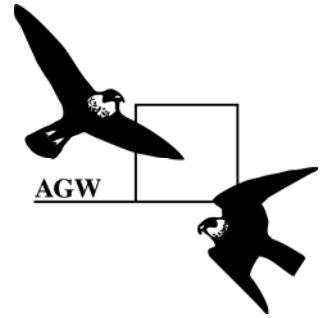




Jahresbericht 2020



Inhalt

	Seite
Vorwort	1
Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg - Die Brutsaison 2020 <i>Frank Rau, Jürgen Becht, Barbara Fischer und Matthias Kellner</i>	2
Wanderfalkeneier spiegeln Schadstoffbelastung der Umwelt <i>Raphaela Osterauer</i>	10
Interessante Beobachtung an Gewöllen der Waldohreule <i>Bärbel Kärcher</i>	12
Fisch- und Seeadler als Brutvögel vor den Toren Baden-Württembergs <i>Daniel Schmidt-Rothmund</i>	13
Erfolgreiche Uhubrut an störungsanfälligem Platz in einer Bauschuttdeponie <i>Ernst Weiß und Manfred Wiech</i>	16
Irrwege eines Jungfalken <i>Robert Sammer</i>	17
Ein neuer Kunsthorst im Festungssteinbruch <i>Bernhard Voigt</i>	18
Das Beutespektrum der Wanderfalken in Nürnberg, Fürth, Erlangen und Zirndorf <i>Udo Pankratius</i>	19
Sechs tote Uhus – eine Stromtod-Bilanz von 2020 <i>Michael Nahm und Frank Rau</i>	28
Wolfgang Schmid (1941 – 2020) <i>Markus Schmid</i>	30
Helmut Kleih (1929–2020) <i>Günter Künkele</i>	31
Willi Wälder (1937–2021) <i>Matthias Kellner</i>	32

Jahresbericht (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU. Online) ISSN 2569-006X

Impressum

Herausgeber:	Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU BAG Wanderfalkenschutz Internet: www.agw-bw.de
Redaktion:	Frank Rau
Layout:	Frank Rau und Fabian Mauz
Druck:	DCC Kästl Ostfildern-Kemnat
Titelbild:	Bernd Zoller, 2020
Bild Rückseite:	Fabian Mauz, 2021
Spendenkonto:	Bank für Sozialwirtschaft (IBAN: DE65 3702 0500 0008 051805, BIC: BFSWDE33XXX) Verwendungszweck: "AGW-Wanderfalken"

Liebe Mitarbeiter, Unterstützer und Freunde der AGW Baden-Württemberg,

schon unser AGW Frühjahrs-Rundbrief begann – anders als in allen Jahren zuvor – nicht mit Anmerkungen zu Beständen oder der Beobachtung von Wanderfalken, Uhus oder Kolkraben, sondern mit einigen sehr ernsten Vorbemerkungen zu einer damals noch für uns neuen Pandemie namens Corona. Und sicher hatten wir alle gehofft, dass diese weltumspannende Seuche ein möglichst kurzfristiges Phänomen sein möge, doch noch immer beherrscht die Corona-Pandemie, oder präziser ausgedrückt COVID-19, nicht nur die Medien, sondern unser aller Leben. Kaum hätten wir uns gedanklich ausmalen können, wie weitreichend die Veränderungen infolge dieser uns derzeit in einer sich wiederholenden Welle treffenden Krankheit sein können – persönlich, gesellschaftlich und politisch. Und natürlich hat diese Pandemie auch weitreichende Folgen für Natur und Umwelt.

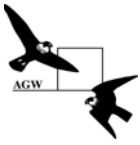
Es war bereits früh abzusehen, dass die Brutsaison 2020 mehr durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt sein würde als von vielen anderen, uns vertrauten Faktoren. Nach dem Beginn des ersten Lockdowns im März 2020 war zunächst allerorten eine Phase tiefer Ruhe und „Entspannung“ zu beobachten – der Druck auf die Umwelt, damit auch auf die Wälder und Felsen, ließ spürbar nach. Allerdings hielt dieses Phänomen nicht lange an und mit dem Fortbestand der pandemiebedingten Einschränkungen kam es ab Anfang bis Mitte April 2020 zu einer vielfach dramatischen Umkehr der Entwicklung: Durch die in ihrem normalen Freizeit- und Reiseverhalten massiv eingeschränkte Bevölkerung und deren gleichzeitig schlagartig und üppig verfügbare „Freizeit“ (mit all ihren nur zu verständlichen und auch bedauerlichen Ursachen und Hintergründen) setzte ein wahrer Ansturm auf die Natur ein. Dies beschränkte sich nicht nur auf die Randzonen der Siedlungen, sondern es wurden in den folgenden Monaten auch die abgelegensten Bereiche einem bislang nicht erreichten Freizeitdruck unterworfen. Insbesondere für die Felsbrüter (hier sind durchaus Wanderfalken, Uhus und Kolkraben zu nennen) war dies teilweise fatal und etliche Bruten wurden infolge zu häufiger oder zu intensiver Störungen aufgegeben. Die Brutvögel des urbanen Raums waren naturgemäß davon weniger betroffen, aber auch hier wurden uns viele Vorkommnisse gemeldet, die die Bruten unmittelbar gefährdeten.

Ungeachtet aller äußeren Einschränkungen freuen wir uns natürlich, dass es auch 2020 in einer gemeinsamen Anstrengung gelungen ist, unsere langjährigen Datenreihen weitgehend vollständig und in möglichst gleichbleibend hoher Qualität fortzuführen. Es war sicher für alle Beteiligten nicht immer einfach, unter verantwortungsvoller Beachtung der amtlichen Beschränkungen und der für Betätigungen im Freien gültigen Regeln die Daten zu erheben – aber vielleicht wurden auch dadurch manchen von uns der Umgang mit der belastenden Situation ein wenig erleichtert. Nur durch den großen Aufwand und enormen Einsatz der AGW-Mitarbeiter konnten auch 2020 wieder deutlich über 90% aller landesweit bekannten Standorte kontrolliert werden – wir leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Tiere und zum Schutz der Biotope!

Wir danken auch heute wieder allen Aktiven und Unterstützern recht herzlich und hoffen zutiefst, dass uns alle auch weiterhin in Zukunft die Treue halten werden. Danken möchten wir dem Land Baden-Württemberg für die jährlichen Zuwendungen, dem NABU-Bundesverband in Berlin und dem NABU-Landesverband in Stuttgart, vielen NABU-Ortsgruppen, der TransnetBW GmbH und den vielen privaten Unterstützern, Spendern und Sponsoren.

Wir wünschen allen viel Freude beim Lesen dieses Jahresberichts und freuen uns auf Ihre Anregungen und Rückmeldungen! Und bleiben Sie bitte gesund!

Der Vorstand



Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg – Die Brutsaison 2020

Frank Rau, Jürgen Becht, Barbara Fischer und Matthias Kellner

Die Brutsaison 2020 war in Baden-Württemberg vielleicht erstmals in der Geschichte der AGW eben nicht von Revierpaaren, Schlupfterminen und Reproduktionsraten geprägt, sondern durch die dramatischen und für uns alle erlebbaren Folgen und Konsequenzen der weltweiten Corona-Pandemie. Ab Mitte März – und damit zeitlich parallel zum Beginn der Wanderfalkenbrutsaison – beherrschten der weitreichende Lockdown und die damit einhergehenden amtlichen Beschränkungen unser aller Leben. Da die ehrenamtliche Vogelbeobachtung im Rahmen des langjährigen AGW-Monitoringprogramms wohl eher nicht als berufsmäßige Beschäftigung angesehen werden konnte, galten folglich für die Geländearbeiten die für alle Freizeitbetätigungen gültigen Regeln und Einschränkungen. Dennoch blieben in Baden-Württemberg Beobachtungen im Rahmen des „normalen“ Monitorings alleine oder mit Partner weitgehend unproblematisch durchführbar – anders als beispielsweise bei unseren französischen Nachbarn im angrenzenden Elsass! So können wir retrospektiv durchaus davon ausgehen, dass wir unsere langjährigen Datenreihen auch 2020 weitgehend vollständig und in gleichbleibend hoher Qualität fortführen konnten.

Mit viel Einsatz und Kreativität ist es uns gelungen, den notwendigen und wünschenswerten Austausch von Informationen „kontaktlos“ zu gestalten, Zugangsbeschränkungen zu Gebäuden wurden durch Beobachtungen aus der Distanz überwunden und für viele waren regelmäßige Beobachtungen sogar ein wichtiger Bestandteil im ungewohnten Tagesablauf während der Zeit mit Ausgangsbeschränkungen. Auch die Beringungen mussten unter den äußeren Bedingungen der Pandemie durchgeführt werden, aber trotz der von der Zentrale für Tiermarkierungen („Vogelwarte Radolfzell“) formulierten Einschränkungen wurden durch die Mitarbeiter der AGW-Beringergemeinschaft 149 Wanderfalken und 59 Uhus beringt.

Nahezu in ganz Mitteleuropa war der Winter 2019/2020 ein „Totalausfall“ (DWD) und in Deutschland war er der zweitwärmste seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1881. In Baden-Württemberg lag die durchschnittliche Wintertemperatur mit

3.6°C deutlich über dem langjährigen Mittelwert von 0.0°C und auch die Niederschläge lagen etwas über dem Durchschnitt. Mit 265 Stunden – knapp 100 Stunden mehr wie im Winter zuvor – war Baden-Württemberg das sonnenscheinreichste Bundesland. Auch das sich anschließende Frühjahr war extrem sonnig, überdurchschnittlich warm und viel zu trocken. Südwest-Deutschland lag überwiegend unter Hochdruckeinfluss und befand sich dauerhaft im Bereich warm-trockener Luftmassen. Bereits am 17. April gab es mit Tageshöchstwerten von über 25°C den ersten Sommertag. Wenige Kaltlufteinbrüche waren nur selten wetterwirksam und meist nur von kurzer Dauer. Auch der Sommer blieb heiß und trocken und ab Ende Juli brachte eine Hitzewelle Temperaturen von über 35°C. Rückblickend ging das Jahr 2020 in Deutschland mit einer Jahresmitteltemperatur von 10.4°C als das bislang zweitwärmste Jahr seit Beginn flächendeckender Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881 in die Annalen ein. Damit sind neun der zehn wärmsten Jahre im 21. Jahrhundert beobachtet worden, davon die vier wärmsten Jahre in der zurückliegenden Dekade 2011-2020. Diese Dekade war zugleich die wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Kennzeichnend für das vergangene Jahr war zudem: 2020 war sehr sonnenscheinreich und das Dritte zu trockene Jahr in Folge. Bezogen auf den gesamten Kontinent Europa war 2020 durchschnittlich 1.6°C wärmer als im Referenzzeitraum 1981 - 2010 und nochmals 0.4°C wärmer als das bisherige europäische Rekordjahr 2019.

Aus meteorologischer Sicht gab es also keine witterungsbedingten Ursachen für irgendwelche Beeinträchtigungen der diesjährigen Balzzeit und Brutsaison. Dementsprechend begannen Wanderfalken und Uhus ihre Bruten im üblichen Zeitrahmen und schienen zunächst von der Witterung auch durchaus begünstigt. Allerdings führten die landesweiten Umsetzungen der Covid19-Schutzbestimmungen und das überwiegend schöne Wetter zu unerwarteten, bislang nicht gekannten Freizeitdruck und somit zu Folgen für die Umwelt und damit auch das Brutgeschehen vieler Vögel – insbesondere auch der Felsbrüter im ganzen Land.

Wanderfalken in Baden-Württemberg 2020

Mit einem erneuten Bestandsanstieg der Wanderfalken wurden 2020 landesweit wieder 259 Revierpaare nachgewiesen – ein Zuwachs um gleich 5 Paare oder rund 2.0% gegenüber dem Vorjahr! Damit liegt die Gesamtzahl der Revierpaare erstmals seit 2015 wieder oberhalb des zehnjährigen Mittelwerts von 257.3 ± 8.3 Revierpaaren pro Jahr. Abgesehen von den beiden Ausreißerjahren 2012 (273 Revierpaare) und 2017 mit lediglich 240 nachgewiesenen Paaren zeigt sich damit der baden-württembergische Wanderfalkenbestand auch in der mittelfristigen Betrachtung weiterhin recht stabil. Weitere 23 Reviere waren nachweislich durch Einzelvögel besetzt. Die Verbreitung der Wanderfalken zeigt regional konstante Verhältnisse in den Regierungsbezirken Karlsruhe und Tübingen und leichte Zuwächse in Südbaden (plus 3 entsprechend +4.9%) und Nord-Württemberg um 2 Paare (+2.6%).

Die am stärksten besiedelten Landkreise lagen im Jahr 2020 benachbart im Nordwesten des Landes: Im Land- und Stadtkreis Karlsruhe konnten 18 Revierpaare verzeichnet werden, im nördlich gelegenen Rhein-Neckar-Kreis inklusive der Stadt Heidelberg waren es 17. Mit 14 Revierpaaren zeigte sich der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald im südlichen Schwarzwald erstmals seit Jahren wieder an dritter Stelle der Rangliste. In allen drei Kreisen stieg der Bestand gegenüber dem Vorjahr allerdings nur moderat um jeweils ein Paar an. Der Landkreis Reutlingen verlor insgesamt 4 Paare und rangiert nach dem Spitzenplatz 2019 mit aktuell 13 Paaren nur noch auf Rang vier der besiedlungsstärksten Kreise Baden-Württembergs. Wie schon in den zurückliegenden Jahrzehnten blieb der Landkreis Biberach weiterhin unbesiedelt – allerdings häuften sich auch hier in den letzten Jahren die Beobachtungen von Wanderfalken deutlich!

Im Großteil des Landes konnten sich die Vorjahresbestände konstant halten (19 Landkreise; 2019: 12). In lediglich 6 Kreisen musste ein Rückgang der Bestände beobachtet werden (2019: 13), demgegenüber zeigten 13 überwiegend im Westen gelegene Landkreise ein leichtes bis moderates Bestandswachstum (2019: 13): Die höchsten Zuwächse erfolgten gegenüber 2019 im Zollernalbkreis (+3) und in den Landkreisen Heidenheim, Hohenlohe, und Ortenau (je +2), die stärksten Abnahmen gab es in den Land-

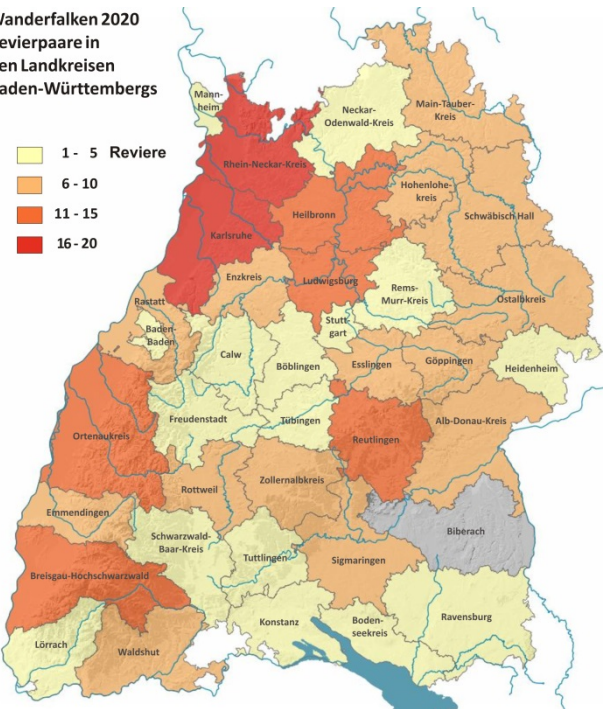
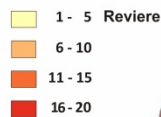
kreisen Reutlingen (-4) und Rastatt (-3). Die landesweit überaus stabilen Populationsverhältnisse werden auch durch die hohe Anzahl von 30 von insgesamt 38 Landkreisen belegt, in denen sich die Bestände gegenüber dem Vorjahr um maximal ± 1 Revierpaar veränderte.

Trotz dieses Zuwachses hat sich der positive Trend des Vorjahrs bei den Fortpflanzungszahlen nicht aufrechterhalten: Die Zahl der geschlüpften Jungvögel sank gegenüber dem Vorjahr wieder um 50 auf nur noch 353 Junge, die Zahl der ausgeflogenen Jungen lag bei nur noch 324 Individuen (2019: 365 Junge). Das Fortpflanzungsergebnis liegt damit wieder deutlich im unteren Normalbereich sowohl des zwanzigjährigen Mittelwerts von 360.1 ± 49.2 Jungen/a als auch des zehnjährigen Mittels von 338.6 ± 41.45 Jungen/a.

