterweise sind mit den Uferschwalben auch die Baumfalken aus dem Gebiet verschwunden, obwohl sich in den Sandgruben auch viele Mehlschwalben und Rauchschnalben zur Nahrungssuche aufhalten. Nach dem Verschwinden der Uferschwalben 2019 wurden hier nur noch Baumfalken zu den Zugzeiten angetroffen (Feldprotokoll B. Schecker)

An den Hörblacher Baggerweihern mit seinen vielen Uferschwalben-Kolonien wurde dreimal der Baumfalke beobachtet:
10. Juni 2017 (H. Schwenkert in naturgucker.de)
03. Sept. 2020 (Udo Baake in naturgucker.de)
19. Sept. 2020 (H. Schaller in naturgucker.de).

Am 19.09.2020 – ein später Termin – schoss der Baumfalke etwa in Höhe der immer noch beflogenen Brutröhren heran. Ob er erfolgreich Beute schlug, konnte nicht beobachtet werden. Wie der Kolonieschutz funktioniert, das zeigt folgende Beobachtung: Auf dem Zug rastete auf dem Peloponnes ein großer Schwarm Rauch- und Rötelschnalben auf Palmen. Als in ca. 15 m Höhe ein Baumfalke heranschoss, erhob sich der ganze Schwarm in die Luft und überstieg in einem verwirbelten Schwarm den Falken, der die Jagd abbrach und landete (29.08.2017. Peloponnes/Griechenland. H. Schaller). Der Anflug des Baumfalken in gleicher Höhe erschwerte es den meist niedrig fliegenden Schnalben, den Feind frühzeitig zu erkennen, weil sich dessen

Silhouette nicht gegen den hellen Himmel abhebt. Bei der Jagd nach Libellen zeigt der Baumfalke nicht diese Strategie.

10



Abb. 10: Baumfalke bei der Jagd nach Libellen. 21. Mai 2016. Murnauer Moos. Bei der Jagd nach Schnalben würden diese seine gut erkennbare Silhouette früh erkennen.

Wenn sich am Ende der letzten Jahresbrut der Bestand einer Kolonie insgesamt ausdünn, funktioniert dieser Kolonieschutz nicht mehr. Das könnte theoretisch auch der Grund dafür sein, dass in den Steinbacher Sandgruben 2019 auch die letzten 4 Brutpaare ab Mitte Juni ihre Brut aufgaben. Auch der Sperber kann auf Schwalben jagen. Zumindest wurde eine – erfolglose – Jagd auf eine Mehlschwalbe aus der Kolonie an der Zeller Brücke/Würzburg beobachtet.

Als Prädatoren kommen Großes Wiesel und Mauswiesel in Frage, u. U. auch Marder und Waschbär. Daher sollte man bei Pflegemaßnahmen die erodierte Brutwand mit dem Kegel am Wandfuß so weit abgestechen, dass die Wand wieder senkrecht und unzugänglich ist. Bedenklich ist, dass die Brutwand bei Steinbach in den letzten Jahren nicht mehr senkrecht, sondern leicht schräg abgestochen wurde.

Störungen

Leider nehmen gerade in den letzten Jahren die massiven Störungen durch Menschen zu. Die Steinbacher Sandgrube mit der Hauptbrutwand wurde zur Brutzeit zwar vom Sandgruben-Betreiber nicht genutzt, allerdings nahmen die Störungen dort in den letzten Jahren deutlich zu. So ließ mehrmals ein Gruppe in der Grube Modellautos fahren. Außerdem berichtete ein Zeuge von illegalen Schieß-Übungen in der Sandgrube.

Ektoparasiten

Schwalben leiden hauptsächlich unter zwei Ektoparasiten: den **Vogelmilben** *Dermanyssus spec.* und der **Schwalbenlausfliege** *Stenopteryx hirundinis*. Die Schwalbenlausfliege befällt manchmal Schwalben derartig stark, dass diese sogar daran sterben.¹

Eine sterbende Mehlschwalbe landete auf der Straße. Als sie in die Hand genommen wurde, erkaltete sie zusehends und gleichzeitig krochen zahllose dunkle Schwalben-Lausfliegen auffallend flink aus dem Gefieder (H. Schaller. Bei Gemünden, 1985).

Da die Lausfliege nicht fliegen kann, kann sie nur von einem Vogel auf den anderen kriechen. Das geht ohne Hindernisse im Nest. Ähnlich wie Milben sind Schwalbenlausfliegen sog. r-Strategen, die sich explosionsartig vermehren, wenn sich eine neue Möglichkeit zur Reproduktion anbietet.²

Uferschwalben werden – den bisherigen Kenntnissen zu Folge – seltener befallen. Das mag damit zusammenhängen, dass das Männchen schon für die Zweitbrut eine neue Röhre gräbt. Und wenn die selbe Röhre benutzt wird, dann wird zumindest eine zweite Nestkammer mit frischem Nistmaterial gegraben.³ Dahin allerdings können die Parasiten auch kriechen und in der neuen Nestkammer zur Plage werden. Um die explosionsartige Vermehrung der Ektoparasiten auf einem Maß zu halten, das die Population der Uferschwalben nicht ernsthaft gefährdet, besiedeln von Natur aus Uferschwalben Uferböschungen, die durch die Lateralerosion der Flüsse

¹ Zu Mikroskop-Aufnahmen von Ektoparasiten/Federlinge siehe auch: H. Schaller, Jonathan Gentz: Federlinge – Ektoparasiten der Vögel. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2014. S. 139 -143. Link: http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahrbuch2014OAGUfr_2.pdf

² Zu K-Strategen und r-Strategen: r-Strategen nutzen kurzfristig entstandene Biotope zur Fortpflanzung und haben daher eine hohe Reproduktionsrate (r). K-Strategen richten sich mit ihrer Populationsgröße nach der Kapazität (K) ihres Lebensraums. Siehe dazu auch: H. Schaller, F. Bötzel, S. König, S. Popp: Zur Biozönose auf der Blumenwiese im Ersatzbiotop bei Schwarzenau. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2018. S. 157. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

³ E. Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. S. 48.

oder durch die Meeresbrandung stets neu entstehen. Daher sind die dort neu angelegten Röhren nicht durch die flugunfähigen Lausfliegen belastet. Auch die Sägerackern graben jedes Jahr mit großem Aufwand eine neue 3 bis 6 m lange Röhre¹, wahrscheinlich um die Jungen vor den Ektoparasiten zu bewahren. Ganz anders stellt sich die Situation in Kiesgruben dar, die nicht stets neu abgegraben werden. Dort kann der Befall durch Schwalbenlausfliege und Vogelmilben so stark werden, dass die Reproduktionsquote der Schwalben sinkt und die Kolonie sich auflösen muss. Daher sind Uferschwalben sehr mobil in der Wahl des Brutplatzes, denn eine Brutplatz-Treue wäre kontraproduktiv. Schwalbenlausfliegen kriechen so flink, dass sie von Mehl-schwalben-Nestern unter der Dachtraufe auch in Wohnungen eindringen und dort Menschen stechen können. Deshalb kann man davon ausgehen, dass sie auch von einer vorjährigen Brutröhre zu einer neu gegrabenen kriechen können, um dort neue Opfer zu finden.

In den Steinbacher Sandgruben war die Möglichkeit, neue Röhren zu graben, wohl ausgereizt. Die Populationsdynamik der Uferschwalbe (Siehe oben!) korreliert mit dem Reproduktionszyklus der Schwalbenlausfliege. Von 2005 bis 2010 war der Bruterfolg in den Steinbacher Sandgruben stark reduziert, vermutlich weil viele Röhren nicht mehr beflogen wurden. Außerdem gab es in 5 von diesen 6 Jahren keine Zweitbrut, sondern nur Erstbruten. Auch diese Phase der niedrigen Reproduktion kann so verstanden werden, dass die Parasiten-Belastung zu groß für eine Zweitbrut war und daher nicht mehr gestartet wurde.

Nach 6 Jahren waren die Röhren wieder frei von den Puppen der Schwalbenlausfliege und die Anzahl der beflogenen Brutröhren stieg wieder stark an.

Die Weibchen der Schwabenlausfliege setzen verpuppungsreife Larven ab.² Die Puppe überwintert und die neue Generation schlüpft dann, wenn die Wärme das Signal gibt. Vermutlich kann die Puppe nicht mehrere Jahre überleben, weil sie selbst eine verlockende Proteinquelle für Bakterien u. ä. ist. So konnten die Uferschwalben von 2011 bis 2016 einen überraschend hohen Bruterfolg erzielen. Die „Abwehrstrategie“ der Uferschwalben ist von Haus aus darauf abgestellt, die Konkordanz zwischen der Brutchronologie von Vogel und Parasit zu unterbrechen. Auch deshalb musste schon ab 2017 die Kolonie vermutlich verlassen werden. Auf diese Zusammenhänge weist der Vermerk des langjährigen Betreuers der Kolonie hin:

„Die Brutwand war dieses Jahr (2019) noch in einem guten Zustand. Sie wurde wie jedes Jahr vor Ankunft der Schwalben frisch abgestochen. Größere Störungen sind auch nicht bekannt.“³

Berücksichtigt man diese Zusammenhänge zwischen Parasiten und Vogel, dann ist von entscheidender Bedeutung, wie tief die Brutwand jedes Jahr abgestochen wurde. Die Brutröhren sind zwischen (20-)60 – 70 (-195) cm lang. Um die Nesthöhle mit ihrem verseuchten Nistmaterial abzuräumen, müsste die gesamte Wand also fachmännisch um mindestens 70 cm abgestochen werden. Wird z. B. nur der Wandfuß senkrecht abgestochen in der Absicht, Wiesel, Marder und Waschbär den Zugang zu den Brutröhren zu erschweren, dann wird der Reproduktionszyklus der Ektoparasiten nicht unterbrochen und die Uferschwalben müssen weichen.

¹ Joel Sartore, Noah Strycker: Vogelreich. Hommage an die Vielfalt. National Geographik. S. 1784.

²Pareys Buch der Insekten. S. 212.

³ Bernd Schecker. Feldprotokoll- In: OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2019. S. 41.

g. Diskussion

Wie stets in einer vielfach verflochtenen Biozönose gibt es viele Ursachen, die Uferschwalben veranlassen, eine Brutwand aufzugeben. Brutwände erodieren und ermöglichen den Bodenprädatoren ein Nest zu plündern. Schräge und niedrige Wände werden von Uferschwalben nicht besiedelt.

Baumfalke und Sperber werden eine Kolonie nicht ausrotten, sondern nur den einen oder anderen unerfahrenen Jungvogel erbeuten. Die Prädatoren dürften keine bestimmende Größe sein für die Auflösung der Kolonie, wenn abgeflachte Wände sowieso nicht mehr befliegen werden.

Bedenkt man den Aufwand, der mit der stets neuen Anlage von Brutröhren verbunden ist, dann schält sich ein Faktor als gewichtig heraus: die Belastung durch die Ektoparasiten Vogelmilbe und Schwalbenlausfliege. Dass auch Vogelmilben Jungvögel töten können, kann sich jeder Betreuer von Kunstnestern der Mehlschwalbe vorstellen. Wenn nach der Brutsaison die Kunstnester gereinigt und desinfiziert werden, erlebt man nicht selten, dass die Hände schwarz werden von unzähligen Milben.

Um eine mehrjährige Brutwand für die Uferschwalben attraktiv zu halten, können folgende Maßnahmen ergriffen werden.

Die erodierte Wand wird abgestochen, und zwar nicht nur so weit, dass sie wieder senkrecht ist, sondern so weit, dass alle Nesthöhlen samt dem Nistmaterial und den Puppen der Ektoparasiten in 70 cm Tiefe mit beseitigt werden. Das ist oft aus rechtlichen oder sicherheitstechnischen Gründen nicht möglich. Vielleicht kann man bei der Planung und beim Genehmigungsverfahren daran denken und die Bewirtschaftung der Grube entsprechend einrichten.

Photonachweis

Georg Krohne: Abb. 7.

Hubert Schaller: Abb. 1,2, 4, 5, 7, 8.

Gunther Zieger: Abb. 3, 6.

