

III. Beiträge

1. Altruismus und Aggressivität im Verhalten von Vögeln gesteuert vom egoistischen Gen

Hubert Schaller

a. Einleitung

Dass sich manche Vogeleltern geradezu für den Nachwuchs aufopfern oder zumindest ihr Leben riskieren, wird nicht selten beobachtet. Vor einer Vermenschlichung - wie noch in „Brehms Tierleben“ üblich - muss man sich hüten. Darwins Evolutionstheorie vom „strongest live and the weakest die“¹ oder „survival of the fittest“ (Chapter IV. Page 62. 1876) passt nicht auf Anlieh. Es muss nach anderen Erklärungen für den Altruismus und ähnlich zunächst unerklärliche Verhaltensweisen der Vögel gesucht werden. Richard Dawkins bot mit dem Konzept des egoistischen Gens eine überzeugende Interpretation an.

b. Das Konzept des egoistischen Gens

Clinton Richard Dawkins (* 26. März 1941 in Nairobi, Kenia) ist ein britischer Zoologe, theoretischer Biologe, Evolutionsbiologe und Autor populärwissenschaftlicher Literatur. Von 1995 bis 2008 war er Professor an der University of Oxford. Er wurde 1989 mit seinem Buch „The Selfish Gene“ (Das egoistische Gen) bekannt, in dem er die Evolution auf der Ebene der Gene analysiert. Er führte den Begriff Mem als hypothetisches kulturelles Analogon zum Gen in der biologischen Evolution ein. 1994 wurde dieses Buch ins Deutsche übersetzt. Ein weiteres Buch, „The Extended Phenotype“, empfiehlt Dawkins selbst als Weiterführung der Überlegungen zur Evolution (Das egoistische Gen. S. 384). Darwins letztgültige Evolutionstheorie (1876) basiert auf dem „survival of the fittest“, dem Überleben des am besten Angepassten. Wer aber wirklich am besten angepasst ist, wird von Dawkins neu und umfassender formuliert.

„Wenn man das Leben **nicht** aus dem Blickwinkel des Gens betrachtet, findet man keinen Grund, aus dem ein Organismus an seinem Fortpflanzungserfolg und dem seiner Verwandten „interessiert sein“ sollte, statt sich zum Beispiel um seine eigene Langlebigkeit zu kümmern.“² Dawkins zufolge lässt sich auch eindeutig altruistisches (selbstloses) Verhalten von Individuen durch den Egoismus der Gene erklären. Hilfe unter Verwandten ist ein selbstloser Akt, denn das einzelne Individuum hat dadurch meist keinerlei Vorteile. Für das Gen, welches die Veranlagung zur Verwandtenhilfe festlegt, kann es jedoch unter bestimmten Bedingungen durchaus günstig sein, das andere Individuum zu retten. Denn unter den engsten Verwandten (Eltern, Kindern, Geschwistern) beträgt die Chance, dass der andere das gleiche Gen trägt, 50 Prozent. Wenn also die Gefahr oder der Schaden für den Helfer weniger als halb so groß ist wie der Gewinn für den Empfänger, wird sich auf diese Weise das Gen stärker verbreiten. Denn im Mittel werden dann über die Generationen mehr Kopien des Gens erhalten. (Wikipedia: Das egoistische Gen).

Damit erklärt R. Dawkins z. B. das für den Elternvogel riskante Verleiten (S.43), ferner den Infantizid (Tötung der Jungvögel) und die Adelophagie (auch Adelphophagie: Tötung und Verzehr der Geschwister) (S. 229), den Alarmruf (S. 44), die Bruthilfe (S. 226) und die ritualisierte Aggressivität von Artgenossen beim Kampf um die Weibchen (S.135) oder um die Reviere (S. 203).

¹ Darwin, C. R. 1876. On the origin of species by means of natural selection. London: John Murray. /1st edition. Chapter VII. Summary. Page 244. Darwin online.

² R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 384.

c. Altruismus verleitender Elternvögel¹:

Schneehühner *Lagopus spec.*

Feldprotokoll: Lauköy/Norwegen. 15. August 1981. Kurz bevor der Gipfel eines Berges erreicht wurde, flog eine Familie von Schneehühnern direkt auf uns zu. Die Henne bog mit allen Flügglingsen links ab und verschwand in Blockgeröll. Der auffällig schwarzweiß gefleckte Hahn überflog uns und kotete (Hanne und Hubert Schaller).

Feldprotokoll: Nordkinn/Norwegen. 09.07.2007. Ein Alpenschneehuhn-Hahn verleitete, indem er sich direkt vor den Füßen der zwei Wanderer positionierte und erst spät aufflog. Auf eine Suche nach den Weibchen und den Küken verzichteten die Beobachter (Dr. Günther Schaller, Hubert Schaller).

Abb. 1: Verleiten-
der Schneehuhn-
Hahn. 09.07.2007.
Skanes. Photo:
Günter Schaller.



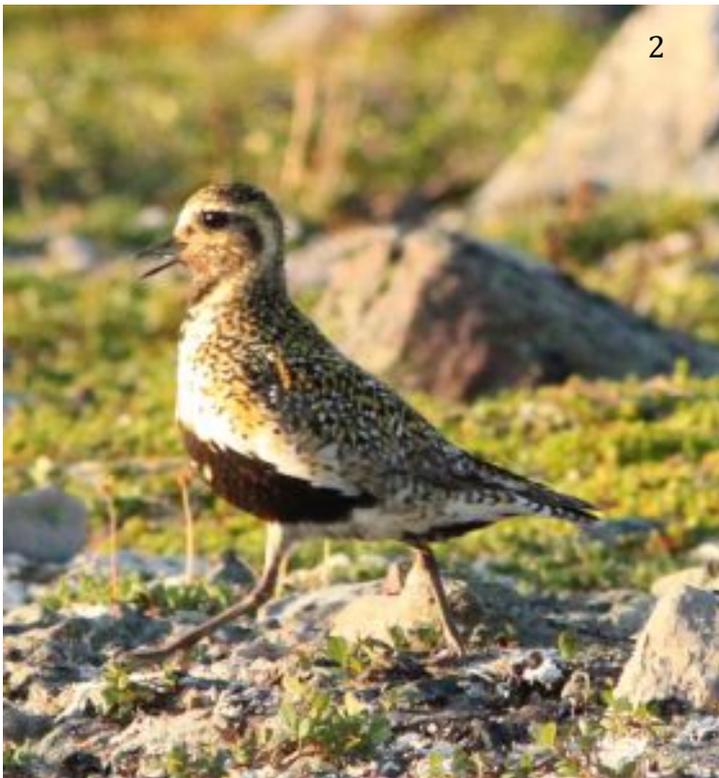
Im Sarek/ Nordschweden wurden mehrfach Moorschneehuhn-Familien beobachtet, bei denen kein Hahn mehr war. Die Ursache: Die verleitenden Hähne präsentierten sich dem Feind beim Verleiten seitlich und wegen der Schwarzweiß-Fleckung deutlich sichtbar und wurden daher vermutlich nicht selten auch das Opfer, in Norwegen auch der menschlichen Jäger.

Goldregenpfeifer *Pluvialis spec.*

Im Brutzeitraum verleiten die Männchen regelmäßig und setzen sich damit der Gefahr aus, prädiert zu werden.

Feldprotokoll: Nordkinn/Norwegen. 22.07.2011. Mit dem bekannte Revierruf (Tlүүüt) machte ein Goldregenpfeifer *Pluvialis albifrons* auf sich aufmerksam und marschierte seitlich nach links, wobei er sich mehrfach seitlich auf einem Stein deutlich sichtbar postierte.

¹ Die Steuerung durch den „**Gen-Egoismus**“ beim Verleiten: D. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 43



*Abb. 2: Goldregenpfeifer (*Pluvialis albifrons*) verleitet, indem er flötet und sich seitlich präsentiert und beim Weglaufen immer wieder deutlich sichtbar auf einem Stein verharret.*

Abb. 3: Sein Läufing folgt ihm zunächst. 22.07.2011.

Der Läufing folgte ihm zunächst, bis das Weibchen vermutlich warnte. Der Altvogel lief nach links, wobei er sich mehrfach seitlich auf einen Stein deutlich sichtbar postierte. Der Läufing folgte ihm zunächst, bis das Weibchen vermutlich warnte.

So lange das Küken noch völlig hilflos ist, verleitet nur das Männchen, während sich das Weibchen in der Nähe des Nachwuchses aufhält. Wenn die Jungen schon fluchtfähig und flügge sind, verleiten beide Alttiere, wie folgende Beobachtung schließen lässt. Nun gehen beide Elterntiere ein hohes Risiko ein:

Feldprotokoll: Öland/Schweden. 27.06.2024. Auf einer für Touristen eingerichteten Beobachtungsplattform treffen die ersten lärmenden Touristen-Pulks ein. Daraufhin präsentieren sich 2 adulte Südliche Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* auffällig und gemeinsam. Als sich keine Ruhe einstellt, fliegen beide Altvögel deutlich sichtbar im Abstand von ca. 40 m an der Störungsquelle vorbei und landen noch in Sichtweite der Beobachter. Zurück bleiben 2 flügge Jungvögel (Abb. 5), die im hohen Gras gut getarnt sind (Hanne und Hubert Schaller).



*Abb. 4: Beide Altvögel des Südlichen Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* präsentieren sich erhöht und lenken die Aufmerksamkeit eventueller Beutefeinde – diesmal nur plaudernde Touristen - auf sich. 27.06.2024.*



Abb. 5: Einer der 2 weitgehend flüggen Jungvögel des Südlichen Goldregenpfeifers.

Bekassine *Gallinago gallinago*

Feldprotokoll: Öland/Schweden. 27.06.2024. Auf einer Aussichtsplattform treffen Touristen ein, die sich lauthals unterhalten und sich munter bewegen. Ein Bekassine fühlte sich bis dahin zwar von den vorsichtigen Ornithologen nicht gestört, aber nun von den lärmenden Touristen. Vermutlich das Männchen fliegt aus dem Brutareal und präsentiert sich plötzlich auf der Mauer, seitlich und unübersehbar in großer Nähe. Dann fliegt es knapp an der Plattform vorbei und landet deutlich sichtbar weitab des Brutareals (Abb. 6, 7). Damit will es sie die Aufmerksamkeit der Beobachter vom Brutareal ablenken (Hanne und Hubert Schaller).¹



Abb. 6, 7: Verleitende Bekassine. Öland. 27.06.2024.

Als die Jagd noch erlaubt war, wären diese Altvögel leicht zu erlegen gewesen. Nun müssen sie immerhin noch z. B. den Habicht fürchten. Sie gehen ein erhebliches Risiko ein.

Das Verleiten ist von mehreren Limikolen-Arten gut bekannt. Beim Flussregenpfeifer beteiligen sich manchmal beide Elternvögel und das auf verschiedene Weise.

¹ Dazu auch in: Singflug. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2024. S.

Feldprotokoll: Fehmarn. 25.06.2018. Eine Sturmmöwe kommt dem Nest der Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula* nahe. Ein Sandregenpfeifer, vermutlich das Testosteron gesteuerte Männchen, startet Scheinangriffe auf die Möwe, das andere Exemplar, vermutlich das Weibchen stellt sich flügelahm. Dann mischt sich auch ein dritter Sandregenpfeifer – vlt. ein vorjähriger Vogel – ein und lenkt ebenfalls die Aufmerksamkeit auch eventueller Beutegreifer auf sich (Hanne und Hubert Schaller).



Abb. 8a: Sturmmöwe landet beim Nest der Sandregenpfeifer.



Abb. 8b: Scheinangriffe lenken die Möwe davon ab, auf den Boden zu schauen und das Nest zu entdecken.



Abb. 8c: 3 Sandregenpfeifer lenken ab; einer stellt sich flügelahm. Ein Helfer kommt hinzu.

Abb. 8d: Beim Verleiten wechseln sich Helfer und Brutvogel ab.



Abb. 8e: Die Sturmmöwe fliegt ab, ohne das Nest geplündert zu haben, verfolgt von einem Sandregenpfeifer.



Das Opfer der Altvögel



Abb. 9: Falkenraubmöwe frisst am frischtoten Goldregenpfeifer. Norwegen. 28.07.2011.

Die verleitenden Männchen riskieren viel, gerade weil sie sich von ihrer optisch auffälligen Seite zeigen. Denn nicht nur der menschliche Jäger¹ kann sie spielend erlegen, sondern auch Beutegreifer wie Fuchs oder Falkenraubmöwe sind nicht selten erfolgreich. R. Dawkins erklärt das riskante Verleiten des Altvogels als Strategie, um möglichst viele Küken, die 50% seiner eigenen Genen haben, für die Zukunft zu erhalten. „Er hat seinen Nestlingen höchstwahrscheinlich das Leben gerettet, sich dafür aber selbst einer gewissen Gefahr ausgesetzt.“²

d. Der altruistische Alarmruf

Wenn z. B. im Winter sich Fouragiergemeinschaften von Kohlmeisen, Haubenmeisen, Kleiber, Baumläufer und Buchfinken zusammenfinden³, dann deshalb, weil sie gemeinsam eher einen Prädator sichten und dann der erste Vogel den allgemein verständlichen Alarmruf ausstößt. Damit zieht er die Aufmerksamkeit des Räubers eher auf sich als andere Mitglieder der Fouragiergemeinschaft und handelt daher altruistisch.⁴ Auch dieses Phänomen wird sich - laut

¹ Ein norwegischer Jäger, angesprochen auf das Phänomen, dass viele Moorschneehuhn-Familien ohne männlichen Elternvogel sind, antwortete: „When they are so stupid“. Laut Darwins Evolutionstheorie hat der Jäger Recht.

² R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 43.

³ Dazu OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2013. S. 133: Fouragiergemeinschaften von Wintergoldhähnchen, Haubenmeisen und Baumläufer.

⁴ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 43.

Dawkins - „durch das fundamentale Gesetz erklären lassen, das ich den Gen-Egoismus“ nenne“.¹ Letztlich steigt statistisch die Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum der Prädation entgeht und damit seine Gene weitergeben kann.

Mit Hilfe eines mehrfach durchgespielten Computer-Modells zeigt Dawkins, das letztlich gilt: „Nette Kerle kommen zuerst ans Ziel“.² Und das Ziel ist die Weitergabe seiner Gene, nicht vorrangig sein eigenes Überleben.

e. Der altruistische Bruthelfer

Bienenfresser im 2. KJ. ohne eigene Brut helfen bei der Aufzucht seiner genetisch sehr nah verwandten Nachfolger und fördern damit die Weitergabe von einem Teil der eigenen Gene. Bei den Schneeammern *Plectrophenax nivalis* füttern die Jungen der ersten Brut die Jungen der Zweitbrut.³ Damit mindern sie zwar einerseits ihre eigene Versorgung und Überlebenschancen, verbessern aber die Chance, dass die genetisch sehr nah verwandten Geschwister rechtzeitig flügge werden und den Flug z. B. von Spitzbergen übers Meer nach Süden bewältigen. Damit wird durch diesen Altruismus auch das Erbgut des Bruthelfers bei dieser Risikoabwägung sicherer weitergereicht für die Zukunft und darauf kommt es dem Konzept des egoistischen Gens zufolge in erster Linie an.

Abb. 10: Schneeammer-Flügglings füttert sein Geschwister der 2. Jahresbrut. Alesund/Spitzbergen. 25.07.2007. Photo: Volker Probst. Der gelbe Sperrschnabel löst den Fütterungstrieb des älteren Geschwisters aus.



Um – so R. Dawkins - eine fehlerhafte Interpretation zu vermeiden, soll darauf hingewiesen werden, dass ein Gen kein aktiver zielorientierter Handlungsträger ist, sondern „Gene, die sich so verhalten, dass sie ihre Zahl im künftigen Genpool vergrößern, werden schließlich diejenigen sein, deren Wirkungen wir auf der Welt feststellen werden“⁴.

„Wenn ich ein Gen für das Überlassen von Futter besitze, so besteht eine 50-prozentige Möglichkeit, dass mein kleiner Bruder dasselbe Gen trägt. Obwohl die Chance, dass sich das Gen in meinem Körper befindet, doppelt so groß ist – es ist mit 100prozentiger Sicherheit in meinem Körper -, brauche ich die Nahrung vielleicht weniger dringend.“⁵

¹ Ebda. S. 44.

² Ebda. S. 335.

³ Mehr dazu: H. Schaller, V. Probst: Bruthilfe bei Schneeammern. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2018. S. 172.

⁴ R. Dawkins; Das egoistische Gen. S. 327.

⁵ Ebda. S. 226.

f. Innerartliche Aggression und egoistisches Gen

Kiebitz-Weibchen attackiert Kiebitz-Männchen

Feldprotokoll: Mittelschweden. 20. Juni 2024. 15.02 h bis 15.03 h. In einem vor 2 Jahren eingerichteten Teich mit ausgedehnten Feuchtflächen halten sich mind. 2 flügge dj. Kiebitze (Abb. 2) auf, ferner 1 ad. Kiebitz-Hahn und ein ad. Weibchen. Obwohl die Feuchtfläche groß genug ist auch für mehrere andere Limikolen, attackiert das Weibchen das Männchen. Eine Flaumfeder klebt am Schnabel des Weibchens. Das Männchen weicht nur aus, wehrt sich nicht und greift selbst nicht an. Nach 1 min fliegt das Weibchen wieder ab (Hanne und Hubert Schaller).



Abb. 11a: Kiebitz-Weibchen in einer Kampfpause. Flaumfeder am Schnabel, vermutlich von einem vorhergehenden Angriff.

Abb. 11 b, c, d: Das Weibchen greift mit den Krallen an, das Männchen weicht nur aus ohne Gegenattacke.

Diskussion

Die flüggen Jungvögel werden in dieser Phase vom Männchen nicht mehr verteidigt, vermutlich weil der geschwundene Östradiolspiegel den Pflgetrieb des Männchens nicht mehr ansteuert. Nun ist das Männchen nur noch Nahrungskonkurrent für die Jungvögel. Das Weibchen muss dafür sorgen, dass die Jungvögel fit genug werden für zunächst kurze und dann lange Flüge nach Süden. Daher will es das Männchen aus der Fouragierfläche vertreiben. Die altruistische Fürsorge des Weibchens für den Nachwuchs kann mit R. Dawkins Theorie vom „egoistischen Gen“ erklärt werden. Die Jungvögel tragen 50% ihres eigenen Genbestands und sichern den Genbestand des Weibchens für die zukünftigen Generationen, und zwar umso sicherer, je fitter der Jungvogel ist. Die Chancen für die Weitervererbung sind umso höher, je flugtüchtiger die Jungen sind dank guter Ernährung. Das Männchen akzeptiert die Attacken des Weibchens,

denn auch er hat 50% seines Genbestands an den Jungvogel weitergereicht. Das erklärt, warum das ansonsten bekannt kampfstarke Männchen sich nicht wehrt oder kämpft. Jeder Körper ist eine egoistische Maschine, "die das Beste für alle ihre Gene zu tun versucht". (R. Dawkins. S. 251).



Abb. 12:
Flügger,
bedingt
flugtauglicher
dj. Kiebitz im
selben
Fouragier-
gebiet wie auf
Abb. 1.
21.06.2024.
Schweden

Revierkampf der Kiebitze

Feldprotokoll: 20.04.2019. Hechendorf. 2 Kiebitz-Männchen kämpfen um das beste Brutrevier. Die Weibchen beobachten. Der Revierkampf dauert ca. 1 Stunde und verlagert sich schließlich vom Boden in die Luft mit Imponierflügen. Es kommt zu keinen ernsthaften Verletzungen wie etwa an Augen.



Abb. 13a: Revierkampf der Kiebitz-Männchen. Die Weibchen, links oben und rechts unten sehen zu. 20.04.2019. 17.13h. Abb. 13b: Anschließender Imponierflug der Männchen. 17.16h.

Diskussion: Die Individuen sind vermutlich nah verwandt, da sie schon in den Jahren zuvor in derselben Kolonie brüteten. Mit einem ritualisierten Kampf werden Verletzungen oder Tötungen vermieden, so dass der eigene Genbestand nicht geschmälert wird. Das egoistische Gen steuert bei den Geschlechtern unterschiedliche Strategien. Den für die Reproduktion wichtigeren Weibchen werden kräftezehrende Revierkämpfe erspart.

Von mehreren Limikolen wie Alpenstrandläufer *Calidris alpina* ist bekannt, dass Eltern vor den Jungvögeln das Brutareal verlassen und ihnen das Nahrungsangebot überlassen. Die optisch sehr auffälligen Kampfläufer-Hähne dürfen sich ebenfalls nicht im Brutgebiet aufhalten, auch weil sie eher eine Gefahr für die Jungen sind, und ziehen sehr früh - schon ab Mitte Mai bis Mitte Juni - in andere Nahrungshabitats. Beim „Kampf liebenden Kämpfer“ (*Philomachus pugnax*), dem Kampfläufer, läuft die Balz ohne die geringste Aggressivität ab, so dass niemand verletzt wird und die genetische Verwandtschaft verringert wird.¹ Auch Kämpfe der Männchen um Reviere laufen „unblutig“ ab, besonders bei mächtigen Vögel wie den Graukranichen.²



*Abb. 14: Kampfläufer ♂
vermutlich im 3. KJ.
21.06.2024.*



*Abb. 15: mehrjähriger
Kampfläufer ♂.
25.06.2024. Schweden.*

*In Skandinavien läuft die
Brut der Kampfläufer ab
Ende Mai. Ausschließlich
die Weibchen betreuen
die Brut.*

¹ Dazu R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 203.

² Bernhard Weßling: Der Ruf der Kraniche. Goldmann.2020.

g. Infantizid und Adelophagie

Infantizid (lat. Kindstötung) kommt u. a. auch bei Störchen vor. „In Weiden ist es eine Frage des Nahrungsangebots, wann der schwächste Jungvogel aus dem Nest geworfen wird. Als auf Grund von öffentlicher Empörung das Junge von der Feuerwehr wieder in das Nest zurück gesetzt wurde, warfen die Eltern das Junge umgehend wieder aus dem Nest. 2024 sind beispielsweise alle 3 Jungvögel durchgekommen, weil die Witterung entsprechend günstig für die Nahrungsversorgung war“ (Simone Schaller per E Mail). Ein Storchenvater verschlang sogar eines der eigenen Jungen, nachdem er es getötet hatte (Enger Bruch. Westfalen).

Wenn Störche ihren eigenen Nachwuchs töten, so wenden sie sich in der Regel gegen ihr schwächstes Junge. Insbesondere wenn das Nahrungsangebot sehr knapp ist, greifen Vogeleltern, die besonders aufwändige Brutpflege betreiben, zu dieser extremen Maßnahme.

Bei anderen Simulationen erwies es sich letztlich als vorteilhaft für die Vermehrungsrate, wenn einzelne schwache oder kranke Jungtiere getötet wurden. Diese Modellbildung stützt somit die soziobiologische Grundannahme, dass die größtmögliche Zahl eigener Nachkommen evolutionsbiologisch relevant ist, nicht aber das Überleben jedes einzelnen Nachkommen (www.wikipedia.de: Infantizid). Diese Modellvorstellung basiert ebenfalls auf dem Konzept des egoistischen Gen, dem es sozusagen nur darauf ankommt, möglichst zahlreich weitervererbt zu werden.

Ähnlich zu interpretieren ist Kainismus und Adelophagie – auch Adelphophagie - (von altgriech. ἀδελφοί /adelphoi = „Geschwister“ und φάγειν /phagein = „fressen“). Dieses genetisch gesteuerte Verhalten basiert ebenfalls auf dem Konzept des egoistischen Gen, dem es sozusagen nur darauf ankommt, möglichst zahlreich weitervererbt zu werden. Tötung und Fressen des schwächsten Nestlings durch seine Geschwister verbessert die Reproduktionsbilanz und wird auch beim Uhu nicht selten beobachtet.



Abb. 16: Uhu-Weib mit 2 gut entwickelten Nestlingen.

*Der jüngste Pullus floh auf dem Felsband nach links, wo nun seine Überreste liegen; siehe - Einschub!
23.04.2018.*

h. Zusammenfassung

Beobachtungen zeigen, dass Revier- und Balzkämpfe und auch die Vertreibung des Nachwuchses aus dem elterlichen Revier ohne Tötung oder schwere Verletzung ablaufen. Die Interpretation durch Konrad Lorenz definiert die zwischenartliche Aggression als das „sogenannte Böse“, das nicht „böse“ an sich ist, sondern der Fortpflanzung des Stärksten diene, im Sinne der Evolutionstheorie von Ch. Darwin: „the strongest live and the weakest die“ (Page 234).