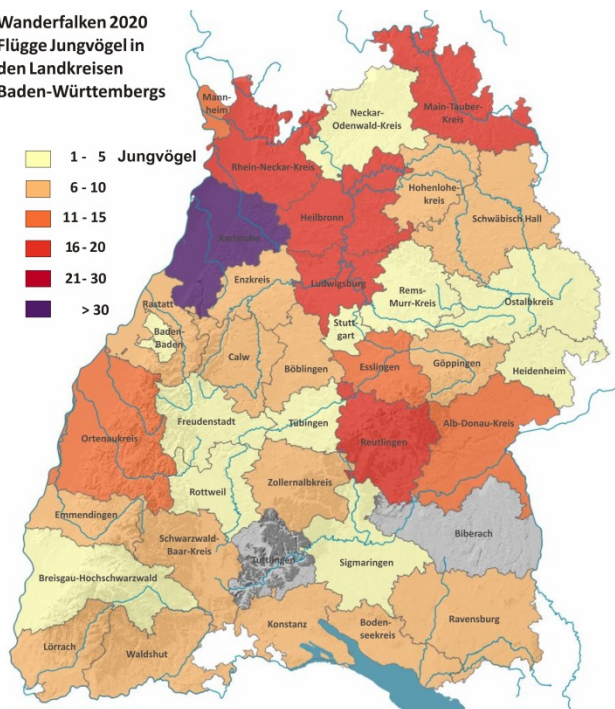
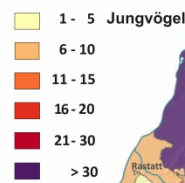
Insgesamt konnte 2020 bei 194 Paaren eine begonnene Brut nachgewiesen werden – dies entspricht einer eher unterdurchschnittlichen Brutrate von 74.9% (2019: 78.0%), deren Werte in der zurückliegenden Dekade zwischen 72.7% (2018) und 82.4% (2012) variierten. Auch die 125 erfolgreich abgeschlossenen Bruten (2019: 137) lagen im unteren Bereich der Vergleichsjahre: Nur 48.3% aller Revierpaare (2019: 53.9%) beziehungsweise nur 64.4% aller Brutpaare konnten die Saison erfolgreich beenden (2019: 69.2%). Der Anteil der nicht brütenden Paare nahm gegenüber der Vorsaison um 9 auf 25.1% wieder zu (2019: 22.0%).

Die landesweit berechnete Nachwuchsrate von 2.59 Jungvögeln pro erfolgreiche Brut (2019: 2.66) zeigte auch 2020 wieder einen recht hohen Wert, die Reproduktivität sank dagegen auf einen Wert von nur noch 1.25 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar (2019: 1.44, zehnjähriger Mittelwert 1.31). Von 69 erfolglosen Bruten wurden nachweislich 14 entsprechend 20.3% bereits vor dem Schlupf der Jungen abgebrochen. Die verzeichneten Nestlingsverluste sanken nochmals von 9.4% (2019) auf nur noch 8.2%. Als wesentlicher Faktor für die Analyse des Reproduktionsergebnisses zeigt sich wiederum das Brutgrößenspektrum: Erfolgreiche Viererbruten waren nur noch an landesweit 23 Standorten zu registrieren – dies entspricht einem Rückgang um 11 auf anteilig nur noch 18.4% aller erfolgreichen Bruten (2019: 24.8%). Im Jahr 2020 überwiegen die Dreierbruten,

Wanderfalken 2020
Revierpaare in
den Landkreisen
Baden-Württemberg



Wanderfalken 2020
Flügge Jungvögel in
den Landkreisen
Baden-Württemberg



Wanderfalken-Brutergebnisse in den Regierungsbezirken 2020

Reg. Bezirk	Revierpaare	Erfolgreiche Paare	Junge geschlüpft	Junge ausgeflogen	Junge / Revierpaar	Junge / erfolg- reichem Paar
FR	64 (61)	25 (24)	70 (77)	59 (60)	0.92 (0.98)	2.36 (2.50)
KA	67 (67)	35 (40)	97 (114)	91 (105)	1.36 (1.57)	2.60 (2.63)
S	80 (78)	43 (47)	117 (140)	113 (138)	1.41 (1.77)	2.63 (2.94)
TÜ	48 (48)	22 (26)	69 (72)	61 (62)	1.27 (1.29)	2.77 (2.38)
B.-W.	259 (254)	125 (137)	353(403)	324 (365)	1.43 (1.44)	2.59 (2.66)

Stand der Information: 29. Januar 2021 (in Klammern: Werte des Vorjahres)

die mit 40.0% (2019: 32.1%) einen ähnlich großen Anteil aufweisen wie die leicht zurückgegangenen Einser- und Zweierbruten zusammen (41.6%; 2019: 43.1%).

Die regionale Betrachtung der Reproduktionsergebnisse zeigt sich zunächst überraschend und wenig erfreulich einheitlich: In allen Landesteilen ging sowohl die Zahl der geschlüpften als auch der ausgeflogenen Jungvögel zurück. Während dieser Rückgang aber in den beiden südlichen Regierungsbezirken Freiburg und Tübingen mit je einem flüggen Jungfalken unter dem Vorjahreswert vernachlässigbar klein blieb, zeigten sich im Norden mit einem Rückgang um 39 ausgeflogene Junge recht deutliche Einbrüche. In Nordbaden sank die Zahl der flüggen Jungen um 14 auf 91 (2019: 105), im

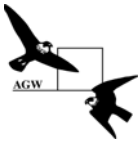
nördlichen Württemberg sogar um 25 auf 113 (2019: 138). In beiden Bezirken sanken gegenüber 2019, trotz weitgehend stabiler Bestände, die Zahlen sowohl der begonnenen als auch der erfolgreichen Bruten. Insbesondere in Nordwürttemberg veränderte sich zusätzlich das Brutgrößenspektrum deutlich: Die Zahl der Viererbruten halbierte sich von 18 auf nur noch 9, ähnlich sanken die Zweierbruten von 11 auf 6, wohingegen die Häufigkeiten der Einer- und Dreierbruten nahezu konstant verblieben. Entsprechend sank die Reproduktivität im Regierungsbezirk Karlsruhe von 1.57 (2019) auf 1.36 flügge Jungvögel pro Revierpaar, im Bezirk Stuttgart sogar von 1.77 (2019) auf nur noch 1.41 Junge pro Revierpaar. Deutlich anders verlief das Reproduktionsgeschehen im Süden des Landes. Trotz konstan-

ter (Tübingen: 48 Revierpaare) oder leicht gestiegener Bestände (Freiburg: 64 Revierpaare, +3 gegenüber 2019) blieben die Rückgänge gering. Im südlichen Württemberg wurde die geringere Erfolgsquote bei den Bruten (22 erfolgreiche Bruten; 2019: 26) durch eine gestiegene Nachwuchsrate von 2.77 Jungvögeln pro erfolgreicher Brut (2019: 2.38) ausgeglichen. Die Reproduktivität blieb mit 1.27 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar dabei nahezu konstant (2019: 1.29). Hervorzuheben ist die hohe Anzahl von 6 Viererbruten (27.3% aller Bruten), die sich gegenüber 2019 verdreifacht hatte – die ihnen entstammenden Jungvögel stellten rund zwei Fünftel aller ausgeflogenen Jungfalken im südöstlichen Landesteil. Deutlich anders zeigte sich das Geschehen im Regierungsbezirk Freiburg: Trotz des erfreulichen Bestandsanstiegs sank der Fortpflanzungserfolg nochmals von 0.98 auf nur noch 0.92 flügge Junge pro Revierpaar. Die Zahl der Nichtbrüter war zwar recht gering und an 50 Brutplätzen konnten positive Brutnachweise erbracht werden, aber 40.0% der Bruten wurden vorzeitig abgebrochen. Diese Quote war zwar ähnlich hoch wie die im Regierungsbezirk Tübingen, aber die Nachwuchsrate von 2.36 Jungvögeln pro erfolgreicher Brut (2019: 2.50) lag deutlich darunter. Ausschlaggebend für den eher glimpflichen Verlauf der Brutsaison 2020 war folglich der leichte Zuwachs an Revierpaaren und einem erfolgreichen Brutpaar sowie die reduzierte Verlustrate der geschlüpften Jungvögel von 15.7% (2019: 22.1%).

Auf einer lokalen Ebene resultierten in 13 Landkreisen weitgehend konstante Reproduktionsergebnisse, 14 Kreise zeigten Abnahmen von 2 und mehr Jungvögeln und entsprechend waren 11 Kreise durch einen Anstieg der flüggen Jungfalken geprägt. Als mit Abstand fortpflanzungsstärkster Landkreis 2020 zeigte sich einmal mehr Karlsruhe mit 35 flüggen Jungen aus 14 erfolgreiche Bruten, gefolgt von den Landkreisen Heilbronn und Ludwigsburg mit je 18 Jungen aus je 6 erfolgreiche Bruten. In vier weiteren Kreisen waren noch Jungvogelzahlen von 15 und mehr zu verzeichnen (Reutlingen 17, Main-Tauber- und Rhein-Neckar-Kreis je 16, Alb-Donau-Kreis 15). Die stärksten Zuwächse gab es mit jeweils 4 Jungen in den Landkreisen Göppingen, Karlsruhe und Ortenau, der stärkste Rückgang war mit -14 im Landkreis Esslingen zu verzeichnen, der im 2019 noch durch einen außergewöhnlichen Zuwachs von +21 gegenüber 2018 geprägt war. Es folgen Rastatt (-9)

und die Landkreise Freudenstadt, Heilbronn und Ludwigsburg mit einem Rückgang von je -6 Jungen. Nach vier Jahren ohne erfolgreiche Brut flogen 2020 im Kreis Heidenheim erstmals wieder 3 Jungvögel aus. Dem entgegenstehend konnten im Landkreis Tuttlingen, sicher einer der ehemaligen Kernbereiche der Wanderfalkenpopulation im Land, zum zweiten Mal nach 2018 keine Jungfalken nachgewiesen werden.

Der Verlauf und die Resultate der Wanderfalkenbrutsaison 2020 in Baden-Württemberg zeigte sich sehr viel homogener als in den vergangenen Jahren. Die beiden nördlichen Regierungsbezirke Stuttgart und Karlsruhe beherbergen bereits seit 2011 jährlich über die Hälfte der registrierten Revierpaare (2020: 56.8%; Maximum 2015: 59.9%) und tragen überdurchschnittlich zum landesweiten Reproduktionserfolg bei: 2020 entstammten mit 63.0% nahezu zwei Drittel aller ausgeflogenen Jungvögel aus diesen Regionen. Trotz der beobachteten Rückgänge waren die deutlich über dem Landesdurchschnitt von 1.25 flüggen Jungen pro Revierpaar liegenden Reproduktivitätswerte infolge hoher Brutgrößen (darunter allein 16 von landesweit 23 Viererbruten) sowie niedriger Nestlingsverluste im Zusammenspiel mit teilweise hohen Siedlungsdichten die Ursachen eines überproportional hohen Fortpflanzungserfolgs. Dem gegenüber setzt sich die seit einigen Jahren zu beobachtende negative Bestandsentwicklung in den klassischen Kerngebieten der südwestdeutschen Wanderfalken weiter fort. Der gesamte Witterungsverlauf während der Brutsaison gab jedoch keinen hinreichenden Anlass zu wetterverursachten Brutabbrüchen oder Nestlingsverlusten. Vielmehr zeigte sich deutlich, dass die natürlichen oder naturnahen Brutstandorte zunehmend ihre traditionellen Standortvorteile einbüßen. Auch 2020 ging der Anteil der an Felsen ansässigen Revierpaare weiter von 78.4% (2008) zurück auf nur noch 53.9% (2019: 57.1%), der Anteil der Felshabitate an den Bruten fällt im gleichen Zeitraum kontinuierlich von 77.8% (2008) auf 52.1% und bei den erfolgreich abgeschlossenen Bruten sogar von 69.7% (2008) auf nur noch 41.6%. Auch die Erfolgsquote sank gegenüber dem Vorjahr nochmals ab – nur noch 51.5% der begonnenen Bruten wurden erfolgreich beendet und lediglich 127 der insgesamt 324 flüggen Jungvögel (39.2%; 2019: 40.2%) wuchsen in einem Felshabitat auf. Dementsprechend stieg die Bedeutung der Brutplätze an Bauwerken und anderen künstlich



geschaffenen Standorten weiter an: Der Anteil der revierhaltenden Paare stieg gegenüber dem Vorjahr erneut auf 46.1% an (+3.2%) und sowohl bei den begonnenen (47.9%; 2019: 46.2%) als auch den erfolgreich beendeten Bruten (58.4%; 2019: 57.7%) wurden 2020 wieder neue Maximalwerte erreicht. Höhere Brutgrößen und geringere Nestlingsverluste sind eindeutige Indikatoren: Allein 153 der insgesamt 197 Jungvögel (77.7%) dieser Standorte entstammen Dreier- und Viererbruten.

Diese Habitatverteilung spiegeln auch die 2020 erstmals besiedelten Standorten wider: Von den 15 neuen Brutplätzen (2019: 11) fanden sich lediglich 4 an Felsen (je 2 an Steinbrüchen und Naturfelsen), alle anderen lagen auf baulichen Strukturen: 6 Gebäude, 2 Brücken und 3 Gittermasten wurden erstmalig besetzt. Alle erstmaligen Standorte waren von Revierpaaren besetzt, von denen mindestens 11 mit einer Brut begannen und 7 diese auch erfolgreich abschlossen. Interessant scheint auch die wechselnde Besiedlungsgeschichte einzelner Standorte: Allein 29 im Jahr 2020 erfasste Revierzentren waren im Vorjahr unbesetzt oder wurden von Einzelvögeln besiedelt (zusammen 11.2%). Mindestens 12 dieser

Plätze waren auch in den Vorjahren ohne ansässiges Revierpaar. Auch in den Vorjahren (2011 - 2020) zeigte sich dies in einem vergleichbaren Intervall zwischen 12 und 33 Standorten pro Brutsaison – eine gewisse Brutplatzfluktuation in der Größenordnung von 5 bis 15% aller besetzten Standorte scheint also normal zu sein.

Auch die Population der auf Gittermasten ansässigen Wanderfalken ist weiter angewachsen und lag 2020 bei 18 Revierpaaren (7.0%, 2019: 17 Paare entsprechend 6.7%). Sie profitieren regelmäßig von den künstlichen Nisthilfen, die bei offensichtlichem Bedarf auf geeigneten Masten installiert werden konnten. Wie im Vorjahr wurde in 13 Horsten mit einer Brut begonnen und an 11 erfolgreich gebrütet – die Mastenbrüter zeigen damit die höchste Erfolgsquote von 84.6% der begonnenen Brut aller Wanderfalken im Land! Ihr landesweiter Anteil an den erfolgreichen Brutpaaren hat sich gegenüber 2018 nochmals leicht erhöht und liegt bei 8.8% und mit 29 ausgeflogenen Jungen zeigt die Reproduktivität einen überproportional hohen Wert von 1.61 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar.

Uhus in Baden-Württemberg 2020

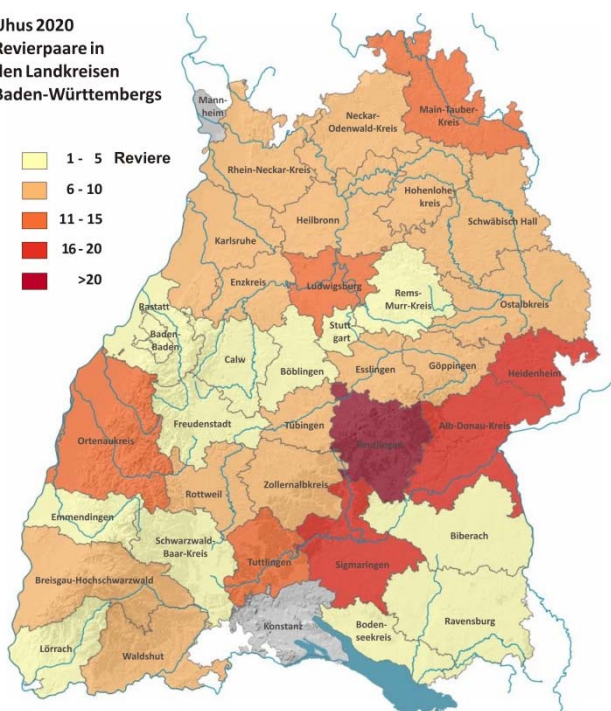
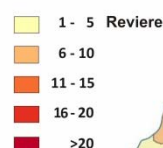
2020 war das zweite Jahr in Folge das durch einen Anstieg der baden-württembergischen Uhuspopulation gekennzeichnet war. Zwar verlief dieser nicht mehr so explosiv wie jener von 2018 auf 2019 mit einem Zuwachs um 87 Revierpaare, dennoch wurde 2020 ein Plus von 19 Paaren gegenüber dem Vorjahr verzeichnet und folglich mit 294 Revierpaaren erneut ein absolutes Bestandsmaximum erreicht. Dies ist umso bemerkenswerter als in der durch außerordentliche Fluktuationen geprägten Populationsdynamik der südwestdeutschen Uhus in dem zurückliegenden 15-Jahreszeitraum auf Höchststände in der Regel Bestandsrückgänge folgten – lediglich 2006/07, 2014/15 und eben nun 2019/20 fallen als Ausnahmen auf. Aber auch die Anzahl der revierhaltenden Einzelvögel hatte 2020 nochmals von 47 (2019) auf 59 zugenommen, sodass sich in der Summe ein Zuwachs um 31 auf nun 353 besetzte Reviere ergab – auch dies ein neuer Jahreshöchstwert für Baden-Württemberg.