4. Aspekte zur Brutbiologie der Haubenlerche *Galerida cristata*

Hubert Schaller, Dr. Georg Krohne, Alexander Wöber¹

Key words: Haubenlerche, Neonikotinoide, Insektensterben, Brutbiologie, Pinzettenschnabel

a. Einleitung

Seit 2013 sorgt sich die OAG Ufr. 2 um den nun zusammengebrochenen Bestand der Haubenlerche im Lkr. Würzburg und erstellt seitdem in jedem Jahr den Gebietsstatus. Seit die Industriebrache bei Unterpleichfeld bebaut ist, ging 2021 auch dieses Brutgebiet verloren und nur noch im Industriegebiet zwischen Estenfeld und Würzburg konnten max. 2 Brutpaare festgestellt werden (A. Wöber) und zwar bei den Gebäudekomplexen von Ikea und Hornbach. Um die letzten Reste dieser Art zu retten, sollte man mehr über die Brutbiologie wissen.

b. Phänologie

D. Uhlich vermerkt noch 1991 folgenden Gebietsstatus:

Als Kulturfolger in Bayern seit Jahrhunderten bekannt (Wüst, 1986) haben wir von der Haubenlerche seit Ende der 60er Jahre erfreulich viele Beobachtungshinweise. Danach war sie relativ häufiger Brutvogel auf Ruderalflächen, in der Nähe von Supermärkten und Parkplätzen, am Hubland-Gelände, auf der Skyline, in den Vororten. In den 70er Jahren zeigten sich Haubenlerchen vor allem in den Wintermonaten: im Innenstadtbereich Würzburgs wie z. B. vor dem Stadttheater (8 Ex. am 22.11.1977), auf dem Residenzplatz und anderen gepflasterten, inzwischen geteerten Flächen, wo sie sich wenig scheu der Nahrungsaufnahme widmeten. Seit einigen Jahren gehen jedoch die Bestände zurück. Heute wird eine Beobachtung innerorts zur Seltenheit. Brutverdacht wohl nur noch auf der Skyline, auf dem Universitätsgelände Hubland, beim Toom-Markt Höchberg, in Ochsenfurt und in kleineren Verbreitungseinseln über den Landkreis verstreut. [---]

Quantifizierende Auswertung: Bruten: 15, Brutverdacht: 18, Summe: 33. ²

Die Populationsdynamik im Lkr. Würzburg mit den potentiellen Brutvögeln:

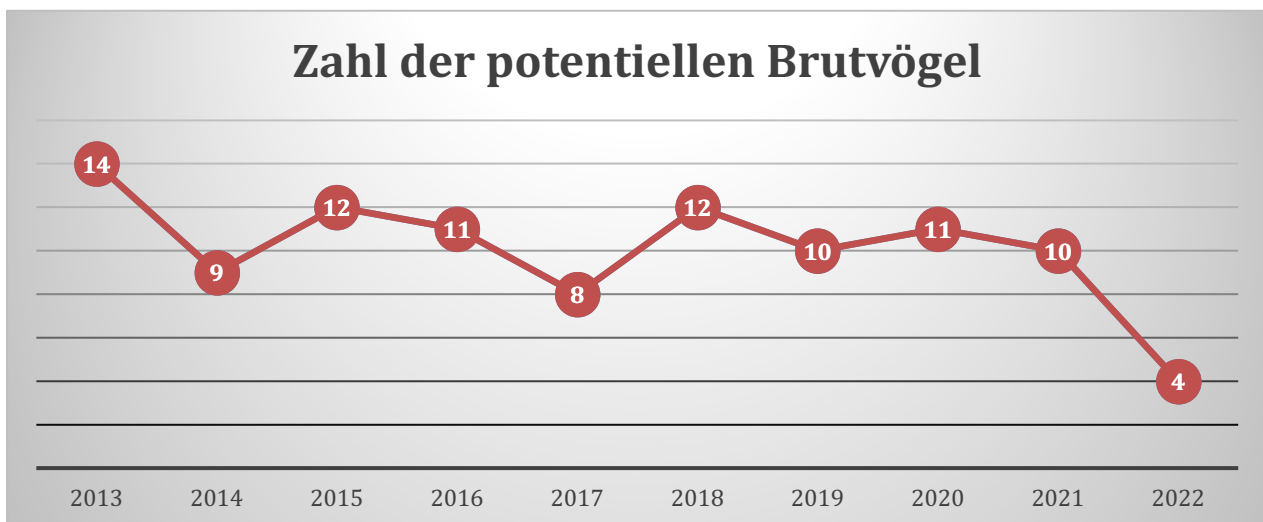


Diagramm: Populationsdynamik der Haubenlerche in Stadt und Landkreis Würzburg.

¹ Coautoren in alphabetischer Reihenfolge.

² D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. 1982 – 1999. Passeres. S. 1. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

Auch die OAG Ufr. 3 (Schweinfurt) schlug schon 2010 Alarm:

Nach wie vor negativer Bestandstrend. [---] Insgesamt nur Hinweise auf höchstens 14 Paare/Reviere, wobei kein einziger sicherer Nachweis über ein erfolgreiches Brutgeschehen vorliegt. Lediglich aus zwei Revieren liegen brutbiologische Daten vor, bei denen man auf juv. schließen kann.¹

Der Bestand der Haubenlerche ist in Westeuropa seit 1930 um 98 % geschrumpft und **hochgradig gefährdet: Rote Liste 1.**

Meldungen im Jahr 2021

Einen Brutverdacht gab es bei Albersthausen, wo 2 Exemplare am 30.04.2021 beobachtet wurden. Einer der Vögel sang. Am 03.06.2021 wurde Brutverdacht festgestellt. Auch 2019 wurden dort Haubenlerchen entdeckt (R, Jahn, A. Wöber).



Abb. 1: Haubenlerche. Albertshausen. 12.10.2019.

Von zwei weiteren Brutrevieren auf dem Industriegelände beim Baumarkt Hornbach und beim Möbelhaus Ikea kann man ausgehen. Bei Lengfeld bestand 2021 ebenfalls Brutverdacht. Ferner bei Albersthausen: 2 Exemplare am 26.02. und 30.04.2021 und 1 Ex. am 29.01.2022 (A. Wöber und R. Jahn in ornitho.de). 2 Exemplare – und somit Brutverdacht - wurden am 10.07.2021 in Sommerhausen registriert (Ivor Cowirick in ornitho.de mit Belegphoto).

¹ Vogelkundlicher Jahresbericht für die Region Main – Rhön. 2010. Rundbrief Nr. 33 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Unterfranken Region 3. S. 30. Hrsg. von L. Kranz und D. Hußlein.

Meldungen 2022

13.02.2022: 1 Exemplar auf dem Parkplatz von Hornbach (H. Schaller in naturgucker.de)

13.02.2022: beim Industriegebiet Ikea/Würzburg (R. Jahn in ornitho.de)

14.02.2022: 2 Haubenlerchen auf Feldflur Estenfeld (R. Jahn in ornitho.de). Fundstellen an mit roten Punkten markierten Stellen.

27.02.2022: 1 singendes Exemplar auf der Dachkante des Hornbach-Baumarktes. (G. Krohne in ornitho.de).

13.03.2022: 1 singendes Männchen auf der Dachkante des Hornbach-Baumarktes. Es verschwand dann auf dem Dach. (G. Krohne in ornitho.de).

Damit besteht Brutverdacht nach B4 auf dem Dach des Hornbach-Gebäudes.

10.04.2022: 1 Ex. singend auf dem Gelände von Ikea/Pennymarkt. (B. Sander, W. Nezdal in ornitho.de)

Damit besteht Brutverdacht nach B4 auf dem Dach des Pennymarkt-Gebäudes

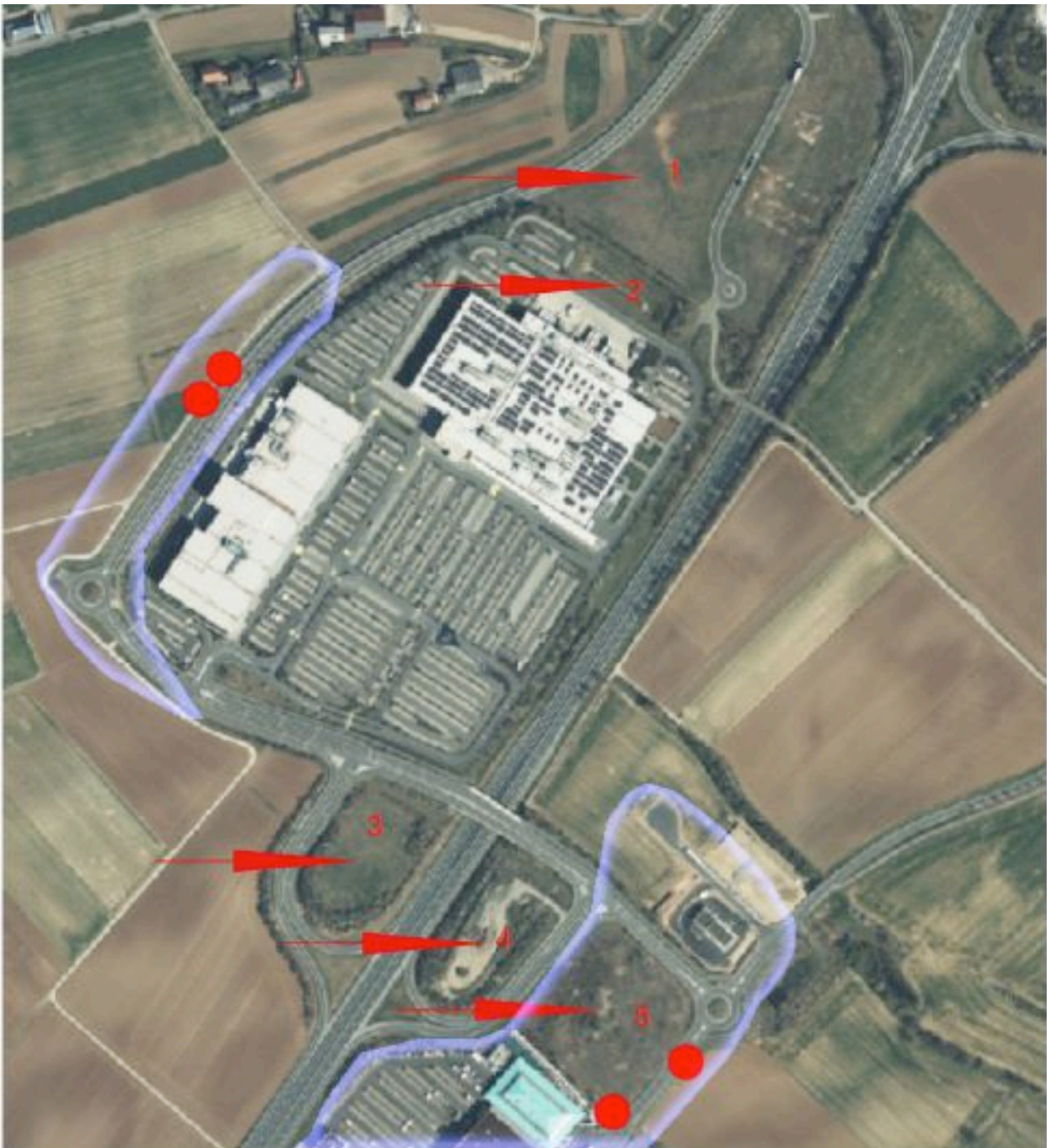
Meldungen siehe detailliert unter Gebietsstatus der Haubenlerche!



Abb. 2: Haubenlerche singend. Hornbach Würzburg. 13.03.2022. Photo: G. Krohne.

c. Potentielle Brutflächen für Haubenlerchen im Gebiet der Stadt Würzburg

1. Bau-Erwartungsland. Privatbesitz. Das wäre ein gutes Gebiet, wenn auch Ruderalflächen vorlägen.
2. Eingezäunter Abwassergraben: denkbar als Brutplatz. Dann müsste die Mahd auf die Brutchronologie abgestimmt werden.
3. Verkehrsinsel. Eigentum des Freistaats. Vorschlag: Offene Flächen schaffen.
4. Schuttdeponie, weitgehend verbuscht. Vorschlag: Einebnen und in der Mitte Ruderalflächen belassen. Buschränder belassen, damit die Haubenlerchen nicht flach über die Straßen fliegen.
5. Brachfläche als künftiges Baugelände. Privatbesitz.



Potentielle Brutflächen im Industriegebiet Hornbach/Ikea. Punkte: Sichtungen. Open source: Karten.

d. Habitatstrukturen der bisherigen Brutgebiete

Die Würzburger Ruinenlandschaften nach 1945 waren noch viele Jahre offen und nur schütter bewachsen. Die Industriebrachen wurden manchmal jahrelang vor der Errichtung der Gebäude nicht gedüngt und bewirtschaftet, so dass der Bewuchs mager war und der Boden besonnt. Insektizide wurden dort ebenfalls nicht ausgebracht. Vor Beginn der Bauarbeiten waren die Brachflächen für Menschen nicht attraktiv und daher weitgehend ungestört. 1980 war auf dem Baugebiet in Oberdürrbach eine zutrauliche Haubenlerche zu sehen, die erst verschwand, als die Gärten angelegt wurden und die offenen Böden begrünt wurden. Eine Beobachtung bei ähnlichen Bedingungen gab es in Lengfeld 1991. Als Singwarte werden auch höhere Stauden oder sogar Dächer angenommen. Solche Habitatstrukturen bevorzugt die Haubenlerche. Auf dem Parkplatz von Ikea und Hornbach werden häufig Haubenlerchen bei der Futtersuche beobachtet. Als Brutplätze kommen diese Verkehrsflächen aber nicht in Frage, sehr wohl aber begrünte Flachdächer¹.



Abb. 3: Haubenlerche im idealen Biotop mit offenem Ruderalboden. 29.08.2012. Rhodos.

Als Bewohner der steppenartigen Offenlandschaften zeigt die Haubenlerche auch die dafür notwendige Prädationsvermeidung. Der Luftraum wird stets überwacht und jeder überfliegende Vogel ab Amselgröße, jede Taube wird beäugt.

Wegen der Vorliebe für offene Ruderalböden sucht die Haubenlerche gerne auf Wegen nach Futter. Sie wurde deshalb im 17. Jh. auch „Weg-Lerch“² genannt.

¹ Dazu auch: Rudolf Pätzold. Haubenlerche. Neue Brehm Bücherei. S. 137.

² Conrad Geßner: Vollkommenes Vogelbuch. Frankfurt am Mayn. 1669. Faksimile-Reprint. 2016. S. 235. Siehe dazu im Kulturteil des Jahrbuchs 2022.

4



*Abb. 4 und 5: häufig
sichernde
Haubenlerche.
13. 02.2022. 14.20h
und 14.21h.
Hornbach-Parkplatz.*

5



e. Fortpflanzung

Das Männchen singt von einer Warte aus, aber auch im Singflug. Beschrieben wird bislang nur eine Bodenbalz¹. Auch R. Pätzold meint, dass **alle** Lerchen nur eine Bodenbalz aufführen. Allerdings gibt es klare Nachweise einer Flugbalz von Feldlerchen in einer Höhe von max. 2 m (H. Schaller). Es sollte daher in Erwägung gezogen werden, dass auch Haubenlerchen eine bodennahe Flugbalz kennen, nämlich kurze Verfolgungsflüge mit Gesang². Das Weibchen legt das Nest am Boden, aber gelegentlich auch auf Flachdächern an. Es gräbt eine bis zu 5 cm tiefe Mulde. Gebrütet wird von Ende März bis einschließlich der 1. Maidekade (Südbeck et al.).