Diese Annahme wird von R. Dawkins abgelehnt:

„Konrad Lorenz spricht in seinem Buch Das sogenannte Böse von den „arterhaltenden“ Funktionen aggressiven Verhaltens, wobei eine dieser Funktionen darin liege, dafür zu sorgen, dass sich nur die geeignetsten Individuen fortpflanzen können. Dies ist ein Musterbeispiel für einen Zirkelschluss, doch ich will hier auf etwas anderes hinaus: Die Idee der Gruppenselektion ist so tief verwurzelt, dass [--- diese] Feststellungen zu der orthodoxen Darwinschen Theorie im Widerspruch stehen.“¹ „Ich werde zeigen, dass die fundamentale Einheit für die Selektion und damit für das Eigeninteresse nicht die Art, nicht die Gruppe und - streng genommen – nicht einmal das Individuum ist. Es ist das Gen, die Erbeinheit.“²

Es leuchtet sofort ein, dass die Jungvögel **ohne** Verletzung aus dem elterlichen Revier vertrieben werden müssen, denn sie tragen ja auch vom Vater 50% von dessen Genbestands weiter.³ Obwohl in den folgenden Generationen der Anteil der Gene, die noch z. B. vom „Urgroßvater“ stammen, immer kleiner wird, würde mit der Verletzung oder Tötung eines Artgenossen der Genbestand des Töters in der Zukunft noch mehr schrumpfen. Beim „Kampf liebenden Kämpfer“ (*Philomachus pugnax*), dem Kampfläufer, werden die jungen, weiß befiederten Männchen als Satelliten-Männchen nur am Rand der Balzarena geduldet. Alle Balzkämpfe sind so ritualisiert, dass niemand verletzt wird und die genetische Verwandtschaft nicht verringert wird. Freilich gibt es auch tödliche Revierkämpfe z. B. bei Falken oder Teichhühnern.⁴

Ein Infantizid des schwächsten Nestlings u. a. bei Weißstörchen und Adelophagie z. B. beim Uhu erhöhen bei Nahrungsmangel die Chancen für die anderen Geschwister und zielen auf die größtmögliche Zahl an Nachkommen ab, die 50% des eigenen Genbestands des Elternvogels weitertragen. Der Egoismus des Gens impliziert unter bestimmten Umständen auch die Tötung eines eher schon chancenlosen Nachkommens.

Nur der Mensch sei – so R. Dawkins – in der Lage, „den egoistischen Genen unserer Geburt und, wenn nötig, auch den egoistischen Memen (kulturellen Überlieferungen) unserer Erziehung zu trotzen. Wir können sogar erörtern, auf welche Weise sich bewusst ein reiner selbstloser Altruismus kultivieren und pflegen lässt [---]. Als einziges Lebewesen auf der Erde können wir uns gegen die Tyrannei der egoistischen Replikatoren auflehnen“.⁵ Damit fußt Dawkins auf dem Boden europäischer Philosophie und bestätigt die Aufforderung von Arthur Schopenhauer: „Die Macht des Egoismus ist nur dadurch zu brechen, dass ich mich mit dem anderen identifiziere, mit ihm mitempfinde, sein Leiden als mein eigenes fühle“.⁶

Photonachweis: Volker Probst: Abb. 10. Alle anderen Photos: Hubert Schaller.

Literatur

- Richard Dawkins: Das egoistische Gen. 2. Aufl. Springer Spektrum. 2007.
- Konrad Lorenz: Das sogenannte Böse. Wien. dtv. 1963
- Charles Darwin: Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl. Nach der letzten englischen Auflage wiederholt durchgesehen von J. Victor Carus. Stuttgart 191

¹ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 47.

² Ebda. S. 50.

³ Dazu: H. Schwenkert et al.: Auflösung einer Vogelfamilie – Voraussetzung für genetische - Diversität. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023. S. 211.

⁴ Dazu Ch. Darwin: Sexual Selection. Law of Battle. S. 38. <https://ia801300.us.archive.org/26/items/descentmanandse16darwgoog/descentmanandse16darwgoog.pdf>

⁵ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 334.

⁶ Arthur Schopenhauer: Die Welt als Wille und Vorstellung. 1859. Großes Werklexikon der Philosophie. Bd. 2. Kröner Vlg. S. 1369.

2. „Wie du mir, so ich dir“- eine evolutionär stabile Strategie in der Vogelwelt

Hubert Schaller

a. Einleitung

Ein Kapitel in **Richard Dawkins: Das egoistische Gen** hat die Überschrift: „Nette Kerle kommen zuerst ans Ziel“. Der Politologe Robert Axelrod ließ in einem Computer-Turnier die Erfolgchancen von Teilnehmern ermitteln, die eine Zusammenarbeit verweigern und nur nehmen, und solchen, die zur Zusammenarbeit bereit sind nach der Devise: „Wie du einmal mir hilfst, so ich dir“, und schließlich jenen Mitspielern, die zweimal ohne Gegenleistung geben. Der Computer errechnete nach vielen Durchgängen letztendlich folgendes Ergebnis: Sehr gut schnitten jene Teilnehmer ab, die zur Zusammenarbeit bereit sind und nur einmal geben, wenn sie keine Gegenleistung bekommen. Die „Betrüger“, die nehmen, ohne zu geben, gab es noch, weil sie die Mitspieler ausnutzten, die zweimal geben ohne Gegenleistung. Diese allerdings schnitten sehr schlecht ab. Im Computer-Turnier erreichte die Strategie „Wie du mir, so ich dir“ massive 96% des Vergleichsniveaus.¹ Die Strategie „Ich gebe dir, wenn du mir gibst“ (lat. „do, ut des“) erweist sich „mit einigen Zweifeln als evolutionär stabile Strategie“². R. Dawkins überträgt die Ergebnisse dieses Computer-Turniers auf die Tierwelt. Z. B. zitiert er eine Arbeit von G. S. Wilkinson über Vampir-Fledermäuse, die mit derselben sozialen Strategie agieren. Im Folgenden werden Beispiele aus der Vogelwelt ins Auge gefasst, die Kooperation als Erfolgsrezept bestätigen können.

b. Der Warnpiff in einer winterlichen Fouragiergemeinschaft

In der Vogelwelt kann man in winterlichen Fouragiergemeinschaften³ beobachten, dass unterschiedliche Arten zusammenbleiben und davon profitieren, dass ein Sperber von einer Gruppe eher entdeckt wird und die Mitglieder der Gruppe eher gewarnt werden. Der warnende Vogel geht zwar ein höheres Risiko ein, falls der Prädator ihn akustisch orten kann, aber letztlich profitiert auch der warnende Vogel von der zerstiebenden Gruppe, sodass der Greifvogel die Beute aus den Augen verliert.⁴

c. Gefieder putzen

Während der Balz putzt der Tauberich das Kopfgefieder des Weibchens, das diese Gefiederpartie nicht selbst erreicht. Die Gegengabe ist zumindest Partnertreue.



Abb. 1 und 2: Türkentaube ♂ putzt das Kopfgefieder seines Weibchens und gewinnt sie damit als Partnerin.

¹ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 352

² Ebda. S. 362.

³ Zu Fouragiergemeinschaften siehe OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2013. S. 133.

⁴ Dazu: R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 285.

d. Schlange stehen vor dem Wasserbad

Feldprotokoll: Korsika. 02.09.2024. 8.12h bis 8.21h. Nach langer Trockenheit gab es einen kurzen Regenguss. Eine Trinkschale wurde bis dahin kaum angenommen. Nun aber badeten der Reihe nach 2 Zaunammern, 2 Kohlmeisen, 1 Graunammer, dann eine dritte Zaunammer und 1 Amsel. Eine Mönchsgrasmücke wartete sichtlich angespannt auf dem Baum, beobachtete den Badebetrieb, flog am Ende aber doch ab, ohne zu baden; vermutlich kam sie später noch mal. Erstaunlich, dass sich kein Vogel vordrängte und der stärkste Vogel, die Amsel, wartete, bis alle anderen fertig waren. Insgesamt badeten 8 Individuen und 1 Exemplar wartete und schaute zu. Es gab keinerlei Anzeichen von Streit um ein Vorrecht und kein Badegast drängelte sich vor. Eine zweite adulte Zaunammer gab sogar einem Kohlmeisen-Paar den Vortritt und badete später. Am Ende des Badebetriebs füllte der Beobachter das Wasser in der Wanne wieder auf, so dass die Mönchsgrasmücke bei einem späteren Besuch frisches Wasser hatte.



Abb. 1: Die erste Zaunammer badet, die andere stellt sich an.

Abb. 2: Eine dritte Zaunammer lässt einer weiblichen Kohlmeise den Vortritt.

Abb. 3: Das Kohlmeisen-Männchen wartet friedlich.

*Abb. 4: Ein Grauschnäpper (*M. tyrrhenicus*) wird ans Bad gelassen.*



Abb. 5: Eine 3. Zaunammer badet. Abb. 6: Indessen putzt die juv. Zaunammer ihr Gefieder.

Abb. 7: Eine Mönchsgrasmücke macht mehrere Ansätze, verzichtet aber doch (zunächst?) auf ein Bad.

Abb. 8: Als letzter Vogel badet eine dj. Amsel.

Diskussion

Nicht nur Schwarmvögel kooperieren, indem z. B. bei ziehenden Wildgänsen die erste an der Spitze des Keils abgelöst wird. Auch verschiedene Arten können sich vollkommen friedlich arrangieren, wie die Bilderserie zeigt. Dominanzstreben würde auch Energie kosten, und vlt. auch etwa bei den 3 Zaunammern - wahrscheinlich eine Familie - das gegenseitige Geben und Nehmen beenden. Zudem könnte sich bei den hohen Temperaturen auch der Körper zu stark aufheizen bei einem Kampf um vordere Plätze. Tatsächlich belegen Feldbeobachtungen wie die von Wilkinson über das Sozialverhalten von Vampirfledermäusen¹ die Modellvorstellung R. Dawkins, dass „**nette Kerle zuerst ans Ziel kommen**“. Dass die Mönchsgrasmücke zunächst auf das Bad verzichtete, aber vlt. später badete, könnte sich als Vorteil erwiesen haben, weil die nur noch halb volle Wanne mit frischem Wasser zwischenzeitlich wieder gefüllt wurde. Das gleiche unaggressive Verhalten zeigen die Singvögel mehrerer Arten an der Futtersäule: Ohne Streit wartet jeder, bis er dran ist. Auch die kleinen Blaumeisen werden von den robusteren Grünfinken nicht vertrieben.

In der menschlichen Gesellschaft hat es lange gedauert, bis z. B. der ausbeuterische Feudalismus mit der Aufhebung der Leibeigenschaft etwa durch die Stein-Hardenberg-Reformen halbwegs beendet wurde. Allerdings: Bis diktatorische Systeme wie die von A. Hitler, B. Mussolini, F. Franco und Stalin beendet wurden, mussten Millionen Menschen sterben. Eine „evolutionär stabile Strategie“ (ESS) wie in der Vogelwelt könnte uns ein Vorbild sein.

¹ R. Dawkins: Das egoistische Gen. Springer Spektrum. 2007. S. 379.

3. Meme als Replikatoren

Hubert Schaller

a. Einleitung

Wenn die Jungvögel das Nest verlassen, werden sie von den Altvögeln noch etwa 2 Wochen oder bei vielen Arten auch länger geführt. Die Jungvögel lernen dabei, was genießbar ist, was gefährlich ist, wie man sich schützt, ruft, singt und Brutpflege betreibt; bei vielen Arten auch, wo sie den Winter verbringen und wie sie ins Winterquartier kommen. Dieses kulturelle Wissen werde – so Dawkins - von Generation zu Generation weitergereicht (repliziert), ergänzt und verändert. Richard Dawkins hat für diese – nicht genetische – Vererbung von Verhaltensweisen den Begriff dt. das „Mem“ (Mehrzahl dt. Meme, engl. meme, Pl. memes) eingeführt.¹ Dawkins leitet den Begriff von lat. memoria (Erinnerung) oder altgr. mimesis (Nachahmung) ab. Auch die Meme durchlaufen eine Evolution. Der Feldornithologe kann dafür viele Beispiele finden.

b. Grauschnäpper lernen den Verzehr von Früchten

Feldprotokoll: Korsika. 20.08.2024. 12.56h. Ein adulter Grauschnäpper *Muscicapa tyrrenica* frisst im Garten die Beeren eines Australischen Maulbeerbaums. Er löst die einzelnen Beeren von der Traube, indem er die Traube heftig schüttelt (Abb. 1, 2).

13.14 h: Ein flügger juv. Grauschnäpper, der in den Tagen zuvor gefüttert wurde, kommt in den Garten und bittelt anhaltend (Abb. 3). Darauf kommt wieder ein adulter Grauschnäpper und zeigt ihm, wie die Beeren aus der Traube gelöst werden (Abb. 4).



Abb. 1, 2: Ad. Grauschnäpper frisst Beeren des Maulbeerbaums. Abb. 3: Flügglings bittelt.

Abb. 4: Altvogel demonstriert die Technik.

¹ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 321.

Um 14.00h frisst der Jungvogel selbständig, indem er ebenfalls die Traube heftig schüttelt und auf diese Weise einzelne Beeren herauslöst und verschlucken kann (Abb. 5).



Abb. 5: juv. Grauschnäpper (M. tyrrhenicus) verzehrt Beeren des Australischen Maulbeerbaums, indem er die Traube heftig schüttelt. 14.00h. 20.08.2024.

Es ist nicht von vornherein auszuschließen, dass Vögel auch von anderen Tierarten im selben Habitat Meme übernehmen – auch wenn das im Feld kaum nachzuweisen ist. Es könnte sein, dass die Grauschnäpper eine Eidechse beobachteten, die ebenfalls mit heftigen Kopfschütteln die Beeren des Australischen Maulbeerbaums aus der Traube schüttelte und fraß (Abb. 6).



Abb. 6: Tyrrhenische Mauereidechse (Podarcis tiliguerta) ♂ frisst Beeren des Australischen Maulbeerbaums, indem sie diese heftig hin und her schleudert. Korsika. 20.08.2024. 12.50h.

c. Mem: Was genießbar ist.

Flügglinge fressen zunächst nur, was ihnen die Eltern bringen. Dabei beobachten sie genau, wie das Futter gefunden wird und übernehmen Zug um Zug die Fouragierstrategie der Elternvögel.

Feldprotokoll: Würzburg, 20.05.2024. 6.35h. Ein Kohlmeisen-Flüggling beobachtet zuvor aus der Distanz, dass die Altvögel sich an der Futterssäule bedienen. Es setzt sich dann selbst vor die Futterstelle, fiept aber nur und frisst zunächst nicht (Abb. 7). Darauf setzt sich der Altvogel neben ihn und zeigte es ihm noch einmal, wie das Futter zu holen ist (Abb. 8).



Abb. 7 und 8: Kohlmeisen-Flüggling erbittet und bekommt eine Mem: Futterstelle nutzen. 20.05.2024.

Feldprotokoll: 06. 09. 2024. Korsika. Es dauerte einige Zeit, bis es gelang, mit Hilfe eines Marmeladenkleckses ein Brutpaar Samtkopfgrasmücken aus dem Gebüsch zu locken. Erst nach geraumer Zeit wagte sich auch der Flüggling aus der Deckung an die Marmelade.



Abb. 9: Ad. Samtkopfgrasmücke (*Sylvia melanocephala* der korsischen Unterart) ♂ frisst von der Marmelade. Abb. 10: juv. Samtkopfgrasmücke ahmt es nach. 06.09.2024.

d. Aufteilung der Elternpflichten

Bei vielen Vogelarten teilen sich die Elternvögel die Jungen auf, so dass jedes Elternteil einen Teil der Jungvögel ausbildet und seinen „Mempool“¹ weitervererbt. Beobachtet wird das z. B. beim Neuntöter.

Feldprotokoll: 26. bis 28.06.2023. Öland/Schweden. Ein Neuntöter-Männchen betreut 2 Flügglings. Ca. 50 m weiter weg werden 2 weitere Flügglings vom Weibchen betreut.



Abb. 11 und 12: 2 Neuntöter-Flügglings werden vom Vater betreut.

Abb. 13: 2 weitere Flügglings werden vom Neuntöter-Weibchen ausgebildet.

Interessant ist die Spekulation, ob die männlichen Jungvögel sich dem Vater anschließen und die weiblichen Flügglings der Mutter. Wenn das der Fall wäre, würden die Jungvögel auch den **geschlechterspezifischen Mempool** übernehmen, z. B. die Meme „Reviererwerb“ und „-verteidigung“ durch das Männchen. Denn die männlichen Jungvögel müssen selbst nach ca. 2 Wochen das elterliche Revier verlassen und sich im folgenden Jahr ebenfalls ein Revier suchen oder erobern.

Die Kommunikation zwischen Eltern und Jungvögeln läuft den Feldbeobachtungen zufolge hauptsächlich durch Nachahmung (Altgr. : μιμησις /mimesis), worauf auch Dawkins mit dem Begriff „Mem“ Bezug nimmt. Aber der Unterricht wird vermutlich auch akustisch laufen mit

¹ Siehe R. Dawkins. Das egoistische Gen. S. 321.

Warn-, Bettelrufen oder Kontaktrufen. Man denke nur an die ständigen Rufe der Meisenfamilien.



10

*Abb. 10:
Grünfinken-
Flügglings mit
weiblichem Altvogel
– einander
kommunikativ
zugewandt.*

21.08.2024. Korsika.

e. Evolutionäre Entwicklungen der Meme

Vögel lernen dazu und das neue Wissen wird nicht genetisch in die kommenden Generationen transportiert, sondern wird im tradierten Meme-pool – auch „**Kultur**“ genannt - weitergereicht. Als der invasive Buchsbaumzünsler vor ein paar Jahren eingeschleppt wurde, konnte er sich explosionsartig vermehren und Rabatten leerfressen. Kein Vogel wagte sich an die neuen Raupen heran. Dazu kam, dass die Gärtner den Buchsbaum mit Insektiziden einsprützten, die die Raupen erst tatsächlich unbedenklich machten. Aber in einigen naturnahen Gärten wurde auf das Spritzen verzichtet und offensichtlich probierten doch ein paar Altvögel die an sich ungiftigen Raupen, verfütterten sie an die Jungen, und dieses Nahrungsangebot wurde an die Nachkommen als Mem weiterempfohlen. So konnte 2024 beobachtet werden, dass Feldsperlinge



11



12

Abb. 11: Feldsperling sammelt Raupen des Buchsbaumzünslers ab.

Abb. 12: Feldsperling wird von einer Kohlmeise nachgeahmt. 17. 08. 2024.

eifrig in einem naturnahen, nicht mit Gift verseuchten Garten die Buchsbaum-Rabatten absuchten nach Raupen des Zünslers und eine Kohlmeise dieses Verhalten nachahmte.



Abb. 13: Raupe des eingeschleppten Buchsbaumzünslers (*Cydalima perspectalis*). Es dauerte mehrere Jahre, bis dieser invasive Neozoon – zumindest lokal – von Vögeln als Futter im Mempool registriert und verfüttert wurde.

Die fliegen diesjährigen **Rauchschwalben** besuchen in der Nähe ihres Geburtsortes Brutkolonien, setzen sich an die Nester der noch gefütterten Jungen und beobachten die Altvögel bei der Brutpflege. So übernehmen sie den Mempool der Rauchschwalben.¹ Auch belegt ist, dass ein flügger dj. Star in eine Bruthöhle eines benachbarten Brutpaares schlüpfte und auf diese Weise sah, wie gefüttert wird.² Das egoistische Gen veranlasst den Jungvogel, alle nötigen Meme zu übernehmen, die die Weitergabe der Gene nah verwandter Individuen fördert.

f. Zusammenfassung

Richard Dawkins Begriff „Mem“ kann die im Feld regelmäßig beobachteten Verhaltensweisen vor allem im bei der Betreuung und Erziehung der Jungvögel und die lokalen Dialekte im Gesang z. B. der Buchfinken oder Ortolane einleuchtend erklären. Ferner weist R. Dawkins darauf hin, dass es nicht nur eine genetische Evolution gibt im Sinne Darwins, sondern auch eine Evolution im Mempool. Neobiota, Klimaerwärmung, Verschiebung des caterpillar peaks, Habitat-Verluste oder neu geschaffene Biotope lösen zwangsläufig eine Veränderung im Mempool aus. Es können lange gepflegte Migrationskulturen verändert werden wie z. B. nachgewiesen bei den Graukranichen³ oder vermutet bei den Zilpzalp-Arten.

Der Mempool wird oft auch als „Kultur“ bezeichnet. Die „Internet-Sprache“ hat den Begriff engl. „memes“ von Dawkins übernommen – durchaus in seinem Sinne. Dawkins bringt selbst als Beispiele für memes „Melodien, Gedanken, Schlagworte, Kleidermoden“⁴ u. ä.. Vielleicht ist die gängige Verwendung von memes im Internet der Grund, weshalb viele Biologen lieber den Begriff „Kultur“ verwenden.⁵

Während der Genbestand eines Altvogels im Jungvogel nur in der ersten Folgegeneration 50 % beträgt und dann bei den folgenden Generationen immer geringer vertreten ist, scheint der Mempool eine längere „Haltbarkeit“ zu haben – so R. Dawkins. Dank Bücher und Tonträger sind die menschlichen Meme nahezu unsterblich. „Die Memkomplexe von Sokrates, Leonardo da Vinci, Kopernikus und Marconi sind immer noch ungeschwächt“⁶

Literatur

Richard Dawkins: Das egoistische Gen. Springer Vlg. 2. Auflage.2007.

¹ Dazu: Georg Krohne: Zweijährige Beobachtungen an einer Rauchschwalben Kolonie in Würzburg. OAG Unterfranken Jahrbuch 2024. S. 188.

² Georg Krohne: Beobachtungen an Staren. 2. Erweiterte Fassung. <http://www.cewe-foto-buch.de/view/43caa8ade76b2b2584629f4ea8f12eb8>

³ Siehe dazu die Zugkarten 1, 2, 3, 4 in Bernhard Weßling: Der Ruf der Kraniche. Goldmann2020.

⁴ R. Dawkins. Das egoistische Gen. S. 321.

⁵ Siehe: Carl Safina: Die Kultur der wilden Tiere. 2022. Siehe dazu den Prolog!

⁶ Richard Dawkins: Das egoistische Gen. S. 332.

4. Misteldrossel verbreitet Samen der Misteln

Hans und Helga Bätz

Seit längerer Zeit ist eine starke Zunahme der Mistelvorkommen im Würzburger Umfeld erkennbar.

Zur Verbreitung der Halbschmarotzerpflanze Mistel trägt unter anderem die Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) bei. Die vom Vogel verzehrten Beeren durchlaufen den Verdauungstrakt. Da die weißen Mistelbeeren extrem klebrig sind, haften sie nach der Ausscheidung mit dem Kot am Ast des zukünftigen Wirtsbaumes. So wird der Samen der Mistelpflanze über größere Strecken verbreitet. Die Samen keimen im Frühjahr. Es dauert viele Jahre, bis aus dem kleinen Samen eine ansehnliche Pflanze wächst. Sie ist im Winter eine wichtige Nahrungsquelle für Misteldrossel und Seidenschwanz, aber auch für Arten wie Sing- und Wacholderdrossel.



Abb.: Misteldrossel (*Turdus viscivorus*). Fotos: Helga Bätz.

In den Ausscheidungen der Misteldrossel sind die Samen sowie die klebrigen Reste der Mistelbeeren erkennbar



5. Kindergarten: Kooperation gesteuert vom egoistischen Gen

Hubert Schaller, Volker Probst, Erich Ruppert

a. Abstract

The phenomenon of the kindergarten is observed in anatids and some other bird species. Social welfare cannot simply be explained by the competition of the strongest (according to Ch. Darwin). R. Dawkins nevertheless sees social care as a benefit for the very closely related genetic stock of conspecifics, because ultimately it is not the survival of a single individual that is important, but the spread of the "selfish gene". In practice, this means that at low ambient temperatures at night and possibly also during the day, the chicks gather closely together and thus make use of social temperature regulation. They have not yet reached homoiothermia. Older young birds can regulate their own body temperature and are rarely found in a nursery. As flocking birds, young geese nevertheless stay with their conspecifics. According to observations at Lake Neusiedel, those greylag goose parents that have chicks flock together. The chicks are jointly guarded by adult birds and benefit from colony protection. When such a nocturnal warming roost of greylag geese breaks up, many chicks do not follow their parents but another pair of geese. It has been observed in mallard ducks that younger chicks also orient themselves towards older ones and follow them. This can result in a parent pair leading more than just their own chicks. The phenomenon of altruistic brood helpers can also be understood with the help of the concept of the selfish gene. The observation that an adult lapwing takes 8 chicks under its wing is unique to date. Until now, a territory has been defended against conspecifics until its own chicks have reached homoiothermy.

b. Einleitung

Es ist schwierig, einen Vogel-Kindergarten damit zu erklären, dass „the strongest live and the weakest die“, das Überleben des stärksten Individuums (Ch. Darwin: About the Origin of Species). Darwin betonte auch, dass viele Organismen regelrecht kooperieren und der am besten Angepasste überlebt. Diskutiert wird auch das Konzept des egoistischen Gens von Richard Dawkins.