Der bereits im Vorjahr einsetzende Trend zu einer weiteren Bestandsverdichtung als auch einer Arealerweiterung war auch im Jahr 2020 zu beobachten.

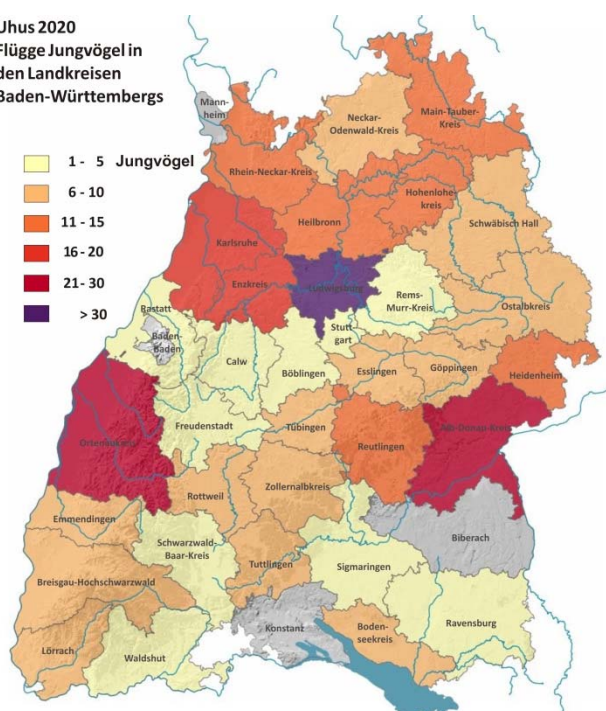
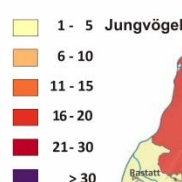
Viele Reviere, in denen im Vorjahr lediglich Einzelvögel nachweisbar gewesen sind, waren wieder von Paaren besetzt. Zusätzlich wurden landesweit 46 Standorte erstmals besiedelt, davon allein 35 gleich von einem Revierpaar. Vielerorts schrumpften die Abstände benachbarter Brutstätten weiter, teilweise lagen sie bei unter 400 m. Dieser Prozess zeigte sich auch in den Daten durch eine Verschiebung der räumlichen Verteilung: Erstmals sank der Anteil der nördlichen Regionen Baden-Württembergs auf unter 50% der landesweiten Uhuspopulation. Zwar erreichte der Bestand im Regierungsbezirk Stuttgart mit 105 Paaren einen neuen Höchstwert (2019:100), aber im Bezirk Karlsruhe konnten nur noch 38 Paare beobachtet werden (2019:40). Zugleich wuchsen die Bestände im Süden nochmals an: Im Regierungsbezirk Tübingen wurde ein Anstieg um 5 auf mittlerweile 87 Paare verzeichnet und in Freiburg wurde gar ein Anstieg um 11 (+20.8%) auf 64 Paare notiert.

Regional bildet die Schwäbische Alb nach wie vor die Zone mit den höchsten Bestandsdichten – hier liegen mit Reutlingen (32 Revierpaare; 2019:33), Sigmaringen (18; 2019: 18), Alb-Donau (18; 2019: 12),

Uhus 2020
Revierpaare in
den Landkreisen
Baden-Württembergs



Uhus 2020
Flügge Jungvögel in
den Landkreisen
Baden-Württembergs



Uhu-Brutergebnisse in den Regierungsbezirken 2020

Reg.- Bezirk	Revierpaare	Erfolgreiche Paare	Junge geschlüpft	Junge ausgeflogen	Junge / Revierpaar	Junge / erfolg- reichem Paar
FR	64 (53)	35 (29)	68 (66)	64 (60)	1.00 (1.13)	1.83 (2.07)
KA	38 (40)	29 (24)	61 (50)	61 (49)	1.61 (1.23)	2.10 (2.04)
S	105 (100)	63 (71)	132 (139)	129 (134)	1.23 (1.34)	2.05 (1.89)
TÜ	87 (82)	34 (47)	69 (104)	67 (101)	0.77 (1.23)	1.97 (2.15)
B.-W.	294 (275)	161 (171)	330 (359)	321 (344)	1.09 (1.25)	1.99 (2.01)

Stand der Information: 29. Januar 2021 (in Klammern: Werte des Vorjahres)

Heidenheim (16; 2019: 14) und Tuttlingen (15; 2019: 13) fünf der sechs uhusstärksten Landkreise. Lediglich der Landkreis Ludwigsburg weist mit 15 Revierpaaren ähnlich hohe Werte auf (2019: 16). Insgesamt zeigt die Population aber eine weitgehend homogene Verteilung und vollständige Besiedlung auf, allerdings blieben der Landkreis Konstanz ohne Paarnachweis und die Stadt Mannheim ganz ohne Uhus. Erstmals in der Geschichte des baden-württembergischen Uhumonitorings durch die AGW konnten im Landkreis Biberach ein Uhrevierpaar sowie ein revierhaltender Einzelvogel nachgewiesen werden. Die größten Zuwächse gegenüber dem Jahr 2019 fanden sich im Alb-Donau-Kreis (+6) und im Breisgau-Hochschwarzwald (+4), der größte Rückgang mit -3 dagegen im Zollernalb-

kreis. Die landesweit stabilen bis moderat zunehmenden Bestandsverhältnisse werden auch durch die hohe Anzahl von 27 von insgesamt 38 Landkreisen belegt, in denen sich die Bestände gegenüber dem Vorjahr um maximal ± 1 Revierpaar veränderten. Vier Landkreise waren durch Bestandsrückgänge gekennzeichnet, sieben dagegen durch Zuwächse.

Entgegen dem Trend der Bestandsentwicklung resultierte jedoch 2020 hinsichtlich der Reproduktion wieder ein negatives Bilanzjahr – ungeachtet des Populationsanstiegs zeigte sich ein Rückgang der landesweiten Reproduktionsergebnisse. Sowohl die Zahl der geschlüpften als auch der ausgeflogenen Jungvögel lag doch recht deutlich unter den Vorjahreswerten: Mit 330 schlüpften rund 8% weniger Junguhus als im Vorjahr und auch die Zahl der



Abb. 3: Alle 5 Junghuhus aus Baden-Württembergs erster Uhu-Fünferbrut (Foto: C. König).

flüggen Jungen nahm gegenüber 2019 um 6.7% auf 321 Individuen ab (2019: 344). Nur noch 63.3% der Revierpaare begann 2020 mit einer Brut (2019: 71.3%), 54.8% aller Paare schlossen diese auch erfolgreich ab (2019: 62.2%). Der Anteil der erfolglosen Bruten lag zwar mit 8.5% noch unter dem Vorjahreswert von 9.1%, ganz entscheidend für das landesweite Gesamtergebnis war aber die Zahl jener Paare, die erst gar nicht mit einer Brut begannen: Der Anteil der Nichtbrüter stieg von 28.7% (2019) auf 36.7% an. Damit lag dieser Kennwert zwar deutlich unter dem Dekadenmaximum von 53.2% (2018), aber eben auch weit entfernt von einem Wert der zurückliegenden reproduktionsstarken Jahrgänge (Minimum 2011-2020: 15.8% im Jahr 2015). Die Nachwuchsrate hielt sich mit 1.99 Jungvögeln pro erfolgreiche Brut nahezu konstant auf dem Vorjahreswert, aber aufgrund der deutlich gestiegenen Zahl der Paare, die erst gar keine Brut begannen, sank die Reproduktivität auf einen Wert von nur noch 1.09 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar (2019: 1.25, zehnjähriger Mittelwert 1.14).

In einer räumlich differenzierenden Betrachtung stehen deutlichen Zuwächsen in den westlichen Landesteilen (Regierungsbezirke Freiburg +4 und Karlsruhe +12 flügge Junge) moderate (Stuttgart -5 flügge Junge) und massive Rückgänge (Tübingen -34 flügge Junge) gegenüber. In den beiden Bezirken Stuttgart und Tübingen stieg der Bestand um jeweils 5 Revierpaare gegenüber 2019 an, aber in beiden sank auch die Zahl der erfolgreichen Bruten deutlich

ab (Stuttgart -8 entsprechend -11.3%, Tübingen -13 entsprechend -27.7%). Von besonderer und vor allem landesweiter Bedeutung für die Fortpflanzungsergebnisse 2020 war jedoch die Tatsache, dass in Tübingen mit 51.7% der Anteil der Paare, die überhaupt nicht mit einer Brut begannen, überproportional hoch lag. In der Konsequenz sank im Bereich Süd-Württemberg die Reproduktivität von 1.23 (2019) auf nur noch 0.77 flügge Jungvögel pro Revierpaar. Die reproduktionsstärksten Gebiete lagen in den Landkreisen Ludwigsburg (39 flügge Junge aus 14 erfolgreichen Bruten, +8 gegenüber 2019), Alb-Donau (30 aus 15 Bruten, +6) und Ortenau (21 aus 10 Bruten, +1). Die stärksten Zuwächse zeigten sich im Landkreis Karlsruhe (+11), einen enormen Einbruch gab es dagegen im Landkreis Reutlingen, in dem die Zahl der ausgeflogenen Junghuhus um gleich 27 auf nur noch 13 zurückging. Ohne (nachgewiesenen) Bruterfolg blieben ähnlich wie im Vorjahr die Kreise Konstanz, Baden-Baden, Mannheim und Biberach. Die landesweit moderat abnehmenden bis stabilen Reproduktionsverhältnisse werden auch durch eine hohe Anzahl von 17 von insgesamt 38 Landkreisen belegt, in denen sich die Bestände gegenüber dem Vorjahr um maximal ± 1 flüggen Jungvogel veränderte. Zehn Landkreise waren durch Bestandsrückgänge gekennzeichnet, elf dagegen durch Zuwächse.

Besonders erwähnenswert ist die Entdeckung des ersten Fünfergeleges in Baden-Württemberg seit Beginn der Aufzeichnungen durch die AGW

(Abb. 3). Die erfolgreiche Brut mit 5 ausgeflogenen Jungvögeln fand in einem ehemaligen Steinbruch bei Stuttgart statt. Wie außergewöhnlich dieser Fund ist zeigt schon ein Blick auf das Brutspektrum 2020 der Uhus im Land: Von insgesamt 161 erfolgreich

abgeschlossenen Bruten gab es lediglich 5 Viererbruten! Dagegen wiesen 96% aller erfolgreichen Bruten kleinere Jungenzahlen auf – die überwiegende Mehrheit von 72.7% setzte sich nur aus ein oder zwei Jungvögeln zusammen.

Diskussion

Spätestens nach den Erkenntnissen der Brutsaison 2019 war klar, dass sich im Südwesten Deutschlands die ökologischen Randbedingungen für die Wanderfalken grundlegend geändert haben. Dies erfolgte natürlich nicht plötzlich, sondern war die Konsequenz eines von der AGW seit Jahren beobachteten und dokumentierten Prozesses, dessen Ende bislang nicht absehbar ist. Erfreulich, und vielleicht auch erstaunlich, daran ist, dass sich der landesweite Bestand der Wanderfalken seit nun über einem Jahrzehnt auf einem Niveau von rund 250 bis 260 Revierpaare hält – ungeachtet der rasanten Entwicklung, die die Uhus im Land im gleichen Zeitraum genommen haben. Allein zwischen 2008 und 2020 hat sich die Zahl der Revierpaare verdreifacht und ein Ende der Entwicklung ist auch weiterhin nicht in Sicht. Auch 2020 stieg diese weiter an – aber auch die Zahl der Wanderfalkenpaare hat sich zumindest leicht erhöht. Während sich die Uhus flächenhaft ausbreiteten und bestehende Areale zunehmend verdichteten, war bei den Wanderfalken auch in diesem Jahr die zunehmende und bereits in den Vorjahren beschriebene Arealverlagerung und Habitatveränderung zu verfolgen.

Bei beiden Arten zeigte sich jedoch kein entsprechender Anstieg der Fortpflanzungszahlen, vielmehr waren bei beiden Populationen gegenüber den Vorjahreswerten Einbußen zu verzeichnen. Bei den Wanderfalken traf dies die auf ohnehin schon niedrigem Niveau befindliche Gesamtpopulation sicher stärker, wenn auch die Reproduktivitätswerte noch immer deutlich über dem zur Bestandserhaltung erforderlichen Minimalkriterium von rund 0.7 flüggen Jungen pro Paar und Jahr liegen. Auch zeigen die Auswertungen der Ringfunde der letzten Jahre, dass in Baden-Württemberg sicher immer noch ein Überschuss an Jungvögeln erbrütet wird, die dann in die umliegenden Regionen abwandern.

Dennoch stellt sich die Frage nach den Ursachen dieser Entwicklung. Wetter und Witterung während der Balz- und Brutzeit lassen sich dabei 2020 sicherlich nicht in einen kausalen Zusammenhang mit

dem negativen Verlauf der Brutsaison stellen. Vielleicht lassen sich die niedrigen Reproduktivitätswerte der Uhus durch innerartliche Konkurrenzphänomene erklären. Das Anwachsen des Bestands und die Verdichtung der Lebensräume wären plausible Erklärungen für eine zunehmende innerartliche Konkurrenz. Dagegen scheint die Populationsdynamik der Uhus auch weiterhin ungebremsst von interspezifischer Konkurrenz abzulaufen, auch wenn wiederholt beobachtet werden konnte, wie Kolkraben Uhus bei der Brut störten und zumindest in einem Fall im Bereich der Wutachschlucht auch sicher zur Aufgabe des Geleges führten. Engpässe in der Nahrungsverfügbarkeit können stellenweise bei den Wanderfalken durchaus in Betracht gezogen werden wie Aufzeichnungen unterschiedlicher Beobachter aus dem südlichen Schwarzwald nahelegen. In wie weit es sich hierbei bereits um Auswirkungen eines systemischen Rückgangs der Beutevögel oder aber um individuelle Defizite beim Beuterwerb handelt, muss zumindest vorläufig offenbleiben. Für die sich opportunistisch ernährenden Uhus erscheint die Annahme eines akuten Nahrungsengpasses während der Brut- und Aufzuchtzeit eher ausgeschlossen, auch wenn die Verfügbarkeit von Kleinnagern gegenüber dem Vorjahr sicher abgenommen hat.

Deutlich anders waren aber 2020 die anthropogenen Rahmenbedingungen. Bereits zu einem frühen Zeitpunkt deutete sich an, dass die Brutsaison mehr durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt sein würde als von vielen anderen, „natürlichen“ und uns vertrauten Faktoren. Nach dem Beginn des Lockdowns im März 2020 war zunächst allerorten eine Phase tiefer Ruhe, weitreichender Entschleunigung und allgemeiner „Entspannung“ zu beobachten – der Druck auf die Umwelt, und damit auch auf die Wälder und Felsen, ließ spürbar nach. Dies schloss nahezu alle Arten menschlichen Wirkens auf die Umwelt ein – weniger Verkehr, weniger Nutzungsdruck und vor allem auch deutlich weniger Freizeitaufkommen prägte diese erste

Phase des Lockdowns. Allerdings hielt dieses Phänomen nicht lange an und mit dem Fortbestand der pandemiebedingten Einschränkungen kam es ab Anfang bis Mitte April 2020 zu einer vielfach dramatischen Umkehr der Entwicklung: Durch die in ihrem normalen Freizeit- und Reiseverhalten massiv eingeschränkte Bevölkerung und deren gleichzeitig schlagartig und üppig verfügbare „Freizeit“ setzte vielerorts ein wahrer Ansturm auf die naturnahen Landschaftsbereiche ein. Dies beschränkte sich nicht nur auf die Randzonen der Siedlungen, sondern es wurden in den folgenden Monaten auch die abgelegensten Flächen einem bislang nicht erreichten Freizeitdruck unterworfen. Insbesondere für die Fels-

brüter (hier sind durchaus Wanderfalken, Uhus und Kolkraben zu nennen) war dies teilweise fatal und etliche Bruten wurden infolge zu häufiger oder zu intensiver Störungen aufgegeben. Die Brutvögel des urbanen Raums waren naturgemäß davon weniger betroffen, aber auch hier wurden uns viele Vorkommnisse gemeldet, die die Bruten unmittelbar gefährdeten. Die genauen Verluste infolge der Konsequenzen der Pandemie sind sicher nur schwer quantifizierbar, an dem unmittelbaren Zusammenhang zwischen drastisch erhöhtem Störungsaufkommen und der Aufgabe zahlreicher Bruten besteht kein Zweifel.

Wanderfalkeneier spiegeln Schadstoffbelastung der Umwelt

Raphaela Osterauer

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

Als Greifvogel steht der Wanderfalke weit oben in der Nahrungskette und reichert daher schwer abbaubare Schadstoffe besonders an. Im Zuge der Jungvogelberingung werden abgestorbene Resteier durch Ehrenamtliche der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg eingesammelt und, koordiniert durch den NABU, der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg zur Schadstoffanalyse übergeben (Abb. 1). Aus der seit

1999 bestehenden Zusammenarbeit ist Baden-Württembergs bislang einziges terrestrisches Dauermonitoring zu persistenten organischen Schadstoffen (POPs; *persistant organic pollutants*) entstanden. Im Untersuchungsspektrum befinden sich neben den durch die Stockholmer Konvention geächteten Organohalogen-Verbindungen, den polychlorierten Biphenylen (PCB), polychlorierten Dibenzodioxinen und Dibenzofuranen auch Stoffe, die noch im Einsatz sind und durch ihre Persistenz, ihre bioakkumulativen Eigenschaften sowie ihre Toxizität Anlass zur Sorge geben. Darunter befinden sich sowohl bromierte als auch neuere Flammschutzmittel, per- und polyfluorierter Alkylsubstanzen, Pestizide, Weichmacher und Schwermetalle.