Die Pulli bleiben nur 9 Tage im Nest und suchen dann als Läuflinge auch selbsttätig nach Insekten, werden aber noch gefüttert, bis sie flügge werden. Wenn es zu einer Zweitbrut kommt, füttert das Männchen die Jungen der 1. Brut allein.³



*Abb. 6:
Singendes
Haubenlerchen-
Männchen. NSG
Ruine Homburg.
15.05.2011.*

f. Genetische Vielfalt in isolierten kleinen Vorkommen?

Besonders wegen der kleinen und isolierten Vorkommen in Stadt und Lkr. Würzburg besteht die Gefahr einer genetischen Verarmung durch Inzucht. Das könnte die Notwendigkeit einer Dismigration und Aggregation erklären. Haubenlerchen ziehen ungerichtet hauptsächlich in den Wintermonaten in etwas größeren Trupps und treffen sich vermutlich mit einer gewissen Tradition an bestimmten Orten:

12.11.1977: 8 Exemplare auf dem Kardinal-Faulhaber-Platz in Würzburg.⁴

14.01.2013: Mind. 5 Ex. auf dem Industriegebiet Ikea (Bauer/Hoffmann in ornitho.de).

09.01.2021: 6 Exemplare auf dem Industriegebiet Ikea (J. Berger in ornitho.de).

17.01.2021: 4 Exemplare auf dem Industriegebiet Ikea (A. Wöber in ornitho.de).

¹ E. Bezzel, Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. S. 31.

² Udo Baake: 28.01.2020.

³ E. Bezzel, Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. S. 31.

⁴ D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg. Passeres. S. 1.

Winterliche Ansammlungen lange vor der Brutzeit werden auch aus anderen Gebieten Deutschlands gemeldet; z. B:

05.02.2021: 10 Ex. bei Borne/Brandenburg (N. Bunzel in naturgucker.de)

09.01.2021: 12 Ex. bei Hockenheim/Baden-Württemberg (Ch. Stepf in naturgucker.de)

Es gibt nur wenige Information über Paarfindung und Paarungen bei solchen Gelegenheiten, aber immerhin folgende Beobachtung zu einer vermutlichen Flugbalz:

28.01.2020: Ikea-Gelände/Lkr. Würzburg. Zwei Individuen flogen rufend miteinander umher (Feldprotokoll: Udo Baake).

Wenn sich während der Dismigration die Paare neu zusammenfinden, wäre die Gefahr einer Inzucht in einem isolierten Restvorkommen gebannt. Vogelweibchen sind in der Lage, in Seitengängen am Übergang von Scheide und Gebärmutter Spermien zu lagern. Diese werden im folgenden Zeitraum nach und nach freigegeben, oft erst nach Monaten, wenn die Geschlechtsreife des Weibchens durch die Tageslichtlänge oder vielleicht auch durch die Temperatur ausgelöst wird. So kann es sein, dass trotz der starken Brutplatztreue der Haubenlerchen die Jungen nicht das eventuell durch Inzest geschädigte Erbgut bekommen. Wenn nämlich die Elternvögel miteinander verwandt sind, ist die Gefahr hoch, dass beide Kopien, die von einem Gen geerbt werden, defekt sind.¹

Exkurs: Winterliche Aggregationen sind von mehreren dismigrierenden Arten wie Waldohreule, Sumpfohreule² oder Bergpieper³ bekannt und können als „Heiratsmarkt“ dem Genaustausch und dem Partnerwechsel dienen. Je weiter entfernt die Sammelplätze vom Brutgebiet sind, desto geringer ist die Gefahr einer Inzucht und desto eher ist eine genetische Vielfalt garantiert. Bergpieper fliegen einige 100 Kilometer von ihren Brutplätzen z. B. in den Alpen regelmäßig bis nach Herchsheim/Lkr. Würzburg. Auch wenn sich der vorjährige Partner wieder am selben Brutplatz einfindet und sich mit dem alten Weibchen paart, hätten dennoch die Samen aus einer Paarung während der Dismigration einen Vorsprung.

Je kleiner allerdings die Restvorkommen der Haubenlerche in Unterfranken sind, desto größer ist die Gefahr, dass sie durch genetische Verarmung unrettbar verloren sind, weil die Reproduktionsquote unter den death-Faktor sinken könnte. Es wäre also an der Zeit, geeignete Bruthabitate bereitzustellen, um einen genetischen „Flaschenhals-Effekt“ zu vermeiden.

¹ Vergleiche dazu: Andreas Tjernshaugen: Das verborgene Leben der Meisen. 2019. S. 90 ff.

² Siehe dazu OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. S. 28: 6 Sumpfohreulen bei Remlingen.

³ Siehe dazu OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. S. 30: 16 Bergpieper bei Herchsheim

g. Mauser

Haubenlerchen **im Jugendkleid** haben bis zur postjuvenilen Mauser weiße und nicht hellbraune Federsäume der Großen Armdecke.



Abb. 7 und 8: Juvenile Haubenlerche vielleicht der zweiten Brut. Rhodos. 16.08.2014.

Noch sind weiße Federsäume der Großen Armdecke erkennbar und die noch kleine Haube. Das Federkleid wirkt geschuppt bzw. gepunktet. Vielleicht können die Ohrdecken bei Erregung ähnlich wie die Haube auch ab gespreizt werden.



h. Handschwinge – ein Altersmerkmal

Die 10. Handschwinge (H 10), also die äußerste Handschwinge, ist bei der Haubenlerche wie bei allen Singvögeln stark reduziert, aber noch gut erkennbar. Im Jugendkleid ist sie stumpf abgerundet, im Alterskleid spitz zulaufend (Glutz von Blotzheim und Bauer. 1985). Manchmal kann man diese Feder auf Photos erkennen und eine Altersbestimmung zumindest bestätigen.



Abb. 9: adulte Haubenlerche. H 10 ist zugespitzt.



Abb. 10: juvenile Haubenlerche. H 10 ist abgerundet.

Die **Postnuptialmauser** der Altvögel – eine Vollmauser - läuft bei den Weibchen eher ab als bei den Männchen. Ende September ist sie abgeschlossen. Von Ende August an läuft die **postjuvenile Mauser**. Das Federkleid wird nicht durch einen Langstreckenzug strapaziert, vielleicht genügt deshalb eine einzige Vollmauser im Jahr.



Abb. 11: Diesjährige Haubenlerche in der postjuvenilen Mauser. 29.08.2012. Rhodos.

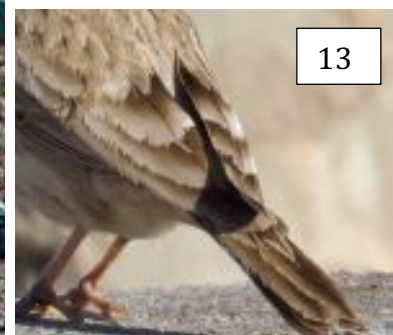
Diagnostisch für die laufende Mauser ist das lückige Gefieder und die verwischene Strichelung auf der Brust. Die Haube ist nur angedeutet. Um diese Zeit waren die Altvögel schon durchgemausert. Vielleicht stammt dieser Jungvogel von einer Zweitbrut, worauf die Lücke im Bauchgefieder hindeutet. Die Dunen auf dem ventralen Federrain werden erst nach dem Verlassen des Nestes gemausert und wachsen erst beim Läufling nach.

Das **Brutkleid** ist das abgenutzte Herbstkleid, eine Pränuptialmauser findet nicht statt.



Abb. 12 und 13: Haubenlerche im Brutkleid. 17.05.2011.

Die Spitzen vor allem der Schirmfedern sind abgestoßen. Z. T. ist nur noch der Federkiel an der Spitze erhalten.



14



*Abb. 14:
Haubenlerche im
frischen Herbstkleid
nach der
Vollmauser. Rhodos.
30.08.2012.*

Diagnostisch für das
frische Herbstkleid
sind die breiten
hellbraunen Feder-
säume.

15



*Abb. 15:
Haubenlerche im
winterlichen Kleid.
17.01.2016. Photo: G.
Krohne.*

Im Winter sind die
Federspitzen haupt-
sächlich der Schirm-
federn schon abge-
stoßen.
In allen Kleidern
wirkt die Haube
struppig.

16



Abb. 16: Haubenlerche im abgetragenen Kleid. 13.02.2022. Würzburg.

Die **geographischen Variationen** im Kleid sind offensichtlich beträchtlich. Die Haubenlerchen auf Rhodos zeigen kein deutlich abgesetztes Ohrenfeld. Die unterfränkischen Haubenlerchen haben ein mehr oder weniger deutlich umrahmtes Ohrenfeld.

i. Pinzetten-Schnabel?

17



Bei mehreren Individuen der Population im östlichen Mittelmeer-Gebiet konnte ein Schnabelspalt festgestellt werden. Unklar ist, ob diese Schnabelform eine Besonderheit dieser Population ist. Man kann auch vermuten, dass die Haubenlerche ähnlich wie einige andere Arten, z. B: der Felsenkleiber¹, in beiden Kiefern Biegestellen hat, sodass bei Bedarf ein **Pinzettenschnabel** geformt wird, mit dem Nahrung aus kleinen Ritzen geholt werden kann. Eine naturgetreue Darstellung auf einem Spinett zeigt ebenfalls einen übertrieben deutlichen Pinzettenschnabel. (Siehe Jahrbuch 2022 unter Kultur: Vogel motive auf Musikinstrumenten!).

Abb. 17: Haubenlerche mit erkennbarem Schnabelspalt. Rhodos. 01.09.2012

¹ Zum Pinzetten-Schnabel des Felsenkleibers: Schnabel des Felsenkleibers: JB 2017 S.115. <http://www.naturgucker.de/13/files/Publikationen/Jahrbuch2015-kleinst.pdf>

18



Abb. 18: Haubenlerche pickt Nahrung auf, wobei der Oberschnabel leicht gekrümmt ist. 08.05.2022. Hornbach-Parkplatz/Würzburg.

Abb. 19: Haubenlerche holt Nahrung aus einem Spalt mit Pinzetten-Schnabel – nicht leicht erkennbar. 13.02.2022. Hornbach-Parkplatz. Bei geschlossenem Schnabelspalt wäre die Trennlinie zwischen Ober- und Unterschnabel dunkel..

19



j. Geschlechtsdimorphismus

Der Geschlechtsdimorphismus ist schwach ausgeprägt. Der geringe Größenunterschied – das Weibchen ist etwas kleiner – ist im Feld nicht zu erkennen. Allerdings ist die Haube des Weibchens kürzer als die des Männchens. Ein Sexualdichromismus ist im Feld nicht zu sehen.



Abb. 20: Haubenlerchen-Weibchen im frischen Herbstkleid. 29.08.2012. Rhodos.

Diagnostisch für das Weibchen ist die kürzere Haube.



Abb. 21: Singendes Haubenlerchen-Männchen. 05.05.2012. Photo: V. Probst.

Diagnostisch für das Männchen ist die etwas längere Haube.

k. Wanderungen

Die Haubenlerche ist meist Standvogel. Deshalb gibt es viele Winterbeobachtungen im Brutareal, z. B. 1 Exemplar auf dem Parkplatz von Fa. Hornbach am 24.01.2022 (H. Schaller in naturgucker.de) und am 25.01.2022 auf dem Ikea-Gelände (K. Spangenberg in ornitho.de). Die Dismigration ist nötig wegen der genetischen Vielfalt, aber auch um kurzfristig entstandene neue Brutgebiete zu besetzen. Die Dismigration hat vermutlich - den Meldungen im OAG Jahrbuch 2021 zufolge - einen Höhepunkt im Januar. In diesem Zeitraum vom 09. bis 27. Januar wurden im Gewerbegebiet „Ikea“ bis zu 4 bzw. 6 Exemplare gesehen, obwohl dort 2021 bestenfalls eine einzige Brut stattfand.

Da Haubenlerchen der Nominatform *Galerida cristata cristata* auch noch bis Südschweden vorkommen, ist nicht ganz auszuschließen, dass dortige Brutvögel bei einer Schneedecke und anhaltend tiefen Temperaturen auch nach Zentraleuropa dismigrieren. Allerdings halten es Haubenlerchen in Unterfranken auch bei einer geschlossenen Schneedecke aus – ohne Winterflucht.



22

Abb. 22: Haubenlerche ♂ sucht im Schnee nach Nahrung. 17.01.2016. Lengfeld/Lkr. Würzburg.
Photo: Georg Krohne.

l. Ernährung

Während adulte Haubenlerchen sich von den Samen von Gräsern und Wildkräutern ernähren, benötigen die Weibchen während der Eiproduktion und die Jungvögel Protein-reiche Nahrung wie Insekten, Spinnen, Heuhüpfer, Zikaden, Raupen von Schmetterlingen oder Larven von Käfern und Blattwespen, ferner wenig flinke Käfer und flugträge Kleinschmetterlinge, insgesamt also an den Boden gebundene und wenig bewegliche Insekten. Diese wiederum haben eine hohe Reproduktion, wenn der Boden offen, besont und warm ist. Nicht nur Futterpflanzen der

Insekten kommen auf Brachen bzw. „Unkrautfluren“ - wie man früher abschätzig sagte - vor, sondern auch Blühpflanzen, die mit ihrem Nektar- und Pollenangebot die Insekten anlocken.



Abb. 23: Haubenlerche ♂ im Idealbiotop mit „Unkräutern“ wie Wilde Kamille. Rhodos. 20.05.2011.