*Abb.1: Graugans-Familie mit frisch geschlüpften 8 Küken. Ein Gelege enthält max. 6 Eier.
13.04.2024. Dettelbach.*

c. Kindergarten bei Anatiden

Feldprotokoll: 13.04.2024. Dettelbach. Mehrere Graugans-Paare führen bis zu 9 Küken in der typischen Formation: Vermutlich das Weibchen vorne, dann folgen die Küken im „Gänsemarsch“ und die Sicherung am Ende übernimmt das Männchen. 2 andere Graugänse führen mindestens 15 Küken. Sie übernahmen die Küken eines anderen Brutpaares und versammelten die fremden Küken mit ihren eigenen zu einem „Kindergarten“. (H. Schaller, A. Wöber).



*Abb. 2: 2 adulte Graugänse mit 15 Küken.
13.04.2024. Dettelbach.*

Feldprotokoll: Am 02.05.2018 wurde ein Gänse-„Kindergarten“ an der Neubruch-Lacke / Seewinkel/Burgenland gesehen mit 34 Küken (Abb. 3). Bemerkenswert ist, dass der hintere Altvogel nicht am Ende der Kette schwamm. Um die Angriffe z. B. von Großmöwen abzuwehren, ist das die effizienteste Position (Volker Probst).



*Abb. 3: 36 Graugans-Küken aus mindestens 3 Brutten werden von 1 adulten Paar geführt.
02.05.2018. Neusiedler See/Burgenland.*

Feldprotokoll: Illmitz/Neusiedler See, Österreich. 22.04.2024. 3 Graugans-Familien weiden auf einem leeren Parkplatz. Im Laufe der Zeit schließen sich mehrere Küken aus 2 Familien mit den Küken eines Elternpaares zusammen und werden – nun insgesamt 13 - von diesen weitergeführt. Die anderen – nun kleineren Familien folgen mit ihren restlichen Küken. Das gleiche Verhalten wurde mehrfach beobachtet (Abb. 4).



Abb.4: 3 Graugans-Familien. Ein Elternpaar betreut nun 13 Küken auch beim folgenden Ortswechsel. Illmitz/Österreich. 22.04.2024. 17.00h.



Abb. 5: Mindestens 4 Graugans-Familien folgten einander in einer langen Kolonne auf dem Weg von der Fouragierfläche zum Zerrsee, wobei ein Paar 9 Junge führte, während die folgenden Elternvögel deutlich weniger Küken führten. Burgenland/Österreich. 28.04.2024

Feldprotokoll: 1985. Edinburgh. Wir besuchten regelmäßig die Aberlady Bay am Firth of Forth in Schottland (in der Nähe von Edinburgh). Dort befand sich ein ziemlich großes Brutgebiet verschiedener Meeresvögel, an dessen Bewachung wir zeitweise teilnahmen. Unter anderem brüteten dort die Eiderenten. Eines Tages konnten wir beobachten, wie die Jungen den gefährlichen langen Weg vom breiten Strand zum Meeresufer zurücklegten: Vorneweg schritt eine weibliche Ente, im Gänsemarsch gefolgt von etwa 5-6 Jungen, den Abschluss bildete wieder eine weibliche Ente. So gesichert erreichten die Pulli das Wasser, in das sie sich sofort hineinstürzten. Dieses Bild hat sich uns eingeprägt, denn zum ersten Mal sahen wir, dass sich nicht nur die Elterntiere um ihre Jungen kümmern. Die auffällig gefärbten Erpel (Abb. 6) verbrachten die Brutzeit in Männerclubs draußen auf dem Meer, um ihren Nachwuchs nicht zu gefährden (Renate und Thomas Spiegelberg).



Feldprotokoll: Nordnorwegen. 02.07.2011. Am flachen Ufer bei Ebbe suchten mehr als 14 Eiderenten-Pulli nach Nahrung im Tang. Begleitet wurde die „Kinderschar“ von 3 weiblichen Eiderenten. Die auch noch im Schlichtkleid auffällig schwarz-weiß gefärbten Erpel (Abb. 6) hielten sich fernab und lockten daher keine Beutegreifer an. (Hanne und Hubert Schaller).



Abb. 7: 3 Eiderenten-Weibchen führen ca. 20 Jungvögel. Nicht alle sind auf dem Bild. 22.07.2011.

d. Kindergarten bei Afrikanischem Strauß, Großtrappe und Kiebitz

Der „Kindergarten“ ist nicht nur bei Anatiden zu beobachten, sondern z. B. auch beim Afrikanischen Strauß *Struthio camelus* und weist auf ein interessantes Phänomen in der komplexen Evolution hin. Auch bei der Großtrappe *Otis tarda* gibt es einen „Kindergarten“: Nach dem Schlüpfen schließen sich die Jungtiere zusammen mit ihrer Mutter einer Weibchengruppe an, bis sie nach dem nächsten Winter endgültig erwachsen sind.



Abb. 8a und 8b: Großtrappe. Männchen abseits der Weibchen-Gruppe in Balzposes. Der dominante Hahn: Kehlfedern nach oben gerichtet. Neusiedler See / Hanság. 25. 04.2024.

Bislang einmalig für Unterfranken ist die zweimalige Beobachtung eines „**Kindergartens**“ beim **Kiebitz**, dessen Gelege max. 4 Eier enthält.

Feldprotokoll: 23.04.2024. Abtswind/Lkr. Kt. Ein Kiebitz-Altvogel nimmt gleichzeitig **8** Pulli unter seine Fittiche. 27.04.2024: auf dem Brutacker 4 Altvögel, von denen 2 Altvögel jeder mindestens 1 Pullus führt. Auf dem gegenüberliegenden Acker 1 Altvogel mit **6** Pulli (Erich Ruppert, Hildegard Ruppert per E Mail).

e. Diskussion

Auffällig ist, dass die sog. Kindergärten bei Vogelarten vorkommen, die sich zumindest außerhalb der Brutzeit in Gruppen zusammenschließen. So konnte an den Brutgebieten am Neusiedler See unter ca. 1000 grasenden Graugänsen keine Küken gesehen werden, während zur selben Zeit an anderer Stelle 3 bis mind. 8 führende Gänseeltern mit ihren Jungen gemeinsam weideten und gemeinsam auch den Standort wechselten. Dabei suchten die Küken Anschluss an andere Küken, so dass ein Elternpaar mehr Junge führte als ein Eigelege normalerweise ausmacht. Das Gelege enthält 4 bis 6 Eier, selten bis zu 12. Auch die weiblichen Großtrappen grasen gemeinsam in der Nähe der balzenden Hähne und flogen gemeinsam bei einem Ortswechsel.



Abb. 9. 5
Weibliche
Großtrappen
wechseln
gemeinsam den
Standort (4 auf
dem Photo).
25.04.2024.
Hanság,
Kommassanten
wiesen.
Burgenland.



Abb. 10:
Weibliche
Großtrappen
suchen
gemeinsam
nach Nahrung.
25.04.2024.
Hanság,
Österreich.

Das egoistische Gen: Dass sich Altvögel auch um den Nachwuchs anderer Individuen derselben Species kümmern und damit nicht nur die eigene Reproduktion sichern wollen, verlangt nach Erklärung. Grundsätzlich gilt zunächst, dass z. B. der Ganter nur sein eigenes Erbgut weitergeben will. Das zeigt sich auch im Verhalten, wenn z. B: ein Ganter während der Brutzeit sein Weibchen streng abschirmt gegenüber anderen Männchen (Abb. 11).



Abb. 11: Mate guarding: Graugans-Ganter vertreibt ein Graugans-Paar, das sich genähert hat. 08.04.2017.

Ein solches selbstloses Verhalten wie im „Kindergarten“ kann nicht erklärt werden mit Ch. Darwin's These vom „Überleben des Stärksten“ und schwer mit dem „survival of the fittest“¹. Dagegen ist das altruistische Verhalten der Weibchen und bei Gänsen auch der Männchen verständlich, seit Richard Dawkins den Begriff des sog. **egoistischen Gens** entwickelt hat (Richard Dawkins: The Selfish Gene. 1976):

Dawkins zufolge lässt sich auch eindeutig altruistisches (selbstloses) Verhalten von Individuen durch den Egoismus der Gene erklären. Hilfe unter Verwandten ist ein selbstloser Akt, denn das einzelne Individuum hat dadurch meist keinerlei Vorteile. Für das Gen, welches die Veranlagung zur Verwandtenhilfe festlegt, kann es jedoch unter bestimmten Bedingungen durchaus günstig sein, das andere Individuum zu retten. Denn unter den engsten Verwandten (Eltern, Kindern, Geschwistern) beträgt die Chance, dass der andere das gleiche Gen trägt, 50 Prozent. Wenn also die Gefahr oder der Schaden für den Helfer weniger als halb so groß ist wie der Gewinn für den Empfänger, wird sich auf diese Weise das Gen stärker verbreiten. Denn im Mittel werden dann über die Generationen mehr Kopien des Gens erhalten. (www.Wikipedia: Das egoistische Gen).

Soziale Thermoregulierung²: Kindergarten als „Wärmestube“

Eine überzeugende Erklärung für den Kindergarten liefert folgende Beobachtung:

Feldprotokoll: Fehmarn/Wallnau. Juni 2024. 10h -ca. 13.00h. Umgebungstemperatur um 8.00h +11°C. Im Laufe des Vormittags steigt die Temperatur auf ca. 14°C. In einer gemischten Brutkolonie von Lachmöwen, Sturmmöwen, Küstenseeschwalben und Säbelschnäblern bilden die Läuflinge der Lachmöwen einen dichten Pulk. Ältere Jungvögel der Lachmöwen, die sich schon in der juvenilen Mauser befinden und ihre Körpertemperatur selbst regulieren können, schließen sich nicht dem Pulk an. Sobald ein Altvogel landet und mit vorgestecktem Kopf ruft, laufen 2 bis 3 Pulli zu ihren Eltern, die sie wahrscheinlich an der Stimme erkennen. Die Pulli nehmen das Futter auf. Wenn die Elternvögel abfliegen, schließen sich die Pulli wieder dem Pulk an. Dieses Verhalten ist am Nachmittag mit zunehmender Tagestemperatur weniger ausgeprägt (Hanne und Hubert Schaller).

¹ Ch. Darwin: About the Origin of Species by means of natural selection. 1876. Page 63.

² Siehe dazu: H. Schaller: Aspekte zur Thermoregulation. OAG Unterfranken 2. Jahrbuch 2016. S. 114 ff.



Abb. 12 a und b: Schon ziemlich aufgelöster „Kindergarten“ der Lachmöwen. Fehmarn. 12.16h. Umgebungstemperatur um 12.16h bei ca. 14°C. (Abb. 12 a) und 13.38h bei ca. 15°C (Abb. 12b)

Wenn ein Altvogel mit Futter einfliegt, ruft es seine eigenen Pulli. Nur diese verlassen die Gruppe und lassen sich füttern (Abb. 13). Es mischen sich keine Küken der Sturmmöwe in den Lachmöwen-Kindergarten.



Abb. 13: Lachmöwen-Küken werden gerufen und laufen zu ihren jeweiligen Elternvogel. Nach der Fütterung schließen sie sich wieder dem Pulk an. Bewacht werden sie alle von adulten Lachmöwen im Rahmen des Kolonieschutzes. 10.06.2024. Fehmarn. 9.55h.

Die Pulli in der „Wärmestube“ haben die Homoiothermie noch nicht erreicht, das heißt, sie sind bei kühlen Temperaturen auf eine soziale Thermoregulation angewiesen. Sie werden deshalb von den Altvögeln gehudert. Wenn diese allerdings Nahrung herbeischaffen müssen oder bei einem großen Gelege, bei Anatiden zu erwarten, nicht alle Küken unter die Flügel passen, dann gibt es nur eine Möglichkeit, dass sich die Küken zu einer engen Gruppe zusammenfinden und sich gegenseitig wärmen. Zu beobachten ist das auch bei der Wärmekugel der Schwanzmeisen (OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2016. S. 119). Diese Anatiden-Pulli bleiben dann auch weitgehend beisammen, wenn die Altvögel sie zu den Fouragierflächen führen oder aufs Wasser (Abb. 4 und 5). Dabei mag es eine Rolle spielen, dass sich jüngere Küken auch den älteren anschließen, weil diese ebenfalls einen Führungsrolle übernehmen können, v.a. wenn der Altvogel ausfällt. Das zeigt folgende Beobachtung:

Feldprotokoll: 13.06.2024. 10.00h. Schweden. Orchideen-Liebhaber verließen in einem Naturschutzgebiet den Bohlenweg, um Photos zu machen. Dabei verscheuchten sie eine führende Stockente. Die allein gelassenen Küken machen sich nun selbständig auf den Weg ins Wasser. Dabei übernimmt das älteste Küken die Führung und steuert mit erstaunlicher Empathie den Marsch so, dass auch das jüngste Küken den Anschluss nicht verliert. Dabei gibt das älteste Küken fast ständig leise wispernde Kontaktlaute von sich.

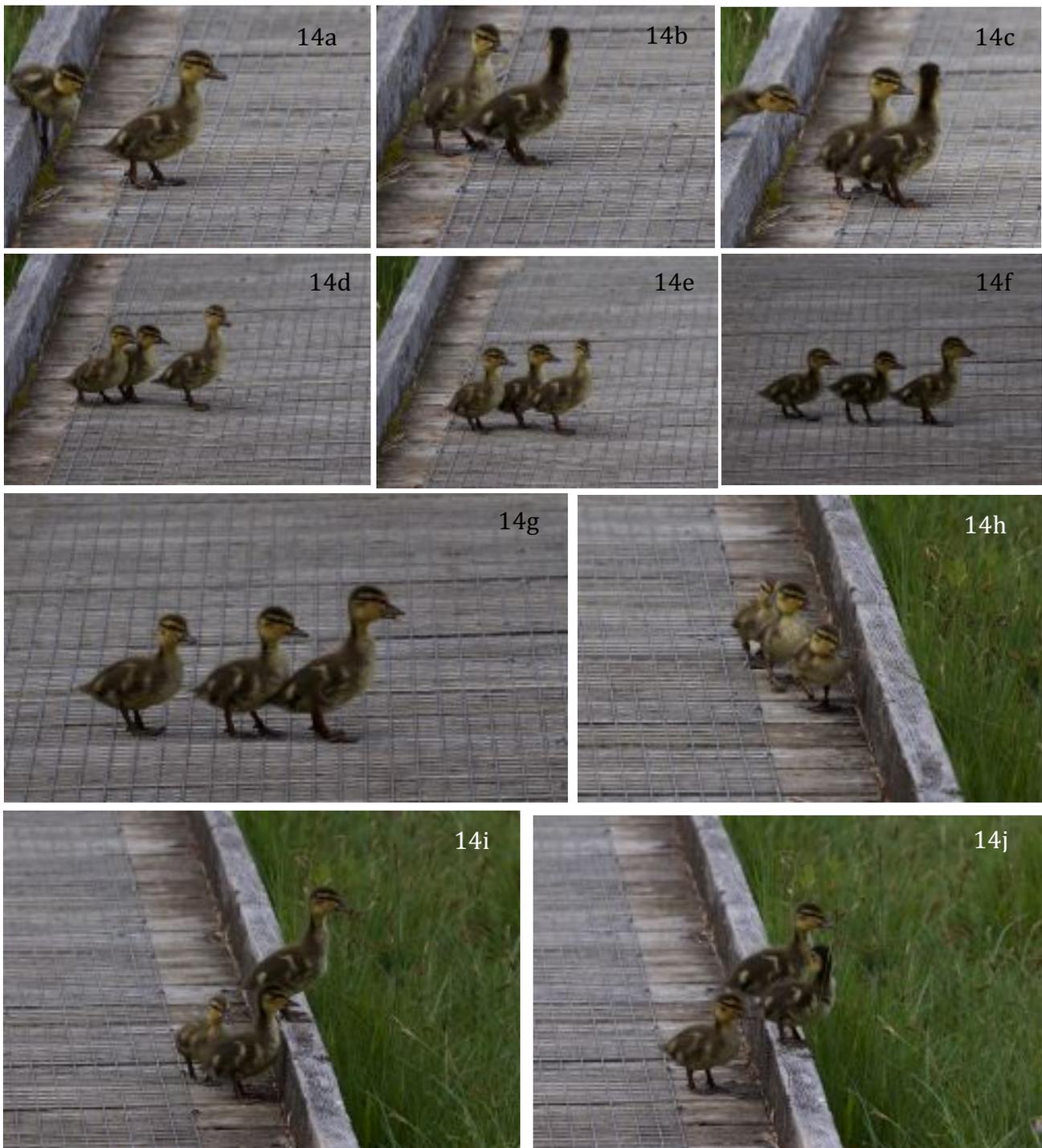


Abb. 14 a bis j: Stockenten-Küken. Wegen einer Störung vom Altvogel kurzfristig verlassene Küken zeigen soziales Verhalten. Das älteste Küken übernimmt die Führung auf dem Weg zum sicheren Wasser. Es folgen dem Alter nach die zwei anderen. Das führende Küken wartet und verzögert mehrfach den Marsch, bis auch das jüngste Küken das Hindernis überwunden und den Anschluss gewonnen hat (Abb. b.). Dabei gibt das älteste Küken ständig leise Führungslaute von sich (Abb. g). Es bestimmt auch die Stelle, an der die Randleiste des Stegs überwunden wird. Der Absprung in die Wiese erfolgt erst, als auch das jüngste Küken die Randleiste erklommen hat (Abb. j).

Diskussion: Dieses altruistische Verhalten ist gepaart mit einer unglaublichen **Empathie**, die das älteste Küken in die Lage versetzt, die Schwierigkeiten einzukalkulieren, die das kleinste

Küken mit den Hindernissen hat. Diese Empathie ermöglicht es dem führenden Küken, das eigene Verhalten so abzustimmen, dass auch das kleinste Geschwister nicht verloren geht. Das älteste Küken erhöht damit für sich selbst das Risiko, nicht schnell genug in Sicherheit zu sein. Auch dieses Verhalten lässt sich mit dem Konzept des „egoistischen Gens“ erklären. Wenn alle 3 Küken überleben, wird der eigene, nah verwandte Genbestand mit größerer Sicherheit weitergereicht, v. a. wenn das eigene Sterbe-Risiko nicht zu hoch ist.

Im Kindergarten verringert sich für das einzelne Küken das Prädationsrisiko in Relation zur Größe des Kindergartens. Je größer der Kindergarten, desto geringer das Risiko für das einzelne Küken. Da gilt v. a. für jene Küken, die sich in die Mitte des Pulks befinden, da Prädatoren am wenigsten Schwierigkeiten haben, wenn sie sich ein Küken vom Rand der Gruppe schnappen. Beobachtet wurde das in Wallnau/Fehmarn, als eine Lachmöwe von einem anderen Brutplatz anflog und ein Küken schnappte und davonflog. Ein Kolonieschutz funktionierte in diesem Fall nicht.¹

Auch die Küken am Ende einer langen Kette haben statistisch das größere Prädationsrisiko, weil z. B. Großmöwen von hinten her angreifen. Daher löst sich die Kette (Abb. 1) bei Gefahr auf und die Küken schließen sich zu einem geschlossenen Pulk zwischen den Eltern zusammen (Abb. 2).

f. Betreuung artfremder Küken

Nicht so leicht lässt sich das Phänomen erklären, dass gelegentlich adulte Vögel auch artfremde Küken betreuen.² Vielleicht löst das „Kindchenschema“ – z. B. der Sperrschnabel - und die bei vielen Singvögel-Küken ähnlichen Bettellaute der Pulli den Pflgetrieb auch artfremder Elternvögel aus, die in der Brutzeit einen hohen Östradiolspiegel im Blut haben. Die artfremden Brut Helfer irren sich zwar, aber dass sie überhaupt bereit sind, fremde Küken zu betreuen, lässt sich wieder mit dem Konzept des egoistischen Gens erklären. Sie nehmen – wenn auch irrtümlich – an, dass die fremden Küken mit ihnen nahe verwandt sind und auch ihre eigenen Gene weitertragen.



*Abb. 15:
Rotkehlchen
füttert
Blaumeisen-
Flügglings.
04.06.2006.
Photo: Hans
Joachim
Fünfstück.*

¹ Dazu R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 284.

² Der Falke. 9/2024. S. 20.



Abb. 16: Graugans und Kanadagans mit Küken. 15.05.201. Photo: Hans Joachim Fünfstück.

Ein bizarrer Fall ist die Adoption eines Stockenten-Kükens durch ein Paar Prachттаucher. Dabei übernahm das Stockenten-Küken auch die Kultur der Seetaucher. Es ritt auf dem Rücken der Adoptiveltern, es tauchte und fraß einen angebotenen Fisch – alles was Stockenten-Küken sonst nicht tun.¹ Dieses Verhalten ist offensichtlich nicht genetisch gesteuert, sondern wird als Meme repliziert.

g. Zusammenfassung

Bei Anatiden und einigen anderen Vogelarten wird das Phänomen des „Kindergartens“ beobachtet. Die soziale Fürsorge kann nicht ohne Weiteres mit dem Konkurrenzkampf des Stärksten (nach Ch. Darwin) erklärt werden. Richard Dawkins sieht in der sozialen Fürsorge dennoch einen Gewinn für den sehr nah verwandten Genbestand der Artgenossen, denn letztlich komme es nicht auf das Überleben eines einzelnen Individuums an, sondern auf die Verbreitung des „egoistischen Gens“. In der Praxis sieht das so aus, dass sich die Küken bei niedrigen Umgebungstemperaturen bei Nacht und evtl. auch bei Tag eng zusammenstellen und damit die soziale Thermoregulierung nutzen. Sie haben die Homoiothermie noch nicht erreicht. Ältere Jungvögel können ihre Körpertemperatur selbst regulieren und wurden nicht in einem Kindergarten gefunden. Bei den Lachmöwen hielten sie sich außerhalb des Pulks auf. Als Schwarmvögel bleiben junge Gänse dennoch bei ihren Artgenossen. Den Beobachtungen am Neusiedler See zufolge scharen sich jene Graugans-Eltern zusammen, die Küken führen. Die Küken werden gemeinsam von adulten Vögeln bewacht und profitieren vom Kolonieschutz. Wenn sich eine solche

¹ Mandelbaum, Ryan F.: A Mallard Duckling Is Thriving -and Maybe Diving -Under the Care of Loon Parents. Audubon, 12.Juli 2019.

nächtliche Wärmestube der Graugänse auflöst, dann folgen viele Küken nicht ihren Eltern, sondern einem anderen Gänsepaar. Es gibt bei einer Stockente die Beobachtung, dass jüngere Küken sich auch an älteren orientieren und ihnen folgen. So kann es dazu kommen, dass ein Elternpaar mehr als nur ihre eigenen Küken führt. Je größer der Kindergarten ist, desto geringer ist die statistische Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Küken prädiert wird. Und je dichter der Pulk ist, desto sicherer sind die Küken im Innern. Auch das Phänomen der altruistischen Bruthelfer lässt sich mit Hilfe des Konzepts vom egoistischen Gens verstehen.

Besonders selten ist die Beobachtung, dass ein adulter Kiebitz 8 Küken unter seine Fittiche nimmt. Bislang gilt, dass ein Revier gegen Artgenossen verteidigt wird, bis die eigenen Küken die Homiothermie erreicht haben.

Dass Vögel - wenn auch sehr selten - gelegentlich artfremde Küken betreuen und füttern, lässt sich mit dem Konzept des egoistischen Gens allein nicht erklären. Dieser Altruismus wird vlt. ausgelöst durch die Schlüsselreize wie Sperrschnabel und Bettelrufe und wird gesteuert vom hohen Östradiolspiegel v. a. der Weibchen während der Brutzeit. In einem belegten Fall übernahm das artfremde Küken sogar Teile der artfremden Kultur.

Dank

Herzlich gedankt sei Hans Joachim Fünfstück und Volker Probst für die besonders eindrucksvollen Photos.

Photonachweis

Hans Joachim Fünfstück www.5erls-naturfotos.de: Abb. 15, 16.

Volker Probst: Abb. 3.