Mengenmäßig dominieren in den Eiern der Insektizid-Metabolit **Dichlordiphenyltrichlorethan (DDE)** sowie hochgiftige **Polychlorierte Biphenyle (PCB)**. Die Belastung des für den Bestandseinbruch des Wanderfalken in den 1960er Jahren verantwortlichen DDE ist zwar dank des weitgehenden internationalen Verbotes von DDT auf Werte von im Mittel 5 µg/g zurückgegangen, überschreitet damit aber immer noch weit den Grenzwert für Hühnereier, die zum Verzehr vorgesehen sind.

Quecksilber ist in Wanderfalkeneiern zwar in wesentlich geringeren Konzentrationen zu finden, bewirkt aber aufgrund seiner starken Toxizität bereits in diesen Konzentrationen eine signifikante Reduk-



Abb. 1: Bei der Beringung der Wanderfalken werden die Resteier geborgen und zur Analyse an die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) weitergeleitet (Foto: F. Rau).

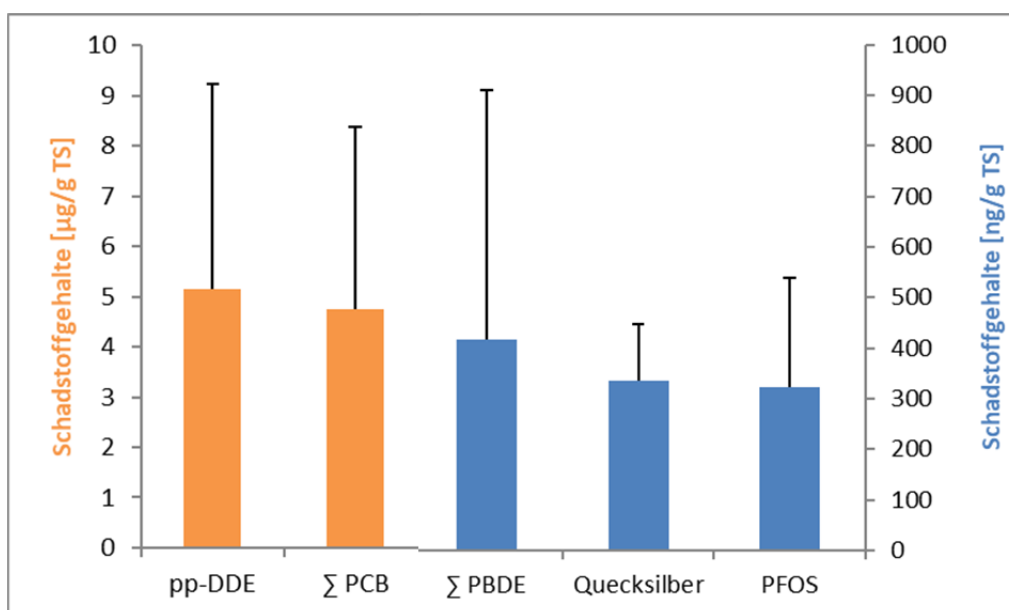


Abb. 2: Schadstoffgehalte der Wanderfalkeneier in µg/g bzw. ng/g Trockensubstanz (Mittelwert und Standardabweichung)

pp-DDE: p,p'-Isomer des Dichlordiphenyldichlorethen
 PCB: Polychlorierte Biphenyle
 PBDE: Polybromierte Diphenylether (n=5)
 PFOS: Perfluorooctansulfonsäure

Ergebnisse der Jahre:
 2014: für pp-DDE und PCB (n=11)
 2018: PFOS und PBDE (n=6), Quecksilber

tion der Schalendicke. Etwa 70% des Gesamt-Quecksilbers liegen dabei als Methylquecksilber vor, das mehr als hundertmal toxischer als Quecksilber selbst ist und Auswirkungen auf Gehirn, Embryonalentwicklung und das Hormonsystem zeigen kann. Schon bei wesentlich geringeren Konzentrationen als sie in Wanderfalkeneiern gefunden wurden, zeigten sich beim Ibis Auswirkungen auf die Fortpflanzung. Somit können die Quecksilber-Werte in den Eiern von Wanderfalken durchaus auch Auswirkungen auf seine Reproduktionsrate haben.

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS oder PFC) stehen derzeit besonders im Fokus von Politik und Öffentlichkeit. Die als krebserzeugend und reproduktionstoxisch geltende Leitsubstanz Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) weist in Wanderfalkeneiern das höchste Kontaminationsniveau von allen untersuchten PFC auf und überschreitet in den Eiern der Jahre 2015-2018 etwa in 10% der Fälle die Wirkungsschwelle im Hühnerei, für welche in Toxizitätsstudien schädlichen Effekten gefunden wurden.

Die Anreicherung von **polybromierten Diphenylethern (PBDE)** in Wanderfalkeneiern, einer Gruppe von Flammschutzmitteln, ist dank des weitgehen-

den Verbots dieser Stoffgruppe in den frühen 2000er Jahren deutlich gesunken. PBDE können, z. B. über eine Interaktion mit dem Hormonsystem, zur Schädigung der Gehirnentwicklung führen. In Eiern der Jahre 2015-2018 werden Werte zwischen 20-1360 ng/g Trockensubstanz vorgefunden. Zugelassene Ersatzstoffe, die statt der verbotenen oder beschränkten „klassischen“ Flammschutzmittel eingesetzt werden, tauchen nun ebenfalls, wenn auch in geringeren Konzentrationen, in den Wanderfalkeneiern auf, darunter sind Dechloran Plus, Dechloran 602, 603 und 604, DBDPE (Decabromodiphenylethan) sowie DPTE (2,3-Dibrompropyl-2,4,6-tribromphenylether). Auch konnten über 200 weitgehend unbekannte, i. d. R. polybromierte Verbindungen in Wanderfalkeneiern nachgewiesen werden.

Ein Teil der industriell hergestellten **Weichmacher** (Phthalate) können das Hormonsystem stören und so beispielsweise die Fortpflanzung beeinträchtigen. Von den untersuchten Phthalaten wurde das bereits gesetzlich regulierte und als reproduktionstoxisch klassifizierte Diethylhexylphthalat (DEHP) in einigen Eiern nachgewiesen.

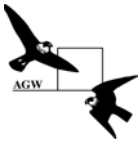


Abbildung 2 gibt die Größenordnung einiger nachgewiesener Verbindungen an, welche in allen Wanderfalkeneiern nachgewiesen wurden.

Trotz der genannten Nachweise kann allerdings auch für viele Verdachtsstoffe hinsichtlich der Anreicherung in Wanderfalkeneiern Entwarnung gegeben werden. So wurden einige untersuchte Substanzen der Avermectine, der Biozide, der nichtchlorierten Pestizide sowie der kurzkettigen Chlorparaffine, Organozinnverbindungen, Moschusxylol, Bisphenol A und Tetrabrombisphenol A nicht oberhalb der Bestimmungsgrenze in Wanderfalkeneiern detektiert. Dennoch zeigen die Untersuchungsergebnisse insgesamt die Notwendigkeit auf, die Belastung unserer Umwelt mit Schadstoffen weiterhin zu reduzieren.

Wanderfalkeneier des Jahres 2020 werden erstmals mittels breit angelegter Analysemethoden (*wide-*

scope target, suspect und *non-target Screening*) auf mehrere tausend Chemikalien untersucht. Damit ist die Möglichkeit gegeben, nicht nur Verdachtsstoffe zu untersuchen, sondern Hinweise auf Verbindungen zu erhalten, welche möglicherweise bislang dem Fokus der Untersuchungen entgangen sind, jedoch eine Umweltrelevanz besitzen.

Weiterführende Informationen:

OSTERAUER, R. (2020): Schadstoffanreicherung in Wanderfalkeneiern aus Baden-Württemberg. LUBW, 23 S. (Download unter <https://pd.lubw.de/10114>).

Internet:

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/medienuebergreifende-umweltbeobachtung/wanderfalkeneier>

Interessante Beobachtung an Gewöllen der Waldohreule

Bärbel Kärcher

An einem regnerischen Februartag wurden mehrere frische Gewölle unter dem Schlafbaum einer Waldohreule (siehe Abb. 1) aufgesammelt. Wenige Wochen später schlüpften schwarz-weiß gefärbte Kleinschmetterlinge aus den mittlerweile ausgetrockneten Gewöllen.

Dieser interessanten Beobachtung musste näher auf den Grund gegangen werden: Nach der morphologischen Bestimmung (CHINERY, 1987) handelte es sich eindeutig um die Tapetenmotte (*Trichophaga tapetzella* L., 1758), eine der Echten Motten unter den Kleinschmetterlingen (Abb. 2), deren Larven hauptsächlich in Vogelnestern und Eulen-Gewöllen vorkommen. Diese verwerten das Protein Keratin, das Tierhaaren und Federn als Gerüstsubstanz dient. Der eigentümliche Name der Tapetenmotte leitet sich übrigens von dem früheren Gebrauch an Tierhaaren in Stofftapeten ab, wo die Tapetenmotte noch Schäden anrichtete.

Nach JAKOBS & RENNER (1989) überwintern Motten in unterschiedlichen Entwicklungsstadien und können in milden Wintern auch ausfliegen. Die gesammelten frischen Gewölle, die noch nicht lange den Verwitterungsprozessen ausgesetzt waren, schienen für eine Eiablage geeignet. Bei feuchter Witte-



Abb. 1: Waldohreule (Foto: H. Dechant)

rung werden Schleimstoffe aus den Gewöllen gespült und eine Eiablage weiter begünstigt (LABES et al., 1993). Die Larven verwerten das Keratin aus den Gewöllen, entwickeln sich weiter zu beweglichen Puppen und schieben sich vor dem Schlüpfen aus



Abb. 2: Imago und Puppe der Tapetenmotte (*Trichophaga tapetzella* L., 1758). Das Insekt hat eine Körpergröße von etwa 10 mm (Foto: B. Kärcher).



Abb. 3: Die Larven entwickeln sich zu beweglichen Puppen, die sich vor dem Schlüpfen aus dem Substrat schieben (Foto: B. Kärcher).

dem Substrat (siehe Abb. 3).

Nun stellt sich die Frage: Wie findet eine flugfähige Motte, da Lebenszeit und Aktionsradius recht begrenzt ist, ein geeignetes Substrat für die Eiablage? Sicherlich können Motten Geruchsquellen in kurzer Zeit mit geringem Energieaufwand aufspüren (räumliches Riechen durch lange Antennen). Ein Totfund eines adulten Uhus im Untersuchungsgebiet der AGW weist auf diesen möglichen Zusammenhang hin. Bei näherer Untersuchung zeigte das Gefieder des Uhus schon fortgeschrittenen Mottenfraß durch die Larven und sehr viele flugfähige Motten. So könnten die Motten schon vor dem Ableben des Uhus durch den Geruch der Gewölle in dessen Nähe angelockt sein.

Kleinschmetterlinge als Gewöll-Verwerter sind bisher hauptsächlich bei Schleiereulen untersucht, da

deren Gewölle eher in Innenräumen aufgesammelt werden. Waldohreulen-Gewölle hingegen werden meist im Winter unter Schlafplätzen gesammelt, während das Insektenleben jedoch ruht. So ist der zu dieser Jahreszeit frühe Schlupf der Tapetenmotte aus den Gewölle der Waldohreule auch aufgrund eines geglückten Zusammenspiels von milder Temperatur und feuchter Witterung bemerkenswert.

Literatur:

- M. CHINERY (1987): Pareys Buch der Insekten.
 LABES, R., U. DEUTSCHMANN & E. RÖSSNER (1993): Zur Insektenfauna von Eulen-Gewölle. Entomologische Nachrichten und Berichte 37.
 W. JAKOBS & M. RENNER (1989): Biologie und Ökologie der Insekten, 2. Auflage.

Fisch- und Seeadler als Brutvögel vor den Toren Baden-Württembergs

Daniel Schmidt-Rothmund

NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen

Seit weit über 100 Jahren sind Fischadler in Baden-Württemberg nicht mehr als Brutvögel bekannt und Seeadler sind als ehemalige Brutvogelart im Land kaum nachgewiesen. Heute sieht man Fischadler zu den Zugzeiten gelegentlich aber fast überall an Gewässern und auch abseits davon. Und Seeadler sind seit Jahren immer wieder vor allem als Wintergäste bei uns. Seit wenigen Jahren haben sich zudem im Westen Bayerns und in Ostfrankreich einzelne Brut-

paare beider Arten teils sehr nahe der Landesgrenze zu Baden-Württemberg etabliert, über die hier kurz berichtet wird. Mit diesen Brutvorkommen wächst die Chance enorm, dass sich in den kommenden Jahren neue Paare beider Arten auch in Baden-Württemberg ansiedeln.

Das NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen ist in den nachfolgend geschilderten Fällen als Kooperationspartner oder Auftragnehmer mit dem



Abb. 1: Fischadler im Horst (Elsass, Frankreich; Foto: J.-M. Bronner)

Monitoring, dem Schutzmanagement und teils mit der Beringung der Jungvögel bei diesen Ansiedlungen tätig. Wir teilen diese Angaben hier vor allem mit, um die Vogelbeobachter in Baden-Württemberg zu informieren, dass die benachbarten Brutplätze von den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden bzw. -betrieben und Naturschutzverbänden, der LPO im Elsass und dem LBV in Bayern, regulär

betreut werden. Da es an diesen Standorten teilweise schon störende Besuche gab, bitten die örtlich Verantwortlichen um Rücksichtnahme und keine weiteren Besuche auf eigene Faust. Ob und wann es gegebenenfalls zu öffentlichen Führungen oder zur Einrichtung von Besuchsstationen kommen wird, ist derzeit noch nicht absehbar.

Fischadler

In Bayern gibt es aktuell mindestens 20 Paare Fischadler, die im Nordosten des Landes, d.h. überwiegend in der Oberpfalz und jeweils in wenigen Kilometer Entfernung zueinander brüten. 2015 hatte sich überraschend ein neues Paar spontan im Norden des Regierungsbezirkes Schwaben angesiedelt und seither wiederholt erfolgreich gebrütet (aus Schutzgründen anonyme Mitteilung, fide D. Schmidt-Rothmund). Diese Ansiedlung erfolgte in einer Entfernung von über 110 km zu den nächsten Paaren in der Oberpfalz, was für Fischadler eine außergewöhnlich große Distanz darstellt. Beide Vögel waren beringt und konnten anhand ihrer Kennringe identifiziert werden. Das Weibchen stammte aus Ostdeutschland, das Männchen aus der Oberpfalz. 2020 kam es zu einer Neuverpaarung, denn das alte Weibchen blieb aus und ein neues, unberingtes

Weibchen erschien. Leider erbrachte das Jahr 2020 hier keinen Nachwuchs. 2018 siedelte sich im Südwesten von Mittelfranken ein weiteres, neues Fischadlerpaar spontan an, das seinen Horst auf einem Betonmast einer Mittelspannungsleitung errichtete, ca. 20 km von dem Paar in Schwaben entfernt (M. Bachmann, LBV Ansbach). Es blieb bei seinem ersten Brutversuch aber leider erfolglos. Auch bei diesem Paar waren beiden Vögel beringt und beide stammten aus Ostdeutschland. Das Männchen war schon 2017 am Altmühlsee erkannt worden und dort mit einem unberingten Weibchen unterwegs, aber ohne bekannten Neststandort. Noch im Spätsommer 2018 errichtete das neue Paar einige Kilometer entfernt weiter nordwestlich auf einer trockenen Weißtanne ein neues Nest, in dem es im Jahr 2019 drei Jungvögel großzog. Der Baum fiel kurz vor der



Abb. 2: Seeadlerpaar mit 2 Jungvögeln (Bayern; Foto: N. Wilhelm).

Brutzeit 2020 nach einem Sturm um, weshalb dem Paar auf einer benachbarten Kiefer umgehend eine Nisthilfe angeboten wurde. Auf diesem Kunsthorst zog das Paar 2020 drei Junge groß, die beringt werden konnten. Einer dieser Jungvögel wurde am 18.12.2020 lebend aus dem Senegal mit Belegfoto gemeldet.

In Ostfrankreich gibt es westlich der Vogesen seit mehreren Jahren einige verstreut lebende Fischadlerpaare, vor allem in den großen Teichgebieten in Lothringen. 2018 siedelte sich spontan ein neues, einzelnes Paar im Elsass in der Rheinebene an (J.-M. Bronner et al., LPO Elsass). Zunächst war der Brutplatz nicht genau bekannt, aber es wurden auch im Sommer 2019 flügge Jungvögel in derselben Gegend beobachtet. Schließlich wurde das Nest gegen Ende der Brutzeit entdeckt, es fiel aber im folgenden Winter herab und die Fischadler bauten im Frühjahr 2020 ein neues Nest in der Nähe. Dort brachten sie einen Jungvogel zum Ausfliegen (Abb. 1). Beide Altvögel waren unberingt, so dass sich ihre Herkunft nicht ermitteln ließ.