Abb. 24: Haubenlerche. Lengfeld. 02.04.2016. Photo: M. Gläsel.

Die Haubenlerche erbeutet eine Raupe – vermutlich von einer Weißpunkt-Graseule (*Mythimna albipunctata*).

25



Abb. 25: Haubenlerche. Lengfeld. 27. 03.2016. Photo: M. Gläsel.

Haubenlerchen stochern auch in offenen Böden z. B. nach Würmern (wikipedia). Um zappelnde Beute gut festhalten zu können, ist der Schnabel vor der Spitze so gekrümmt, dass ein kleiner Spalt entsteht, in dem die Beute fixiert wird.

26



Abb. 26: Haubenlerche ♂. 15. 05.2011. Rhodos.

Der Schnabelspalt ist selten sichtbar.

Pflanzen für Dachbegrünungen: Da die flugunfähigen Läuflinge Insekten benötigen, sollte auch die insektenfreundliche Flora der trocken-heißen Ruderalflora angesät werden. Die Läuflinge müssen im Mai und Juni mit proteinreichem Futter versorgt werden. Die Stauden müssen daher im Mai und Juni blühen und Insekten anlocken, entweder als Saugpflanzen oder auch als Futterpflanzen. Im natürlichen Bruthabitat der Haubenlerche fand sich hauptsächlich Wilde Kamille, Behaartes Habichtskraut und Dost (*Origanum vulgare*). Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Steinquendel (*Acinos arvensis*) und Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) kämen auch in Frage. Besonders wichtig ist, dass das Substrat auf dem Dach so wenig wie möglich gedüngt oder besser gar nicht gedüngt wird, weil ansonsten manche Pflanzen keinen Nektar bilden. Bei der vorgeschlagenen Pflanzenmischung bekommt das Nest auch die unentbehrliche Deckung und Schatten.

m. Ursachen für den Zusammenbruch der Population

Die Ursachen für den Zusammenbruch der Haubenlerchen-Bestände sind vermutlich komplex.

- Die Bebauung der Industriebrachen bedeutet den Verlust eines idealen Brutplatzes.
- Die nach der Flurbereinigung übriggebliebenen Ackerränder werden mehrfach im Jahr gemulcht, damit „Unkrautsamen“ nicht in den Acker einfliegen.
- Ruderalflächen in Siedlungsgebieten wurden bepflanzt und gepflegt.
- Wenn es noch offene, nicht genutzte Ruderalflächen gab, dann hat der zunehmende Nährstoffeintrag über die Luft auch diese Flächen eutrophiert, so dass sich die Vegetationsdecke geschlossen hat.
- Das unbestrittene Insektensterben hat das Nahrungsangebot für die Jungvögel und Weibchen während der Eiproduktion drastisch verringert.
- Vermutlich ist die ermittelte Reproduktionsquote auch deshalb gering, weil keine Nachweise von Familien in den vermutlichen Brutgebieten gelungen sind.
- Untersuchungen zufolge wirken sich die Insektizide, die auf den Ackerflächen eingesetzt werden, sogar auf die Insektenwelt in den Naturschutzgebieten aus. Umso mehr sind auch Insekten auf Industriebrachen betroffen, die - wie in Unterpleichfeld - großräumig von Ackerland umgeben sind.

Brühl, C. et al.: Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. Abstract.

[---] In einer Deutschland weiten Feldstudie wurden Fluginsekten gesammelt und zwar in Naturschutzgebieten, die an Ackerland grenzten. [---] Insgesamt wurden Rückstände von 47 gebräuchlichen Pestiziden entdeckt. In den Proben wurden im Durchschnitt 16,7 Pestizide nachgewiesen. [---] Auf allen Flächen wurden Rückstände festgestellt von den Herbiziden Metachlor-S, Prosulfocarb und Terbutylazine, ferner die Fungizide Azoxystrobin und Fluopyran. Das EU-weit verbotene Neonicotoid Thiocloprid wurde in 16 von 21 Naturschutzgebieten entdeckt. [---] Eine drastische Pestizid-Reduzierung in großen Pufferzonen rund um die Naturschutzgebiete ist nötig, um eine Verseuchung der dortigen Insekten-Fauna zu vermeiden. ¹

n. Diskussion

Wegen der auf vermutlich nur noch 4 Brutpaare geschrumpften Population besteht die Gefahr einer ökologischen **delayed extinction debt**. Es könnte also sein, dass die Haubenlerche als Brutvogel bei uns ausstirbt aus Gründen, die seit längerem bestehen und die sich erst verspätet

¹ Brühl, C. et al.: Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. Scientific Reports 11: 23144. Ins Deutsche: H. Schaller.

auswirken. Von einer „verzögerten Aussterbe-Schuld“¹ spricht man dann, wenn Faktoren, die das Aussterben einer Art verschulden, lange nicht als Ursache erkannt werden. Das könnte auch die genetische Verarmung einer geschrumpften Population sein, die langsam aber unausweichlich eine lokale Population aussterben lässt. Um eine solche delayed extinction debt zu vermeiden, muss rechtzeitig Abhilfe geschaffen werden, indem die Reproduktionsbedingungen verbessert werden, also passende Habitatstrukturen geschaffen bzw. erhalten werden.

Eine Möglichkeit bietet sich an: Um das Aussterben der Haubenlerche im Lkr. Würzburg zu verhindern, sollten die großen Flachdächer der Industriebauten mager mit geeigneten Wildpflanzen begrünt werden. Bruten auf Flachdächern sind schon bekannt.

Dort können die Haubenlerchen ungestört brüten und am wenigsten von Agrargiften und Bodenprädatoren betroffen sein. Es wäre ein großes Verdienst der Firmen und der verantwortlichen Behörden, wenn alles, was möglich ist, unternommen wird, um diese interessante Vogelart bei uns zu halten.

Die Haubenlerche steht als europäische Vogelart unter dem Schutz der [Vogelschutzrichtlinie](#) der Europäischen Union. In der Bundesrepublik Deutschland zählt sie gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c) [Bundesnaturschutzgesetz](#) zu den streng geschützten Arten.

Ein striktes Wegegebot sollte im Naturschutz-Gebiet „Ruine Homburg“ durchgesetzt werden, damit die Bodennester von vielleicht doch noch dort brütenden Haubenlerchen nicht aufgegeben werden.

Dank

Herzlich gedankt sei Volker Probst, Rainer Jahn und Marcus Glässel für die unentbehrlichen Fotos.

Photonachweis:

Markus Glässel: Abb. 24, 25.

Georg Krohne: Abb. 15, 22.

Rainer Jahn: Abb. 1.

Volker Probst: Abb. 21.

Hubert Schaller: Abb. 2 - 14, 16 -20, 23, 26.

Literatur

- <https://Wikipedia:Haubenlerche>
- Rudolf Pätzold. Lerchen. Die Neue Brehm Bücherei.
- E. Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- Brühl, Carsten et al.: Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. Scientific Reports 11: 23144. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03366-w>
- Th. Fartmann et al.: Aussterbeschuld: zeitverzögertes Aussterben von Arten. DOI:10.1399/Nul.05.01.2021.
- H. Schaller: OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/NWV-AK-Ornithologie-2021.pdf>.
- D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg. Passeres. <https://www.nwv-wuerzburg.de/AK-Ornithologie/Uhlich-Passeres.pdf>

¹ Th. Fartmann et al.: Aussterbeschuld: zeitverzögertes Aussterben von Arten. DOI:10.1399/Nul.05.01.2021.

5. Kooperation der Kiebitze – das egoistische Gen

Hubert Schaller

Schlagwörter: Intelligenz, Kooperation, das egoistische Gen

Betrachtungen zur Intelligenz der Kiebitze leiten sich ab von ihrer ausgeklügelten Kooperation. Sogar Revierkämpfe der Männchen (Abb. 1 und 2) wurden sofort abgebrochen, als ein Greifvogel auftauchte.



Abb. 1: Revierkampf im Brutgebiet Bibergau Feldflur. 28.04.2022.

Das sitzende Männchen musste sein ursprüngliches Revier wegen Wassermangel aufgeben und siedelt sich neben einem schon besetzten Revier neu an. Daher kam es zu einem Revierkampf. Sobald ein Greifvogel auftauchte, stiegen aber beide auf. Beide Bruten waren erfolgreich.



Abb. 2: Revierkampf. Hechendorf/Lkr. Starnberg. 20.04.2019.

Ein Weibchen (links unten beim Mulden) beanspruchte auf einer günstigen, steinigen Fläche ein Revier, obwohl in der Nähe schon eines besetzt war. Die Männchen fochten einen stundenlangen Kampf aus, bei dem die Weibchen nur zuschauten. Rabenkrähen wurden dennoch gemeinsam angefliegen.

Ein gemeinsamer Feind verbindet nicht nur die direkt Gefährdeten, sondern auch die potentiell gefährdeten Vögel. Daher beteiligten sich an der Feindabwehr auch Kiebitz-Männchen aus nicht direkt vom Prädator überflogenen Revieren. Die Kooperation der Kiebitze enthält sogar einen **Zeitfaktor** – ein weiteres Zeichen der vorausschauenden Intelligenz: Wenn Kiebitze bei der Feindabwehr helfen, obwohl ihr Gebiet nicht direkt überflogen und ihre Brut daher nicht unmittelbar bedroht ist, dann investiert das Kiebitz-Männchen Energie und Risikobereitschaft für spätere Situationen, wenn es selbst Hilfe benötigt. So funktioniert der Kolonie-Schutz aller Kolonie-Brüter nach dem **Prinzip der Reziprozität**.

Besonders interessant ist die **zwischenartliche Kooperation**. Diese geht manchmal sogar so weit, dass Kiebitze mit einer Rabenkrähe einen gemeinsamen Feind, einen Schwarzmilan, attackieren. Rabenkrähen werden normalerweise - im Gegensatz zu Saatkrähen - von Kiebitzen als Prädatoren erkannt und attackiert. Aber der gemeinsame Nutzen für die Nachkommenschaft löst die erfolgreiche Kooperation auch zwischen Feinden aus.

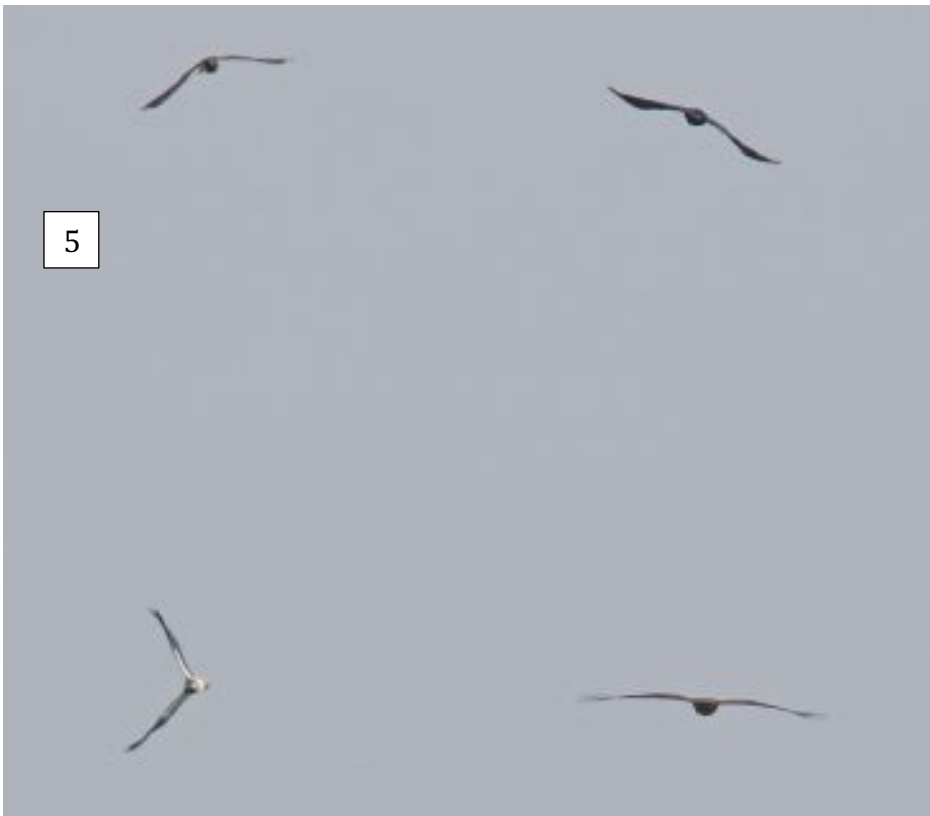


Abb. 3: 1 Kiebitz attackiert überfliegenden Schwarzmilan.

Abb. 4: Eine Rabenkrähe attackiert ebenfalls und viel energischer den Schwarzmilan.

Abb. 5: Schließlich attackieren 2 Kiebitz-Männchen und die Rabenkrähe gemeinsam den potentiellen Beutegreifer.

*01.04.2017.
Bischofswiesen bei Oberpleichfeld/Lk. Würzburg.*

Zeitliche Synchronisation: Ein weiteres Beispiel für eine effiziente Kooperation bietet der **gemeinsame Abflug** der Kiebitze. Wie am 06.06.2020 um ca. 20.00 h beobachtet, sind nicht alle Jungvögel exakt am selben Tag voll flugfähig und flugfreudig und müssen von den Altvögeln zum Fliegen aufgefordert werden, indem sie ihren Nachwuchs anfliegen und knapp überfliegen. Auf diese Nachzügler hatten die anderen erfolgreichen Kiebitz-Familien gewartet. Sie versammelten sich am 06.06.2020 abends zu einem Schwarm und flogen dann nachts bei kühleren Temperaturen gemeinsam ab.