Hubert Schaller: Abb. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Literatur

- Charles Darwin: Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl. Nach der letzten englischen Auflage wiederholt durchgesehen von J. Victor Carus. Stuttgart 1910.
- Darwin, C. R. 1876. On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life. London: John Murray. „Darwin online“ <https://darwin-online.org.uk/content/frame-set?itemID=F373&viewtype=text&pageseq=1>
- Richard Dawkins: Das egoistische Gen. 1976. Deutsch: 1994. 2. Aufl.: 2007. Springer Spektrum.
- Carl Safina: Die Kultur der wilden Tiere. C. H. Beck-Vlg. 2022.
- H. Schaller: Aspekte zur Thermoregulation. OAG Unterfranken 2. Jahrbuch 2016. S. 83 – 142.
- Der Falke. Journal für Vogelbeobachter. 2024. September. 71. Jahrgang.

6. Wie gehen insektivore Vögel mit Parasiten belasteten Insekten um?

Hubert Schaller, Wolfgang Piepers

Einleitung

Wenn man von wenigen Ausnahmen wie Tauben absieht, fressen die meisten Vögel Insekten, v. a. die Nestlinge und die Weibchen mit ihrem hohen Bedarf an Proteinen. Solange sie aktive, z. B. fliegende Insekten erbeuten, ist das Risiko gering, dass sie mit der Beute auch Parasiten und Parasitoide wie Milben und Pilze aufnehmen. Zwar finden Vögel hauptsächlich Insekten dann, wenn diese sich bewegen, aber besonders die parasitierten Insekten verstecken sich nicht mehr, können sich aber noch eine Zeit lang bewegen (Abb. 7, 8). Verkraften nun die Vögel bei der Verdauung auch die Parasiten bzw. Parasitoiden?

Mit Parasiten belastete Insekten – eine winzige Auswahl



Abb. 1: Geometriden-Rupe parasitiert. Abb. 2: Raupe von *Melitaea didyma* parasitiert.



Abb. 3: Raupe von *Macrothylacia rubi* parasitiert.

Abb. 4: Raupe von *Hyles euphorbiae* parasitiert.

Abb. 5: *Necrophorus vespilio* mit Milbenbefall





6



7

*Abb. 6: Raupe von *Sphinx ligustri* mit Eiern einer Raupenfliege (*Tachinidae*).*

*Abb. 7: Eier von Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*) parasitiert.*



8

*Abb. 8: Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*). Mit Pilzbefall (befallene Tiere steigen an Stängeln hoch und verenden dort)*



Abb.10: Gesunde Ackerhummel. (*Bombus pascuorum*). Abb. 11: Ackerhummel vermutlich mit Pilzbefall. Der Pilz hat eine ähnliche Farbe wie der Pelz.

Diskussion

Die Feldornithologie kann zu dieser Problematik nur wenig beitragen. Es ist für die Vögel nicht immer leicht, den Parasitenbefall ihrer Beute zu erkennen, v.a. , wenn dieser noch nicht deutlich in Erscheinung tritt. Parasiten in Form von Eiern oder Raupen können vermutlich einfach mitverdaut werden. Gegen Pilze oder Viren ist der Vogel eher wehrlos. An den Futterstellen nehmen Vögel kein Futter an, das schon verklumpt oder verpilzt ist. Jungvögel lernen von den Altvögeln, was sie fressen dürfen und was nicht. Sie beobachten die Altvögel bei der Futtersuche und nehmen zunächst nichts auf, was ihnen nicht vorher schon die Eltern gebracht haben.

Die Bedeutung der Meme

R. Dawkins weist darauf hin, dass nicht alle Verhaltensweisen genetisch gesteuert sind, sondern auch durch Weitergabe – Replikation – einer Verhaltensweise durch kulturelle „Vererbung“. Vorstellungen und Verhaltensweisen werden durch Nachahmung und Speicherung an die folgenden Generationen weitergereicht. Dawkins kreiert dafür den Begriff dt. „Mem“ – in Anlehnung an „Gen“. Abgeleitet ist der Begriff vom altgriechischen Wort „μιμῆσις“ (mimesis) oder dem lat. Wort „memoria“ für Gedächtnis, Erinnerung.¹ Noch die flüggen Jungvögel beobachten ihre Eltern bei der Futtersuche und nehmen nur jene Nahrung auf, die ihnen angeboten wird. So lernen sie, verpilzte oder sonst wie ungenießbare Nahrung zu vermeiden.

Photonachweis

Wolfgang Piepers: Abb. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Hubert Schaller: Abb. 9, 10.

Literatur

Richard Dawkins: Das egoistische Gen. 2. Aufl. Springer Verlag 2007.

Autor

Wolfgang Piepers: Der Botanik und Entomologie umfassende Arbeitsbereich von Wolfgang Piepers zeigt sich in der Abhandlung: Die Natur des Retzbachtals und seiner näheren Umgebung „Tiertalberg. Abh. des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg. Bd. 58. 2024. S. 90.

¹ R. Dawkins: Das egoistische Gen. S. 321.

7. Winteraktive Schmetterlinge als Nahrung für insektivore Vogelarten

Hubert Schaller, Uwe Dietzel, Korbinian Schrauth

a. Einleitung

Als Folge des Klimawandels überwintern immer mehr Vogelarten in Zentraleuropa und verkürzen den Zug entsprechend. Das ist für insektivore Vogelarten nur dann möglich, wenn sie auf pflanzliche Kost umstellen oder immer mehr Insekten zur Verfügung stehen – bedingt durch die warme Witterung. Es gibt etliche winteraktive Schmetterlinge, die als Raupen bzw. Imagines länger als bisher aktiv bleiben oder früher in Erscheinung treten. Dieser evolutionäre Prozess könnte vieles in der Phänologie auch mancher Vogelarten verändern.

b. Winteraktive Schmetterlinge

Korbinian Schrauth

In der Global Biodiversity Information Facility sind Beobachtungen von Raupen dreier Arten gespeichert, die häufig gemeldet werden und bei günstigen Bedingungen auch schnell aktiv werden: Zimtbär *Phragmatobia fuliginosa*, Achateule *Phlogophora meticulosa* und Brombeerspinner *Macrothylacia rubi*. Die Funde sind für die Monate Januar, Februar, November und Dezember des Jahres dargestellt (siehe Diagramm 1!). Der geographische Rahmen für die Datenabfrage ist Deutschland. Es wird veranschaulicht, dass in diesem Gebiet über die gesamten Wintermonate Beobachtungen vorliegen.

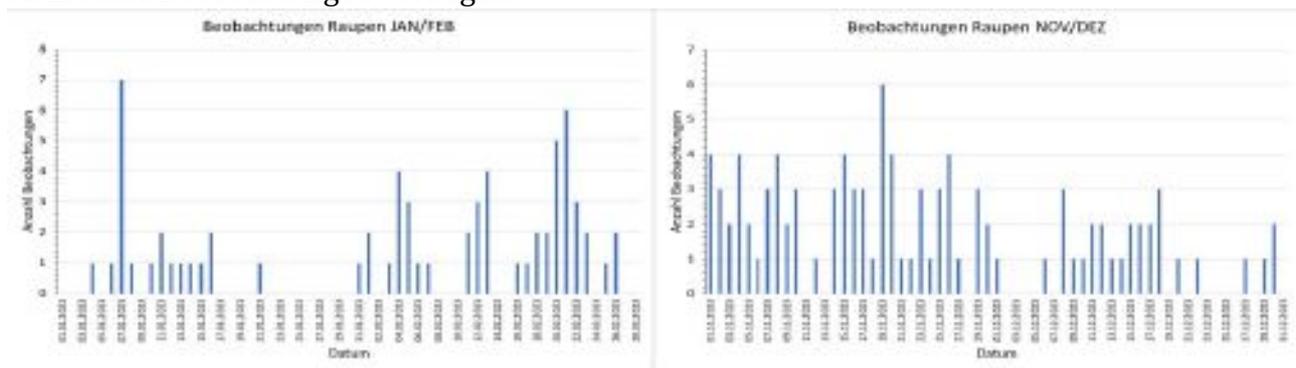


Diagramm 1: Beobachtungsdaten von Raupen von Zimtbär, Achateule und Brombeerspinner in den Wintermonaten November bis Februar 2023. Quelle: GIBF.

Zu den **Imagines** in den Wintermonaten: **Eulenfalter** *Noctuidae*: Die Arten der Gattung *Coenistra* sind den ganzen Winter über bei warmen Temperaturen aktiv. Im November fliegen noch Herbstarten, u.a. die Gattung *Agrochola*, Graubraune Wollrückeneule *Ammoconia caecimacula*, Weißdorneule *Allophyes oxyacanthae* etc.

Spanner *Geometridae*: Verschiedene Arten, deren Weibchen zumeist stummelflügelig und daher flugunfähig (brachypter) sind, sind ebenfalls in den Wintermonaten präsent. Im Spätherbst im November und Anfang Dezember fliegen die Frostspanner: Kleiner Frostspanner *Operophtera brumata*, Buchen-Frostspanner *Operophtera fagata*, Großer Frostspanner *Erannia defoliaria*, z. T. auch noch Arten der Gattung *Agriopis*, nämlich Orangegelber Breitflügelspanner *Agriopis aurantaria* und Brauner Breitflügelspanner *Agriopis bajarania*. Von Mitte bis Ende Dezember ist dann meist nichts unterwegs, ab Januar kommt dann langsam Früher Schlehenbusch-Winterspanner *Theria primaria*, sein Peak ist im Februar. Dann kommt auch der Späte Schlehenbusch-Winterspanner *Theria rupicaprararia* dazu. Der Graugelbe Breitflügelspanner *Agriopis marginaria* startet ebenfalls Mitte Februar.

Die aufgezählten Arten dürften wohl den Großteil der Biomasse der Imagines ausmachen. Bei den Kleinschmetterlingen (*Mikrolepidoptera*) sind noch einige Arten der Gattungen (ohne deutsche Namen) *Ypsolopha*, *Agonopterix* und *Depressaria* häufig in den Wintermonaten anzutreffen.

c. Funde bei Würzburg

- Eichenwald-Frühlingswickler *Tortricodes alternella*. Die ersten Imagines tauchen schon Ende Januar auf.
- Feldholz- Wintereule *Conistra rubiginosa*. Diese Art überwintert als Falter, fliegt bereits im Herbst und dann wieder ab Februar.
- Rundflügel-Kätzcheneule *Orthosia cerasi*. 18. 02.2024. Die Imagines erscheinen Ende Februar , Anfang März, bei warmer Witterung können sie auch eher schlüpfen.
- Zitronenfalter *Gonepterix rhamni* ♂. 15.02.2024. Aktive und passive Thermoregulation: Mit Flügelzittern wurde die Flugmuskulatur aufgeheizt und beim Sonnenbaden wurden die Flügel genau im rechten Winkel zur Sonneneinstrahlung positioniert.



Abb. 1 : Feldholz- Wintereule (*Conistra rubiginosa*). 24.02.2024.

Abb. 2 : Rundflügel-Kätzcheneule (*Orthosia cerasi*). 18.02.2024.

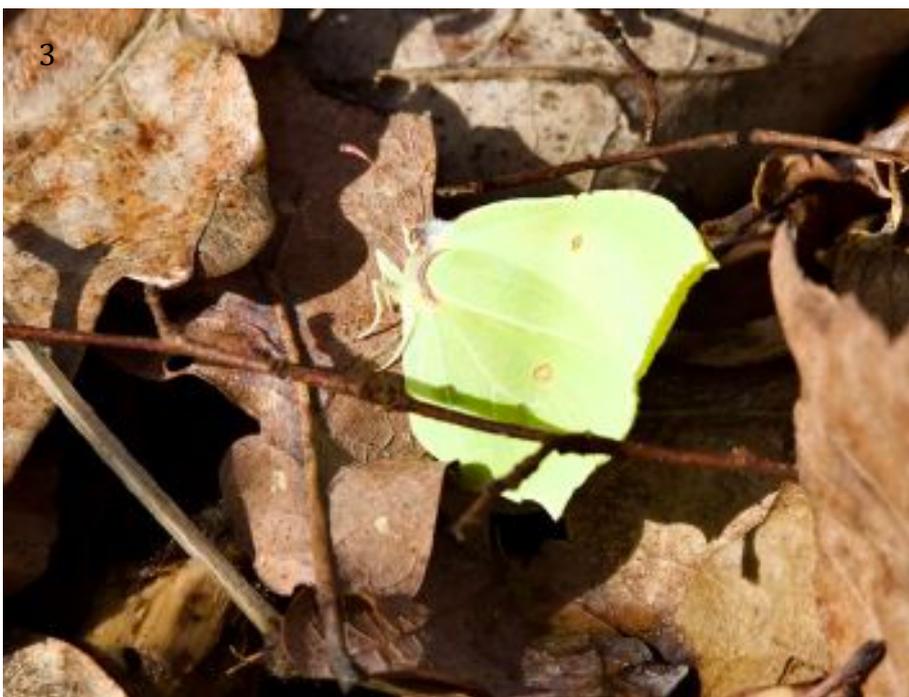


Abb. 3 : Zitronenfalter (*Gonepterix rhamni*). 15.02.2024

- Kleiner Frostspanner *Operophtera brumata* 23.11.2016 8.45 h. Die Imagines beider Frostspanner-Arten schlüpfen ab November.
- Großer Frostspanner *Erannis defoliaria* 23.11.2016.
- Haar-Rückenspanner *Colotois pennaria* 23.11.2016 8.45 h. Bislang sollte die Imago nur bis Mitte November fliegen.
- Kleiner Rauchsackträger *Psyche casta*. Zahlreiche Funde der Raupen bzw. Weibchen ab 01.03.2024. Als Futter kommen eher etwas später die flugfähigen Männchen in Frage. Die Flugzeit dauert bisher von Mai bis Juli (Wikipedia). Vermutlich wegen der seit Aufzeichnung wärmsten Wintermonate 2023/24 stehen zumindest die Raupen und Puppen schon ab März als Futter zur Verfügung.
- Schneespanner *Phigalia pilosaria*. Das flugfähige Männchen fliegt von Ende Januar bis Mitte April. In dieser Zeit können die flugunfähigen Weibchen hauptsächlich von den Eichen und Hainbuchen von den Baumläufern und Wintergoldhähnchen abgelesen werden.
- Später Schlehenbusch-Winterspanner *Theria rupicaprararia*. Bei milder Wetterlage im Frühjahr schlüpfen die Falter. Dann können die flugunfähigen Weibchen an den Zweigspitzen abgelesen werden, v. a. von den leichten Blaumeisen und Goldhähnchen (Abb. 11).
- Veränderliche Wintereule *Conistra vaccinii*. Sie überwintert als Falter und ist an milden Wintertagen nachts aktiv. Sie profitiert von der Klimaerwärmung. Vögel müssen sie im Tagesversteck finden.



Abb. 4: Großer Frostspanner (*Erannis defoliaria*) 23.11.2016. Photo: Hanne Schaller.

Abb. 5: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*) 23.11.2016 8.45 h Hanne Schaller

Abb. 6: Haar-Rückenspanner (*Colotois pennaria*). 23.11.2016 8.45 h



Abb. 7: Kleiner Rauchsackträger ♀. 01.03.2024. Das flügellose ♀ in seinem mit Föhrennadeln getarnten Gespinstsack.

„Und zum Thema Insektensterben, auch wenn das politisch nicht korrekt ist: Die Wald- und Waldrandfauna, also die gehölzfressenden Arten, hat mitnichten einen solchen Einbruch zu verzeichnen wie die Offenland-Tiere, die an Gräsern und / oder Kräutern leben. Jedenfalls nicht in der Düsseldorfer Region und schon gar nicht bei den winteraktiven Arten. Die profitieren ganz klar von den milden, warmen Wintern!“ (Arbeitsgemeinschaft Schmetterlinge der Region Niederberg, Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal)



Abb. 8 und 9: Raupe. Unbestimmt. 10.03.2024.



Abb. 10: Wintermücken (Trichoceridae). Tanzschwarm. 13.12.2020. Umgebungstemperatur: +6°C. Würzburg.

Abb. 11: Blattlaus an Latsche. 02.12.2024.



d. Überwinternde insektivore Vögel

Bei anhaltend tiefen Temperaturen müssen ausgesprochene Insektenfresser in südliche Winterquartiere ziehen, wo es viele Insekten gibt. Wenn allerdings die Winter in Zentraleuropa immer milder werden und ab 6°C schon Insekten aktiv werden, dann kann sich der Vogel den anstrengenden und gefährlichen Zug ins Winterquartier ersparen oder den Zug verkürzen. So häufen sich die früher seltenen Winterbeobachtungen von **Sommergoldhähnchen** auch in Deutschland. **Wintergoldhähnchen** haben ein größeres Nahrungsangebot und verkürzen den Zug. Auch Zilpzalpe der Nominatform oder der Unterart *Phylloscopus collybita ssp. abietinus* werden im Hochwinter in Deutschland registriert.



12

Abb. 12:
Wintergoldhähnchen ♂. (*Regulus regulus*).
Höfeldplatte/Lkr.
Wü. 20.02.2013.

In der winterlichen Fouragiergemeinschaft mit Blaumeisen, Kohlmeisen, Buchfink und Waldbaumläufer stellte es dank seines geringen Gewichts keine Nahrungskonkurrentin dar.



13



14

Abb. 13, 14: Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) ♀. 17.10.2012. Das geringe Gewicht von 5,5g ermöglichte dem Wintergoldhähnchen die Lokomotion an der äußersten Spitze des Fenchels, so dass es eine winzige braune Raupe/Made erkennen und (Abb. 14) ablesen konnte.



Abb. 15: Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*) ♂. 01.02.2024. Ringheim/Lkr. Aschaffenburg. Photo. H. Meidhof.

Im Januar 2024 wurden in Deutschland zahllose Sichtungen registriert.

Das Gewicht von nur 5,6 g ermöglicht dem Sommergoldhähnchen die Suche nach Insekten auch an Grashalmen.

Zum Vergleich die Phänologie des Sommergoldhähnchens im Zeitraum 2010 -2015 (Diagramm 2) und der Phänologie im gesamten Zeitraum (Diagramm 1).

Sommergoldhähnchen * *Regulus ignicapilla* (Темник, 1820) // Individuen: 20673, Beobachtungen: 12291 (Deutschland)



Diagramm 1: Phänologie des Sommergoldhähnchens im gesamten Zeitraum seit Aufzeichnung. Aus naturgucker.de.

Sommergoldhähnchen * *Regulus ignicapilla* (Темник, 1820) // Individuen: 5939, Beobachtungen: 3469

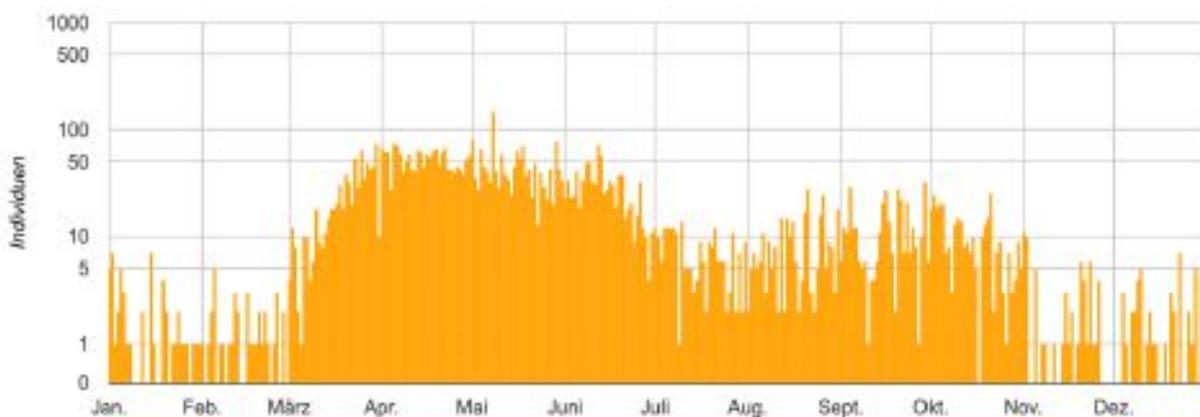


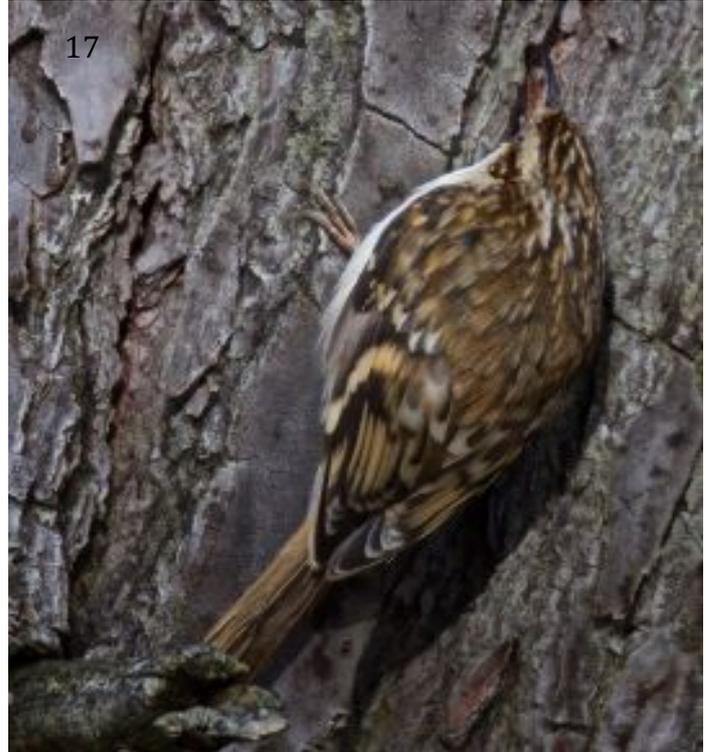
Diagramm 2: Phänologie des Sommergoldhähnchens von 2010 - 2015. Aus naturgucker.de.

Von 1 – 5 Exemplaren in den Wintermonaten Januar bis Ende März im früheren Zeitraum steigerten sich die Meldungen auf deutlich über 10 im gesamten Zeitraum. Da die leichten Goldhähnchen – anders als etwa die Kohlmeisen - auch die letzten Zweigspitzen erreichen, können sie die weiblichen Imagines der Schneespanner und Winterspanner ablesen. Und das auch im Schwirrflug.

Auch die überwinternden **Garten- und Waldbaumläufer** kommen besser durch den Winter. **Bachstelzen** werden nicht mehr allzu selten auch im Winter gesehen. Allein im Januar 2024 gab es 11 Meldungen in ornitho.de für den Arbeitsbereich der OAG Ufr. 2.



16



17

Abb. 16: Gartenbaumläufer. 15.02.2024. Dürrbachtal Hangwälder/Würzburg.

Abb. 17: Waldbaumläufer. 06.02.2016. Dürrbachtal Hangwälder/Würzburg
Baumläufer finden Insekten, die unter der Rinde ruhen. Wo die Borke dachziegelförmig hängt, sind die Insekten vor Regen geschützt. Genau dort stochert der Baumläufer nach Beute.



18

Abb. 18: Bachstelze. 13.12.2022. Schernau/Lkr. KT. Sie findet auf einem frisch gepflügten, warmen Acker viel tierisches Eiweiß.

Schon seit langem häufen sich die Meldungen von bei uns überwinternden Mönchsgrasmücken. Allerdings hat sie sich - nicht als einzige - Grasmücken-Art in der Ernährung umgestellt und lebt im Winter auch vegetarisch z. B. von Efeubeeren und Äpfeln. Dank der extrem warmen Wintermonaten 2023/24 kann sie sich mehr von Protein haltigen Insekten ernähren.



Abb. 19: Mönchsgrasmücke. 28.12.2016. Würzburg. Photo: H. Schwenkert.

e. Diskussion

Da immer mehr warme Wintertage mit Temperaturen über $+6^{\circ}\text{C}$ registriert werden, dürften immer häufiger die Tanzschwärme der frostresistenten Wintermücken (*Trichoceridae*) zu sehen sein. Diese Wintermücken ruhen sich auch zwischendurch vom Paarungstanz aus oder paaren sich sitzend, so dass sie auch von Vögeln aus der Vegetation abgelesen werden können. Dazu werden auch noch mehr winteraktive Schmetterlinge bzw. ihre Raupen aktiv und stehen als proteinreiche Nahrung für insektivore Vogelarten zur Verfügung. Allerdings sind die typischen Insektenfresser wie Schnäpper, Klappergrasmücke, Gartengrasmücke und Steinschmätzer Langstreckenzieher und kommen erst ab April im Brutgebiet an und profitieren nicht von der Klimaerwärmung, sondern werden benachteiligt, wenn der Raupengipfel zu früh erreicht wird. 2024 wurde der Raupengipfel bei Würzburg am 06. Mai ermittelt (Uwe Dietzel).