Mit diesen nah zu uns gelegenen Brutpaaren wächst die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung auch in

Baden-Württemberg in den nächsten Jahren sehr, denn Fischadler neigen zur Bildung von kleinen Gruppen benachbarter Brutplätze im Abstand von jeweils wenigen Kilometern oder nur wenigen hundert Metern zueinander, wenn die Bedingungen es zulassen. Dazu müssen sehr gut geeignete Brutplätze und ein großes Nahrungsangebot in wenigen Kilometern Entfernung vorhanden sein. Das Nahrungsangebot erscheint an allen größeren Gewässern Baden-Württembergs ausreichend für Fischadler zu sein, da sie diesbezüglich sehr anspruchslos sind und die häufig vorkommenden Fischarten bevorzugt fangen. In der Regel sind dies Brachsen, Rotaugen, Flussbarsche oder Karpfen. Auch lassen sich Fischadler von Menschen an Gewässern kaum vom Fischfang abhalten, selbst regulärer Boots- oder Badeverkehr stört die Adler nicht. Problematisch stellt es sich dar, dass nirgends leere, vorjährige Nester vorhanden sind, die neuen und jungen, unerfahrenen Paaren signalisieren könnten, dass eine Ansiedlung dort sicher wäre. Zwar bauen junge Fischadlerpaare natürlicherweise auch neue Nester, bevorzugen aber die Nutzung von alten Nestern an mehrjährig etablierten Standorten. Um diesen Man-



gel auszugleichen, laufen ab dem Jahr 2021 am Oberrhein und im Osten von Württemberg Projekte und Planungen zur Installation von Nisthilfen auf Bäumen in größeren Waldgebieten. Masten von Stromleitungen, wie sie in Ostdeutschland zu hunderten als Brutplätze für Fischadler dienen, kommen

in Baden-Württemberg zunächst kaum für Fischadler als Neststandorte in Frage, da Nistkörbe auf Leitungsmasten hier in der Regel zuerst von Weißstörchen besetzt und erfolgreich gegen Fischadler verteidigt werden würden.

Seeadler

In den letzten ca. 20 Jahren hat sich in Bayern ein Bestand von inzwischen etwa 25 Paaren des Seeadlers etabliert, der seinen Schwerpunkt in der Oberpfalz hat und bis heute über weite Teile der Nordhälfte und bis in den Südosten des Freistaats reicht. Die zu Baden-Württemberg nächstgelegenen Brutplätze befinden sich in Mittelfranken und in Schwaben. Seit 2005 brütet ein Paar nahezu jährlich erfolgreich am Altmühlsee und ein im Jahr 2012 beringter Nachfahre von diesem Brutplatz hat sich 2016 in der Nähe von Dinkelsbühl angesiedelt, kaum 3 km von der Landesgrenze zu Baden-Württemberg entfernt. Leider war dieses Brutpaar hier in zwei Brutzeiten nicht erfolgreich und zog 2018 über 8 km südöstlich in den Norden von Schwaben um. Dort war es seither aber mit einem bzw. zweimal zwei Jungen erfolgreich (Abb. 2). Auch dieser Brutplatz befindet sich kaum 4 km von der Landesgrenze entfernt. Zwei weitere Seeadlerpaare zeigten 2020 im Westen Bayerns Revierverhalten, eines nördlich von Ansbach und ein anderes bei Günzburg an der Donau. Letzteres Paar besetzte schließlich einen Horst, der sich in einem Waldgebiet befindet, aus dem zuletzt im Jahr 1852 eine Ansiedlung von Seeadlern be-

schrieben worden war. Damit sind die zunehmenden Seeadlerbeobachtungen in der Grenzregion Baden-Württembergs zu Bayern aus den letzten Jahren sicherlich auch im Zusammenhang mit den geschilderten Brutvorkommen Bayerns zu sehen.

Aus Baden-Württemberg nach Westen auf Frankreich gesehen ergab sich dort bisher keine ähnlich nah gelegene Ansiedlung von Seeadlern. Das nächstgelegene Paar, das seit 2010 sein Revier ca. 80 km von der badischen Landesgrenze entfernt in Lothringen hat, brütete seit 2011 meist erfolgreich mit ein bis zwei Jungen. Ein zweites Brutpaar in Ostfrankreich (Region Grand Est) zog 2019 zwei Jungvögel in der Champagne groß. Somit zeichnet sich auch westlich von uns eine wachsende Brutpopulation des Seeadlers ab. Aus Sicht der französischen Kollegen wird es in ihrem Land neben verschiedenen Regionen im Westen und Südwesten auch im Elsass am Rhein geeignete Gebiete für Ansiedlungen des Seeadlers geben. Die regelmäßigen Beobachtungen von Seeadlern im Spätwinter und zeitigen Frühjahr der letzten Jahre im Naturschutzgebiet Taubergießen sprechen für eine dortige Ansiedlung in naher Zukunft.

Erfolgreiche Uhubrut an störungsanfälliger Stelle in einer Bauschuttdeponie bei Bretten im Kraichgau

Ernst Weiß und Manfred Wiech

Ein Deponiekunde berichtete einem NABU-Mitglied, dass eine „große Eule“ aus einem „Loch“ flog als er Bauschutt abkippte. Bei der sofortigen Nachsuche am 20. April 2020 flog ein Uhu von einem 3er Gelege aus einer Höhle unter Betonplatten. Die Bauschuttdeponie mit einer Größe von ca. 370 m x 290 m liegt in einem Wald bei Bretten im Kraichgau. Die kürzesten Entfernungen zum Waldrand mit Wiesenflächen betragen im Nordosten 270 m und im Südosten 510 m.

Auch bei der nächsten Kontrolle am 30. April verließ der Uhu sein Gelege. Zum Schutz vor Störungen platzierten nun die Deponieangestellten einen Container vor dem Brutplatz (Abb. 1). Sie berichteten, dass Fahrzeuge von dem Uhu selbst auf geringste Distanz geduldet würden, jedoch vor Personen auch auf weitere Entfernung geflüchtet wird. Etwa am 6. Mai schlüpfte das Erste von 3 Uhuküken, das Jüngste erst etwa eine Woche später. Am 4. Juni wurden die gut ernährten Junguhus beringt, aber ein Althuhu



Abb. 1: Der neue Brutplatz der Uhus mit „Schutzcontainer“ vor dem Brutplatz (rot umkreist). In der Bruthöhle ist bei sehr genauer Betrachtung der brütende Uhu schwach erkennbar (rechts oben). Das Bild rechts unten zeigt einen Junguhu nach der Beringung vor seiner Höhle.

war nicht zu sehen. Ein ungerupftes Teichhuhn und Federn von Krähe, Taube und Elster fand man am Brutplatz. Ein besetzter Rotmilanhorst in 350 m Entfernung blieb scheinbar vom Uhu unbehelligt, war doch noch am 28. Juni ein ausgefiedeter juveniler Rotmilan im Horst zu sehen. Bis mindestens 13. Juni waren die Jungeulen in der Höhle, obwohl ein Abwandern gut möglich war. Die Einzäunung der Deponie schützte sie vor den Wildschweinen.

Erstaunlich ist, dass das Uhupaar an dieser leicht zugänglichen Böschung in 2.5 m Höhe erfolgreich brüten konnte. Allerdings war die Stelle so gut getarnt, dass der brütende Uhu ohne Fernglas selbst auf kurzer Distanz nicht zu erkennen war. Sicher ist aber, dass aufgrund von menschlichen Störungen der brütende Uhu mehrfach das Gelege verlies. Waren die Störungen Ursache für das späte Brutdatum?

Irrwege eines Jungfalken

Robert Sammer

Am 25. Mai 2020 bekam ich von Jürgen Becht aus Stuttgart eine weitergeleitete Nachricht aus Köln: Ein junger Mann hatte in Ulm einen beringten Wanderfalken auf der Straße sitzend vorgefunden und mit nach Hause genommen. Er rief dann einen Greifvogelpfleger in Köln-Rösrath an und wollte dort Informationen zur Aufzucht und Pflege des Wanderfalken einholen. Der Greifvogelpfleger hatte sich die Telefonnummer des Anrufenden notiert und informierte sofort Dr. Peter Wegner von der AGW in Nordrhein-Westfalen über das Gespräch. Dr. Wegner seinerseits gab den Sachstand umgehend an die AGW in Baden-Württemberg weiter und da der Vogel in Ulm gefunden wurde, wurde

ich schließlich als örtlicher Mitarbeiter der AGW verständigt.

Mit tatkräftiger Hilfe der Naturschutzbehörde der Stadt Ulm konnte durch die bekannte Handynummer der Wohnort des jungen Mannes festgestellt werden. Schon am 26.5. 2020 suchte ich diese Wohnung in Begleitung einer Mitarbeiterin der Naturschutzbehörde auf. Der junge Mann war sehr erstaunt über unser Erscheinen. Er hatte den Falken auf der Straße vor der St. Georg-Kirche, unweit seiner Wohnung, entdeckt und mit nach Hause genommen. Im Wohn-Schlafzimmer seiner Wohnung hatte er 3 dünne, jeweils etwa 3 Meter lange, armdicke Äste an die Wand gestellt. Auf einem der Äste



Abb. 1: Der junge Falke in der Transportschachtel vor seiner Freilassung (Foto: R. Sammer).

saß der Falke. Gefüttert wurde er mit weißen Mäusen aus einer Zoohandlung. Die Mäuse waren aufgeschnitten, um den Falken durch das Blut anzulocken.

Ein neuer Kunsthorst im Festungssteinbruch

Bernhard Voigt

Der Termin stand fest. Am 17. Oktober war trockenes Herbstwetter zu erwarten. Thomas und Martin Holfelder mit Sohn Leo sowie Wolfgang Bisch, ein erfahrener Kletterer, und meine Wenigkeit, wir brachen auf, um den Samstag für das Aufhängen des neuen Kastens auszunutzen. In einem großen PKW-Anhänger führte Thomas reichlich Werkzeug, auch schweres Gerät, und den von ihm gebauten, neuen, großen, stabilen Brutkasten mit sich. Thomas und Wolfgang machten sich zum Abseilen fertig, Martin stand angeseilt an der Bruchkante, um zuzureichen, und wir anderen halfen, wo es nötig war. Arbeiten mit schwerem Gerät standen an, der alte Kasten musste entfernt, die alten Bolzen zum Teil abgeflexelt werden, mit der Hilti waren Löcher in die Felswand für neue Schrauben zu bohren. Thomas hatte alles sorgfältig vorbereitet. Es lief wie am Schnürchen. Der neue Kasten wurde abgelassen, an den Felswänden verschraubt, anschließend wurde der Kasten mit Dach- und Seitenwand komplettiert. Anschließend wurde eine Belastungsprobe gemacht. Thomas und Wolfgang standen auf dem Kasten, der sich nicht einen Millimeter bewegte. Eine gelungene Aktion, die in 6 Stunden abgeschlossen war.

cken. Zimmer, Bett, Tisch usw. waren zum Teil mit Zeitungen ausgelegt. Das ganze Zimmer war jedoch voll mit Kotspritzern und von Veilchenduft war nichts zu bemerken. Der Falke selbst war jedoch in gutem Zustand.

Auf die Frage, warum er sich in Köln nach Pflegemaßnahmen für den Falken erkundigte, beantwortete er mit Suchen im Internet. Erst nach Androhung polizeilicher Maßnahmen gab er schließlich den Widerstand auf und wir konnten den Falken mitnehmen. Es war einer der insgesamt 4 Jungfalken aus der St. Georg-Kirche, die wir am 30. April 2020 beringt hatten. Den jungen Falken brachte ich am gleichen Tag wieder auf den Turm der Kirche. Er flog sofort weiter hoch zu seinen anderen, auf dem Turm sitzenden Geschwistern. So nahm der Vorfall noch ein gutes Ende. Die Zusammenarbeit vieler Mitarbeiter der AG Wanderfalkenschutz, auch über Landesgrenzen hinweg, hatte sich gelohnt.

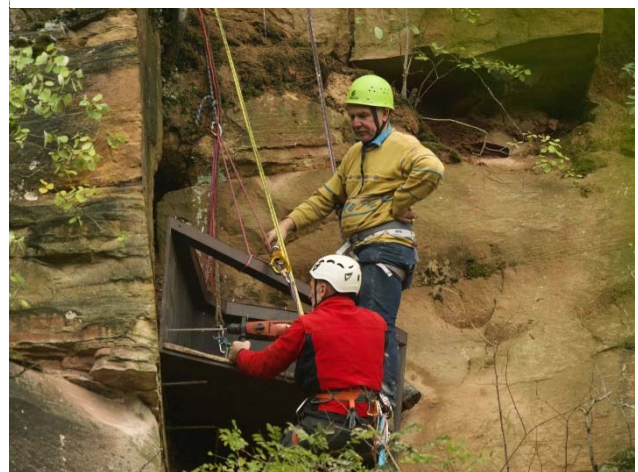


Abb. 1: Das Einsatzteam vor dem Abseilen (oben) und bei der Arbeit in der Wand (unten; Fotos: B. Voigt).



Abb. 1: Die wichtigsten Sitzwarten der Wanderfalken in der Nürnberger Altstadt: 1. Lorenzkirche, 2. Sebalduskirche, 3. Heidenturm der Kaiserburg, 4. Sinnwellturm der Kaiserburg und 5. Viereckturm an der Jugendherberge

Das Beutespektrum der Wanderfalken in Nürnberg, Fürth, Erlangen und Zirndorf im Zeitraum August 2018 bis Juli 2019

Biodiversitätsprojekt „Lebensraum Burg“ der Regierung von Mittelfranken, Ansbach

Udo Pankrätius

In der Nürnberger Altstadt nutzen Wanderfalken bereits seit vielen Jahren auf Kirchen, der Burg und hohen Gebäuden Aussichtswarten als Ansitz- und Rupfplätze. Ein Brutpaar des Wanderfalken gibt es in der Nürnberger Altstadt seit 2013 im Sinnwellturm der Nürnberger Kaiserburg. Aufgrund der Größe der Nürnberger Altstadt ist nur ein Wanderfalken-Brutpaar in der Altstadt zu erwarten, weil Wanderfalken territorial sind und einen relativ großen Aktionsradius um den Brutplatz herum beanspruchen.

Um eine möglichst vollständige Auswertung des Beutespektrums des Wanderfalkenpaares in der Nürnberger Altstadt zu erhalten, wurde von den jahreszeitlich unterschiedlich bedingten Sitzwarten in der Altstadt die Beutereste im Zeitraum August 2018 bis Juli 2019 abgesammelt und in vorliegendem Bericht ausgewertet (Tab. 1).

In dem Zeitraum außerhalb der Brutzeit von August bis einschließlich Februar des Folgejahres befinden sich die wichtigsten Sitzwarten des Wanderfalkenpaares in der Nürnberger Innenstadt (Abb. 1) an der Sebalduskirche (2) und der Lorenzkirche (1). In diesem Zeitraum jagen die Falken vorwiegend Zug-

und Wintervögel in der Dämmerung morgens und abends. Die beiden genannten Sitzwarten wurden in diesem Zeitraum auf Beutereste hin in der Regel einmal wöchentlich, spätestens alle 10 Tage kontrolliert und abgesammelt. Die ganzjährig seltener genutzten Standorte 3, 5 und am Rathaus (ohne eigene Nummer) hingegen wurden soweit zugänglich einmal monatlich kontrolliert und abgesammelt.

Während der Brutzeit von März bis Juli werden die Sitzwarten 1, 2 und 5 vorwiegend nur als Aussichtswarten zur Revierabgrenzung und zum Beuterwerb, seltener zum Rupfen und Kröpfen der Beute genutzt. Ein Absammeln der Beutereste am Brutplatz in dem Nistkasten im Sinnwellturm erfolgte zweimal jährlich: im Juni (oder Juli) nach Ausflug der Jungvögel zur Ermittlung des Beutespektrums zur Brutzeit, und im Dezember zur Ermittlung des Beutespektrums zur Zugzeit.

Bei der Auswertung 2018/2019 wurden insgesamt 321 Vögel aus 33 Arten und 1 Fledermausart in der Nürnberger Altstadt als Wanderfalkenbeute festgestellt (Tab. 2). In der vorangegangenen Saison 2017/2018 waren es 360 Vögel aus 46 Arten und 3 Fledermäuse aus 2 Fledermausarten. Damit ist die



Tabelle 1: Beobachtungszeiträume, Anzahl der ausgewerteten Rupfungen, der Vogelarten insgesamt und der nachziehenden Arten.

Beobachtungszeitraum	Rupfungen	Vogelarten	Nachtzieher
Sept. 2013 – Feb 2014	192	35	14
März 2014 – Juli 2015	151	24	5
August 2015 – Juli 2016	308	43	18
August 2016 – Juli 2017	258	40	15
August 2017 – Juli 2018	360	46	18
August 2018 – Juli 2019	321	33	13

Anzahl von Beutevögeln in beiden Auswertungszeiträumen zahlenmäßig vergleichbar, jedoch ist ein sehr deutlicher Rückgang von der Artenzahl her, von 46 festgestellten Vogelarten auf 33 Vogelarten zu verzeichnen.