So muss es sich auch in der Nacht zum 04.06. 2022 abgespielt haben, wobei alle Kiebitze zuvor noch Wasser aus den Pfützen tranken – ohne Revieranspruch. Dank dieser erstaunlichen Kooperation beobachtet man zur Zugzeit fast nur Kiebitz-Schwärme und selten einzelne, versprengte Exemplare. Vom **gemeinsamen Abflug** profitieren v. a. die unerfahrenen Jungvögel, die von Beutegreifern abgeschirmt werden und die nun auch die Zugwege und Raststationen kennen lernen.



Abb. 6: Mehr als 40 Kiebitze auf dem Herbstzug rasten bei Seligenstadt/Lkr. Kt. 31.10.2020.

Viele ruhen, mehrere wachen.

Auch die **Kooperation in Schwarm-Flug** ist eindrucksvoll. Sie halten den gleichen Sicherheitsabstand und vermeiden dadurch Kollisionen und störende Turbulenzen. Ferner stimmen sie die Fluggeschwindigkeit ab auf die Leistungsfähigkeit der Jungvögel und schließlich beschränkt sich der Schwarm zunächst auf kurze Flugstrecken, weil die Jungvögel längeren Flügen konditionell noch nicht gewachsen sind. Nach Abzug aus den Brutgebieten findet man kleinere Kiebitz-Schwärme einige Tage noch etwa an den Hörblacher Baggerseen, auf der Kompensationsfläche bei Schwarzenau, südlich davon dann an den Klärteichen von Ochsenfurt und bis in den Spätherbst hinein auf einer großen Schlammbank bei Muhr am See.



Abb. 7: Rastplatz für ca. 100 Kiebitze am Herbstzug. 29. Sept. 2019. Muhr am See.

Bemerkenswert dabei ist, dass es offensichtlich **keine Hierarchien** im Schwarm gibt und damit kein Kräfte zehrendes Ranking. Dabei ist es kaum vorstellbar, dass die Jungvögel ohne Führung erfahrener Altvögel zu den nicht allzu häufigen mediterranen Feuchtgebieten finden, wo sie überwintern können.



Abb. 8: Kiebitze im mediterranen Überwinterungsgebiet: Reisfelder im Axios-Delta/Nordgriechenland.

Für die **Arterhaltung** spielt die Kooperation eine große Rolle: Die Kooperation zwischen Jung- und Altvögel von mehreren Familien während des Herbst- und Frühjahrszugs vermindert die bei Vögeln im 1. Kalenderjahr übliche hohe Sterberate. Wie wirksam diese Kooperation ist, zeigt auch die in Brutkolonien **höhere Reproduktionsrate**, die nach den Erfahrungen im Brutgebiet Bibergau bei 2 flüggen Jungvögeln pro erfolgreichen Brutpaar ist. Einzelbruten und vereinzelte Nachgelege dagegen gehen meist an die zahlreichen Beutegreifer verloren, weil ihnen der Kolonie-Schutz fehlt.

Angriffe auf die dank Kooperation gewachsene Brutkolonie sind für Beutegreifer umso effizienter, je mehr Individuen und v. a. hilflose Jungvögel als Beute in Frage kommen. Nach dem sehr guten Brutjahr 2021 überflogen im Jahr 2022 regelmäßig Mäusebussarde, Rohrweihen, Wiesenweihen das Brutgebiet. Zum gefährlichsten Prädator, dem Fuchs, kam 2022 noch eine wildernde Hauskatze hinzu. Auf diese Weise fluktuiert nach einem Einbruch und langsamer Erholung die Kiebitz-Population.

Nicht zuletzt ist anzumerken, dass die Intelligenz der Kolonie-Brüter **nicht egoistisch** ausschließlich für die eigene Sicherheit eingesetzt wird, sondern **altruistisch** der eigenen Nachkommenschaft und der Erhaltung insgesamt der Art zu Gute kommt. Und rückwirkend hat es das einzelne Individuum bei der Partnerwahl leichter, wenn die Population groß ist.

Der Arterhaltungstrieb galt seit Xenophon bis Immanuel Kant und noch in der modernen Evolutionstheorie als gesichertes Wissen. In der Evolutionstheorie wird auf diese Weise auch das sog. „**egoistische Gen**“ definiert: Das altruistische Verhalten der adulten Kiebitze stabilisiert eine Population, die die eigenen Gene weiterträgt. Die möglichst umfangreiche Weitergabe der eigenen Gene bevorzugt ein Individuum bei der Selektion der Gene im Überlebenskampf. Damit wird die Evolutionstheorie von Charles Darwin erweitert.¹

Das **Prinzip der Reziprozität** bestimmt auch die menschliche Gesellschaft: „Do ut des (Gib, damit dir gegeben wird)“ hieß es schon in der Antike. Oder: „Wie du mir, so ich dir.“ Am deutlichsten nachvollziehbar ist die Reziprozität in der menschlichen Sozietät am Generationenvertrag.² Wo die Kooperation aufgekündigt wird, kommt es zu Spannungen und u. U. zu feindseligen Auseinandersetzungen, die letztlich nur einer der beteiligten Parteien hilft, aber auf längere Sicht allen schadet.

Das sieht man am Verhalten von Krisengewinnlern, die sich z. B. in der Corona-Krise auf Kosten der Allgemeinheit bereicherten. Das Prinzip der Gegenseitigkeit – die Reziprozität – ist nicht nur das Erfolgskonzept der Koloniebrüter, sondern auch die Basis in der menschlichen Ethik.



*6 sichtlich vom nächtlichen Zug erschöpfte Kiebitze vertrieben gemeinsam einen Greifvogel.
26.11.2022. Dettelbach Westliche Feldflur.*

Photonachweis

Alle Photos: H. Schaller.

¹ Richard Dawkins: The Selfish Gene. 1976. Deutsch: Rowohlt Taschenbuch. 2. Aufl. 1996.

² Für den griechischen Abenteurer, Schriftsteller (Anabasis) und Philosoph Xenophon (gest. ca. 354 vor Chr.) sind Kinder „lebende Depots der ihnen entgegengebrachte Fürsorge, bis die Zeit gekommen ist, die in Anspruch genommene Menge an *epimeleia* (Fürsorge) einerseits an ihre Erzeuger zurückzugeben und andererseits an die neue Generation weiter zu reichen. Johannes Unholtz: Gutsein im Oikos. Inauguraldissertation. S. 93.

6. Balz des Ohrentauchers *Podiceps auritus*

Hubert Schaller

Ein ab dem 24.11.2022 bei Mainsondheim/Lkr. KT beobachtetes Paar zeigte Balzverhalten. Dieses war nicht so aufwändig wie etwa beim Haubentaucher, aber dennoch unübersehbar.

Feldprotokoll. 26.11.2022. Mainsondheim. 12.21h – 12.26h.



Abb. 1: Das Männchen übertreibt beim Baden deutlich: Meterhoch wird das Wasser in die Luft geschleudert. So macht es auch der Schellenten-Erpel bei der Balz.



Abb. 2: Ebenfalls als Imponiergehabe kann das Laufen auf dem Wasser interpretiert werden, zu sehen auch bei Blässhühnern.



Abb. 3: Das Schnäbeln funktioniert bei vielen Vogelarten als beschwichtigende Geste und signalisiert: Der Schnabel wird nicht als Waffe eingesetzt. Auch bei anderen Lappentauchern kann das „Herz“ beobachtet werden.

4



Abb. 4: Auch im Brutgebiet zur Brutzeit wird die Paarbindung gefestigt durch Teile der Balz bei der Paarfindung. Rechts: das Männchen. Schweden. 12.07.2016.

5



Abb. 5: Das Männchen putzt das Weibchen.

6



Abb. 6: Das Weibchen signalisiert Vertrauen.

7



Abb. 7: Das Putzen wird mit erstaunlicher Genauigkeit synchronisiert. Synchrones Putzen zeigen viele Vogelarten auch im Familienverband.

8



Abb. 8: Parallel swimming der Wasservögel entspricht dem parallel running der Limicolen. Dabei zeigt sich das Männchen „von seiner besten – nämlich kontrastreichen - Seite“, auch indem es das Gefieder anhaltend aufplustert und sich größer macht, als es ist.

9

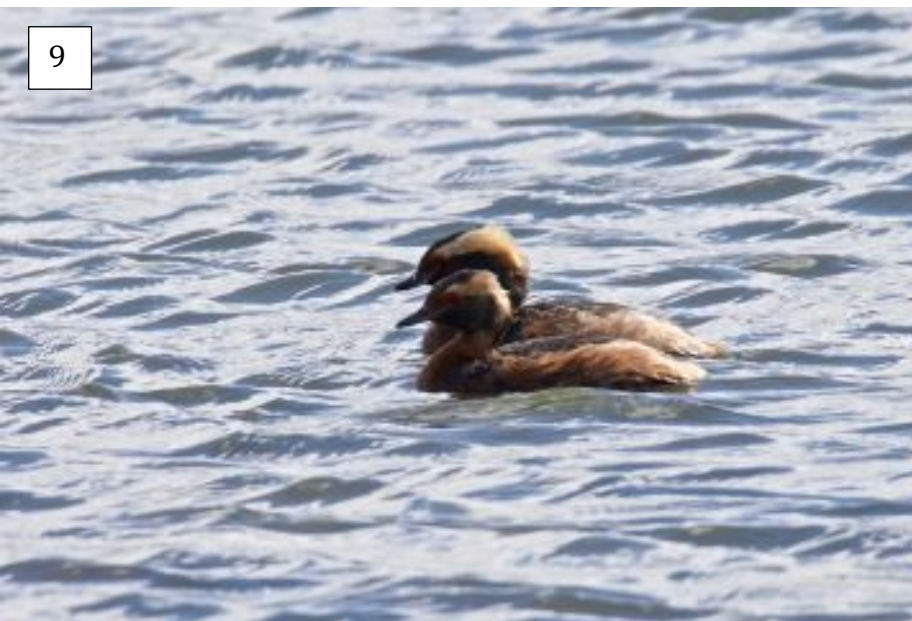


Abb. 9: Parallelschwimming während der Brutzeit. Tatsächlich ist das Männchen größer als das Weibchen und mausert später in das Schlichtkleid. Schweden.12.07.2016.

IX. Gebiete und Biotope

1. Feldwege als wertvolle Biotope

Hubert Schaller

a. Einleitung

Nicht geteerte und nicht betonierte Feldwege waren noch im 20. Jahrhundert auch in Deutschland meist noch wertvolle Lebensräume für Insekten wie Heuhüpfer, Ameisen, Schmetterlinge und Vögel. Durch die Kombination von speziell angepassten Pflanzen und den offenen, warmen, sandigen Fahrstreifen hatten Feldwege ein eigenes Mikroklima. Als der Staat die Teerung und Betonierung der meisten Feldwege finanzierte, und seitdem zudem alle grünen Ackerwege und Wegränder mehrfach im Jahr gemulcht werden, ist den Insekten und Vögeln mit den typischen Wegrand-Pflanzen eine oft entscheidende Nahrungsresource verloren gegangen. Im Folgenden soll vor allem am Beispiel eines Feldweges in Schweden ein weitgehend verlorener Lebensraum ins Gedächtnis gerufen werden.

b. Das Kleinklima:

Die trockenen, sandigen Fahrstreifen bieten Wärmeinseln an, während das hochstehende Kraut am Rand Schatten, Kühle und Feuchtigkeit anbietet.



Abb. 1: Feldweg in Südschweden.
27.06.2022.
Tagestemperatur ca. 26°C.

Die Fahrstreifen wärmen sich am Morgen schnell auf. Das hochstehende Begleitgrün vermittelt Schatten und Kühle.

Bis in die Nacht hinein speichert der offene Boden die Wärme.

c. Pflanzen des Feldwegs

Die blau blühende Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus* ist die wohl bekannteste Pflanze am Feldweg und hat Eingang gefunden in die Literatur und in die Mythen und Märchen. Sobald ein Wegrand nicht gemulcht wird, erscheint sie auch in Unterfranken wieder und öffnet ihre Blüten bei Sonnenschein.

Brennesseln am Straßen- und Wegrand sind meist ganztätig besonnt – beste Voraussetzungen für die Raupen von 19 Schmetterlingsarten, u. a. für Tagpfauenauge und Kleinem Fuchs. An den trockenen Standort angepasst sind Natternkopf, Weißes und Gelbes Labkraut.

Abb. 2: Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*).

Futterpflanze für Messingeule, Weiße Tigermotte, und Russischem Bär.



Abb. 3: Gelbes Labkraut (*Galium verum*) ist eine Nahrungspflanze für Taubenschwänzchen, Labkrautschwärmer, Kleinem Weinschwärmer, Labkrautbär und Fleckenbär. Als Saugpflanze dient sie zahllosen Insektenarten.



Abb. 4: Raupen des Tagpfauenauges (*Inachis io*) auf Brennesseln. 29.05.2022.

Abb. 5: Raupen des Kleinen Fuchs' (*Aglais urticae*) auf Brennesseln. 07.05.2022.



d. Insekten

Insekten gibt es reichhaltig auf einem traditionellen Feldweg. Viele Schmetterlinge holen sich den Nektar und fliegen weiter, viele bleiben länger und legen ihre Eier ab.

*Abb. 6: Schwarzkolbiger Dickkopffalter (Thymelicus lineola).
Feldweg in Schweden.
22.06.2022.*



*Abb. 7: Gammaeule (Autographa gamma) an Echter Hundszunge (Cynoglossum officinale).
Feldweg in Schweden. 27.06.2022.*

e. Staubbäder

Nicht geteerte oder betonierte Feldwege bieten vielen Vögel der Feldvogel-Kulisse die Gelegenheit zu Staubbädern. Rebhühner, Moorschneehuhn, Tauben, Feld- und Haubenlerchen z. B. können ihr Gefieder von den Ektoparasiten nur reinigen, indem sie ihr Gefieder aufspreizen und möglichst tiefgründig mit Staub einpudern. Wenn der Staub dann beim Abflug herausgeschüttelt wird, befreien sich die Vögel auch von den Ektoparasiten wie Milben, Zecken, Federlingen und Lausfliegen.