Immerhin können aber Teilzieher ihren Zug verkürzen, so z. B. braucht das Sommergoldhähnchen nicht bis nach Spanien oder Südfrankreich ziehen.

Eine Anpassung der Insektenfresser sowie der winteraktiven Schmetterlinge an die Klimaerwärmung dürfte eine mehr oder weniger rasche Evolution in Gang bringen, die es zu beobachten lohnt.

Ein fataler Faktor greift in dieses ökologische Gefüge verheerend ein: die Weihnachtsbeleuchtung der Häuser und Gärten mit LED-Leuchtgirlanden, die einen hohen Blauanteil haben. In den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts tanzten noch Schwärme von Fliegen und Nachtschmetterlingen an wärmeren Wintertagen um die Straßenlaternen. Das lässt sich im konkreten Fall wegen der **Lichtverschmutzung** nicht mehr beobachten. Die Weihnachtsbeleuchtung beschränkt sich auch nicht auf die Weihnachtstage, sondern wird schon im November eingeschaltet und erst im Februar ausgeschaltet. Diese nächtliche Beleuchtung ist ein wirtschaftlicher Faktor geworden und nimmt keine Rücksicht auf den Bestand von winteraktiven Schmetterlingen in den Gärten.

Photonachweis

Helmuth Meidhof: Abb. 15.

Hanne Schaller: 4, 5, 6.

Hubert Schaller: Abb. 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18.

Helmut Schwenkert: Abb. 19

Dank

Herzlich gedankt sei Helmuth Meidhof und Helmut Schwenkert für die Photos.

Gastautoren

Uwe Dietzel

Uwe Dietzel studierte Biologie und hat sich auf Schmetterlingsraupen spezialisiert. Seit 2022 ermittelt er für den Bereich Würzburg den Raupengipfel (caterpillar peak) auf einer Teststrecke. Er ist auch Mitglied im Aktivenkreis Schmetterlinge der BUND Naturschutz Kreisgruppe Würzburg unter Beteiligung der Arbeitsgruppe Entomologie des NWV-Würzburg.

Korbinian Schrauth

Korbinian Schrauth kartierte schon als Schüler die Schmetterlinge in speziellen Habitaten. Derzeit studiert er Biologie in Würzburg und ist vor allem im Bereich der Entomologie, LepidopteroLOGIE und Lokalfaunistik unterwegs. Er ist auch Mitglied im Aktivenkreis Schmetterlinge der BUND Naturschutz Kreisgruppe Würzburg unter Beteiligung der Arbeitsgruppe Entomologie des NWV-Würzburg.

8. Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* – Bruterfolg

Helmut Schwenkert, Michael Leo, Uwe Dietzel, Hubert Schaller

Feldprotokoll (Helmut Schwenkert): Fuchsstadter Steinbruch - Gemarkung Reichenberg - westlich der Winterhäuser Steinbrüche. 13.07.2024, 17.07.2024 und 18.07.2024. Zeit: 13.07.: 18:45 h bis 18:46 h. 17.07.: 19:18 h bis 19:19 h. 18.07.: 19:20 h - Dauer ca. 1 min. 19:36 Uhr bis 19:38- Dauer ca. 2 min. Umgebungstemperatur: 13.07.: ca. 23 °C. 17.07.: ca. 23 °C. 18.07.: ca. 26 °C. Im und um den Fuchsstadter Steinbruch auf der Reichenberger Gemarkung, westlich der Winterhäuser Steinbrüche, werden an drei Beobachtungstagen um Mitte Juli Steinschmätzer entdeckt und dokumentiert, womit ein Nachweis für eine erfolgreiche Steinschmätzer-Brut in diesem Bereich erbracht wurde. Am 13.07. sitzt am südöstlichen Eck mit der Toreinfahrt vom eingezäunten Steinbruch ein männlicher Steinschmätzer auf einem Steinhaufen im Steinbruch. Am 17.07. sucht am nordöstlichen Eck des Steinbruchs ein weiblicher Steinschmätzer ohne Schwanzfedern, vermutlich nach einer Schockmauser, am nahen Feldwegrand Nahrung. Einen Tag später, am 18.07., sucht ein Jungvogel am Zaun der Toreinfahrt nach Nahrung. Etwa 15 Minuten später wird am nordöstlichen Eck ein weiterer Jungvogel (evtl. derselbe?) beobachtet, der ebenfalls am Straßenrand Nahrung sucht, schließlich weiter fliegt und im angrenzenden Winterhäuser Steinbruch verschwindet.



Abb. 1: Steinschmätzer ♂. 13.07.2024. Abb. 2: Steinschmätzer ♀. 17.07.2024.



Abb. 3: Steinschmätzer juv 18.07.2024.



Abb.: 4: Steinschmätzer juv 18.07. 2024.

Feldprotokoll (Michael Leo): Steinbruch bei Fuchsstadt. 02.06.2024. 18.00h. 19°C. Erst ein Steinschmätzer-Männchen, dann ein Steinschmätzer-Weibchen fliegen ein Loch in der Abraumhalde des Steinbruchs an und füttern offensichtlich Nestlinge. Nahrung wurde auf einer Viehweide eingesammelt.

20.07.2024: 1 Ex. in Würzburg Schellenau Ölberg, vorbeifliegend (H. Schaller in naturgucker.de).

Fazit

Eine Zweitbrut bei Fuchsstadt ist auch 2024 nicht auszuschließen. Dies ist nun schon der zweite Brutnachweis mit mindestens 1 oder 2 Jungvögeln, nachdem 2023 schon eine erfolgreiche Brut nachgewiesen wurde.¹ Lange galt der Steinschmätzer als Brutvogel im Lkr. Würzburg als ausgestorben, denn zuletzt wurde 1991 im Landkreis Würzburg eine erfolgreiche Steinschmätzer-Brut dokumentiert.² Die Brut- und Nahrungsbedingungen in dem Steinbruch östlich des Ortes Fuchsstadt sind offensichtlich so günstig für Steinschmätzer, dass in zwei aufeinanderfolgenden Jahren erfolgreiche Bruten möglich waren. Der nasskalte Frühling verzögerte wahrscheinlich die Hemimetabolie der Heuhüpfer, so dass genügend Futter auf der an sich schon insektenreichen Viehweide und im Steinbruch für den Nachwuchs zur Verfügung stand. Allerdings steht der Bruterfolg nicht in einem Zusammenhang mit dem Raupengipfel (caterpillar peak). Dieser verschob sich 2024 ins Frühjahr hinein auf dem 06. Mai.

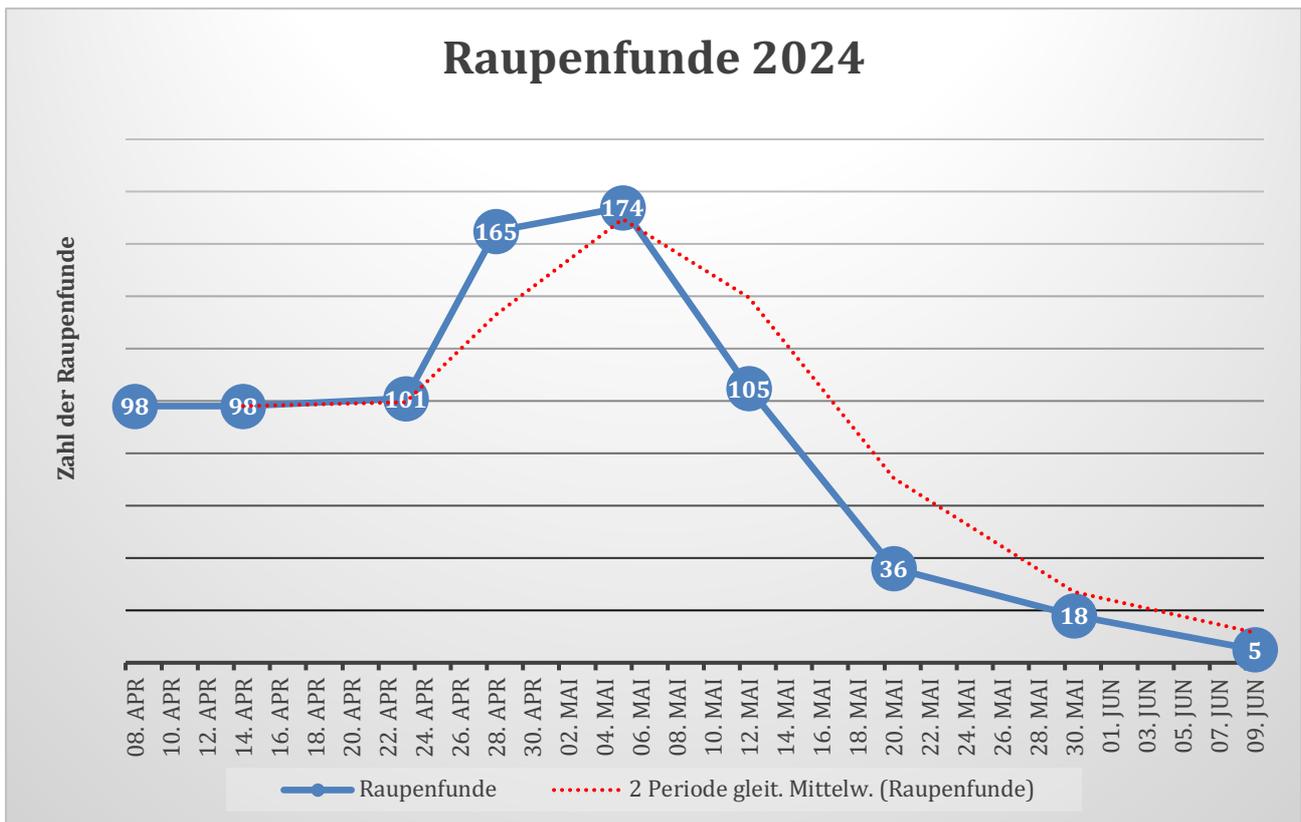


Diagramm: Raupengipfel 2024. Bereich Würzburg Nord. Ermittelt von Uwe Dietzel.

Zum Vergleich: 2022 wurde der Raupengipfel am 14. Mai ermittelt, 2023 am 20. Mai (Uwe Dietzel). Die nachtaktiven und meist im Herbst schlüpfenden Imagines der Raupen kommen als Futter für Nestlinge nicht in Frage.

¹ OAG Ufr. 2, Jahrbuch 2023, S. 234 ff.

² OAG Ufr. 2, Jahrbuch 2023, S. 123.

9. Als Brutvögel im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken 2 ausgestorbene oder sehr gefährdete Vogelarten

Hubert Schaller, Markus Gläsel, Dieter Klein, Alexander Wöber †

Einleitung

Seit Beginn systematischer Erfassung der Vogelbestände in den 70er Jahren sind mehrere Arten als Brutvögel im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken 2 ganz , zeitweilig oder fast ausgestorben. Schon Diethild Uhlich monierte 1991 das Verschwinden von 10 Vogelarten aus Stadt und Lkr. Würzburg: Große Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Steinkauz, Ziegenmelker, Wiedehopf, Brachpieper, Drosselrohrsänger, Schwarzstirnwürger und Rotkopfwürger. Vor dem Hintergrund der Klimaerwärmung, der nach 1950 einsetzenden Industrialisierung der Landwirtschaft und nicht zuletzt wegen des Insektensterbens ist es notwendig wieder Bilanz zu ziehen. Die Feldornithologie allein ist aber nicht in der Lage, die Veränderungen auf eine bestimmte Ursache zurückzuführen. Scheinbar winzige Veränderungen im komplexen Ökosystem können eine Kette von Veränderungen im Artenspektrum verursachen.

Als Brutvögel ausgestorben

a. Eiderente *Somateria mollissima*

Ein bislang einmaliger Brutvogel war die Eiderente bis 2002. Dazu D. Uhlich.

Von der für unser Gebiet untypischen Meeresente wurden 1858 bei Aschaffenburg 2 Exemplare erlegt (Jäckel, 1891). Stadler (1930) bezeichnet die Eiderente als Strichvogel auf dem Main. Seit 1960 tendiert sie dazu, ins Binnenland vorzudringen. In Würzburg dürften die ersten Enten 1973 aufgetaucht sein. Eine Zulassungsarbeit von Klaus Maag (Dezember 1972) über "Die winterliche Wasservogelwelt am Main im Abschnitt zwischen Eibelstadt und Veitshöchheim" erwähnt diese Art nicht. Ab 29.12.1973 regelmäßige Beobachtungen von zunächst 1 Ex. bei Eibelstadt bis zu 7 Ex. im Winter 1990/91, die sich auf dem Main im Stadtbereich aufhalten, im Sommer teilweise verschwinden. Eine erste Brut in Unterfranken bzw. Bayern wurde 1984 am Main bei Volkach festgestellt. 2. Brut 1985 (Willig, 1985). Im Juli 1980 wurde zwar ein Junge führendes Eiderenten-Weibchen im Bereich Alte Mainbrücke erwähnt, doch konnte die Beobachtung leider nicht bestätigt werden. Auch für 1989 bestand Brutverdacht. Winterbeobachtungen liegen vereinzelt vom gesamten Main gebiet vor, vor allem im Ochsenfurter Raum, wo sich ebenso wie in Würzburg eine Stadtpopulation gebildet hat. Die Massenvermehrung der Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) dürfte ein wesentlicher Faktor für die Zunahme der Art sein.¹

Dass diese Meeresente sich nicht auf Dauer in Unterfranken halten konnte, war zu erwarten. 2002 gab es nur noch 2 Exemplare in Würzburg (OAG Ufr. 2 Jahresbericht 2002. S. 2). Im Jahresbericht 2003 wird die Eiderente nicht mehr registriert. Als Grund für das Aussterben wurde die Vertiefung der Fahrrinne diskutiert, weil dabei die Bestände der *Dreissena polymorpha* reduziert wurden. Ein anderer Grund könnte gewesen sein, dass die Eiderenten zu wenig Scheu vor Menschen hatten. Ein abgebrochener Brutversuch fand an der Kaimauer statt, ein weiterer Brutplatz lag in einem Schrebergarten oberhalb der Löwenbrücke. Vielleicht stammten diese

¹ D. Uhlich: Die Vogelwelt im Landkreis und der Stadt Würzburg. Abh. Naturwissenschaftlicher Verein Würzburg. Bd. 32. 1991. S. 3.1991. https://www.nwv-wuerzburg.de/baende/abh_nwv_32.pdf

Eiderenten aus Island, wo sie traditionell in der Nähe von Häusern brüten und geschützt werden, weil man die wertvollen Eiderdunen der Erstausrüstung des Nestes sammelte.



Abb. 1:
Eiderenten-
Männchen.
22.10.2011.
Helgoland.

b. Wachtel *Coturnix coturnix*

Rote Liste Bayern: Gefährdet. Bestandstrend stabil.

Historische Daten:

21.07.1974: 1 singendes Ex. bei Wiesenfeld (J. Bosch).

20.05.1975: 1 rufendes Ex. NE von Karbach/Lkr. MSP (J. Bosch).

23.05.1977: 20.00h. 1 Ex. gehört aus einem Getreidefeld beim Zeubelrieder Moor/Sommerhausen (D. Uhlich).

18.06.1977: 14.00h. Mehrere Exemplare rufen in einem Getreidefeld beim Zeubelrieder Moor (D. Uhlich).

10. und 14. 07.1979: 20.00h. Rufe aus einem Getreidefeld bei Maidbronn (D. Hußlein).¹

Meldungen im Brutzeitraum Juni/Juli

2021 gab es 5 Meldungen von Rufen: bei Ochsenfurt Polisina/Lkr Würzburg (H. Schwenkert in naturgucker.de), 1 westlich von Seligenstadt (Ch. Stepf in naturgucker.de) und 2 Meldungen vermutlich vom selben Vogel bei Zellingen/Lkr. MSP (M. Gläsel in naturgucker.de) und bei Karbach (F. Rüppel in naturgucker.de). 1 Ex. rufend bei Halsbach (B. Schecker). Ähnlich wenige Meldungen in naturgucker.de wurden auch in den früheren Jahren verzeichnet.

2022 nur 2mal im Lkr. Mainspessart (Franz Rüppel in naturgucker.de).

2023

18.07.2023: 1 Ex. bei Thüngersheim/Zellingen/MSP. Rufend. (M. Gläsel in ornitho.de).

12.07.2023: 4 Ex. bei Lengfeld/Estenfeld/WÜ. (R. Bachmann in ornitho.de).

30.06.2023: 1 Ex. rufend. Gemünden/MSP (Ch. Ruppert in ornitho.de).

28.06.2023: 1 Ex. Lengfeld/Estenfeld/WÜ (R. Bachmann in ornitho.de).

26.06.2023: 1 Ex. bei Seligenstadt-Prosselsheim/KT. (J. Berger in ornitho.de).

14.06.2023: 4 Ex. bei Greusenheim/MSP (Sombrutzki in ornitho.de).

07. und 01. 06.2023: 1 Ex. bei Remlingen/WÜ (S. Kneitz in ornitho.de).

¹ D. Uhlich: Kartei.

05.08.2023: 1 Ex. bei Euerfeld/KT (H. Schwenkert in naturgucker.de).

20.07.2024: Würzburg Nord Feldflur. Rufend. (Hanne und Hubert Schaller in naturgucker.de). Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts hörte man den Ruf der Wachtel noch regelmäßig auf der Feldflur Würzburg Nord (H. Schaller).

Die Wachtel wurde 2023 zur Brutzeit in den Lkr. Würzburg, Mainspessart und Kitzingen nur 4 mal verhört (H. Schwenkert, M. Glässel, F. Rüppel, Ch. Ruppert in naturgucker.de). Ferner wurde zusätzlich 2024 die Wachtel zur Brutzeit in ornitho.de neunmal gemeldet. 13 Meldungen ohne Brutnachweis insgesamt signalisieren zumindest keinen flächendeckenden Bestand.

Diskussion

Zwar wird die Wachtel in Deutschland nicht bejagt, aber auf Malta, in Rumänien, Bulgarien und Serbien wird die Jagd auf Wachteln als Sport angeboten, obwohl das Wachtelfleisch giftig sein kann. Ob es daher immer noch zutrifft, dass die Wachtel als Invasionsvogelart mal häufiger, mal weniger häufig bei uns festgestellt wird (Südbeck. 2005), sollte überdacht werden. Ein Grund für den Rückgang der Wachtel im Arbeitsgebiet kann auch sein, dass die Getreideernte früher, etwa in den 50er und 60er Jahren, erst im August war, wogegen heute aber schon in der letzten Julidekade geerntet wird, und zwar nicht mit der Sense, sondern mit schnell laufenden Erntemaschinen. Als Faktoren für den Rückgang der Wachtel kommen die Industrialisierung der Landwirtschaft und der Klimawandel in Frage.



Abb. 2 : Wachtel (*Coturnix coturnix*) adult. ♀. 29.06.2011. Norwegen/Dovre fjäll. Photo: Hans-Joachim Fünfstück.

c. Wachtelkönig *Crex crex*

Rote Liste Bayern vom Aussterben bedroht!

1969 und 1970 soll der Wachtelkönig auf den Feuchtwiesen bei Bergtheim gebrütet haben (Bandorf und Laubender: Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. 1982). Ein weiterer Nachweis konnte im Lkr. Würzburg nicht erbracht werden (Uhlich, 1991).

2001 gab es folgende Beobachtung im Lkr. Kitzingen: „Im weiteren Umgriff – auf einem aufgelassenen Gärtnergelände – rief 2001 ein Exemplar mehrere Nächte lang, war aber in der Hauptsaison wieder weg. Auch die Klangattrappe provozierte dann keine Antwort mehr“ (Dr. Manfred Lang. OAG Jahresbericht 2002).

Der Wachtelkönig wurde im südlichen Lkr. Würzburg 2011 verhört. 2013, 2015, 2016 und 2017 wurde je eine erfolgreiche Brut beobachtet und Schutzmaßnahmen von der UNB eingeleitet (E. Hoh). Aus Schutzgründen gibt es zwar keine Meldung und keine Ortsangabe, aber es bestätigt sich die Feststellung von D. Uhlich 1991, dass der Wachtelkönig mit einiger Sicherheit ausgestorben ist.

In der „Statusliste Stadt und Landkreis Würzburg; Stand 2007“ wird der Wachtelkönig nur mit 1 Meldung (D. Uhlich) angeführt.¹



Abb. 3: Wachtelkönig (*Crex crex*). 02.06.2020. Murnauer Moos. Photo: Hans-Joachim Fünfstück.

¹ Rainer Jahn: Statusliste Stadt und Landkreis Würzburg; Stand 2007. OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2010. S. 65. http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahresbericht2010-OAG_Ufr2-klein-sm.pdf

d. Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Historie

Zum Landkreis Würzburg vermerkt D. Uhlich (1991):

Registriert wurde der Haubentaucher seit 1949 (Kneitz & Kneitz, 1967). Er war wahrscheinlich auch Brutvogel, insbesondere bei Thüngersheim. In den 60er und 70er Jahren wurden die Nachweise im gesamten Mainbereich zahlreicher. Da geeignete Weiher oder Baggerseen als Optimalbiotope weitgehend fehlen, brütet der Haubentaucher bei uns in dichter bewachsenen Buhnenteichen des Mains, die durch den Ausbau zur Europäischen Wasserstraße immer weniger werden. Brutten in den 80er Jahren im Gebiet Erlabrunn-Thüngersheim, Randersacker-Eibelstadt und Eisenheim sind gesichert. Eine erfolgreiche Zweitbrut fand 1989 bei Obereisenheim statt. 1991 insgesamt < 6 Brutpaare. D. Uhlich: Die Vogelwelt im Landkreis und der Stadt Würzburg. 1991)

Aktuelle Daten zum Brutzeitraum von Anfang April bis zur 2. Juli-Dekade

Im Lkr. Kitzingen gab es 2023 mindestens 1 Brutnachweis auf einem der Baggerseen bei Hörblach und Brutverdacht bei Dettelbach, vermutlich auf dem Baggersee:

06.05.2023: 1-5 Ex. bei Dettelbach (J. Freudenberger in ornitho.de).

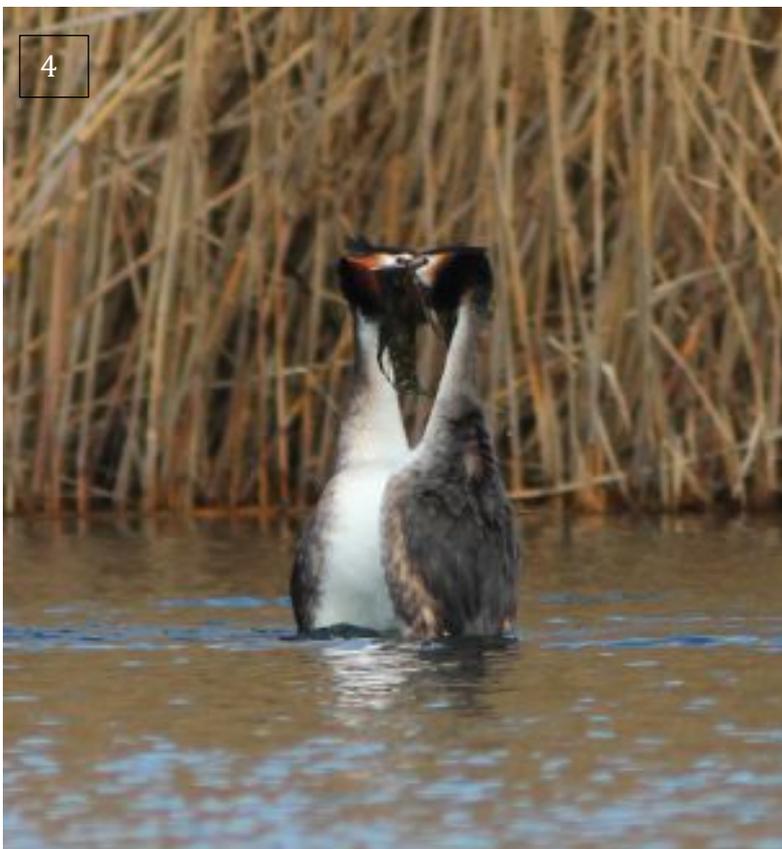
14.05.2023: 2 Ex. bei Dettelbach (Anonymus in ornitho.de).

04.06.2023 2 Ex. Baggersee bei Fahr (keine Anzeichen für Brut) P. Hiederer in ornitho.de).

25.07.2023: 3 Ex. 2 Pulli. Baggerseen bei Hörblach (R. Bachmann in ornitho.de).

Seit mindestens 2013 ein traditioneller Brutplatz auf dem nicht touristisch genutzten Baggersee.