Mögliche Gründe für den festgestellten Artenrückgang im Beutespektrum des Wanderfalken können sein:

1. Durch den langen, warmen Herbst 2018 ziehen Zugvögel später im Herbst in einem viel engeren Zeitfenster als in vorangegangenen Jahren und sind als Beute für die Wanderfalken dadurch schlechter verfügbar. Folglich frisst der Wanderfalk zur Zugzeit weniger Zugvögel und mehr Stand- und Strichvögel.
2. Es handelt sich um einen echten Rückgang von Zugvögeln (Artensterben) und der Wanderfalk frisst deshalb mehr häufigere Arten aus dem Brutplatzumfeld. Für diese zweite Hypothese spricht auch die Tatsache dass 2019 nur etwa halb so viele Jungvögel beim Wanderfalken in und um Nürnberg flügge wurden als im vorangegangenen Jahr (Info von Detlef Schießler als Ergebnis der Jungfalkenberingung), wegen vermutlichem Nahrungsmangel während der Jungenaufzucht zur Zeit des Frühjahrszuges.

Sandregenpfeifer und Turteltaube stellen für das Stadtgebiet von Nürnberg Erstnachweise dar und belegen eine nächtliche, bisher unbemerkte Zugtrasse auch dieser Arten durch den Nürnberger Ballungsraum entlang der Flussachsen. Dies lässt einen regelmäßigen Zug dieser Vogelarten entlang der Pegnitz vermuten, der von Ornithologen bisher unbemerkt blieb.

Tabelle 2: Gesamt-Beutespektrum der Wanderfalken in der Nürnberger Altstadt von August 2018 bis Juli 2019 (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Vögel:	
Haustaube	78
Turteltaube	1
Amsel	6
Singdrossel	15
Wacholderdrossel	6
Rotdrossel	4
Feldlerche	17
Star	67
Buntspecht	1
Wendehals	1
Mauersegler	29
Lachmöwe	7
Krickente	2
Haussperling	37
Grünling	10
Buchfink	7
Bergfink	1
Erlenzeisig	2
Goldammer	1
Neuntöter	3
Wiesenpieper	1
Trauerschnäpper	1
Bachstelze	1
Dohle	3
Tannenhäher	1
Zwergtaucher	4
Wachtel (1 x albinotisch)	5
Chinesische Zwergwachtel	1
Tüpfelsumpfhuhn	4
Waldschnepfe	2
Sandregenpfeifer	1
Wellensittich	1
Rosenköpfchen	1
Summe	321
Fledermäuse:	
Großer Abendsegler	1

Auswertung der Nistkastenleerung im Dezember 2018 (Beutespektrum zur Zugzeit im Herbst)

Bei der Nistkastenkontrolle im Dezember 2018 wurde – wie bereits im Dezember 2017 auch – festgestellt, dass keinerlei Beutereste in dem Nistkasten vorzufinden waren. Das ist sehr ungewöhnlich, weil in den vorangegangenen Jahren bis einschließlich 2016 immer auch im Dezember Beutereste abge-

sammelt werden konnten. Die Vermutung, dass der Nistkasten kurz davor bereits gesäubert wurde, konnte durch Rückfragen bei den „Grünstiftern“, der Burgverwaltung und bei der Regierung von Mittelfranken nicht bestätigt werden. Da das Phänomen bereits im zweiten Jahr in Folge auftrat, ist es wahrscheinlich, dass sich das Beuteverhalten des Wanderfalkenpaares nach der Brutzeit mittlerweile geändert hat; möglicherweise durch Wechsel eines der beiden Altvögel und neue Brutplatzpflegemodalitäten eines mittlerweile ersetzten Altvogels.

Das Beutespektrum zur Brutzeit im Nistkasten am Sinnwellturm besteht überwiegend aus häufigen Vogelarten. Die häufigste Beutegelart zur Brutzeit 2015, 2016 und 2018 war der Star, gefolgt von der Haustaube. Auch zur Brutzeit 2019 war der Star die Hauptbeute, hingegen fehlte die Haustaube überraschender Weise völlig (Tab. 3). Durch Rückfragen wurde ermittelt, dass am vorangegangenen Tag der Nistkastenleerung 2019 Kurt Hussong am 12.6.2019 einen Jungfalken in dem Nistkasten an der Burg ausgewildert und dabei auch eine tote Taube zur Anlockung dort deponiert hatte, die am Folgetag bei der Nistkastenleerung jedoch spurlos verschwunden war. Das legt die Vermutung nahe, dass die Wanderfalken an der Burg Tauben und evtl. auch andere größere Beutevögel aus dem Nistkasten entfernen, als Besonderheit bei diesem Paar. In Burgfarnbach, der Paulskirche in Fürth und an der Kongresshalle ist das nicht der Fall. Sollte das tatsächlich systematisch an der Burg von dem dortigen Paar praktiziert werden, bedeutet das jedoch auch, dass die Auswertung Defizite bei der Auswertung von größeren Beutevögeln – vor allem Tauben – aufweist. Möglicherweise dient das Verhalten dazu, Parasiten aus dem Kasten fern zu halten. Tatsächlich wirkt der Nistkasten an der Burg deutlich sauberer, mit weniger Federresten (vor allem wenigen größeren Federn oder Kadaverresten) als andere Wanderfalkenkästen in der Region (Burgfarnbach, Paulskirche in Fürth, Kongresshalle), in denen sich oft dicke Teppiche aus Federn und Kot auf dem Kies befinden, so dass der Kiesboden dort nicht mehr sichtbar ist.

2019 ist die Anzahl festgestellter Rupfungen zur Brutzeit durchaus vergleichbar mit den Zahlen vorangegangener Jahre. Die Artenzahl ist 2019 mit nur 12 Vogelarten jedoch deutlich niedriger als in früheren Jahren – möglicherweise ein Spiegelbild des echten Rückgangs von Vogelarten.

Tabelle 3: Auswertung der Nistkastenleerung vom 13.6.2019 vom Sinnwellturm (Beutespektrum zur Brutzeit).

Star	ca. 60
Singdrossel	2
Mauersegler	20
Grünling	10
Buchfink	7
Haussperling	30
Goldammer	1
Erlenzeisig	2
Wiesenpieper	1
Trauerschnäpper	1
Bachstelze	1
Zwergtaucher	1
Summe	138

2019 fällt außerdem auf, dass kaum Drosseln im Beutespektrum zur Brutzeit auftauchen. Mistel- und Wacholderdrosseln fehlen vollständig, die Singdrossel ist mit nur 2 Rupfungen vertreten. Möglicherweise werden auch Vogelreste bis zu Drosselgröße von den Altvögeln systematisch aus hygienischen Gründen aus dem Nistkasten entfernt. 2013 und 2017 war die Haustaube die häufigste Beutegelart und der Star auf Platz 2. Haussperling, Mauersegler, Grünling, Kernbeißer, Misteldrossel, Amsel und Buchfink waren 2013 bis 2018 während der Brutzeit nach Staren und Haustauben die nächsthäufigsten Beutearten des Wanderfalken in der Nürnberger Altstadt. 2019 stand hingegen der Haussperling mit ca. 30 Rupfungen auf Platz 2, gefolgt vom Mauersegler mit ca. 20 Rupfungen. Da der Haussperling bisher noch nie so häufig auftauchte, scheint es hier auch eine echte Beuteverschiebung gegeben zu haben. Auch der Kernbeißer fehlte 2019 zur Brutzeit. Dafür war erstaunlicher Weise der relativ seltene Wiesenpieper wieder dabei, von dem nicht bekannt ist, ob er im Nürnberger Knoblauchsland überhaupt brütet, oder ob es sich nur um Durchzügler handelt.

Auffällig ist das Fehlen von Feldlerchen 2015 bis 2019 als Beute am Brutplatz, eine Beutegelart, die an den beiden benachbarten Kirchen (Lorenz- und Sebalduskirche) regelmäßig nachweisbar ist und hauptsächlich zur Zugzeit erbeutet wird. Das ist ein Indiz dafür, dass die Falken zur Zugzeit seltener im Nistkasten selbst ihre Beute rupfen und kröpfen.

Bemerkenswert ist der höhere Anteil an Zugvögeln am Heidenturm als am Brutplatz im benachbarten



Tabelle 4: Auswertung des Beutespektrums vom Heidenturm vom 13.6.2019 (Beutespektrum zur Brutzeit 2019 und Zugzeit 2018).

Haustaube	1
Wacholderdrossel	1
Singdrossel	1
Wachtel	1
Neuntöter (1 ♂, 1 ♀)	2
Sandregenpfeifer (!)	1
Lachmöwen (adult und subadult)	2
Summe	9

Sinnwellturm. 2017 waren folgende am Heidenturm festgestellte Arten der Zugzeit zuzuordnen: Wachtel, Turteltaube, Lachmöwe, Waldschnepfe, Neuntöter. 2018 waren es die Arten: Turteltaube, Wachtel, Pirol, Neuntöter, Krickente, Wasserralle und Feldlerche die der Zugzeit zuzuordnen sind. 2019 waren – wie am benachbarten Sinnwellturm auch – deutlich weniger Arten feststellbar als in den vorangegangenen Jahren; der Zugzeit zuzuordnen waren 2019 die Arten: Neuntöter, Wachtel, Lachmöwe und überraschender Weise ein Sandregenpfeifer (Tab. 4). Der Sandregenpfeifer ist eine Zwillingsart des in Franken vorkommenden Flussregenpfeifers. Er zieht in Franken regelmäßig, aber nur in Einzelexemplaren durch. Die beiden Arten sind als Rupfungen nur schwer voneinander unterscheidbar. Die äußere Handschwinge hat beim Sandregenpfeifer nur in der äußeren Hälfte einen weißen Kiel; beim Flussregenpfeifer ist dieser Kiel (als einziger der Flügel Federn) bis zur Basis weiß. Die weiße Hälfte hingegen deutet auf einen weißen Flügelstrich hin, welcher beim Flussregenpfeifer fehlt, aber beim Sandregenpfeifer vorhanden ist. Damit hätten wir einen Neunachweis eines weiteren Durchzüglers für Nürnberg – dank des Wanderfalken.

Bemerkenswert war bei der Kontrolle am 13.6.2019 die Brut einer Haustaube in der Nische am Heidenturm, in der früher der Turmfalke regelmäßig gebrütet hatte. Das lässt rückschließen, dass der Wanderfalk die Turmfalkennische zur Brutzeit offenbar nicht genutzt hat, so dass eine zumindest begonnene Taubenbrut (2 Eier am 13.6.2019) möglich war.

Ebenfalls bemerkenswert war ein Foto eines Mitarbeiters der Burgverwaltung von der gleichen Brutnische von Februar 2019 mit 2 toten Singdrosseln; offenbar einem Nahrungsdepot (evtl. Brautge-

Tabelle 5: Beutespektrum an der Lorenz- und der Sebalduskirche von August 2018 bis Juli 2019 (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Vögel:	
Haustaube	77
Turteltaube	1
Amsel	6
Singdrossel	12
Wacholderdrossel	5
Rotdrossel	4
Feldlerche	17
Star	7
Buntspecht	1
Wendehals	1
Mauersegler	9
Lachmöwe	5
Krickente	2
Haussperling	7
Bergfink	1
Neuntöter	1
Dohle	3
Tannenhäher	1
Zwergtaucher	3
Wachtel (1 x albinotisch)	4
Chinesische Zwergwachtel	1
Tüpfelsumpfhuhn	4
Waldschnepfe	2
Wellensittich	1
Rosenköpfchen	1
Summe	176
Fledermäuse:	
Großer Abendsegler	1

schenk) des Wanderfalken zu Beginn der Brutzeit 2019 an dem gleichen Standort, an dem danach die Taube brütete. Das bedeutet jedoch, dass der Wanderfalk die Nische zur Zugzeit genutzt hat, zur Brutzeit aber nicht oder nur ausnahmsweise.

Der Herbstzug durchziehender Vögel erfolgt entlang der Pegnitz und befindet sich in der Nürnberger Altstadt zwischen den beiden Kirchen Lorenz- und Sebalduskirche (Tab. 5). Dieses „Nadelöhr“, welches Zugvögel in der Altstadt passieren müssen, nutzen die Wanderfalken indem sie bei den beiden Kirchen jeweils die Pegnitz-nahen Sitzwarten auf den Türmen (Nordturm der Lorenzkirche und Südturm der Sebalduskirche) bevorzugen. Zugvögel und vor allem nachts ziehende Vogelarten sind daher an diesen beiden Standorten häufiger feststellbar

Tabelle 6: Gesamt-Beutespektrum 2019 der Wanderfalken an der Kongresshalle in Langwasser (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Vögel:

Haustauben	ca. 92
Türkentaube	1
Ringeltaube	1
Stare	ca. 33
Mauersegler	ca. 20
Lachmöwen	3
Buntspecht	2
Blutspecht	1
Misteldrossel	1
Singdrossel	3
Wacholderdrosseln	4
Erlenzeisige	7
Birkenzeisig	1
Grünlinge	6
Buchfinken	4
Bergfink ♀	1
Gimpel	2
Kernbeißer	1
Hausperlinge	ca. 16
Trauerschnäpper	1
Elster	1
Wachtel (weiße Wachtelfeder !!)	1
Amseln	2
Feldlerche	1
Blaumeise	1
Kohlmeisen	2

Summe 208

Fledermäuse:

Großer Abendsegler	1
--------------------	---

als an allen anderen Rupfplätzen von Wanderfalken im Nürnberger Großraum.

Mit 176 Rupfungen in der aktuellen Saison 2018/2019 ist die Zahl der Rupfungen vergleichbar mit der vorangegangenen Saison 2017/2018 mit 188 Rupfungen. Die Artenzahl fällt jedoch in der aktuellen Saison 2018/2019 mit 25 Beutearten gegenüber der vorangegangenen Saison 2017/2018 mit 44 Beutevogelarten deutlich niedriger aus. Aufgrund ähnlicher Zahlen festgestellter Rupfungen in beiden Zählzeiträumen aber weniger Arten in der aktuellen Saison scheint die niedrigere Artenzahl kein Artefakt zu sein. Mit 11 Nachtziehern in der aktuellen Saison gegenüber 16 in der vorangegangenen Saison

sind sie um 31% als Beutevögel rückläufig, während der Rückgang bei den Stand- und Strichvögeln von 27 auf aktuell 14 Beutevogelarten 48% beträgt und damit höher liegt.

Die Chinesische Zwergwachtel als Gefangenschaftsflüchtling ist erstmals dabei.

Kongresshalle in Langwasser 2019

Nach mehrjähriger Abwesenheit als Brutvogel an der Kongresshalle gab es 2018 und 2019 wieder Brutten vom Wanderfalken an diesem ersten und ältesten Wanderfalken-Brutplatz in Nürnberg. Von der Brut 2018 erfuhr der Bearbeiter vorliegenden Berichtes erst nach der Brutsaison, so dass 2018 keine Auswertung von Rupfungen erfolgte. Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit zu dem Gebäude, erfolgten 2019 Rupfungssammlungen an zwei Terminen im Winter (16.1. und 13.2.2019) und einem Termin nach der Brutsaison (26.6.2019). Dadurch ist eine differenzierte Betrachtung der Wintervogelbeute und des Beutespektrums zur Brutzeit möglich (Tab. 6). Nur eine Vogelart ist als Nachtzieher zu werten vermutlich aufgrund geringerer Lichteinstrahlung hoher Gebäude in Langwasser im Vergleich zur Nürnberger Altstadt, etwas abseits der Flussachsen.

Im Winter 2019 ist eine Spezialisierung auf sehr kleine Singvögel wie z.B. Zeisige, Meisen, Hausperlinge festzustellen (Tab. 7). Sehr wahrscheinlich handelt es sich um einen adulten Wanderfalken, welcher sich in diesem Winter auf diesen Beutetyp spezialisiert hat. Bemerkenswert ist der erstmalige Nachweis eines Birkenzeisigs als Beutevogel vom Wanderfalken. Der Birkenzeisig kommt in Nürnberg auch als Brutvogel vor, allerdings sehr vereinzelt, in geringer Dichte und ist wohl eher als Ausnahmeerscheinung zu werten. Auffällig ist außerdem der wiederholte Fund einer einzelnen Specht-Schwanzfeder mit der eindeutigen Zeichnung eines Blutspechtes. Bereits 2018 wurde an der Sebalduskirche eine solche Schwanzfeder gefunden, obwohl es noch keine sicheren Beobachtungsnachweise vom Blutspecht aus Nürnberg gibt. Dafür tauchte im Winter 2018/2019 auf ornitho.de ein Foto eines wahrscheinlichen Hybriden Bunt-/Blutspecht auf. Es ist daher wahrscheinlich, dass es sich in Nürnberg um Hybride vom Bunt- und Blutspecht handelt, die auch die „typische“ Schwanzzeichnung vom Blutspecht haben können; die übrigen Merkmale sind anhand einzelner Federfunde nicht überprüfbar.