*Abb. 8a:
Feldlerche
(Alauda arvensis)
beim Staubbaden.
Schweden.
29.06.2022.
Eine Mulde wird
gerne wieder
aufgesucht. Das
Gefieder wird
gestäubt und mit
heftigem
Schütteln
eingestäubt.*



*Abb. 8b:
Zwischendurch
wird der Staub
mehrfach wieder
ausgeschleudert.
Dazu steht die
Feldlerche auf,
damit das
Bauchgefieder
ausgeschüttelt
wird.*



*Abb. 8c : Zum
Einpudern der
Kopffedern wird
der Kopf im Staub
schnell hin und
hergedreht.
Die
Säuberungsaktion
dauert ca. 1 min.*

Seit der Traktorisierung in der Landwirtschaft mit geteerten Wegen finden sich solche Möglichkeit für ein Staubbad auf dem Weg kaum mehr. Manchmal gibt es freie Stellen im Acker.

9



Abb. 9: Junge Feldlerche auf geteertem Feldweg. 10. 06. 2015. Bei Erlach / Lkr. Würzburg.

Ein vertrautes Bild in früheren Zeiten waren die lustigen „Spatzenbanden“ – Feld- und Haussperlinge – die gerne gemeinsam täglich im Staub badeten, und zwar stets an denselben günstigen Stellen.

Dort blieben dann die Mulden zurück. Außerhalb Deutschlands lässt sich dieses geräuschvolle Badefest heute noch durchaus beobachten - z. B. auf dem Weg in Schweden (Abb1). Rebhühner nutzen ebenfalls unbefestigte Feldwege zum Staubbaden und manchmal zur Not auch die Ränder geteeterter Wirtschaftswege. So passten sich manche Vögel an die Gegebenheiten an (G. Zieger per e mail).

Nach Regen trocknet der Staub auf den Feldwegen schneller ab als im Acker.

10



Abb. 10: Rebhuhn (Perdix perdix) beim Staubbaden auf einem Feldweg. Photo: G. Zieger.

11



Abb. 11: Steinkauz beim Staubbaden am Rande einer Teerstraße. Photo: G. Zieger.

12



Abb. 12 : Wiedehopf beim Staubbaden. Photo: G. Zieger.

f. Vogeltränken

Nicht „befestigte“ Feldwege haben meistens auch Vertiefungen, in denen nach Regen Pfützen für die Vögel zum Trinken und Baden zur Verfügung stehen. Manche Arten der Feldvogelkulisse wie Kiebitze oder Fasane müssen jeden Tag trinken. Kiebitz-Läuflinge, die nicht wegfliegen können, sind auf diese Wasserversorgung angewiesen, ansonsten sind sie in zwei Tagen tot, wenn es auch keinen Tau gibt. Die zur Hälfte vom Steuerzahler mitfinanzierte Betonierung und Teerung der Feldwege in Bayern ist wahrscheinlich einer der Faktoren für den massiven Einbruch der Kiebitz-Vorkommen.



Abb. 13: Stare baden in einer Pfütze auf einem Feldweg nach einem kräftigen Regenschauer. 07. 10.2020. Photo: R. und T. Spiegelberg.

Die Trittspuren im Schlamm der Pfützen verraten, welche Vogelarten das Regenwasser in den Pfützen unbedingt brauchen: Schafstelze oder Bachstelze (Abb. 14), Kiebitz-Läufling (Abb 15); ferner der Flussregenpfeifer (Abb.16). Dieser wird an der Mainschleife/Lkr. Kitzingen von den Gewässerrändern verdrängt und weicht z. T. in günstigen Jahren auf Ackerbruten aus. Dort ist es allerdings oft zu trocken wie 2022.

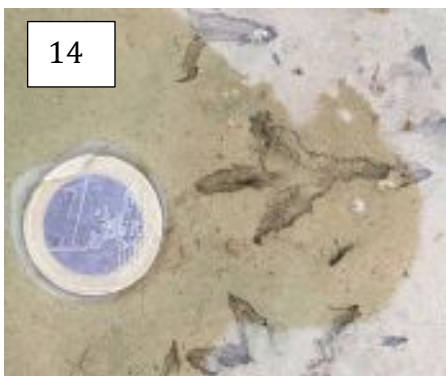


Abb. 14 : Bach-oder Schafstelze (Motacilla spec.). Abb. 15 : Kiebitz-Läufling (V. vanellus). Abb. 16: Flussregenpfeifer (Charadrius dubius). Trittspuren im Schlamm von Feldweg-Pfützen bei Bibergau und Volkach.

g. Gastrolithen

Viele Körnerfresser wie alle Taubenarten, Rebhühner, Wachteln, Fasane, aber auch Singvogelarten wie der Grünfink und Sperlinge lesen kleine Steinchen auf, mit deren Hilfe im Muskelmagen die harte Körnernahrung zerrieben wird. Solche Magensteine (Gastrolithen) finden diese Arten der Feldvogel-Kulisse leicht auf sandigen, unbefestigten Feldwegen. Gesteuerte oder betonierte Wege haben meist geschotterte Ränder, die kleine Quarzsteinchen nicht enthalten.



Abb. 17: Rebhuhn-Familie mit 6 Läuflingen. Diese brauchen auch schon Magensteinchen. Seligenstadt/Lkr. Kitzingen. 22.10.2020.

h. Brutplatz für Feldvögel

Schafstelzen brüten im Kiebitz-Brutgebiet bei Bibergau bevorzugt am Wegrand, wo höhere Grasbüschel Deckung geben. Die Nester samt Eiern bzw. Nestlingen werden dann oft beim verfrühten Mulchen zerfetzt. Auch Grauammern überleben die immer frühere Ernte nur dann, wenn sie an Grabenrändern ihre Nester haben. Grauammern bevorzugen eindeutig ungemähte Gräben neben unbefestigten Feldwegen.¹

i. Vernetzung

Feldwege mit nicht gemulchten Wegrändern sind für Insekten und Feldvögel auch Wege, auf denen sie sich bewegen und ausbreiten können. Auf solchen Feldwegen hört man im Frühjahr das Zirpen der Feldgrillen und im Sommer das Schrillen des Großen Heupferds. Bläulinge wandern entlang der Feldwege von Blüte zu Blüte und erreichen auf diese Weise geeignete Lebensräume. Auch viele Wildbienen-Arten legen nur kurze Strecken zurück und sind auf solche Leitstrukturen wie blütenreiche Feldwege angewiesen, um sich auszubreiten.

j. Diskussion

Die Befestigung der Feldwege ist in bestimmten Lagen aus der Sicht der Landwirte nötig. Sie dürfen nicht mit Lehm verschmierten Traktor-Reifen auf eine öffentliche Straße fahren und diese verschmutzen. Zumindest die letzten 50 m vor der Einbiegung in eine öffentliche Straße müssen sie die Möglichkeit haben, die Reifen zu säubern. Dabei fahren sie gerne mit erhöhter Geschwindigkeit. Weiter abseits der öffentlichen Straßen aber könnte man durchaus die Feldwege unbefestigt lassen und nur bei dringendem Bedarf mit Schotter ausbessern. Jede Pfütze und jede Unebenheit als Makel zu empfinden, ist allerdings bei Abwägung der ökologischen

¹ Siehe dazu Edgar Hoh in: Gebietsstatus der Grauammer. Habitate. OAG Ufr. 2. Jahrbuch 2022. S. 50.

Funktion des Feldwegs für Insekten, Pflanzen und die Arten der Feldvogel-Kulisse nicht angebracht; denn nur Feldwege speichern für eine gewisse Zeit das Regenwasser und bieten am besten die Möglichkeit für die unbedingt nötigen Staubbäder. Das spezielle Mikroklima eines Feldwegs mit seinem Nebeneinander von Wärmespeicher und kühleren Wegrändern bietet vielen Insekten günstige Reproduktionsbedingungen. Da die Wirtschaftswiesen nur Gras anbieten, wachsen und blühen oft nur noch an den Wegrändern früher verbreitete Blumen, die wiederum als Saug- und Nahrungspflanzen für viele Schmetterlinge unentbehrlich sind.

Immerhin ließe sich die Verarmung der Vogelwelt oder langfristig gesehen der Zusammenbruch eines ökologischen Systems verzögern – wenn Feldwege wo immer möglich unbefestigt bleiben und erst spät gemäht bzw. gemulcht werden.

Dank

Herzlich gedankt sei Renate und Thomas Spiegelberg für das Photo und das dazugehörige Feldprotokoll. Ebenfalls herzlich gedankt sei Gunther Zieger für die eindrucksvollen Photos von den Vögeln, die im Staub baden und für die entsprechenden Beobachtungen.

Photonachweis

H. Schaller: Abb. 1-9, 14 - 17.

Renate und Thomas Spiegelberg: Abb. 13.

Gunther Zieger: Abb. 10, 11, 12.

X. Kultur

1. Vögel als Kundschafter im Gilgamesch-Epos

Hubert Schaller

Das Gilgamesch-Epos ist das erste Großepos der Weltliteratur und entstand im Zweistromland mindestens im 18. Jahrhundert ante Christum, zum Teil vielleicht noch viel früher. Gilgamesch war der Herrscher der Sumerer, seine Hauptstadt war Uruk. In diesem Epos taucht zuerst der Mythos von der Sintflut auf. Die Hebräer nahmen aus ihrer Babylonischen Gefangenschaft diese Erzählung mit und fügten sie in das Alte Testament ein. Auf der 11. – von insgesamt 12 erhaltenen Tontafeln - des Gilgamesch-Epos wird in babylonischer Keilschrift von der Sturmflut berichtet, wobei – anders als im Alten Testament - drei Vögel eine Rolle als Kundschafter spielen.

Utnapischtim sagt zu ihm, zu Gilgamesch:
„Ich will dir Gilgamesch, eine verborgene Kunde eröffnen
Und ein Geheimnis der Götter will ich dir sagen.
[---]
Da fassten die Götter den Plan,
eine Sturmflut zu machen.
[---]
Der hellläufige Ea hatte mit ihnen zu Rate gegessen.
Einer Rohrhütte erzählte er ihre Rede.
[---]
„Reiß das Haus nieder, baue ein Schiff!
Laß Reichtum fahren, suche Leben,
Verachte Besitz, rette Leben,
Bring allerlei Lebendes in das Schiff hinein!
[---]

Es folgt eine ausführliche Schilderung einer ungeheuren Hochwasser-Katastrophe, vor der sogar die Götter fliehen. Ishtar, die Schutzgöttin Uruks, bereut bitter den Beschluss. Als der Regen aufhörte, strandete das Schiff am Berge Nissir. Gilgamesch schickte zuerst eine Taube los, die aber wieder zurückkam, weil sie nirgends landen konnte.

Ich hielt eine Schwalbe hinaus und ließ sie los.
Die Schwalbe flog fort und kam zurück,
Sie fand keine Ruhestätte, so kehrte sie um.
Ich hielt einen Raben hinaus und ließ ihn los.
Der Rabe flog fort, sah das Wasser versiegen;
Er frißt, scharrt, krächzt und kehrte nicht um.¹

Daraus schloss Gilgamesch, dass die Flut zu Ende war und opferte den Göttern.

Diskussion

Es kann kein Zufall sein, dass Gilgamesch drei Vogelarten aussandte, die schon an Menschen gewöhnt waren. Tauben waren schon domestiziert², handaufgezogene Rabenvögel können auf

¹ Das Gilgamesch Epos. Übersetzt von Hermann Ranke. Marixverlag. 2006.

² Siehe dazu: H. Schaller: Domestizierung der Taube in der Antike. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2018. S. 174. Link: <https://naturwerke.net/?beitrag=1603>

Menschen geprägt werden und Rauch- und Mehrschwalben könnten schon in die Siedlungen der Sumerer eingezogen sein. In der germanischen Göttersage sind auch die intelligenten Raben Hugin und Munin die Kundschafter Odins. Und in der - auch aus altphilologischer Sicht respektablen - Serie „Merlin – die neuen Abenteuer“ vermittelt ein Rabe die Botschaften zwischen der bösen Fee Morgana und ihren Verbündeten.

2. Adalbert Stifter – ein Vogelkenner und Vogelschützer

Vorwort

Adalbert Stifter erweist sich in seinem großen Roman „Der Nachsommer“ (1857) als kenntnisreicher Feldornithologe und moderner Vogelschützer, der die damals besonders häufige Käfighaltung kritisiert und sogar ein Vogelschutzgesetz fordert. Auch der heutige Garten- und Vogelfreund profitiert vom Wissen, das im folgenden Auszug aus dem Roman vermittelt wird.