Fazit: Für den Lkr. Würzburg gab es 2023 keinen einzigen Brutnachweis für den Haubentaucher. Ebenso wenig im Lkr. MSP. 2024: keine Meldung in naturgucker.de im Brutzeitraum und in ornitho.de nur eine Meldung einer Sichtung im Mai auf dem Main.



Diskussion

Die Schifffahrtstraße Main eignet sich nicht als Brutgebiet. Die stets höher werdenden Schockwellen etwa der riesigen Touristenschiffe würden die Nester auch in den Buhnen zerstören. Auf den Teichen ist er als Fischjäger nicht willkommen. Viele Baggerseen werden zunehmend intensiv touristisch genutzt

Abb.4 : Haubentaucher, Höhepunkt der Balz. Baggersee bei Hörblach. 10.03.2013.

e. **Rohrdommel *Botaurus stellaris***

Rote Liste Bayern, vom Aussterben bedroht

D. Uhlich bilanziert für den Landkreis Würzburg 1991:

Diese sehr seltene Art brütete früher am Altmain bei Randersacker. 1962 wurde ein Nest mit 2 pulli und 2 Eiern gefunden und noch 1963 Rufe verhört. Durch systematische Vernichtung von Altschilfbeständen in den folgenden Jahren wurde der Art bei uns die Lebensgrundlage entzogen. Bezzel, Lechner & Ranftl (1980) geben für ganz Bayern < 10 Brutpaare an (Uhlich: Die Vogelwelt im Landkreis und der Stadt Würzburg. S. 8)

Sichtungen zur Brutzeit Anfang April bis Ende Mai

23.04.2009: 1 Ex. Mainsondheim/Lkr. KT. (Admin OAG Ufr. 3 in naturgucker.de).

12.05.2016: 1 Ex. . Benkertsee bei Karlstadt/Lkr. MSP (F. Rüppel in naturgucker.de).

27.04.2022: 1 Ex. Eußenheim. Wahrscheinlich Durchzügler (B. Schecker in ornitho.de).

Fazit: Ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden. Als Brutvogel muss diese Art als ausgestorben im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 gelten. Es mangelt mehr denn je an beruhigten Altschilfbeständen.



Abb. 5: Rohrdommel im schwedischen Brutgebiet. 28.06.2018.



Abb. 6: Armschwinge der Rohrdommel. Federsammlung H. Schaller.

f. Zwergdommel *Ixobrychus minutus*

Rote Liste Bayern , vom Aussterben bedroht

Historie

Zu früheren Vorkommen D. Uhlich:

Wie bei der großen Rohrdommel ist durch die Vernichtung dichter Schilfzonen der Brutbestand der Zwergdommel erloschen. Früher war sie Brutvogel im Gebiet Kalte Quelle, Eibelstadt, Randersacker/Naturheilinsel (bis 1977), Thüngersheim (bis 1984?). Ein Zeitungsbericht vom 21.06.1957 (Main-Post) nennt die Zwergdommel sogar eine gerade im Würzburg Raum ziemlich häufige Reiherart. Noch am 25.05.1961 befanden sich 4 Nester zwischen Thüngersheim und Retzbach. Die Beobachtung eines Ex. am 22.04.1989 bei Frickenhausen lässt wohl kaum auf Wiedersiedlung hoffen (Uhlich: Die Vogelwelt im Landkreis und der Stadt Würzburg. S. 8).

Sichtungen in den 60 er und 70er Jahren des 20. Jh.s

D. Uhlich: Kartei. Bearbeitet: H. Schaller.

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
16.06.1962	1 ♂	Heidingsfeld-Kalte Quelle		Kleinschnitz
23.05.1963	2 ♂, 3	Wü zwischen Naturheilinsel und Teufelskeller	Brutverdacht	Kleinschnitz
22.05.1971	1 ♂, 2 ♀	Altwasser gegenüber Eibelstadt		Kleinschnitz
10.06.1971	1 ♂, 1 ♀	Altwasser gegenüber Eibelstadt	Brut sehr wahrscheinlich	Kleinschnitz
25.06.1972	1 ♂	Würzburg unterhalb Bromberg		Kleinschnitz
25.05.1974	1 ♂	WÜ Altwasser oberhalb Naturheilinsel		Kleinschnitz
27.07.1974	1	Marktsteft, Kieswerk	Brutverdacht	Uhlich, Ott
04.08.1974	1	Marktsteft, Kieswerk		Uhlich
07.06.1975	Brut	Marktsteft Kieswerk	1 Nest mit 5 Eiern	O. Holynski
Juni 1976	1 ♂, 1 ♀	Marktsteft Buchner-Weiher	Brut	S. Buchner
02.07.1977	1 ♂, 1 ♀	Marktsteft Buchner-Weiher		Katrin Buchner

Es gab also einige wenige Bruten bei Würzburg und im Lkr. Kitzingen, als die Vogelwelt erstmals erfasst wurde.

Weitere Beobachtungen zur Brutzeit

28.05.1980: 1 Exemplar. Volkacher Mainschleife (H. Vorberg in naturgucker.de).

Zur großen Überraschung brütete ein Paar erfolgreich bei Erlabrunn, dank anonymisierter Meldung weitgehend ungestört vom Badebetrieb. 3 Jungvögel kamen durch, obwohl das Weibchen aus ungeklärten Gründen verschwand (Markus Glässel in OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2015. S. 6)

01.09.2015: 3 Ex. Ortsinfo gesperrt. Brut mit 1. Jungen (ohne Angabe in naturgucker.de).

Fazit: Die sensationelle Brut an einem viel besuchten Badesees war die letzte im Arbeitsgebiet.



Abb. 7: Junge Zwergdommel. 01.09.2015. Erlabrunn. Photo: M. Glässel.



Abb. 8: Ad. Zwergdommel ♀. 28.08.2015. Erlabrunn.

g. Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*

Rote Liste Bayern , vom Aussterben bedroht

In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden noch 5 Meldungen notiert:

05.06.1974: 20.30h: 1 Ex. singend bei Gerbrunn hinter dem Uni-Gelände (D. Uhlich).

05.06.1974: 3 km SE Gössenheim: 2 Exemplare beobachtet: Flug- und Balzruf (J. Bosch).

19.06.1976: Schwedenberg bei Elfershausen. 19.00h - 20.15h (Sebastian Buchner).

18.06.1976: 20.30h. Fränkische Platte, zwischen Aschfeld und Gössenheim (S. Buchner).

23.06.1976: 19.45h. Bei Retzstadt (Sebastian Buchner).

1998: 1 Exemplar bei Leibach verhört (N. Kölbl) ¹

Letzte dokumentierte Sichtung eines Männchens am 20.05.1995 bei Astheim (Pater Lothar Büll, Hubert Schaller, Archiv „Familie Schaller“). Vermutlicher Brutplatz: NSG Astheimer Sande. Auch die Sichtungen zur Brutzeit von Ziegenmelkern im Landkreis Bad Kissingen enden 2004: Neuwirtshäuser Forst /Kohlstadt. Förster Götz).²

Es ist freilich schwierig, den Bestand des dämmerungsaktiven Vogels sicher zu erfassen. Die Entwicklung in Unterfranken lag schon 2006 im bayernweiten Trend, auch in Südbayern erloschen die Vorkommen nahezu vollständig (Ralf Kiesel. S. 48). Was damals noch nicht in Erwägung gezogen wurde: Durch den großflächigen Einsatz der Insektizide verschwanden die nachtaktiven Großinsekten. Erst später wurde die Krefelder Studie bekannt.



Abb. 9: Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*). Schweden. 21.07.2016.

¹ Diethild Uhlich: Kartei: Vogelbeobachtungen. Unveröffentlicht. Bearbeitet und digitalisiert: H. Schaller.

² Ralf Kiesel: Zur Situation des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Lkr. Bad Kissingen. LBV-Berichte Unterfranken /Region 3 Heft 13. 2006.S. 48.

h. Rotkopfwürger *Lanius senator*

Rote Liste Bayern: ausgestorben.

Der Rotkopfwürger war bis in die sechziger Jahre in den Obstgärten entlang des Mains zwischen Kitzingen und Volkach vereinzelt anwesend (Dieter Klein). Ein Anwohner fand ein überfahrenes Exemplar ca. 1965 bei Dettelbach und ließ ihn ausstopfen!



10

Der Rotkopfwürger soll früher „sogar hier und da so gemein wie der Neuntöter“ gewesen sein (Jäckel (1891)“ (D. Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg. S. 47).“In den 50ziger Jahren war das Heidingsfelder Tal noch Brutgebiet (Rosenberger, 1959). In den Jahren 1949/53 Brutnachweis bei Thüngersheim [---]“ (Uhlich: Ebda. S. 47). Siehe dazu OAG Unterfranken 2 Jahresbericht 2013. S. 59.

1992 verpaarte sich ein Rotkopfwürger-Weibchen mit einem Neuntöter-Männchen und zog 2 Hybrid-Junge auf (Uhlich, Holynski. Archiv Schaller).

1992 verpaarte sich ein Rotkopfwürger-Weibchen mit einem Neuntöter-Männchen und zog 2 Hybrid-Junge auf (Uhlich, Holynski. Archiv Schaller).



11

Abb. 10: Dj. Rotkopfwürger.
Rhodos. 31.08.2012.

Abb.11: Ad. Rotkopfwürger.
Menorca. 02.09.2016

i. Schwarzstirnwürger *Lanius minor*

Rote Liste Bayern: ausgestorben.

Der Schwarzstirnwürger hat bis 1960 auch im Lkr. Würzburg gebrütet. Dazu D. Uhlich 1991:

Der Schwarzstirnwürger gilt heute in der ganzen Bundesrepublik als ausgestorben. Im 19. Jh. öfters als nicht selten erwähnt (Jäckel, 1891). Schnabel (1957) nennt den Ochsenfurter Gau ein geschlossenes Verbreitungsgebiet und rechnet nach vorsichtiger Schätzung mit mehr als 50 Brutpaaren. Er erwähnt auch einen inselartigen Siedlungsraum bei Unterpleichfeld-Bergtheim-Prosselsheim. Rosenberger (1959) berichtet von je einer erfolgreichen Brut zwischen Würzburg und Fuchsstadt 1955 und 1956. Seit 1960 fehlt die Art [---].“

D. Uhlich: Die Vogelwelt in Stadt und Lkr. Würzburg. In: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg. Bd. 32. 1991. S. 47.



Abb. 12: Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*). Rhodos, 31. 08.2012. Photo: H. Schaller.

j. Raubwürger *Lanius excubitor*

Rote Liste Bayern: vom Aussterben bedroht

Raubwürger brüteten noch in Feldgehölzen bei Wiesenbronn, Großlangheim und dem Klosterforst (Lkr. Kitzingen) bis mindestens 2001 (Mitteilung eines Jägers, ferner Sichtung zur Brutzeit ca. 2001 im Mai bei Großlangheim. Archiv: Dieter Klein).

Für den Lkr. Würzburg wurden hauptsächlich Zugbeobachtungen notiert, aber auch 1 Brut und 1mal Brutverdacht.:

Früher wohl zahlreicher: 1951 zwei Brutnachweise bei Thüngersheim. 1991 <3 Brutpaare. Im Winter vereinzelt zu beobachten. Im Nachbarlandkreis Neustadt/Aisch ist er dagegen relativ gut vertreten (Klein et al., 1990).

02.01.1993: Ortsausfahrt Rimpar Richtung Gramschatz 1 (Bätz)

1993 zwischen Eßfeld und Darstadt. Gehölz südlich der Straße. 1 beobachtet (Jäger, Heinle)

Dez.1993:	Ortsausgang Rimpar	(6125/58)	1	(Bätz)
17.1.1994:	bei Güntersleben	(6125/28)	1	(Bätz)
15.2.1995:	Sommerhausen	Wildpark	1	(Jahn)
31.1.1996:	Veitshöchheim	Steigacker	1	(Bätz)
28.7.1996:	Südlich Güterwald	auf Leitung	1	(Schäfer)
27.5.2000:	Sommerhausen	Steinbruch	1	Tewinkel)

Quantifizierende Auswertung: Bruten: 1, Brutverdacht: 1, Summe: 2.¹

Zumindest seit 2009 gibt es seit Einrichtung von naturgucker.de nur noch Sichtungen im Winterquartier von Oktober bis März und max. 2. April.



Diskussion: Die Klimaerwärmung könnte ihn als Brutvogel aus dem Lkr. Würzburg vertrieben haben. In seinen meist nördlichen Brutgebieten ist das Männchen sehr scheu, vermutlich wegen seiner auffälligen Schwarz-Weiß-Färbung.

*Abb. 13: Raubwürger im Winterquartier.
Hechendorf. 01.01.2015.*



*Abb.14: Raubwürger im Winterquartier.
01.01.2021. Astheim Lkr
KT.*

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

Fast, zeitweise oder mit großer Sicherheit ausgestorbene Brutvögel

k. Kiebitz *Vanellus vanellus*

Rote Liste Bayern: stark gefährdet.

Historie

Erstmals notiert wurden im Arbeitsgebiet der OAG Unterfranken 2 Kiebitze auf dem Zug und während der Brutzeit ab 1973¹ von den Feldornithologen Dr. Hilmar Beck, Inge Ott, Michael Kammerlander, Hermann Kneitz, Hofmann, Otto Holynski, Emil Götz, J. Bosch, Diethild Hußlein, Diethild Uhlich. Sortiert man die Sichtungen zur Zugzeit aus und filtert die (leserlichen) Daten zur Brutzeit heraus, dann ergibt sich folgendes Bild:

14.05.1973: Pechwiesen, nördlicher Bereich. Mehrere Bruten. 7 Ex. am 19.05. (D. Uhlich).

25.03.1974: Kiesgrube nördlich von Retzbach. 10 Ex. (J. Bosch).

08.04.1974: Kiesgrube nördlich von Retzbach. 2 Vierergelege (J. Bosch).

26.04.1974: Kiesgrube nördlich von Retzbach. 2 brütende Ex. (J. Bosch).

02.05.1974: Kiesgrube nördlich von Retzbach. Junge verlassen das Nest (J. Bosch).

08.04.1974: Büchold. Nest mit 4 Eiern im Stupfelklee (H. Kneitz).

09.04.1974: bei Köhler 2 Ex. fliegend (I. Ott, D. Uhlich).

12.04.1974: Julius Echter-Weiher. 1 Brut (D. Uhlich).

25.04.1974: 2 Ex. bei Westheim (Emil Götz).

10.05.1974: Ritterweiher. 3 Eier (D. Uhlich).

19.05.1974: Staustufe Dettelbach (Lkr. KT): 2 Ex. (O. Holynski).

Mai und Juni 1947: regelmäßig mehrere Exemplare am Altsee (Lkr. Kt) Dr. H. Beck.

01.06.1974: Bächleinsweiher. 2 Küken ca. 7 Tage alt (D. Uhlich).

Juni 1974: Höchberg Längsee. 1 Brutpaar (D. Hußlein).

Juni 1974: Sulzheim/Kleinrinderfeld (Lkr. Schweinfurt). 3 Ex. (D. Hußlein).

23.06.1974: Gießhügel. 1 Ex. am Boden (O. Holynski).

06.07.1974: 20 Kiebitze in einem Maisfeld, streichen geschlossen ab (H. Kneitz).

12. und 14.08.1974: Ritterweiher. Je 2 adulte und je 2 Juvenile (D. Uhlich).

16.07.1977: Bergtheim. Altvogel mit Jungen (Unterschrift unleserlich).

Zusammenfassung: Von damals nur 10 Feldornithologen wurden viele Bruten nachgewiesen auf mindestens 10 Brutplätzen. Eine systematische flächendeckende Bestandserfassung konnte nicht durchgeführt werden.

In den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der Brutbestand allein im Landkreis Würzburg von D. Uhlich auf mehr als 40 Brutpaare geschätzt: „Der Brutbestand dürfte bei < 40 Brutpaaren liegen.“²

Systematische Bestandserfassung nach dem Zusammenbruch der Population im Lkr. Würzburg:

2017: 1 Brutversuch auf den Bischofswiesen/Oberpleichfeld

2018, 2019 und 2020: keine einzige dokumentierte Brut.

2021: 3 Kiebitze zeigten Balzflügen beim Herchsheimer Biotop. Kein Bruterfolg.

2022: 1 erfolgreiche Ackerbrut bei Bergtheim mit 2 flüggen Jungen (kooperativer Landwirt).

2023: 3 vergebliche Brutversuche beim Herchsheimer Biotop und 1 erfolgreiche Brut mit 1 Jungvogel bei Bergtheim – nicht auf den früher als Brut- und Rastgebiet vermerkten Bischofswiesen.

2024: 3 Bruten mit 7 flüggen Jungvögeln bei Bergtheim/Lkr. Wü. Vergebliche Brutversuche bei

¹ Diethild Uhlich: Handschriftliche Kartei. Bearbeitet von Hubert Schaller.

² Diethild Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg. Passeres. S. 63.

Herchsheim. Brutversuche bei Herchsheim wurden abgebrochen.

Fazit: im Lkr. Würzburg war der Kiebitz als Brutvogel von 2018 – 2021 vollständig ausgestorben und die Aussichten sind mit je1 Brut 2022 und 2023 nicht erfolgsversprechend. 2024 brachte dank starker Regenfälle und erfolgreicher Betreuung einen kleinen Aufschwung.

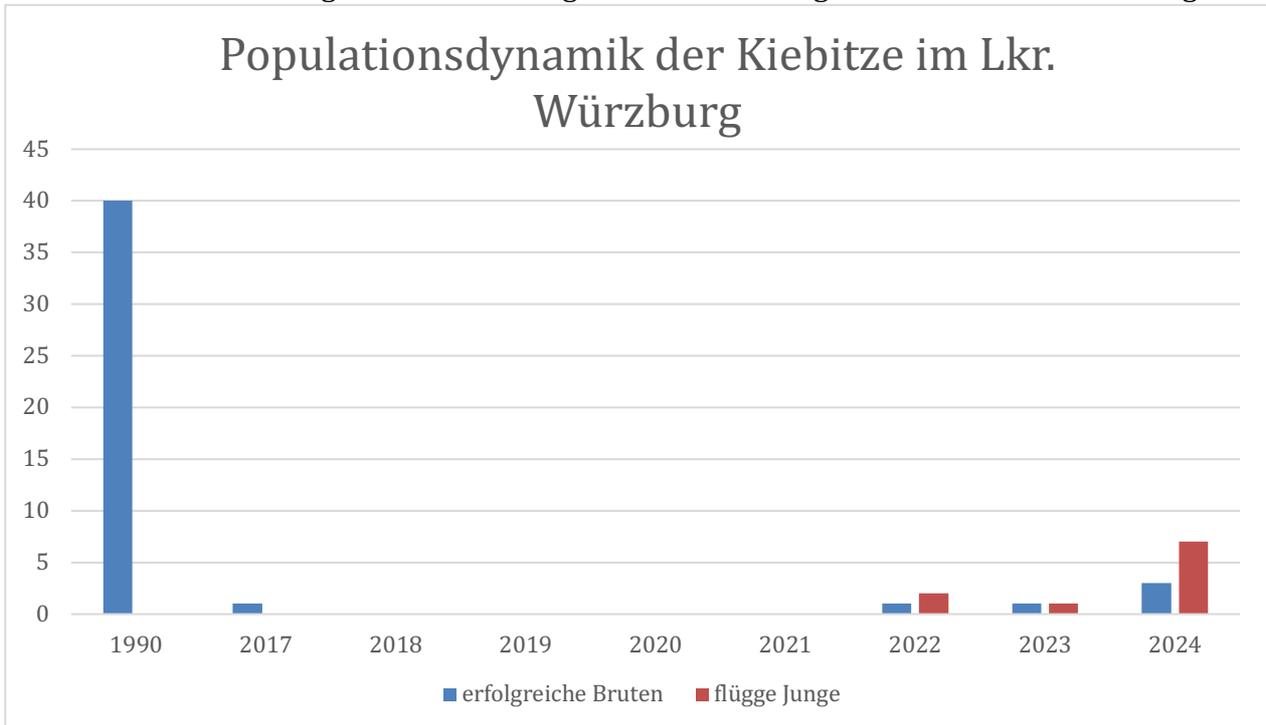


Diagramm: Populationsdynamik der Kiebitze im Lkr. Würzburg. Unterer Schätzwert für 1990



15

*Abb. 15 : Kiebitz-Läufing. 23.04.2017.
Aus der damals letzten Brut bei Bi-
bergau/Lkr Kitzingen.*



16

*Abb. 16: Der Landwirt Rainer Böhm stellt
Fläche und Wasser für die erste Kiebitz-
Tränke bei Bibergau/KT zur Verfügung.
Der Start für das bis 2022 erfolgreiche
Rettungsprogramm im Lkr. Kitzingen.
Dieses Brutgebiet wurde 2024 aufgege-
ben.*

I. Bekassine *Gallinago gallinago*

Rote Liste Bayern: vom Aussterben bedroht

Historie

Bis 1991 wurden im Lkr. Würzburg "bis zu drei Brutpaare im Bereich Bergtheim-Pleichfeld" vermerkt (Uhlich: Vogelwelt. S. 24).

Beobachtungen von 1973 – 1980 (D. Uhlich: Kartei. Bearbeitet und digitalisiert: H. Schaller)

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
14.05.1973	2	Werntal Pechwiesen	Brutzeit	D. Uhlich
19.05.1973	2	Werntal Pechwiesen	Brutverdacht	D. Uhlich
28.05. 1973	2	Werntal, Bächlein und Grundweiher	Nahrungsaufnahme	D. Uhlich
08., 09. und 12.06.	3	Ebda.		D. Uhlich
01.07., 05.08. 1973	6	Ebda.		D. Uhlich
24.08. 1973	2	Ebda.		D. Uhlich
27.08. 1973	2	Ebda.		D. Uhlich
30.09.1973	6	Ebda.		D. Uhlich
10.09. 1973	1	Hörnauer See		U. Pfriem
10.09.1973	8	Zeil Schlammteiche		U. Pfriem
16.09.1973	2	Hörnauer See		U. Pfriem
22.09.1973	3	Zeil Schlammteiche		U. Pfriem
24.09.1973	3	Zeil Schlammteiche		U. Pfriem
10.11.1973	Ca. 10	Röthlein		U. Pfriem
23.09.1973	1	Ochsenfurt Klärteiche		Blesch
20.04.1974	4-6	Werntal	Balz	D. Uhlich
01.05. 1974	Mind. 6	Werntal	Brutzeit	D. Uhlich
18.06.1974	3	Bad Brückenau, Schondra		S. Buchner
07.07.1974	5	Klärteiche bei Zeil		Kammerlander
31.08.1974	7	Hörnauer See		Kammerlander
14.09.1974	6	Zeil Schlammteiche		Kammerlander
14.09.1974	15	Altwässer am Main		Kammerlander
15.05.1975	1	Werntal Pechwiesen/MSP	Balz verhört	D. Uhlich
18.05.1975	1	Sulzfeld Lkr. Schweinfurt		Hußlein
1975	Mind. 12 Brutpaare	Werntal zwischen Thüngen und Sachsenheim, Ölgrund/Lkr. MSP	Brutnachweis	J. Bosch
10.09., 22.11., 04.12.1975	1	Je Termin 1 Ex. am Schilfrand der Pechwiesen.	Überwinterung	J. Bosch
10.03.1975	2	Werntal. Schilfrand der Pechwiesen.	Rufe	J. Bosch
11.03.1975	6	Ebda.		J. Bosch

06.04.1975	8	Ebda.		J. Bosch
11.09. 1975	1	Ebda.		J. Bosch
12.11. und 04.12.1975.	1	Ebda.		J. Bosch
12.08. 1975.	4	Werntal Burgweiher		D. Uhlich
14.08. 1975.	2	Werntal Burgweiher		D. Uhlich
16.08. 1975.	2	Werntal Burgweiher		D. Uhlich
22.11. 1975	1	Werntal Pechwiesen		D. Uhlich
20.01.1976	8	Werntal, Gössenheim		J. Bosch
23.02. 1976	1	Obersfeld/MSP Bach- grund		J. Bosch
28.02.1976	2	Werntal Pechwiesen		J. Bosch
17.03.1976	9	Werntal Pechwiesen	Vereinzelt Balzrufe	J. Bosch
23.03.1976	2	Werntal Pechwiesen		J. Bosch
27.03. 1976	4	Werntal Pechwiesen		J. Bosch
30.04. 1976	1	Werntal Pechwiesen	balzendes Ex.	J. Bosch
11.05. 1976	4	Werntal Gössenheim	balzend	J. Bosch
30.05. 1976	Nest	Werntal Erdwiesen	Nest mit frisch geschlüpften Jungen	J. Bosch
16.08. 1976	1	Werntal Echterweiher		J. Bosch
19.08.1976	2	Werntal Echterweiher		J. Bosch
25.08. 1976	2	Werntal Pfütz		J. Bosch
15.09. 1976	1	Altsee LKr SW		D. Uhlich
11.10. 1976	1	Obererthal Thulbatal		J. Bosch
17.06.1977	1	Bergtheim Lkr. WÜ	Junges gefan- gen	unleserlich
15.03.1980	2	Schwarzenau Wiese bei B22		Holynski, Uhlich

Immerhin konnte auch im Lkr. Würzburg und zwar in der Bergtheimer Mulde 1977 eine Brut nachgewiesen werden.