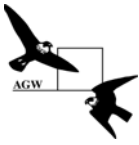


Tabelle 7: Beutespektrum Wintervögel 2019 an der Kongresshalle (16.1.2019 und 13.2.2019; nachziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Haustauben	12
Lachmöwe vorjährig	1
Buntspecht	2
Blutspecht	1
Misteldrossel	1
Singdrossel	2
Wacholderdrosseln	3
Erlenzeisige	7
Birkenzeisig	1
Grünlinge	3
Amsel	1
Buchfink	2
Bergfink ♀	1
Kernbeißer	1
Haussperlinge	ca. 15
Star	2
Blaumeise	1
Kohlmeise	1
Gimpel	2
Summe	59

Tabelle 8: Beutespektrum zur Brutzeit 2019 an der Kongresshalle (26.6.2019; nachziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Vögel:	
Haustauben	ca. 80
Türkentaube	1
Ringeltaube	1
Stare	ca. 32
Mauersegler	ca. 20
Grünlinge	3
Buchfinken	2
Lachmöwen (adult + juvenil)	2
Elster	1
Wachtel (weiße Wachtelfeder !!)	1
Amsel	1
Feldlerche	1
Haussperling	1
Trauerschnäpper	1
Singdrossel	1
Wacholderdrossel	1
Summe	149
Fledermäuse:	
Großer Abendsegler	1

Eine typische Wintervogelart ist außerdem der Bergfink, die anhand eines Weibchens nachgewiesen wurde.

Bei dem Beutespektrum zur Brutzeit an der Kongresshalle (Tab. 8) fällt im Vergleich zu dem Wanderfalkenpaar an der Burg auf, dass die Haustaube in Langwasser an erster Stelle steht, nicht der Star wie an der Burg. Der Star steht in Langwasser auf Platz 2 und wird gefolgt vom Mauersegler auf Platz 3. Bemerkenswert sind die Nachweise vom Trauerschnäpper, der an der Kongresshalle im Innenhof in Mauerspalt brütet, und einer weißen Wachtelfeder. Auch in der Nürnberger Innenstadt ist 2019 erstmals im Beutespektrum beim Wanderfalken eine weiße Wachtelfeder dabei. Ungeklärt bleibt ob es sich um einen albinotischen oder teilalbinotischen Wildvogel handelt oder um einen Gefangenschaftsflüchtling unbekannter Artzugehörigkeit (evtl. albinotische oder teilalbinotische Chinesische Zwergwachtel oder andere Zuchtform).

Ansonsten entspricht das Beutespektrum mit Ringel- und Türkentaube sowie Elster, Lachmöwe, Amsel, Grünling und Buchfink dem Umfeld des Volksparkes Dutzendteiche und Luitpoldhain.

Typisch ist auch das Vorhandensein von Fledermäusen als Beutespektrum am Dutzendteich, mit der Kongresshalle als bedeutendem Winterquartier, sowie dem Umfeld mit zahlreichen Alteichen und Nistkästen sowie Wasserflächen als wichtige Fledermaushabitate in Nürnberg.

Paulskirche in Fürth

Mit nur 69 Rupfungen und 12 Arten sind 2019 in der Paulskirche gegenüber dem Vorjahr im Vergleich der Nistkastenleerungen beider Jahre sehr starke Rückgänge sowohl der Gesamttrupfungszahlen als auch der ermittelten Arten feststellbar (Tab. 9). 2018 waren es noch 261 Rupfungen von 26 Vogelarten. Der an der Nürnberger Burg bereits festgestellte Trend ist in Fürth an der Paulskirche noch deutlicher.

Kiebitz und Turteltaube sind als Nachtzieher zu werten. Damit liegt wie bereits in den vorangegangenen Jahren der Anteil an Nachtziehern hier deutlich niedriger als in der Nürnberger Altstadt.

Kirche in Zirndorf

Das dargestellte Beutespektrum (Tab. 10) ist aufgrund des geringen Stichprobenumfangs vorerst nur

Tabelle 9: Paulskirche in Fürth Kastenleerung Juni 2019 (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Tauben	35
Stare	15
Elster	1
Singdrosseln	3
Misteldrosseln	2
Buchfinken	2
Haussperlinge	4
Feldlerchen	3
Amsel	1
Kiebitz	1
Turteltaube	1
Grünling	1
Summe	69

als Momentaufnahme zu sehen. Trotzdem war bereits 2018 erkennbar, dass dort bei ähnlich niedrigem Stichprobenumfang wie 2019 mit den Arten Rotdrossel und Waldschnepfe 2018 und mit Waldschnepfe und Kiebitz 2019 auch Vogelarten, die zur Zugzeit erbeutet werden, in dem Beutespektrum des Wanderfalken auftauchen. Der nahe gelegene Rhein-Main-Donau-Kanal als Zugachse könnte mit ein Grund hierfür sein.

Tabelle 10: Beutespektrum Kirche in Zirndorf (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Haustauben	3
Kernbeißer	1
Amsel	1
Rabenkrähe	1
Rebhuhn	1
Elster	1
Kiebitz	1
Eichelhäher	1
Waldschnepfe	1
Singdrosseln	2
Grünling	1
Summe	14

Nistkasten Kirche St Johannis in Burgfarnbach

Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lag die Auswertung des Sammlungsmaterials von diesem Standort von Oktober 2019 noch nicht vor.

Tabelle 11: Neustädter Kirchplatz in Erlangen November 2018 bis Juli 2019 (Nachtziehende Vogelarten sind fett hinterlegt).

Tauben	38
Stare	4
Waldschnepfen	2
Feldlerchen	1
Amseln	3
Wacholderdrosseln	3
Rotdrossel	1
Kohlmeise	1
Lachmöwe	1
Zwergtaucher	1
Summe	55

Neustädter Kirchplatz in Erlangen

Das 2019 festgestellte Beutespektrum entspricht dem bereits 2018 erfassten Spektrum bezüglich Gesamtzahl von Rupfungen und Artenzahl, und ist mit jeweils 4 ermittelten Nachtziehern in der Saison 2018 mit der Saison 2019 vergleichbar (Tab. 11).

Der Stichprobenumfang in Erlangen ist deutlich geringer als in Nürnberg und Fürth. Trotzdem waren bereits in den vorangegangenen Jahren grundlegende Tendenzen erkennbar (z.B. ein höherer Anteil an Zugvögeln wie Limikolen und Feldlerchen in Erlangen als in Fürth). Drosseln sind in allen drei Städten: Nürnberg, Fürth und Erlangen etwa gleich häufig Beute des Wanderfalken.

Zum anderen spielt aber auch die Nähe der Wanderfalken-Rupfplätze zu den Flussachsen in Nürnberg (Pegnitz und Wöhrder See) und in Erlangen (Regnitz) eine Rolle bezüglich der Erbeutung von Zugvögeln durch Wanderfalken. In Fürth sind die Brut- und Rupfplätze der Wanderfalken an den beiden Kirchen etwas weiter von den Flussachsen (Rednitz, Regnitz und Pegnitz) entfernt als in Nürnberg und Erlangen, die praktisch direkt an den Flussachsen liegen. Dieser Trend wird durch die aktuellen Ergebnisse 2018/2019 weiter untermauert.

Territorialität und Luftraumnutzung der Wanderfalken

Im Mai 2019 wurde im Rahmen der Beringungsaktion von Detlef Schießler am Nürnberger Fernsehturm ein adulter weiblicher Wanderfalken im bereits fort-



Abb. 2: Rupfung einer Waldschnepfe, Lorenzkirche Nürnberg, 16.11.2018 (Foto: U. Pankratius).

geschrittenen Verwesungsstadium gefunden. Der Brutplatz war dennoch besetzt. Das deutet auf vorangegangene Luftkämpfe mit Brutplatzterritorialität mit tödlichem Ausgang hin, möglicherweise bereits zu Beginn der Brutzeit oder während der Brut 2019. Ebenfalls am Fernsehturm war bereits vor mehreren Jahren ein toter weiblicher Wanderfalke ohne Kopf zur Brutzeit gefunden worden. Der Fernsehturm ist das höchste Technische Bauwerk in Nürnberg und zieht offenbar auf Brutplatzsuche befindliche, nicht brütende Wanderfalken an. Auch an der Paulskirche in Fürth wurde vor einigen Jahren von Kurt Hussong ein toter, offenbar durch Territorialkämpfe verletzter Wanderfalke gefunden. Die Paulskirche in Fürth ist in der Fürther Südstadt eines der markantesten, höchsten Gebäude.

Auch der Brutplatz in der Nürnberger Altstadt scheint mittlerweile umkämpft zu sein. An die Regierung von Mittelfranken ging im Oktober 2019 folgende Meldung: „Heute, Dienstag 15.10.19, gegen 8:30 Uhr haben sich min. 2 Wanderfalken im Luftraum oberhalb des Turmes gegenseitige Scheinangriffe mit Sturzflügen und gewagten Drehungen geliefert. Dabei war für mich nicht klar, ob das spielerisch war oder schon ein Verteidigen bzw. Übernehmen des Reviers.“. Auch am 21. August 2019 wurden von Dr. Stefan Böger (Regierung von Mittelfranken) zwei Wanderfalken am Nordturm der Lorenzkirche wahrscheinlich bei Territorialkämpfen um die Öffnung im Nordturm beobachtet.

Mittlerweile gibt es im Großraum Nürnberg – Erlangen – Fürth – Schwabach mit den umliegenden von Wanderfalken besiedelten Türmen in Veitsbronn, Cadolzburg, Zirndorf, Stein, Frauenaurach mittlerweile mindestens 14 – 16 Brutpaare. Rechnet man noch den jährlich ausfliegenden Nachwuchs hinzu, kommt man auf 40-50 gebäudebrütende Wanderfalken im Großraum in und um Nürnberg. Aufgrund des ausgeprägten Territorialverhaltens der Wanderfalken mit im Schnitt mindestens 1 km Tabu-Radien um die Brutplätze, in denen vom jeweiligen Brutpaar keine weitere Wanderfalken tole-

riert werden, sind Luft und Territorialkämpfe vorprogrammiert. Mittlerweile dürfte die Dichte an Wanderfalken in der Nürnberger Metropolregion eine Sättigung erreicht haben bzw. keine nennenswerte Steigerung der Populationsdichten mehr zulassen, ohne einhergehende Verluste durch Territorialkämpfe zu verursachen.

Vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) werden mittlerweile keine Ansiedlungsvorhaben von Wanderfalken durch Anbringung von Nistkästen an Gebäuden in Bayern mehr unterstützt (Aussage B. U. Rudolph bei der Ornithologentagung im Januar 2019 in Nürnberg).

Danksagung: Besonderer Dank gilt Dr. Gabriele Kluxen und Dr. Stefan Böger von der Regierung von Mittelfranken/Ansbach für die Möglichkeit die Auswertung der Rupfungen im Rahmen des Biodiversitätsprojektes „Lebensraum Burg“ zu unterstützen, Sonja Oswald von der Bayerischen Schlösserverwaltung für den Zugang zu den Burgtürmen der Nürnberger Kaiserburg, Kurt Hussong vom Deutschen Falkenorden Fürth für Rupfungen von der Paulskirche in Fürth, Klaus Rodewald vom LBV Fürth für den Zugang zum Wanderfalken-Nistkasten in der Kirche in Burgfarrnbach, Detlef Schießler für Infos zu Beringungen der Wanderfalken und Kontaktvermittlung, sowie Jörg Schaf und Steve Döschner von den „Grünstiftern“ für Infos und Rupfungen zum Wanderfalken an der Nürnberger Kaiserburg. Allen weiteren Beteiligten und Helfern die unsere Arbeit unterstützt haben, hier aber aufgrund der Vielzahl nicht namentlich genannt werden können sei herzlich gedankt für die konstruktive und zielführende Zusammenarbeit.

Weiterführende Informationen:

<https://lebensraum-burg.de/>

<https://lebensraum-burg.de/Wanderfalke/Webcam>

Sechs tote Uhus – eine Stromtod-Bilanz von 2020

Michael Nahm und Frank Rau

Der letzte Jahresbericht der AGW Baden-Württemberg enthielt einen Beitrag über die Problematik von mangelhaft konstruierten Strommasten, an denen immer wieder Tiere durch Stromschläge verletzt oder getötet werden, insbesondere größere Vögel (NAHM & RAU, 2019). In besagtem Beitrag haben wir das Schicksal zweier Uhus näher beschrieben, die 2019 durch solche „Killermasten“ getötet worden sind. Ein Vogel starb an einer Mittelspannungsleitung, der andere an einer Bahntrasse. Im Folgenden berichten wir knapp über sechs Stromschlagopfer, die im Jahr 2020 gefunden und der AGW gemeldet worden sind. In allen Fällen handelt es sich um Uhus. Die ersten beiden Individuen wurden am 9.2.2020 bei Tiefental in der Nähe eines Brutplatzes gefunden, der sich in der Nähe einer Mittelspannungsleitung befindet. Beide Uhus waren schon länger tot und lagen zusammen am Fuß eines Strommastes (Abb. 1). Es handelte sich um Jungtiere, die in 2019 im genannten Brutplatz aufgewachsen und beringt worden sind, und wahrscheinlich bereits im Sommer 2019 verunglückt sind. Berücksichtigt man den Todeszeitpunkt, so zählen diese Stromopfer im Grunde noch zum Jahr 2019.

Am 7.5.2020 wurde bei Haberschlacht ein dritter toter Uhu unter einer Mittelspannungsleitung an einem Weg gefunden. Es handelte sich um ein unberingtes Weibchen im dritten Kalenderjahr (Abb. 2, 3). Wie die Untersuchung einer CVUA ergab, war es offenbar noch nicht geschlechtsreif und somit unverpaart; es besaß auch keinen Brutfleck.

Ein eindrücklicher Unfall ereignete sich am 24.7.2020 bei Hardt. Ein Uhu erlitt dort um 4:58 Uhr morgens einen Stromschlag, als er mit einem erbeuteten Rotmilan in den Fängen auf einem Mittelspannungsmast landen wollte. Uhu und Beute lagen gut sichtbar auf einem freien Feld. Das Ergebnis – ein erheblicher Stromausfall – wurde im Internet vom Schwarzwälder Boten thematisiert, wobei jedoch der Rotmilan keine Erwähnung fand und der kräftig gezeichnete, dunkel gefärbte Uhu – vermutlich ein Weibchen – schlicht als „Bussard“ bezeichnet wurde („Bussard sorgt für Stromausfall“, siehe DOLD, 2020). Der Stromausfall betraf das Industriegebiet und erhebliche weitere Teile von Hardt. Der Uhu wurde 2017 nestjung in der Nähe vom Emmendingen



Abb. 1: „Killermast“ bei Tiefental, durch den zwei Uhus getötet wurden (Foto: M. Kellner).

gen beringt, also etwa 45 km Luftlinie westlich auf der anderen Seite des Schwarzwaldes. Die zur Reparatur gerufenen Techniker hatten den Schaden knapp zweieinhalb Stunden später um 7:19 Uhr wieder behoben.

In dem genannten Artikel des Schwarzwälder Boten fand sich weiterhin der Verweis auf einen vorangegangenen Online-Beitrag vom 1.4.2020. Hiernach sei es „einem größeren Vogel offenbar gelungen, einen Kurzschluss [...] herbeizuführen“, der zu einem Stromausfall in den Dörfern Aichhalden und Röttenberg geführt hat. In diesem Fall konnte die Störung nach einer guten halben Stunde behoben werden. Um welche Vogelart es sich hierbei gehandelt hat, blieb unklar („Vogel verursacht Stromausfall“, siehe ANONYMUS, 2020).

Auf die Uhu-Stromopfer fünf und sechs wurden wir erneut über einen Online-Zeitungsartikel aufmerksam, der am 4.9.2020 erschienen ist (CREMER, 2020). In diesem Fall wurden die beiden Vögel wiederum zusammen und gut sichtbar an einem Weg unter einem Mittelspannungsmast liegend gefunden. In dem genannten Artikel war zu lesen, dass die



Abb. 2: „Killermast“ bei Haberschlacht, durch den ein Uhu getötet wurde. Die nach unten führenden Kabel sind isoliert und stellen keine Gefahr dar. Im oberen Bereich ist jedoch wie in Abb. 1 die tödliche Kombination mit viel zu kurzen Isolatorn und „Büschelabweisern“ aus leitendem Metall zu erkennen. Letztere sollen zwar als Schutzmaßnahme dienen, allerdings verkürzen sie die Distanz zwischen den leitenden Bauteilen nur und vergrößern somit die Gefahr des Stromschlusses. Möglichkeiten zur Entschärfung dieser Masten bestünden in der Ersetzung der alten Isolatoren durch 60 cm lange Stabisolatoren oder im Anbringen von ebenso langen Kunststoffabdeckungen. Die Büschelabweiser sollten entfernt werden (Foto: J. Fischer).

beiden Uhus durch Stromschlag getötet wurden – „trotz Sicherungsbügeln, die auf dem Mast angebracht waren. Ihre Spannweite wurde ihnen zum Verhängnis.“ Der genaue Hergang des Unfalls lässt sich natürlich nicht rekonstruieren, aber man erkennt bei dem in dem Zeitungsartikel abgebildeten Mast unschwer, dass er viel zu kurze Doppelisolatoren besitzt. Als „Sicherungsbügel“ befindet sich eine seit langem als mangelhaft bekannte horizontale Sitzstange oberhalb der gefährlichsten Stellen. Der Mast, offenbar ein Schaltermast, ist somit prädestiniert dafür, als „Killermast“ fungieren.