Hubert Schaller

»Außer dem Schutze«, fuhr er nach einer Weile fort, »brauchen die Vögel auch Nahrung. Sie meiden die nahrungsarmen Orte und unterscheiden sich hierdurch von den Menschen, welche zuweilen große Strecken weit gerade dahin wandern, wo sie ihren Unterhalt nicht finden. Die Vögel, die für unseren Garten passen, ernähren sich meistens von Würmern und Insekten; aber wenn an einem Platze, der zum Nisten geeignet ist, die Zahl der Vögel so groß wird, daß sie ihre Nahrung nicht mehr finden, so wandert ein Teil aus und sucht den Unterhalt des Lebens anderswo. Will man daher an einem Orte eine so große Zahl von Vögeln zurückhalten, daß man vollkommen sicher ist, daß sie auch in den ungezieferreichsten Jahren hinlänglich sind, um Schaden zu verhüten, so muß man ihnen außer ihrer von der Natur gegebenen Nahrung auch künstliche mit den eigenen Händen spenden. Tut man das, so kann man so viele Vögel an einem Platze erziehen, als man will. Es kömmt nur darauf an, daß man, um seinen Zweck nicht aus den Augen zu verlieren, nur so viel Almosen gibt, als notwendig ist, einen Nahrungsmangel zu verhindern. Es ist wohl in dieser Hinsicht im allgemeinen nicht zu befürchten, daß in der künstlichen Nahrung ein Übermaß eintrete, da den Tieren ohnehin die Insekten am liebsten sind. Nur wenn diese Nahrung gar zu reizend für sie gemacht würde, könnte ein solches Übermaß erfolgen, was leicht an der Vermehrung des Ungeziefers erkannt werden würde. Einige Erfahrung läßt einen schon den rechten Weg einhalten. Im Winter, in welchem einige Arten dableiben, und in Zeiten, wo ihre natürliche Kost ganz mangelt, muß man sie vollständig ernähren, um sie an den Platz zu fesseln. Durch unsere Anstalten sind Vögel, die im Frühlinge nach Plätzen suchten, wo sie sich anbauen könnten, in unserem Garten geblieben, sie sind, da sie die Bequemlichkeit sahen und Nahrung wußten, im nächsten Jahre wieder gekommen oder, wenn sie Wintervögel waren, gar nicht fortgegangen. Weil aber auch die Jungen ein Heimatsgefühl haben und gerne an Stellen bleiben, wo sie zuerst die Welt erblickten, so erkoren sich auch diese den Garten zu ihrem künftigen Aufenthaltsorte. Zu den vorhandenen kamen von Zeit zu Zeit auch neue Einwanderer, und so vermehrt sich die Zahl der Vögel in dem Garten und sogar in der nächsten Umgebung von Jahr zu Jahr. Selbst solche Vögel, die sonst nicht gewöhnlich in Gärten sind, sondern mehr in Wäldern und abgelegenen Gebüschern, sind gelegentlich gekommen, und da es ihnen gefiel, dageblieben, wenn ihnen auch manche Dinge, die sonst der Wald und die Einsamkeit gewähren, hier abgehen mochten. Zur Nahrung rechnen wir auch Licht, Luft und Wärme. Diese Dinge geben wir nach Bedarf dadurch, daß wir die Bauplätze zu den Nestern an den verschiedensten Stellen des Gartens anbringen, damit sich die Paare die wärmeren oder kühleren, luftigeren oder sonnigeren aussuchen können. Für welche keine taugliche Stelle möglich ist, die sind nicht hier. Es sind das nur solche Vögel, für welche die hiesigen Landstriche überhaupt

nicht passen, und diese Vögel sind dann auch für unsere Landstriche nicht nötig. Zu den geeigneten Zeiten besuchen uns auch Wanderer und Durchzügler, die auf der Jahresreise begriffen sind.

Sie hätten eigentlich keinen Anspruch auf eine Gabe, allein da sie sich unter die Einwohner mischen, so essen sie auch an ihrer Schüssel und gehen dann weiter.«

»Auf welche Weise gebt ihr denn den Tieren die nötige Nahrung?« fragte ich.

»Dazu haben wir verschiedene Einrichtungen«, sagte er. »Manche von den Vögeln haben bei ihrem Speisen festen Boden unter den Füßen, wie die Spechte, die an den Bäumen hacken, und solche, die ihre Nahrung auf der platten Erde suchen; andere, besonders die Waldvögel, lieben das Schwanken der Zweige, wenn sie essen, da sie ihr Mahl in eben diesen Zweigen suchen. Für die ersten streut man das Futter auf was immer für Plätze, sie wissen dieselben schon zu finden. Den anderen gibt man Gitter, die an Schnüren hängen, und in denen, in kleine Tröge gefüllt oder auf Stifte gesteckt, die Speise ist. Sie fliegen herzu und wiegen sich essend in dem Gitter. Die Vögel werden auch nach und nach zutraulich, nehmen es endlich nicht mehr so genau mit dem Tische, und es tummeln sich Festfüßler und Schaukler auf der Fütterungstenne, die neben dem Gewächshause ist, wo ihr mich heute morgen gesehen habt.«

»Ich habe das von heute morgen mehr für zufällig als absichtlich gehalten«, sagte ich.

»Ich tue es gerne, wenn ich anwesend bin«, erwiderte er, »obwohl es auch andere tun können. Für die ganz schüchternen, wie meistens die neuen Ankömmlinge und die ganz und gar eingefleischten Waldvögel sind, haben wir abgelegene Plätze, an die wir ihnen die Nahrung tun. Für die vertraulicheren und umgänglicheren bin ich sogar auf eine sehr bequeme und annehmliche Verfahrungsweise gekommen. Ich habe in dem Hause ein Zimmer, vor dessen Fenster Brettchen befestigt sind, auf welche ich das Futter gebe. Die Federgäste kommen schon herzu und speisen vor meinen Augen. Ich habe dann auch das Zimmer gleich zur Speisekammer eingerichtet und bewahre dort in Kästen, deren kleine Fächer mit Aufschriften versehen sind, dasjenige Futter, das entweder in Sämereien besteht oder dem schnellen Verderben nicht ausgesetzt ist.«

»Das ist das Eckzimmer«, sagte ich, »das ich nicht begriff, und dessen Brettchen ich für Blumenbrettchen ansah und doch für solche nicht zweckmäßig fand.«

»Warum habt ihr denn nicht gefragt?« erwiderte er.

»Ich nahm es mir vor und habe wieder darauf vergessen«, antwortete ich.

»Da die meisten Sänger von lebendigen Tierchen leben«, setzte er seine Erzählung fort, »so ist es nicht ganz leicht, die Nahrung für alle zu bereiten. Da aber doch ein großer Teil nebst dem Ungeziefer auch Sämereien nicht verschmäht, so sind in der Speisekammer alle Sämereien, welche auf unseren Fluren und in unseren Wäldern reifen und werden, wenn sie ausgehen oder veralten, durch frische ersetzt. Für solche, welche die Körner nicht lieben, wird der Abgang durch Teile unseres Mahles, zartes Fleisch, Obst, Eierstückchen, Gemüse und dergleichen, ersetzt, was unter die Körner gemischt wird. Die Kohlmeise erhält sehr gerne, wenn sie tätig ist, und besonders, wenn sie um ihre Jungen sich gut annimmt, ein Stückchen Speck zur Belohnung, den sie außerordentlich liebt. Auch Zucker wird zuweilen gestreut. Für den Trank ist im Garten reichlich gesorgt. In jede Wassertonne geht schief ein befestigter Holzsteg, an welchem sie zu dem Wasser hinabklettern können. In den Gebüsch sind Steinnäpfe, in die Wasser gegossen wird, und in dem Dickichte an der Abendseite des Gartens ist ein kleines Quellchen, das wir mit steinernen Rändern eingefast haben.«

»Da habt ihr ja Arbeit und Sorge in Fülle mit diesen Gartenbewohnern«, sagte ich.

»Es übt sich leicht ein«, antwortete er, »und der Lohn dafür ist sehr groß. Es ist kaum glaublich, zu welchen Erfahrungen man gelangt, wenn man durch mehrere Jahre diese gefiederten Tiere hegt und gelegentlich die Augen auf ihre Geschäftigkeit richtet. Alle Mittel, welche die Menschen eronnen haben, um die Gewächse vor Ungeziefer zu bewahren, so trefflich sie auch sein mögen, so fleißig sie auch angewendet werden, reichen nicht aus, wie es ja in der Lage der Sache gegründet ist. Wie viele Hände von Menschen müßten tätig sein, um die unzählbaren Stellen,

an denen sich Ungeziefer erzeugt, zu entdecken und die Mittel auf sie anzuwenden. Ja, die ganz gereinigten Stellen geben auf die Dauer keine Sicherheit und müssen stets von neuem untersucht werden. In den verschiedensten Zeiten und unbeachtet entwickeln sich die Insekten auf Stengeln, Blättern, Blüten, unter der Rinde und breiten sich unversehens und schnell aus. Wie könnte man da die Keime entdecken und vor ihrer Entwicklung vernichten? Oft sind die schädlichen Tierchen so klein, daß wir sie mit unseren Augen kaum zu entdecken vermögen, oft sind sie an Orten, die uns schwer zugänglich sind, zum Beispiele in den äußersten Spitzen der feinsten Zweige der Bäume. Oft ist der Schaden in größter Schnelligkeit entstanden, wenn man auch glaubt, daß man seine Augen an allen Stellen des Gartens gehabt, daß man keine unbeachtet gelassen und daß man seine Leute zur genauesten Untersuchung angeeifert hat. Zu dieser Arbeit ist von Gott das Vogelgeschlecht bestimmt worden und insbesondere das der kleinen und singenden, und zu dieser Arbeit reicht auch nur das Vogelgeschlecht vollkommen aus. Alle Eigenschaften der Insekten, von denen ich gesprochen habe, ihre Menge, ihre Kleinheit, ihre Verborgenheit und endlich ihre schnelle und plötzliche Entwicklung schützen sie gegen die Vögel nicht. Sprechen wir von der Menge. Alle Singvögel, wenn sie auch später Sämereien fressen, nähren doch ihre Jungen von Raupen, Insekten, Würmern, und da diese Jungen so schnell wachsen und so zu sagen unaufhörlich essen, so bringt ein einziges Paar in einem einzigen Tage eine erkleckliche Menge von solchen Tierchen in das Nest, was erst hundert Paare in zehn, vierzehn, zwanzig Tagen! So lange brauchen ungefähr die Jungen zum Flüggewerden. Und alle Stellen, wie zahlreich sie auch sein können, werden von den geschäftigen Eltern durchsucht. Sprechen wir von der Kleinheit der Tierchen. Sie oder ihre Larven und Eier mögen noch so klein sein, von den scharfen, spähenden Augen eines Vogels werden sie entdeckt. Ja manche Vögel, wie das Goldhähnchen, der Zaunkönig, dürfen ihren Jungen nur die kleinsten Nahrungstückchen bringen, weil dieselben, wenn sie dem Ei entschlüpft sind, selber kaum so groß wie eine Fliege oder eine kleine Spinne sind. Gehen wir endlich auf die Abgelegenheit und Unerreichbarkeit der Aufenthaltsorte der Insekten über, so sind sie dadurch nicht vor dem Schnabel der Vögel geschützt, wenn sie für ihre Jungen oder sich Nahrung brauchen. Was wäre einem Vogel leicht unzugänglich? In die höchsten Zweige schwingt er sich empor, an der Rinde hält er sich und bohrt in sie, durch die dichtesten Hecken dringt er, auf der Erde läuft er, und selbst unter Blöcke und Steingerölle dringt er. Ja, einmal sah ich einen Buntspecht im Winter, da die Äste zu Stein gefroren schienen, auf einen solchen mit Gewalt loshämmeren und sich aus dessen Innern die Nahrung holen. Die Spechte zeigen auf diese Weise – ich sage es hier nebenbei – auch die Äste an, die morsch und vom Gewürme ergriffen sind, und daher weggeschafft werden müssen. Was zuletzt den unvorhergesehenen und plötzlichen Raupenfraß anlangt, den der Mensch zu spät entdeckt, so kann er sich nicht einstellen, da die Vögel überall nachsehen und bei Zeiten abhelfen.«

»Wie sehr diese Tiere für das Ungeziefer geschaffen sind«, sagte er nach einer Weile, »zeigt sich aus der Beobachtung, daß sie die Arbeit unter sich teilen. Die Blaumeise und die Tannenmeise entdeckt die Brut der Ringelraupe und anderer Raupengattungen an den äußersten Spitzen der Zweige, wo sie unter der Rinde verborgen ist, indem sie, sich an die Zweige hängend, dieselben absucht, die Kohlmeise durchsucht fleißig das Innere der Baumkrone, die Spechtmeise klettert Stamm auf Stamm ab und holt die versteckten Eier hervor, der Fink, der gerne in den Nadelbäumen nistet, weshalb auch solche Bäume in dem Garten sind, geht gleichwohl gerne von ihnen herab und läuft den Gängen der Käfer und der gleichen nach, und ihn unterstützen oder übertreffen vielmehr die Ammerlinge, die Grasmücken, die Rotkehlchen, die auf der Erde unter Kohlpflanzen und in Hecken ihre Nahrung suchen und finden. Sie beirren sich wechselseitig nicht und lassen in ihrer unglaublichen Tätigkeit nicht nach, ja sie scheinen sich eher darin einander anzueifern. Ich habe nicht eigens Beobachtungen angestellt; aber wenn man mehrere Jahre unter den Tieren lebt, so gibt sich die Betrachtung von selber.«

»Auch einen eigentümlichen Gedanken«, fuhr er fort, »hat das Walten dieser Tiere in mir erweckt oder vielmehr bestärkt; denn ich hatte ihn schon längst. Allen Tatsachen, die wichtig sind, hat Gott außer unserem Bewußtsein ihres Wertes auch noch einen Reiz für uns beigelegt, der sie annehmlich in unser Wesen gehen läßt.