Meldungen in der Brutzeit von der 2. Aprildekade an bis Ende Mai ab 2020

Vom 25.03. – 20.04.2024: 1 bis 2 Exemplare am Gespringsbach/Zellingen/MSP (M. Gläsel in naturgucker.de).

22.03. und 16.04.2024: je ein Exemplar bei Steinbach-Sandgruben/MSP (B. Schecker in naturgucker.de).

09.05.2024: 2 Exemplare bei Eußenheim-Schönarts (B. Schecker in naturgucker.de)

Vom 04.05 - 24.06.2023: 1 Ex. Großlangheim/Lkr. KT NSG Kranzer (R. und P. Krämer in ornitho.de). Brut sehr wahrscheinlich.

05.04.2023: 4 Ex. bei Karlstadt/MSP (B. Schecker in ornitho.de).

27.04.2023: 1 Ex. und am 19.04.2023 3 Ex. bei Lohr am Main/MSP (B. Schecker).

Vom 17. 03. bis 10.04.2023: bis zu 9 Ex. .Zellingen/Lkr. MSP Gespringsbach (Ch. Ruppert, M. Gläsel in naturgucker.de). Danach keine Sichtung mehr. Ein eindeutiger Brutnachweis konnte nicht erbracht werden.

10.04.2023: 1 Ex. Giebelstadt/Lkr. WÜ (P. Hiederer in ornitho.de).

15.05.2022: 1 Brutpaar mit mindestens 1 Jungvogel. Kompensationsfläche bei Schwarzenau (H. Schaller in naturgucker.de). Die Revierjägerin bestätigte die Sichtung. Da am 29. Juni 2020 4 Exemplare am selben Ort gesehen wurden (H. Schaller in naturgucker.de) könnte auch damals schon eine Brut gelaufen sein.

15.04.2022.: 2 Ex. . Werntal bei Eußenheim (B. Schecker in naturgucker.de).

19.04.2022: 1 Ex. bei Zellingen/MSP Gespringsbach (M. Gläsel in naturgucker.de).

Vom 07. Bis 13.04.2022: 1 Ex. bei Steinbach/MSP (B. Schecker in naturgucker.de).

Am 12.04. und 29.04. 2021: 1 Ex. Maintal bei Wombach/Rodenbach (B. Schecker in naturgucker.de).

Vom 04. bis 18.04.2020: 1 Ex. bei Zellingen Gespringsbach /MSP (M. Gläsel in naturgucker.de).

Fazit

Zumindest ab 2020 konnte kein Brutverdacht bei Bekassinen im Lkr. Würzburg erbracht werden. **Im Lkr. Würzburg ist die Bekassine als Brutvogel nicht mehr nachgewiesen.** Auch die Belege für die anderen 2 Landkreise sind dürftig.

Diskussion

Vorauszuschicken ist, dass sich auch bei dieser Limikole die Zugzeit der skandinavischen Brutvögel zumindest im April mit der Brutzeit von eventuell in Unterfranken brütenden Individuen überlagert. Eine Sichtung von bis zu 9 Exemplaren Mitte April erklärt sich so. Wie auch bei anderen Limikolen können Bekassinen auch schon auf dem Zug balzen. Ein eindeutiger Brutnachweis ist bei diesen dämmerungsaktiven Art schwer zu führen. Dieser Datenlage zufolge gab es in den Jahren 2020 bis 2023 im Lkr. Mainspessart Brutverdacht bei Zellingen und bei Eußenheim im traditionellen Brutgebiet an der Wern. Im Lkr. Kitzingen konnte bei Schwarzenau und Großlangheim eine Brut nachgewiesen werden. Im Lkr. Würzburg stehen nur der Geschützte Landschaftsbestandteil „Herchsheimer Biotop“ zur Verfügung und die Bergtheimer Mulde. Die menschlichen Störungen dürften eine Brut allerdings verhindern. So wurde 2021 in eine feuchte Mulde im Herchsheimer Biotop/Lkr. Wü illegal großflächig Bauschutt verfüllt (OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2021. S. 20). Immerhin hat sich die Ausgleichsmaßnahme des Wasser- und Schifffahrtsamtes bei Schwarzenau/Lkr. KT zu einem guten Brut- und Rastgebiet entwickelt (Abb. 17, 18). Wenn man flache Kleingewässer mit Deckung nahebei anlegen würde und dafür sorgen könnte, dass solche Habitats störungsfrei sind, wäre eine Rückkehr der Bekassine als Brutvogel nicht ausgeschlossen.



Abb. 17: 1 Altvogel wacht. Abb. 18: 1 Jungvogel bekommt Unterricht. Kompensationsfläche Schwarzenau.

m. Weidenmeise *Poecile montanus*, syn. *Parus atricapillus*

Historie

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
05.05.1975	1	Sinntal 1 km oberhalb von Gemünden/MSP	rufend	J. Bosch
10.09.1975	1	Werntal/MSP, Pechweg	rufend	J. Bosch
17.03.1976	2	Werntal/MSP, Pechweg		J. Bosch
12.11.1976	2	Werntal/MSP, Pechweg		J. Bosch
17.09.1976	2	Rieneck /MSP, Sinntal		J. Bosch
11.10.1976	2	Thulbatal zwischen Oberertal und Thulba/Bad Kissingen		J. Bosch
11.10.1976	1	Waldberg/Rhön-Grabfeld		J. Bosch

D. Uhlich: Kartei. Bearbeitet und digitalisiert: H. Schaller

Aktuelle Datenlage

13.02.2024: 1 Exemplar bei Stadelhofen-Steinfeld (F. Rüppel in naturgucker.de).

16.03.2024: 1 Exemplar bei Sommerach (H. Schaller in naturgucker.de und A. Wöber in ornitho.de).

13.03., 11.04 und 04.05.2024: 1 Exemplar bei Rieneck/MSP (Ch. Ruppert in ornitho.de)

11.05.2024: 2 Weidenmeisen am Rammersberg/Wiesefeld/MSP (B. Schecker in ornitho.de)

04.06.2024: 1 Exemplar am Blutsee/Irtenberger Forst/Würzburg (M. George in ornitho.de).

25.02.2024: 1 Exemplar bei Partenstein/MSP (W. Malkmus in ornitho.de).

18.01.2024: 1 Exemplar bei Lohr/MSP (K. Werner in ornitho.de).

Diskussion:

Wie schon die Aufzeichnungen von J. Bosch zeigen, bevorzugt die Weidenmeise kühlere Klimazonen und verlässt sogar im Winter nicht ihr alpines Brutrevier. Daher könnte die Weidenmeise als Klimaflüchtling aus dem Lkr. Würzburg fast ganz verschwunden sein und hält sich noch im kühleren Spessart. Im Lkr. Würzburg gab es nur eine einzige Sichtung am Blutsee, wo ausreichend morsche Bäume stehen und es nicht an Insekten mangelt.



Abb. 19: Weidenmeise (1 Paar, der 2. Vogel ist nicht auf dem Bild) im montanen Brutgebiet. 25.03.2016. Bay. Alpen.

Literatur

A. Wöber: Weidenmeise *Parus montanus*. OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2015. S. 47.

n. **Haubenlerche *Galerida cristata***

Rote Liste Bayern: vom Aussterben bedroht.

Historie

Kartei D. Uhlich. Bearbeitet und digitalisiert: H. Schaller.

Datum	Zahl	Ort	Beobachter
5. und 11. 11. 1973	2 Ex. singend	Würzburg Berufsschule und Pädagogischen Hochschule.	Hedwig Auvera
30.11. 1973	1 Ex	Würzburg, All Center	D. Uhlich
24.12.1973	2 Ex. regelmäßig	Würzburg, Arndtstr	Hermann Kneitz
30.12.1973	5 Ex. regelmäßig	Würzburg Skyline	Hermann Kneitz
16.12.1973	2 Ex	Würzburg Alter Kranen	D. Uhlich
30.10.1973	1 Ex.	Würzburg Heidingsfeld	Dr. H. Beck
15.04.1973	1 Paar, Balz	Würzburg Lange Bögen	
05.11. 1973	2 Ex.	Würzburg, Dallenberg-Bad	Dr. H. Beck
02.02.1974	1 Paar	Würzburg Von Luxburg-Str.	H. Auvera
15.05.1974	1 Paar, Balz	Würzburg Lange Bögen	H. Auvera
17.03.1974	2 Paare	Würzburg Himmelspforten	H. Auvera
08.04.1974	2	Würzburg unleserlich	unleserlich
09.06.1974	1 Ex.	Würzburg Heidingsfeld	M. Kammerlander
05.07.1974	2 Ex.	Würzburg Heidingsfeld Lehmgruben	M. Kammerlander
05.07.1974	2 Ex.	Würzburg Heidingsfeld Toräcker	M. Kammerlander
Dez. 1974	2 Ex.	Würzburg Ahrndstr.	Hermann Kneitz
22.10.1974	3 Ex.	Höchberg Toom-Markt	D. Uhlich
10.02.1975	1 Ex.	Würzburg Allcenter	O. Holynski
11.02.1975	6 Ex.	Würzburg Autowaschplatz	O. Holynski
19.10. 1975	1 Ex	Würzburg Kupsch Markt	E. Götz
03.03.1976	3 Ex.	Würzburg Seelbergstr	O. Holynski
12.11.1977	8 Ex.	Würzburg vor dem Stadttheater	D. Uhlich
03.12.1977	2 Ex.	Würzburg Wittelsbacher Platz	O. Holynski
16.02.1978	2 Ex.	Würzburg Frauenland-Platz	E. Götz
15.02.1978	2 Paare	Würzburg Schönborn-Gymnasium	E. Götz
24.10.1978	2 Ex.	Würzburg Kaufhof	E. Götz
24.10.1978	2 Ex.	Würzburg Kettengasse	E. Götz
24.10.1978	2 Ex.	Würzburg Zeppelinstraße	E. Götz
01.11.1978	2 Ex.	Würzburg Postgebäude	E. Götz
22.02. 1978	2 Ex.	Würzburg Schlörstraße	E. Götz
20.02.1978	1 Ex.	Bergtheim Rathausplatz	E. Götz
27.11.1979	3 Ex.	Würzburg Residenzplatz	D. Uhlich
31.12.1981	10 Ex.	Ochsenfurt Parkplatz am Main	O. Holynski
09.01.1982	4 Ex.	Rottendorf Parkplatz, 1 cm Schnee	O. Holynski
09.01.1982	2 Ex.	Volkach (unleserlich)	O. Holynski

Dass die Haubenlerche im urbanen Raum häufig beobachtet wurde, zeigen auch die frühen Daten aus Karlstadt:

Datum	Zahl	Ort	Beobachter
06.02.1975	2 Ex.	Karlstadt Realschule	J. Bosch
07.02.1975	4 Ex.	Karlstadt Realschule	J. Bosch
04.03.1975	2 Ex.	Karlstadt Realschule	J. Bosch
16.10.1975	1 Ex.	Karlstadt Realschule	J. Bosch
11.11.1975	1 Ex.	Karlstadt Rathaus	J. Bosch
19.05.1976	1 Paar	Karlstadt Ostfriedhof (bis dato keine Beobachtung zur Brutzeit im Stadtinneren)	J. Bosch

Seit 2013 verfolgten hauptsächlich A. Wöber, R. Jahn, H. Schaller, H. Schwenkert, G. Krohne den Gebietsstatus der Haubenlerche in Stadt und Lkr. Würzburg und dokumentierten die Populationsdynamik der Haubenlerche. Gespräche mit dem Umweltamt der Stadt Würzburg und dem Staatlichen Straßenbauamt über eventuelle Rettungsmaßnahmen blieben ergebnislos.

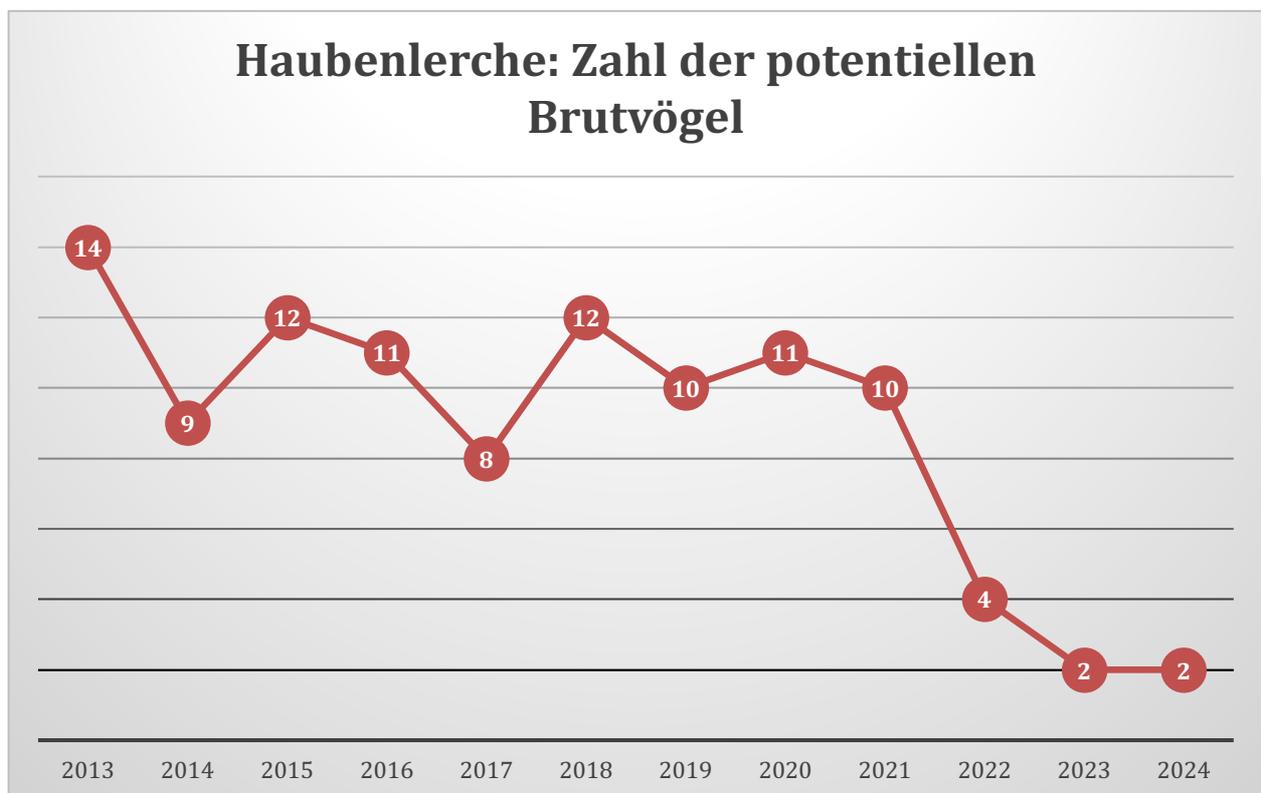


Diagramm: Zahl der Individuen. Populationsdynamik der Haubenlerche in Stadt und Lkr. Würzburg.

Meldungen

16. Januar 2024, 25. Februar, 17. Mai, 07. Juli 2024: Keine Sichtung auf dem Hornbach- und Ikea-Parkplatz Würzburg (H. Schaller in naturgucker.de). Es wurden zwar noch am 28.01.2024 zwei Haubenlerchen im Industriegebiet Ikea gesehen, der letzte Rest einer Winteraggregation. Ein Brutnachweis gelang aber nicht.

Diskussion

Die Aufzeichnungen zeigen die nicht allzu seltene Anwesenheit der Haubenlerche v. a. in der Stadt Würzburg von 1973 bis 1982. Notiert wurden in den 70er Jahren auch 3 Winteraggregationen mit je 5, 6, 8 und 10 Individuen. Als Nahrungsflächen dienten zunächst brach liegende Flächen in der Stadt. In den 70er Jahren waren noch einige Ruinen-Grundstücke noch nicht neu bebaut. Später standen eher die offenen Parkplätze und Industriebrachen zur Verfügung.

Ab den 80 Jahren wurde das Pflasterritzen-Grün in Würzburg zuerst mit einem fischgiftigen Herbizid beseitigt. Als der Verfasser dieser Zeilen dagegen Anzeige erstattete, verzichtete die Stadt auf das Herbizid und benutzte Flammenwerfer. Da viele Kunden eines Supermarktes auf dem Parkplatz auch Backwaren verzehren, bleiben Brösel auf dem Pflaster als Nahrung zurück. Aber hauptsächlich das Fehlen von Brutplätzen etwa auf Flachdächern dürfte ein gewichtiger Faktor für das Aussterben dieser Vogelart sein.

Warum die Haubenlerche auch auf dem Land ausstarb, kann mit diesen Überlegungen nicht erklärt werden. Ein anderer Grund: Wegen der intensiven Nutzung fast von jedem Quadratmeter bleiben keine offenen Ödlandflächen mehr zurück.

Ausufernde Silvester-Feuerwerke neben dem traditionellen Platz der Winteraggregationen auf dem Ikea-Parkplatz/WÜ dürften dem letzten Brutbestand den Rest gegeben haben.

20



*Abb. 20: Singendes Haubenlerchen-Männchen auf dem Dach des Hornbach-Baumarktes.
05.02.2023.*

o. **Blaukehlchen** *Luscinia svecica ssp. cyanecula*

Rote Liste Bayern: Vorwarnliste.

Das in Unterfranken noch brütende Weißsternige Blaukehlchen war früher auch in den Landkreisen MSP, KT und WÜ ein noch nicht allzu seltener Brutvogel.

D. Uhlich: Kartei. Bearbeitet von H. Schaller.

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
14.05.1973	1	Eußenheim/MSP Werntal Pechwiesen	♂ singend	Ulrich
29.05.1973	1 Paar	Eußenheim Pechwiesen		Ulrich
08.06.1973	Mind. 2	Werntal Ritterweiher		Ulrich
12.06.1973	Min. 1	Werntal Ritterweiher		Ulrich
25.03.1974	2	Werntal Ritterweiher		Bosch
25.03.1974	1	Sommerach	singend	D. Uhlich
25.03.1974	2	Schönarts/MSP Werntal		Bosch
07.04. 1974	1	Schönarts/MSP Werntal	1 singend	Bosch
10.05.1974	1	Schönarts/MSP Werntal	1 ♂ singend	Bosch
27.05.1974	2	Schönarts/MSP Werntal	2 ♂ singend	Bosch
07.04.1974	1	Werntal Ritterweiher		Bosch
08.04.1974	1	Retzbach/MSP Sandgrube	Brutnachweis	Bosch
01.05.1974	1	Köhler/KT Maintal		Dr. Beck
15.05.1974	2 ♂	Köhler/KT Maintal		Dr. Beck
08.06.1974	2	Köhler/KT Maintal	♂ füttert flüggen Juv.	Dr. Beck
10.05.1974	1	Werntal Ritterweiher		Bosch
27.05.1974	2	Werntal Echterweiher	Abstand 30 m	Bosch
22.06.1974	1 Paar	Werntal Ritterweiher		Bosch
04.05.1974	2	Bahnhof Erlabrunn/WÜ	2 ♂ singend	Kammerlander
26.05.1974	2	Bahnhof Erlabrunn/WÜ	2 ♂ singend	Kammerlander
26.05.1974	1 ♂, Brut	Retzbach/MSP Sandgrube	2 flügge Juv.	Kammerlander
16.06. 1974	1 ♂	Retzbach/MSP Sandgrube	1 ♂ singend	Kammerlander
30.31.06.1974	1	Würzburg Randersackerer Str.	1 ♂ singend	Kammerlander
16.05. 1974	1	Karlstadt/MSP Sandwäscherei	1 ♂ singend	Kammerlander
Mai , Juni 1974	o.A.	Marktsteft/KT		Buchner
22.04.1974	1	Hörnauer See/SW	1 ♀	Uhlich
13.05.1974	1	Hörnauer See/SW	1 ♂	Uhlich
15.04. 1975	5	Hörnauer See/SW		Kammerlander
15.06. 1975	2	Bahnhof Erlabrunn/WÜ	2 Ex. singend	Kammerlander
07.04.1975	3	Köhler/KT Maintal		J. Bosch
07.05. 1975	2	Köhler/KT Maintal		J. Bosch
14.05. 1975	2	Köhler/KT Maintal		J. Bosch
1969-1975		Köhler/KT Maintal	regelmäßig 1-2 Bruten	J. Bosch

08.05.1975	2	Eußenheim Pechwiesen	2 ♂	Ulrich
08.05.1975	3	Eußenheim beim Umspanner	2 ♂, 1 Ex. mit Ring	Ulrich
15.05.1975	1	Eußenheim Pechwiesen	1 ♂ beim Balzflug	Ulrich
24.05.1975	1	Werntal Burgweiher		Beer
05.06.1995	1	Werntal Pechweiher		Beer
29.03.1976	1	Werntal Pechweiher		Bosch
05.04.1976	1	Werntal Pechweiher	singend	Bosch
08.und 12.04.1976	1	Werntal Burggraben	singend	Bosch
10.05.1976	1	Werntal Burggraben	singend	Bosch
11.05.1976	2	Werntal Burggraben	1 ♂ singend, 1 ♀ Futter tragend	Bosch
11.05.1976	1	Gössenheim/MSP Werntal	singend	
14.04.1976	2	Köhler/KT	singend	Bosch
22.04.1976	1	Köhler/KT	singend	Bosch
26.04.1976	1	Köhler/KT	1 ♀	Bosch
30.06.1976	2	Köhler/KT	2 singende ♂ im Abstand von 2 m	Bosch
26.04.1976	1	Neusee/SW		Bosch
05.1977	1 Nest	Marktsteft/KT BÜchner-Weiher	Gelege nach 1 Woche zerstört gefunden	Büchner
04.05.1977	1 Paar	Neusee/SW		Büchner
16.04.1977	1	Hörnauer See	singend	unleserlich
22.03.1977	1	Sommerach/KT	♂	Holynski
01.05.1977	1 Paar	Neusee		Holynski
14.05.1977	1 Paar	Sommerach/KT		Holynski
11.06.1977	1 Paar	Sommerach/KT	4 Junge	Holynski
11.06.1977	1 Paar	Nordheim/KT	5 Junge	Holynski

Dazu D. Uhlich (1991)

Stadler (1930) nennt das Blaukehlchen zahlreich in den Altwässern des Mains brütend. Der heutige Bestand beträgt < 10 Brutpaare, wobei bis zu 3 Paare allein im Bereich der Ochsenfurter Klärteiche brüten. Ein optimales Habitat wurde seinerzeit beim Ausbau des Obereisenheimer Baggersees vernichtet. Außerdem gingen ehemals besetzte Brutareale bei Eibelstadt und Erlabrunn verloren, weil Schilfbestände vernichtet wurden und der Angelbetrieb und die Motorbootfahrrerei ständig störten.

Auch die von D. Uhlich von 1993 bis 2000 im Lkr. Würzburg gesammelten Daten ergeben insgesamt 7 Brutnachweise: an den Klärteichen von Ochsenfurt mit bis zu 2 Brutpaaren, ferner Bruten am Obereisenheimer Baggersee (H. Vorberg), in einem Biotop bei Euerhausen und in der Bergheimer Mulde.

29.05.1993: 2 Brutpaare mit mindestens 1 Juv. Weitere Bruten wurden erfasst an den Klärtei-

chen 1995, 1997, 1999 und als Brutverdacht 2000. An den Bergtheimer Wiesen gab es Brutverdacht 1995. Am Obereisenheimer Baggersee/Lkr. WÜ wurde 1997 und 2000 eine Brut nachgewiesen (Uhlich: Kartierung der Vogelwelt in Stadt und Landkreis Würzburg).

Meldungen bis 2018

13.04.2009: 1 Ex. im Herchsheimer Biotop/Lkr. WÜ (J. Salzmann in naturgucker.de).

12.04.2009: 1 Ex. Fischteiche bei Obervolkach/Lkr. KT (S. Willig in naturgucker.de).

02.04.2018: 1 Ex. Schilfwiesen bei Hörblach (H. Schwenkert in naturgucker.de).

Meldungen 2023 hauptsächlich während der Brutzeit

20.06.2023: 1 Ex. bei Rödelsee/Lkr. KT (Anonymus in ornitho.de).