Die oben skizzierte Art der Berichterstattung in den drei Online-Artikeln inklusive der angegebenen Überschriften ist insofern typisch, als dass suggeriert wird, die Vögel seien in irgendeiner Weise selbst verantwortlich für die Unfälle. Die Vögel „verursachen“ den Stromausfall, sie „sorgen für“ den Stromausfall, es „gelingt“ ihnen, einen Stromausfall herbeizuführen, oder ihre Spannweite ist schlichtweg

zu groß. Obwohl dies sachlich gesehen stimmen mag, liegt die Betonung hierbei falsch: Die eigentlich Verantwortlichen sind natürlich nicht die arglosen Vögel, sondern die Energieversorgungsunternehmen, die ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Vermeidung von Gefahren an Killermasten nicht nachgekommen sind. Dies wurde jedoch in keinem der Artikel erwähnt, wahrscheinlich war es den Autoren nicht einmal bekannt.

Insgesamt wird deutlich, dass trotz jahrzehntelanger Diskussion und der Existenz von verbindlichem Regelwerk zur Sicherung von Mittelspannungsfreileitungen (siehe z.B. HAAS & SCHÜRENBERG, 2008; HELLERMANN, 2018; PHILIPP-GERLACH, 2017) sehr viele Masten noch immer tödliche Gefahren für insbesondere große Vögel darstellen. Aus der Beschreibung der Fundumstände der vier zuletzt gefundenen Uhus sowie des weiteren Großvogels geht überdies hervor, dass diese an gut einsehbaren Stellen wie Wegen und/oder nach fatalen Netzstörungen gefunden worden sind. Dies bekräftigt die Annahme, dass viele Vögel, die an wenig begangenen Abschnitten von Freileitungen verunglücken, gar nicht erst entdeckt werden, und dass eine erhebliche Dunkelziffer an getöteten oder schwer verletzten Opfern existiert. Der relativ späte Zeitpunkt des Fundes der beiden erstgenannten Uhus etliche Monate nach ihrem Tod verdeutlicht dies; und auch sie wurden nur im Rahmen einer gezielten Revierkontrolle entdeckt. All dies ist und bleibt bedauerlich, zumal das Töten von Vögeln durch „Killermasten“ durch das Anbringen der gesetzlich vorgeschriebenen Entschärfungsmaßnahmen vermeidbar wäre.

Die Meldung der Stromopfer bzw. der mangelhaft konstruierten Mittelspannungsmasten bei den zuständigen Netzbetreibern oder auch bei Behörden ist für die einzelnen Finder oder die oftmals ohnehin schon stark ausgelasteten ehrenamtlichen Naturschützer wiederum keineswegs trivial. Da sie normalerweise kaum mit diesem Thema in persönliche Berührung kommen, fehlt häufig eine tiefere Fachkenntnis – und meist muss mehrfach nachgebohrt werden, was nicht gerade zu den erstrebenswertesten Freizeitbeschäftigungen zählt. Selbst dann kann es sehr lange dauern, bis etwas geschieht – und falls etwas geschieht, so wird häufig nur der Unglücksmast entschärft, nicht etwa auch die baugleichen Killermasten der gesamten Trasse. Es wäre daher wünschenswert, wenn die Problematik des Stromtods durch mangelhaft konstruierte Mittelspan-



Abb. 3: Das bei Haberschlacht verunglückte Uhu-Weibchen (Foto: J. Fischer).

spannungsfreileitungen von bekannten und fachlich versierten Akteuren in größerem Stile publik gemacht würde, idealer Weise von einflussreichen Naturschutzorganisationen.

Danksagung: Wir danken Dieter Haas (Albstadt) für seine fachliche Unterstützung beim Verfassen dieses Artikels.

Literatur:

- ANONYMUS (2020): Vogel verursacht Stromausfall. Online-Artikel (zuletzt abgerufen am 21.12.2020): <https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.aichhalden-vogel-verursacht-stromausfall.d1014369-79b0-4b59-8a4c-a67624c78206.html>
- CREMER, R. (2020). Stromschlag tötet auf Strommast bei Blansingen zwei Uhus. Online-Artikel (zuletzt abgerufen am 21.12.2020): <https://www.badische-zeitung.de/stromschlag-toetet-auf-strommast-bei-blansingen-zwei-uhus>

- DOLD, M. (2020). Bussard sorgt für Stromausfall. Online-Artikel (zuletzt abgerufen am 21.12.2020): <https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.hardt-bussard-sorgt-fuer-stromausfall.22ebd3f5-85c7-4ef5-8708-c03ab81fcd5d.html>
- HAAS, D. & B. SCHÜRENBERG (Hrsg., 2008): Stromtod von Vögeln. Grundlagen und Standards zum Vogelschutz an Freileitungen. Reutlingen, Koch.
- HELLERMANN, J. (2018). Rechtliche Gewährleistung des Vogelschutzes an Mittelspannungsfreileitungen. Natur und Recht, 40, 805-812.
- NAHM, M. & F. RAU (2019). Stromtod von Vögeln – ein Dauerbrenner. Jahresbericht der AGW Baden-Württemberg 2019, 16-18.
- PHILIPP-GERLACH, U. (2017): Vogelschutz an Energiefreileitungen. Zur Rechtsanwendung des § 41 Satz 2 BNatSchG. Recht der Natur-Schnellbrief 201, 20-24.

Wolfgang Schmid (1941 – 2020)

Markus Schmid

Die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz trauert um Wolfgang Schmid, der im Frühjahr 2020 im Alter von 78 Jahren in Aalen viel zu früh verstorben ist.

Über viele Jahrzehnte war Wolfgang Schmid im Naturschutz auf der Ostalb engagiert. Er war an sehr vielen Naturschutzthemen und Arten interes-

siert und brachte sich in viele Projekte aktiv ein. Dabei war es vor allem die Vogelwelt, die es ihm angetan hatte. Viele Stunden seiner Freizeit und auch Urlaube verbrachte er in der Natur. Die Felsbrüter lagen ihm von Anfang an besonders am Herzen und so engagierte er sich mit Leidenschaft für Wanderfalken, Uhus und Kolkraben. Bereits in den



Wolfgang Schmid 1941 – 2020

(Foto: M. Schäffler)

schwierigen Zeiten der frühen 1980er Jahre, als die Bestände der Felsbrüter noch sehr verletzlich waren, war er bei Beobachtungen und Dauerbewachungen am Rosenstein bei Heubach engagiert. Gemeinsam mit seinen Mitstreitern erfasste er Brutplätze, koordinierte Beringungsaktionen und dokumentierte akribisch die Ergebnisse der Felsbrüter auf der Ostalb. Die enge Vernetzung mit anderen Naturschützern in der Region hat ihm geholfen, den Kenntnisstand über die Felsbrüter der Region immer weiter zu verbessern.

Seine Interessen waren breit angelegt und es lagen ihm viele Tier- und Pflanzenarten und der Schutz

ihrer Lebensräume am Herzen. Seine Neugier und Offenheit für neue Themen und Entwicklungen erschlossen ihm immer neue Fachgebiete. Wolfgang Schmid war ein Mann der Tat. Immer wenn es anzupacken galt, war auf ihn Verlass. Ob Kartierungen, der Amphibienschutz, die Betreuung von zahllosen Fledermausquartieren, Pflegeeinsätze, der Bau von Nistkästen und Nisthilfen oder die Beratung von Behörden überall war er dabei. Die Spuren seines Engagements wirken an vielen Stellen der Ostalb nach. Er engagierte sich nicht nur bei der AG Wanderfalkenschutz, sondern war auch Mitglied der AG Fledermausschutz und dem NABU Aalen. Bei all seinem Tun war es ihm immer wichtig, dass die Ergebnisse dokumentiert und in die landesweiten Naturschutzplanungen einfließen.

Wolfgang Schmid war kein Mann der großen Worte. Es war ihm nie wichtig, als Person im Vordergrund zu stehen oder in der Öffentlichkeit im Rampenlicht zu stehen. Seine Freunde und auch die Naturschutzbehörden schätzten seine Zuverlässigkeit, sein ausdauerndes und verbindliches Handeln und seine extrem hohe Fachkompetenz. Durch seine ruhige und ausgleichende Art, war er überall ein gerne gesehener Gesprächspartner.

Wir verlieren mit Wolfgang Schmid nicht nur einen außergewöhnlich engagierten und leidenschaftlichen Naturschützer, sondern auch einen langjährigen Wegbegleiter und guten Freund. Unsere Anteilnahme gilt seiner Frau und seiner Familie, die seinen Einsatz für die Natur unterstützt und mitgetragen haben.

Helmut Kleih (1929–2020)

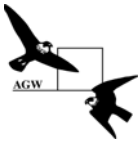
Günter Künkele

Ein Urgestein des Wanderfalken- und Felssschutzes im Landkreis Reutlingen hat uns verlassen. Er verstarb nach längerer Krankheit im Oktober 2020 im Alter von 91 Jahren. Mit Helmut Kleih verlieren wir einen exzellenten Kenner der Felslandschaften des Ermstales, angrenzender Albtäler sowie von Wanderfalken-, Kolkraben-, Dohlen- und Uhu-Brutplätzen.

Helmut war Mann der ersten Stunde. Seit dem drastischen Einbruch der Wanderfalkenbestände – in

1972 nur noch 26 Brutpaare in Baden-Württemberg – verschrieb er sich dem Wanderfalkenschutz.

Seine Feldbeobachtungen am Fels führte er unter hohem Zeitaufwand jedes Jahr mit eiserner Verlässlichkeit durch und hielt die Daten akribisch fest. Sein jahrzehntelanger engagierter Einsatz zum Schutz der Kalkfelsen der Schwäbischen Alb, ihrer Felsbrüter und Flora war vorbildlich und spornte auch eine nachrückende Generation zum Ehrenamt an. Es gelang ihm, mit seiner zupackenden, offenen und herzlichen Art Mitstreiter für den Schutz der



Wanderfalken zu begeistern und in seine Kenntnisse einzuweihen. Als gelernter Maschinenschlosser war Helmut bei der Logistik von Beringungen, beim Bau und für Verbesserungen von Felshorsten und Brutplätzen an Bauwerken unentbehrlich. Ob Horstsanierungen, -bewachungen und -beobachtungen, Helmut war Hans Dampf in allen Gassen.

Legendär sind seine Kontrollfahrten mit seinem Mountainbike, mit dem der zähe und ausdauernde Sportler genauso verheiratet war, wie mit seiner Frau Anni. Gleich nach Feierabend ging aufs Rad – "Anni!! I muas doch no noch meine Falka gucka!" In der Brutzeit radelte er fast jeden Abend von seiner Arbeitsstelle in Metzingen aus zu seinen Wanderfalken hoch oben an der Albkante. Selbst in seinem Ruhestand klapperte er bis ins hohe Alter von 82 Jahren von seinem Wohnort Dettingen/Erms aus in flottem Tempo die Brutfelsen ab, um nach dem Rechten zu sehen. Kein Albaufstieg oder Waldweg war ihm zu steil und so begab er sich mehrmals wöchentlich, auch Sonntag morgens, auf Streife, um nach seinen Schützlingen zu schauen. Steile Abfahrten von der Albhochfläche nahm er so rasant wie ein geübter 40-jähriger Biker. Wammes war ein Original von altem Schrot und Korn: noch als Senior verblüffend geländegängig, mit trockenem Humor, grad raus, zupackend, verlässlich und vielseitig. Über den Wanderfalkenschutz hinaus betätigte er sich an Pflegearbeiten beim örtlichen Albverein und beim Bund Naturschutz Alb-Neckar e. V., BNAN, sowie als Naturschutzwart bei Streifendiensten in Naturschutzgebieten.

Helmut war nicht nur passionierter Vogelkundler; sein Augenmerk galt ebenso der Botanik und dem Insektenschutz. An schönen und seltenen Blumen konnte er sich ebenso begeistern wie an Schmetterlingen. Er wies als erster eine Rarität unter den Fels-



Helmut Kleih

1.8.1929 – 25.10.2020

pflanzen des Ermstales nach, als er ein isoliertes, kleines Vorkommen von der Augenwurz, *Athamanta cretensis*, ein Relikt aus der letzten Eiszeit, an einem Felsmassiv entdeckte. Vom Bienensaug oder Immenblatt, *Melitis melisophyllum*, einer Wärme liebenden Pflanze, fand er den einzigen Standort des Ermstals. Mehrere Vorkommen vom sehr seltenen Bergkronwicken-Widderchen, *Zygaena fausta*, gehen auf Helmut's scharfe Beobachtungsgabe zurück. Auch für ihren Erhalt setzte er sich in unzähligen ehrenamtlichen Arbeitsstunden ein.

Wer Helmut Kleih kannte, wird ihn nie vergessen. Unsere tiefe Anteilnahme gilt seiner Frau Anni und seiner Familie.

In ewigem Gedenken

Deine Wanderfalkenfreunde

Willi Wälder (1937–2021)

Matthias Kellner

Die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) nimmt Abschied von ihrem langjährigen Mitstreiter Willi Wälder. Am Dienstag, den 9. März 2021 ist unser Urgestein Willi (Wilhelm) Wälder im Alter von 84 Jahren in Engstingen verstorben.

Willi war ein echter Älbler – er war geradlinig und sagte stets was er dachte. Damit war aber auch man-

cher überfordert. Doch wer ihn kannte wusste, dass auf ihn Verlass war, er war hilfsbereit und scheute keine Arbeit.

Willi kam bereits in der Anfangszeit des Wanderfalkenschutzes als Mitarbeiter zur AGW. Frieder Schilling hatte ihn an den Rutschenfelsen (LK Reutlin-



Willi Wälder 1937 – 2021

gen) getroffen und angesprochen. Die Arbeit der AGW begeisterte und faszinierte ihn. Als Mitarbeiter bei der Bergwacht Pfullingen und als Kletterer brachte er großes Fachwissen in Bezug zu Klettertechnik und Materialbeförderung am Fels mit. Durch seinen Beruf als Maurer hatte er die besten Voraussetzungen für den Kunsthorstbau und die Horstsanierung.

Nicht nur auf der Reutlinger Alb, vor seiner Haustür, war er diesbezüglich tätig. Er war wohl auf der ganzen Schwäbischen Alb und auch darüber hinaus tätig. Schon bei der Bewachung der letzten Wanderfalkenbruten in den Anfangsstunden war er Mitstreiter. Er unterstützte Frieder Schilling bei der Beringung. Frieder und Willi waren oftmals schon

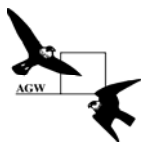
bei Tagesanbruch unterwegs. Anschließend ging Willi wieder seiner Arbeit als Maurervorarbeiter nach. Abends ging es dann oft nochmals zu den Wanderfalken. Willi hat unzählige Naturhorste verbessert, ausgebaut und angelegt. Auch Brutkisten für Steinbrüche und Gebäude hat Willi angefertigt und angebracht.

Bei der Förderung von Nachfolgern war er ebenfalls tatkräftig beteiligt. So unterstützte er unter anderen Frieder Schilling bei einem Kletterkurs zur Förderung von neuen jungen Mitarbeitern. Neben anderen wurde ich, ebenso wie Markus Türk, von ihm in die Felsarbeit und das Absteigen am Fels eingeweiht. Er stand immer allen mit Rat und Tat bei.

Zwar habe ich schon als kleiner Bub mit meinem Vater nach den Wanderfalken geschaut und dabei möglichst einen Bogen um die AGW gemacht, trotzdem hat mich dann letztlich Willi zur AGW gebracht. Er zeigte mir, wie wichtig der Schutz der Falken durch die Arbeit der AGW ist.

Er fühlte sich nicht nur für den Falkenschutz zuständig, denn seine Liebe zur Natur war sehr vielfältig. Er war auch Mitbegründer des Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V. Sein Interesse galt sowohl der Flora als auch der Fauna, für deren Schutz er sich entschieden einsetzte. Willi erkannte, dass alles in engem Zusammenhang steht: von der Botanik, den Insekten über Vögel bis hin zu Großsäugern, und der Mensch mit seinem Handeln und Beherrschen darüber der Natur großen Schaden zufügt.

Willi hat Wanderfalkenschutz-Geschichte geschrieben – viele Brutplätze werden immer an ihn erinnern. Wir haben mit ihm einen guten Freund verloren, doch wir werden ihn und alles was er für die Natur geleistet hat, nie vergessen.



**ARBEITSGEMEINSCHAFT
WANDERFALKENSCHUTZ
im NABU**

Jahresbericht Baden-Württemberg 2020



Sie wollen unsere Arbeit sinnvoll unterstützen?

Durch Ihre Spende kommen wir unserem gemeinsamen Ziel, die Vielfalt von natürlichen und reich strukturierten Lebensräumen zu schützen und zu erhalten, einen Schritt näher.

Empfänger: Naturschutzbund Deutschland e.V.
IBAN: DE65 3702 0500 0008 051805
BIC: BFSWDE33XXX
Verwendungszweck: "AGW-Wanderfalke"