Diesen Tierchen nun, die so nützlich sind, hat er, ich möchte sagen, die goldene Stimme mitgegeben, gegen die der verhärtetste Mensch nicht verhärtet genug ist. Ich habe in unserem Garten mehr Vergnügen gehabt als manchmal in Sälen, in denen die kunstreichste Musik aufgeführt wurde, die selten zu hören ist. Zwar singt ein Vogel in einem Käfige auch; denn der Vogel ist leichtsinnig, er erschrickt zwar heftig, er fürchtet sich; aber bald ist der Schrecken und die Furcht vergessen, er hüpfet auf einen Halt für seine Füße und trällert dort das Lied, das er gelernt hat und das er immer wiederholt. Wenn er jung und sogar auch alt gefangen wird, vergißt er sich und sein Leid, wird ein Hin- und Widerhüpfer in kleinem Raume, da er sonst einen großen brauchte, und singt seine Weise; aber dieser Gesang ist ein Gesang der Gewohnheit, nicht der Lust. Wir haben an unserm Garten einen ungeheueren Käfig ohne Draht, Stangen und Vogeltürchen, in welchem der Vogel vor außerordentlicher Freude, der er sich so leicht hingibt, singt, in welchem wir das Zusammentönen vieler Stimmen hören können, das in einem Zimmer beisammen nur ein Geschrei wäre, und in welchem wir endlich die häusliche Wirtschaft der Vögel und ihre Gebärden sehen können, die so verschieden sind und oft dem tiefsten Ernste ein Lächeln abgewinnen können. Man hat uns in diesem Hegen von Vögeln in einem Garten nicht nachgeahmt. Die Leute sind nicht verhärtet gegen die Schönheit des Vogels und gegen seinen Gesang, ja diese beiden Eigenschaften sind das Unglück des Vogels. Sie wollen dieselben genießen, sie wollen sie recht nahe genießen, und da sie keinen Käfig mit unsichtbaren Drähten und Stangen machen können wie wir, in dem sie das eigentliche Wesen des Vogels wahrnehmen könnten, so machen sie einen mit sichtbaren, in welchem der Vogel eingesperrt ist und seinem zu frühen Tode entgegen singt. Sie sind auf diese Weise nicht unfühlsam für die Stimme des Vogels, aber sie sind unfühlsam für sein Leiden. Dazu kommt noch, daß es der Schwäche und Eitelkeit des Menschen, besonders der Kinder, angenehm ist, eines Vogels, der durch seine Schwingen und seine Schnelligkeit gleichsam aus dem Bereiche menschlicher Kraft gezogen ist, Herr zu werden und ihn durch Witz und Geschicklichkeit in seine Gewalt zu bringen. Darum ist seit alten Zeiten der Vogelfang ein Vergnügen gewesen, besonders für junge Leute; aber wir müssen sagen, daß es ein sehr rohes Vergnügen ist, das man eigentlich verachten sollte. Freilich ist es noch schlechter und muß ohne weiteres verabscheut werden, wenn man Singvögel nicht des Gesanges wegen fängt, sondern sie fängt und tötet, um sie zu essen. Die unschuldigsten und mitunter schönsten Tiere, die durch ihren einschmeichelnden Gesang und ihr liebliches Benehmen ohnehin unser Vergnügen sind, die uns nichts anders tun als lauter Wohltaten, werden wie Verbrecher verfolgt, werden meistens, wenn sie ihrem Triebe der Geselligkeit folgen, erschossen, oder, wenn sie ihren nagenden Hunger stillen wollen, erhängt. Und dies geschieht nicht, um ein unabweisliches Bedürfnis zu erfüllen, sondern einer Lust und Laune willen. Es wäre unglaublich, wenn man nicht wüßte, daß es aus Mangel an Nachdenken oder aus Gewohnheit so geschieht. Aber das zeigt eben, wie weit wir noch von wahrer Gesittung entfernt sind. Darum haben weise Menschen bei wilden Völkern und bei solchen, die ihre Gierde nicht zu zähmen wußten oder einen höheren Gebrauch von ihren Kräften noch nicht machen konnten, den Aberglauben aufgeregt, um einen Vogel seiner Schönheit oder Nützlichkeit willen zu retten. So ist die Schwalbe ein heiliger Vogel geworden, der dem Hause Segen bringt, das er besucht, und den zu töten Sünde ist. Und selten dürfte es ein Vogel mehr verdienen als die Schwalbe, die so wunderschön ist und so unberechenbaren Nutzen bringt. So ist der Storch unter göttlichen Schutz gestellt, und den Staren hängen wir hölzerne Häuser in unsere Bäume. Ich hoffe, daß, wenn unseren Nachbarn die Augen über den Erfolg und den Nutzen des Hegens von Singvögeln aufgehen, sie vielleicht auch dazu schreiten werden, uns nachzuahmen; denn für Erfolg und Nutzen sind sie am empfänglichsten. Ich glaube aber auch, daß unsere Obrigkeiten das Ding nicht gering achten

sollten, daß ein strenges Gesetz gegen das Fangen und Töten der Singvögel zu geben wäre und daß das Gesetz auch mit Umsicht und Strenge aufrecht erhalten werden sollte. Dann würde dem menschlichen Geschlechte ein heiliges Vergnügen aufbewahrt bleiben, wir würden durch die Länder wie durch schöne Gärten gehen, und die wirklichen Gärten würden erquickend dastehen, in keinem Jahre leiden und in besonders unglücklichen nicht den Anblick der gänzlichen Kahlheit und der traurigen Verödung zeigen. Wollt ihr nicht auch ein wenig unsere gefiederten Freunde ansehen?«

3. Vogelmotive auf Musikinstrumenten

Hubert Schaller

Die Vorläufer des Hammerklaviers, Spinett, Clavichord, Cembalo und Virginal wurden aufwendig bemalt, und zwar auf dem Deckel und auf dem Resonanzboden. Auch heute wird manchmal gefordert, dass alte Musik des 16. und 17. Jahrhunderts mit dem Typ der Instrumente aufgeführt wurde, für die diese Musik auch komponiert wurde. Wenn zu diesem Zweck diese alten Tasteninstrumente nachgebaut werden, dann wird auch die traditionelle Dekoration übernommen. Und eine weitere Tradition wird dabei gepflegt: Die Motive und die Malweise entsprechen über alle Kunstepochen hinweg der frühen originalen Malweise, so dass es dadurch zu einer „Epochenverschleppung“ (Gregor von Rezzori) kam. Für den ornithologisch interessierten Musikfreund ist diese Epochenverschleppung insofern interessant, als die Vogelmotive einer Beobachtung folgen, die ohne Photographie auskam und vielleicht gerade deshalb besonders genau die Eigenschaften registrierte.

Als Käfigvogel beliebt waren Pfau und Papagei – damals auch Perroquet genannt, weil sie dem Besitzer Renommee versprachen. Nach der Entdeckung Amerikas wurde Papageien in Europa gehalten. Die Kakadus und Sittiche wurden in Europa bekannt durch die Forschungsreisenden Vater Johann R. Forster und Sohn Georg Forster, die Begleiter von James Cook. In ihrem berühmten Buch sind mehrere Sitticharten abgemalt und könnten Vorlagen geliefert haben.



Abb.1: Stieglitz. Cembalo. Tomasini. 1889. Instr.-Nr. 2661. H. Pollerus: Tasteninstrument als kunsthistorische Objekte. S. 188.

Abb. 2: Papageien und Kakadu. Cembalo. Coston, um 1725. Instr.-Nr.-1237. H. Pollerus: Tasteninstrument als kunsthistorische Objekte. S. 196.

Es werden auch beliebte einheimische Stubenvögel abgebildet wie der Stieglitz oder im Mittelalter auch Edelfink genannt. Ferner findet sich auf einem Spinett eine Darstellung der Haubenlerche. Diese ist präzise abgebildet mit dem langen Lerchensporn – die in Gessners „Vollkommenem Vogelbuch“ übersehen wurde. Auch die struppige Haube ist auf dem Spinett naturgetreu dargestellt. Der Schnabel zeigt eine Besonderheit: Beide Kiefer sind leicht gekrümmt. Damit bestätigt der Maler die Annahme, dass die Haubenlerche wie der Felsenkleiber Biegestellen

3



4



Abb. 3 und 4: Haubenlerche (Weglerch). Dekoration auf dem Resonanzboden eines Spinetts.

in Ober- und Unterkiefer hat, so dass bei Bedarf ein Pinzettenschnabel geformt wird. Mit ihm holt der Vogel Insekten und Samen aus kleinen Ritzen heraus. Ein Kompliment für die genauen Beobachter dieser „Weglerch“, die früher wenig scheu im Siedlungsbereich auf offenen Flächen wie Wegen zu sehen war. Vermutlich war sie auch wegen ihres schönen Lerchengesangs ein beliebter Stubenvogel.

Photonachweis

Abb. 3 und 4: H. Schaller mit freundlicher Genehmigung der Eigentümerin.

Abb. 1: H. Pollerus: Tasteninstrument als kunsthistorische Objekte. S. 188.

Abb. 2: H. Pollerus: Tasteninstrument als kunsthistorische Objekte. S. 196.

Literatur

- Heidelinde Pollerus: Tasteninstrumente als kunsthistorische Objekte. Cembalo, Clavichord, Spinett, Virginal. Leykam. Graz-Wien. 2018.
- Dr. Johann Reinhold und Georg Forster: Reise um die Welt, auf Kosten der Grosbrittanschen Regierung zu Erweiterung der Naturkenntniß unternommen und während den Jahren 1772 bis 1775 in dem von Captain J. Cook commandierten Schiffe the Resolution, ausgeführt. Beschrieben und herausgegeben von dessen Sohn und Reisegefährten Georg Forster. Vom Verfasser selbst aus dem Englischen übersetzt. Faksimile. Eichborn Verlag. Frankfurt am Main 2007.

XI. 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 2015 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	JB 2012 S. 157	JB 2022 S. 37, 137
Binokulares Sehfeld		JB 2013 S. 172
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
	Sumpfrohrsänger	JB 2020 S. 196
	Schwarzspecht	JB 2021 S. 165
	Uferschwalbe	JB 2022 S. 197
Brutfleck		JB 2014 S. 115
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
Delta-winged sunbathing posture	NWV Abh. Bd.51 S. 125	JB 2017 S. 123
Dismigration	Bergpiepers	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	Raben	JB 2018. S. 138
	Streitschlichter	JB 2020 S. 175
Englische Schafstelze <i>M. flavissima</i>		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 2022 S. 88
		JB 2020 S. 91
Fußtrillern	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
	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
Halbhirnschlag	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

Kiebitz, Kiebitz-Tränke		JB 2018 S. 87
Kleider/siehe Mauser		
	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
Kleptoparasitismus		JB 2019 S. 187
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 . 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
Kropfmilch		JB 2021 S. 161
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
	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		JB 2022 S. 162
Bergente		JB 2021 S. 139
Feldlerche (stürmische Mauser)		JB 2022 S. 158
Fischadler		JB 2020 S. 139
Rebhuhn		JB 2020 S. 146
Rothalstaucher		JB 2020 S. 137
Rotmilan		JB 2022 S. 170
Schellente		JB 2021 S. 130,132
Schockmauser	JB 2020 S. 130	JB 2020 S. 145
Schirmfedern der Rohrweihe		JB 2021 S. 133
Sperber		JB 2020 S. 132
Trottellumme		JB 2020 S. 130
Turmfalke		JB 2021 S. 98
Mengenwahrnehmung		JB 2021 S. 101
Merlin, Steppenmerlin		JB 2017 S.165
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
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	JB 2022 S. 234
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	JB 2022 S. 16
Rotmilan		JB 2020 S. 72
Steppenweihe		JB 2020 S. 69
Würgfalke	Jber 2011 S. 36	JB 2021 S. 16
Pazifischer Goldregenpfeifer		JB 2021 S. 105
Pinzettenschnabel	JB 2017 S.115	JB 2022 S. 220
Quastenfuß		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
Raupengipfel/caterpillar peak				JB 2022 S. 88
Revierklumpung, Revieraggregation				JB 2019 S. 46
Rictalborsten				JB 2015 S. 67
Rose, Rosenfeld				JB 2015 S. 137
Schlafmangel				JB 2015 S. 100
Schnabelmauser		JB 2013 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
	Zähnung			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
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
	Flussregenpfeifer		JB 2020 S. 22	JB 2021 S. 34
	Grauammer	alle JB	JB 2019 S. 45	JB 2020 S. 32
	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
	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
	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
	Wiesenweihe	alle JB	JB 2020 S. 37	JB 2021 S. 58
Statusliste Stadt und Lkr WÜ				JBer 2010 S. 70
Stirnband des Wintergoldhähnchens				JB 2019 S. 129
Strömungswiderstand		JB 2012 S. 83		JB 2019 S. 102
Territorialverhalten				JB 2015 S. 119
Thermoregulation siehe Wärmeregulation				
tridaktyler Vogelfuß				JB 2015 S. 149
Trittsteinkonzept im Steigerwald		NWV Abh. Bd. 51. S.136		JB 2017 S. 137
Tunnelblick				JB 2013 S. 172
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
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
Wärmeregulation bei Hitzestress		JB 2022 S. 187
Wärmekugel	NWV Abh. Bd. 50 S.114	JB 2016 S. 111
Wärmeregulation Schnabel		JB 2016 S. 132
Wendehals Nisthilfe		JB 2020 S. 214
Winterrevier des Raubwürgers		JB 2013 S. 52, 57
Wendezehe		JB 2014 S. 53
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:

- 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-kleinstm.pdf

Veröffentlicht:

Internetseite des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg: <https://www.nwv-wuerzburg.de>

Naturwerke.net

Zoologisch-Botanische Datenbank, ZOBODAT: <https://www.zobodat.at/>

XII. 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
Böhm Christine
Willy Cavallo
Franz Matthias
Markus Glässel
Grün Angela

Grygier Burkard
Edgar Hoh,
Dr. Georg Krohne
Helmut Meidhof
Dr. Michael Neumann
Ott Thomas
Rüppel Franz
Ruppert Christian
Ruppert Erich

Hubert Schaller
Bernd Schecker,
Helmut Schwenkert
Uhlich Diethild
Alexander Wöber.

Gastautoren:

Uwe Dietzel
Dr. Robert Hock
Robert Pfeifer

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.