04.05.2023: 2 Ex. Brutzeitcode B3. Am Baggersee bei Hörblach/KT (Anonymus in ornitho.de).

20.04.2023: 2 Ex. Brutzeitcode B3 bei Kitzingen/KT (Anonymus in ornitho.de).

27.03.2023: 1 ♂ A2. Schwarzach a. Main.(A. Wöber in ornitho.de).

Meldungen 2024

07.04.2024: 1 Blaukehlchen bei Giebelstadt/Lkr. WÜ. Brutzeitcode: A2 (R. Jahn in ornitho.de)

1 Exemplar im Schilfbestand bei Bergtheim (Thomas Ott per E Mail).

14.04. und 09.06.2024: 1 singendes Männchen auf der Wöhrdwiese bei Schwarzenau (G. Krohne, MhB By 76)

Fazit

Im Lkr. Mainspessart, also sogar im traditionellen Brutgebiet im Werntal ist das Blaukehlchen als Brutvogel nicht mehr nachgewiesen. Im Lkr. Würzburg gelang 2024 ein Brutverdacht, aber kein Brutnachweis.

Diskussion

Bei der Bewertung von Sichtungen im April ist einzukalkulieren, dass die rotsternige Nominatform als Transahara-Flieger in Unterfranken durchziehen kann (Abb. 23), während schon die Brut der *ssp. cyanecula* läuft. Diese Unterart ist weitgehend ein Mittelstrecken-Zieher. Flügglinge wurden im Lkr. Kitzingen am 11.06.1977 registriert (Holynski), während dagegen Flügglinge der Nominatform in Schweden erst am 07.07. 2015 gesehen wurden und am weltweit nördlichsten Brutplatz auf der Nordkinn-Halbinsel/Norwegen sammelte das Männchen noch am 15.07.2008 Futter für die Nestlinge (Hanne und Hubert Schaller) (Abb. 24, 25). Die Brutzeit von *ssp. cyanecula* wird von der Zugzeit der Nominatform zum Teil überlagert.



Ein alleiniger Grund für das Verschwinden dieser Brutvogelart im Lk. Würzburg und Mainspessart lässt sich nicht sicher festlegen. Eine Ursache könnte sein, dass es keine ungestörten Schilfbestände und Feuchtgebiete mehr gibt. Wenn sich der Schutzstatus in der leider entwässerten Bergheimer Mulde und im Herchsheimer Biotop verbessern ließe, könnte diese schöne Vogelart wieder in den Lkr. Würzburg zurückkommen.

Abb. 21: Weißsterniges Blaukehlchen. Hörblach/Lkr. KT. 06.05.2022.



Abb. 22: Weißsterniges Blaukehlchen ♂ im Schlichtkleid. Hörblach/KT.. 26.06.2021.

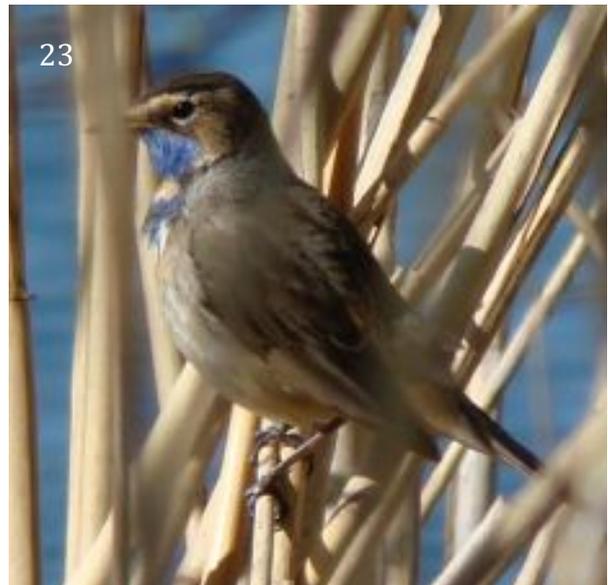


Abb. 23: Rotsterniges Blaukehlchen der Nominatform beim Durchzug. Hörblach. 17.04.2010. Weiße Federsäume bedecken bei diesem Mauterzustand noch weitgehend den roten Sternfleck.



Abb. 24 und 25: Blaukehlchen der Nominatform (*Luscinia svecica svecica*). Fütterndes Weibchen und Flügglings. 07.07.2015. Schweden. Da sich Störungen im Brutrevier verbieten, sollen die wenig scheuen Artgenossen in Skandinavien gezeigt werden. Unterschiede in der Zeichnung der Weibchen und Flügglings der Unterart und Nominatform sind nicht erkennbar.

Abb. 26: Blaukehlchen. Futter tragendes Männchen. 15.07.2008. Norwegen.



p. **Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus***

Rote Liste Bayern: stark gefährdet.

Der aktuelle Gebietsstatus und die Historie des Drosselrohrsängers wird im OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023 detailliert dargestellt.¹ Diethild Uhlich notierte den Drosselrohrsänger 1991 als „verschwunden“.² 2023 gab es im Lkr. Würzburg zur Brutzeit nur eine einzige Sichtung am 27. Mai 2023 bei Giebelstadt (F. Meuter in ornitho.de). Damit steht auch diese Art kurz vor dem Aussterben im Lkr. Würzburg. Die Gründe könnten menschliche Störungen des empfindlichen Vogels sein und das Fehlen passender Schilfbestände in tieferem Wasser.



Abb. 27:
Drosselrohrsänger
(*Acrocephalus
arundinaceus*).
22.07.2016.
Schweden.

¹ OAG Unterfranken 2 Jahrbuch 2023. S. 23. <https://naturwerke.net/?beitrag=2272>

² D. Uhlich Die Vogelwelt im Landkreis und der Stadt Würzburg. Abh. Naturwissenschaftlicher Verein Würzburg. Bd. 32. 1991. S. 3.1991. https://www.nwv-wuerzburg.de/baende/abh_nwv_32.pdf

q. Beutelmeise *Remiz pendulinus*

Rote Liste Bayern: gefährdet.

Historie

Dazu D. Uhlich (1991):

Auch die Beutelmeise ist eine Art, die ihr Areal erst im Laufe der letzten Jahrzehnte nach NW ausgeweitet hat. Die nördlichsten Brutplätze liegen zur Zeit bei Stockholm, die westlichsten in den Niederlanden. Der Brutbestand wird 1985 auf 310-340 Paare für die BRD geschätzt (Flade, 1986). Der ersten sicher belegten Brut in Unterfranken bei Sommerach 1987 (Holynski & Uhlich, 1978) folgten nach fast invasionsartigem Auftreten am Obermain (Franz, Kortner & Theiss, 1979) weitere Ansiedlungen im Bereich der Region 3. Möglicherweise war unser Landkreis bereits vorher Brutgebiet, wie eine Beobachtung von 2 Ex. am 10.4.1971 zwischen Randersacker und Eibelstadt vermuten lassen könnte, doch wurde der erste sichere Nachweis erst 1985 zwischen Würzburg und Randersacker am Main erbracht. Brutverdacht auch 1985 bei Thüngersheim. 1986-91 Bruteten bei Erlabrunn, Eibelstadt, Winterhausen und Eisenheim. Es ist nicht auszuschließen, dass sich das von der Beutelmeise besiedelte Areal in absehbarer Zeit wieder deutlich verkleinern wird (Flade, 1986).

Phänologie

Meldungen im Lkr. Kitzingen, Würzburg und Mainspessart

Juni 1991: Winterhausen. Ein Nest mit Brutpaar (Archiv Fam. Schaller).

Juni 1991: Brutpaar in einer Weide am Hörnauer See (Archiv Fam. Schaller).

20.07.1992: 3 Nester an Garstädter Weiher/Lkr. Schweinfurt (Archiv Fam. Schaller).

30.10.2007: 12 Ex. bei Herchsheim/Lkr. WÜ (J. Salzmann in naturgucker.de).

04.04.2008: 5 Ex. bei Herchsheim/Lkr. WÜ (J. Salzmann in naturgucker.de).

29.03.2009: 7 Ex. bei Herchsheim/Lkr. WÜ (J. Salzmann in naturgucker.de).

01.11.2009: 1 Ex. Würzburg Alandsgrund (Lennart Fries in naturgucker.de).

08.06.2010: 1 Ex. bei Sommerach/Lkr. KT. (H. Schaller in naturgucker.de).

10.10.2010: 6 Ex. bei Sommerach/Lkr. KT. (H. Schaller in naturgucker.de).

14.10.2010: 2 Ex. auf den Schilfwiesen bei Hörblach (H. Schaller in naturgucker.de).

23.10.2011: 1 Ex. bei Herchsheim (J. Salzmann in naturgucker.de).

21.02.2013: 5 Ex. am Main bei Würzburg (Oliver Knapp in naturgucker.de).

23.03.2019: 1 Ex. Zellinger Altschilf/Lkr. MSP (A. Wöber in ornitho.de).

29.03.2019: 3 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

02.04.2019: 2 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

03.10.2019: 1 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

04.10.2019: 3 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

15.10.2019: 2 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

02.11.2019: 2 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

03.11.2020: 1 Ex. Lohr a. Main (Ch. Ruppert in ornitho.de).

02.04.2020: 2 Ex. (B. Schecker in ornitho.de).

05.04.2020: 3 Ex. Iphofen/Lkr. KT (M Röhl in ornitho.de).

13.10.2020: 2. Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

02.04.2021: 1 Ex. Hörblach Baggerseen (A. Wöber in ornitho.de).

28.09.2021: 2 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

09.10.2021: 1 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

30.10.2021: 3 Ex. Lohr a. Main (B. Schecker in ornitho.de).

03.04.2022: 1 Ex. bei Hörblach/Lkr. KT (Anonymus in ornitho.de).

12.04.2022: 2 Ex. bei Hörblach/Lkr. KT (Anonymus in ornitho.de).

Bewertung: Der letzte Brutverdacht für den Lkr. Würzburg im Herchsheimer Biotop endet 2009. Bei Lohr am Main brüteten Beutelmeisen sehr wahrscheinlich bis 2021. Die letzte Sichtung zur Brutzeit im Landkreis Kitzingen war 2022. Der Datenlage zufolge ist die Beutelmeise als Brutvogel aus dem Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2 verschwunden.

Diskussion

Allgemein ging man davon aus, dass Quellpopulationen wie die der Beutelmeise pulsieren, d. h. sich ihr Brutgebiet im Rahmen einer natürlichen Fluktuation manchmal vergrößert und dann auch wieder schrumpft. Ursachen für diesen Vorgang können undurchschaubar viele sein wie z. B. unterschiedlich gute Brutbedingungen am Neusiedler See.

r. Brachpieper *Anthus campestris*

Rote Liste Bayern 1

Historie

„Früher war es als Brutvogel weiter verbreitet, z. B. an den Trockenhängen bei Kleinochsenfurt (Stadler,1920). 1964 Brut bei Gerbrunn und Gadheim. In den letzten Jahren nur noch vereinzelte Sichtbeobachtungen“ (D. Uhlich: Die Vogelwelt im Landkreis und in der Stadt Würzburg. S. 35).

D. Uhlich: Kartei.

Datum	Zahl	Ort	Details	Beobachter
30.05.1965	1 Ex.	Gerbrunn, Schutthalde		Kleinschnitz
04.05.1975	2 Ex.	Röthlein /Lkr. Würzburg	Ruderalflächen bei den Sandgruben. Brut	Kammerlander
06.07.1975	1 Ex.	Röthlein	Ebda.	Kammerlander
27.05.1976	2 Ex.	Röthlein /Lkr. Würzburg	Ebda.	Kammerlander

Die nicht seltenen Sichtungen im 21. Jh. liegen meist außerhalb der Brutzeit, die ab der 2. Maidekade bis zur 1 Junidekade reicht, und sind mit großer Wahrscheinlichkeit Zugbeobachtungen. Die Zugzeit läuft hauptsächlich im April und August.

28.05.1980: 1 Ex. Astheimer Sande/Lkr. KT (H. Vorberg in naturgucker.de).

03.05.2015: 1 Ex. Steinbach Sandgruben (B. Schecker in naturgucker.de).

05.06.1982: 1 Ex. Eibelstadt/Lkr. WÜ (N. Schenk in ornitho.de)



Fazit: Damit gehört der Brachpieper zu den ausgestorbenen Brutvögeln im Arbeitsgebiet der OAG Ufr. 2.

*Abb. 28: Brachpieper.
21.08.2017. Euerfeld. Photo: H. Schwenkert.*

Eine der nicht wenigen Zugbeobachtung im Bereich Seligenstadt, Euerfeld, Bibergau.

Diskussion

Das Habitat des Brachpiepers sind vegetationsarme, trockene und ungestörte Flächen. Diese gibt es in Mainfranken wohl nicht mehr, da auch die wenigen wirtschaftlich nicht genutzten Flächen durch den Nährstoff-Eintrag über die Luft zu dicht bewachsen sind.



*Abb.29:
Brachpieper auf
dem Nest.
31.08.2016.
Menorca.*

*Das Revier liegt
auf spärlich
bewachsenem,
magerem
Ruderalboden.
Zeigerpflanze:
Strandnelke
(*Armeria
maritima*).*



*Abb. 30: Brachpieper im optimalen Fouragiergebiet, einem abgetrockneten Acker. Menorca.
02.09.2016.*

s. Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

Rote Liste Bayern: stark gefährdet.

Eine ausführliche Darstellung der aktuellen Vorkommen und der Beobachtungen im letzten Jahrhundert findet sich im OAG Ufr. 2 Jahrbuch 2023. Im Lkr. Würzburg gab es 2016 eine erfolgreiche, photographisch dokumentierte Brut an den Bischofswiesen bei Oberpleichfeld (H. Schaller) und 2023 am östlichen Rand des GLB Herchsheimer Biotop; 2024 gab es keinen Brutnachweis (Otto Leuchs). Jedenfalls muss das Braunkehlchen zumindest als wahrscheinlich ausgestorbener Brutvogel im Lkr. Würzburg betrachtet werden.



Abb. 31: Flügges Braunkehlchen. 23.07.2016. Oberpleichfeld/Lkr. Würzburg.

t. Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

Historie

Uhlich bezeichnet den Gimpel als „regelmäßigen Brutvogel in Wäldern, Parks, Friedhöfen und Gärten. Als ehemaliger reiner Waldvogel ist er erst vor 100 Jahren in die Städte eingedrungen, so 1921 im Hofgarten/Würzburg beobachtet (Wüst,1986)“ (D. Uhlich. 1991).

Phänologie

Die Beobachtungen zur Brutzeit von Anfang April bis einschließlich 1. Junidekade wurden in Würzburg und Lkr. Würzburg immer seltener. Im Lkr. MSP gab es auch 2024 noch mehrere Meldungen:

22.03.2024: 1 Weibchen bei Hettstadt/Lkr. WÜ (V. Bellenhaus in ornitho.de)

14.04.2023: 2 Ex.. Würzburg Oberes Frauenland, Brutverdacht ohne Brutnachweis (H. Schwenkert in naturgucker.de).

06.05.2023: 1 Ex. bei Giebelstadt/Lkr. WÜ (J. Freudenberger in ornitho.de).

Vom 04. 03. bis 29.05. - 2018: 1 – 2 Ex. . Würzburg Oberes Frauenland, Brutnachweis (H. Schwenkert in naturgucker.de).

22.07.2017: 2 Ex. Würzburg Oberes Frauenland.(A. Wöber in naturgucker.de).

09.05.2016: 1 Ex. Würzburg Schönstattheim (H. Schwenkert in naturgucker.de).
14.07.2012: 1. Ex. Würzburg Oberes Frauenland (H. Schwenkert in naturgucker.de).
19.05.2012: 2 Ex. am Main in Würzburg (Karlhermann Kleinschnitz in naturgucker.de).
23. und am 16. 04.2012: Je 1 Ex.. Würzburg Sportuni am Alandsgrund. (A. Wöber in naturgucker.de).

Diskussion

In naturgucker.de wurde demnach im Zeitraum von 2012 bis 2023 nur 7 mal in Stadt und Lkr. Würzburg Brutverdacht bzw. Brutnachweis gemeldet. 2004 gab es nur eine einzige Sichtung im Lkr. Würzburg.

Der Gimpel steht nicht auf der Roten Liste Bayern von 2003 und nicht auf der 4. Fassung von 2016. Zahlreiche Winterbeobachtungen weisen darauf hin, dass der Gimpel an kühle Temperaturen angepasst ist. Diese Art verlässt sogar das alpine Brutgebiet nicht. Daher liegt es nahe, dass der Gimpel hohe Temperaturen nicht toleriert und als „Klimaflüchtling“ die Brutgebiete im Lkr. Würzburg ganz räumen wird. 2024 gab es nur eine einzige A1-Sichtung.



Abb. 23 : Gimpel-Pärchen. 01.04.2015. Neukirchen/Österreich. Geschlossene Schneedecke. Nachttemperatur ca. -10°C.

Zusammenfassung

Als Brutvögel sind im Lkr. Würzburg und zum Teil auch im gesamten Arbeitsgebiet der OAG folgende 10 Vogelarten ausgestorben: Eiderente, Wachtel, Wachtelkönig, Haubentaucher, Rohrdommel, Zwergdommel, Ziegenmelker, Rotkopfwürger, Schwarzstirnwürger, Raubwürger.

Fast oder zwischenzeitlich bzw. mit großer Sicherheit als Brutvögel im Lkr. Würzburg ausgestorben sind folgende 10 Arten: Kiebitz, Bekassine, Weidenmeise, Haubenlerche, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Beutelmeise, Brachpieper, Braunkehlchen und Gimpel.

Dass diese Arten früher Brutvögel waren, zeigt die Auswertung historischer Daten aus dem letzten Jahrhundert. Es wurden z. B. die handschriftliche Kartei von Diethild Uhlich, J. Bosch, und H. Schaller ausgewertet und nun auch in digitaler Form gesichert.

Die Ursachen für diese fatale Entwicklung werden diskutiert. In Frage kommen die Klimaerwärmung, die Industrialisierung der Landwirtschaft, Freizeitaktivitäten und der Verlust von Lebensräumen wie z. B. die Trockenlegung der Bischofswiesen bei Oberpleichfeld oder der Verlust von Schilfbeständen am Main. Auch das Insektensterben dürfte schuld daran sein, dass der Ziegenmelker nicht mehr ausreichend nächtlich fliegende Insekten fand. Diesbezüglich sollte die fatale Rolle der Blühstreifen mit ihren Neophyten untersucht werden, die zwar Nektar liefern und damit Insekten anlocken, aber als Futterpflanzen für Blattwespen und Schmetterlinge nicht in Frage kommen.

Dass der Kiebitz bei Bergtheim wieder erfolgreich brütete, zeigt, dass menschliche Anstrengungen Erfolg haben können. Auch für Arten wie die Bekassine muss das Verschwinden aus dem Lkr. Würzburg nicht endgültig sein, wie Beispiele aus dem Lkr. Kitzingen und Mainspessart zeigen.

Ein Vorbild auch für Deutschland? Als nur noch sechs Kalifornische Kondore in freier Wildbahn lebten, verabschiedete der US-Kongress 1973 den Endangered Species Act und ohne diesen würde es nicht wieder ca. 300 Kondore in Kalifornien geben.

Dank

Herzlich gedankt sei Hans-Joachim Fünfstück für die sehr seltenen Aufnahmen von Wachtel und Wachtelkönig. Helmut Schwenkert sei herzlich gedankt für das Photo eines Brachpiepers.

Photonachweis

Hans-Joachim Fünfstück fotos@5erl.de : Abb. 2 und 3

Markus Glässel: Abb. 7 und 8.

Helmut Schwenkert: Abb. 28.

Hubert Schaller: 1, 4 – 6, 9 – 27, 29 – 32.

10. Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* – Werkzeug-Gebrauch

Michaela Kuba

Feldprotokoll: Randersacker/Lkr. Würzburg, 18.08.2024, nachmittags. Wahrscheinlich hatte der Zaunkönig eine große Spinne im Efeu an der Gartenmauer gefunden und zerlegte diese dann auf den Fliesen. Dazu verließ er auch die Deckung. Zuerst entfernte er die Beine der Spinne, indem er die Spinne mehrfach auf das Pflaster schlug und heftig schüttelte. Dann flog er mit dem Spinnen-Körper wieder weg. Das Spinnengift schien er nicht zu fürchten.

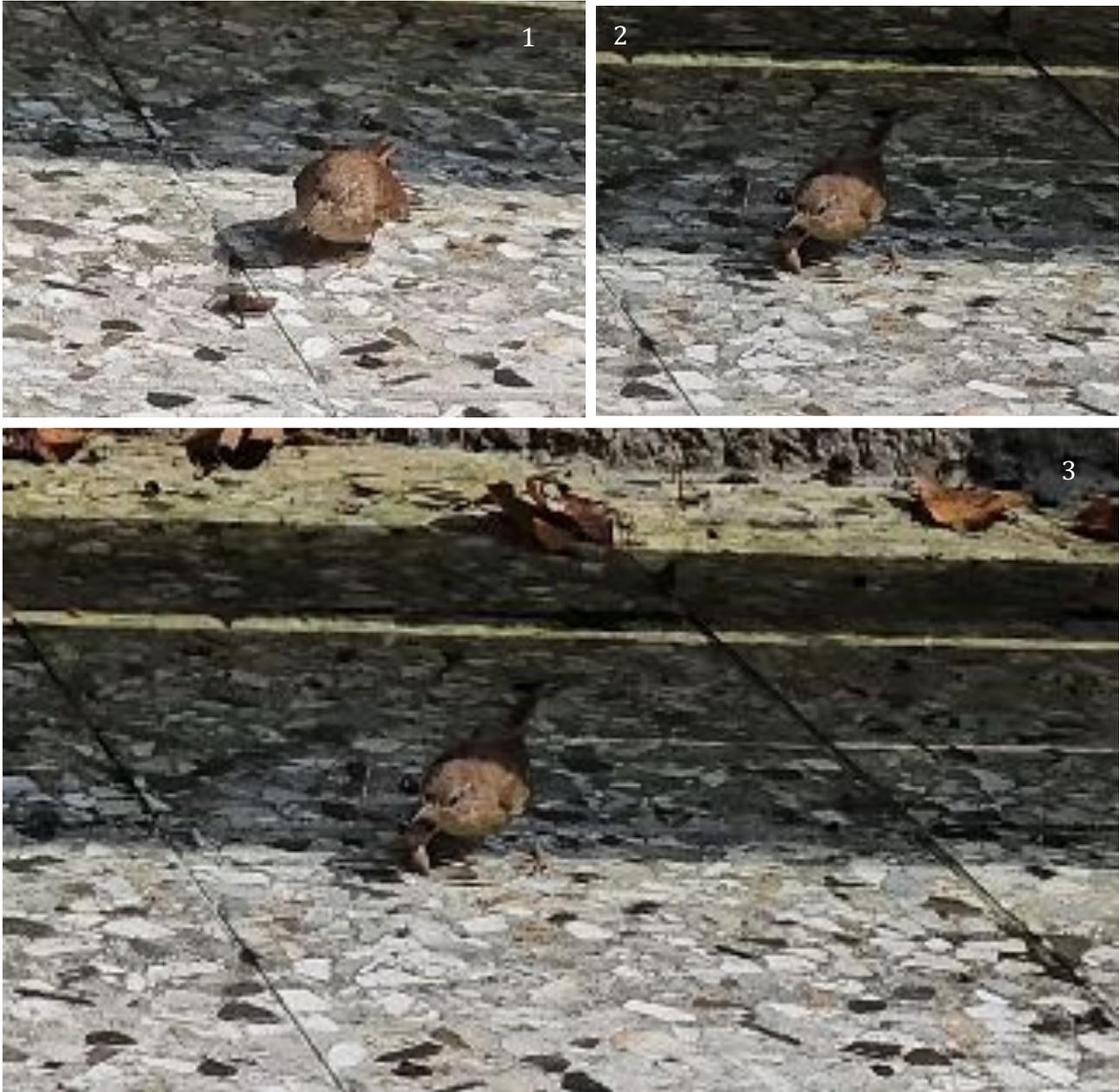


Abb. 1, 2, 3: Zaunkönig trennt die Beine der Spinne ab, indem er die Spinne mehrfach auf das Pflaster schlägt.

Diskussion

Wenn der Zaunkönig aus der Deckung im Gebüsch kommt und die Spinne auf dem Pflaster bearbeitet, dann könnte man von Werkzeug-Gebrauch sprechen. So wie Primaten mit Steinen Muscheln und Nüsse öffnen, so nutzt dieser Zaunkönig das Pflaster als Ambos.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft in Unterfranken Region 2](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [2024](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [III. Beiträge 88-167](#)