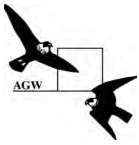


Jahresbericht 2017





Inhalt	Seite
Vorwort <i>Vorstand der AGW</i>	3
Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg - Die Brutsaison 2017 <i>Frank Rau, Jürgen Becht, Rudolf Lühl und Barbara Fischer</i>	4
Dass der Horst der Baumbrüter... <i>Bernd Gromm, Friedemann Scholler, Artur Bossert, Matthias Schlenker und Thomas Kuppinger</i>	9
Das Ende der Mannheimer Ménage à trois <i>Gerhard Rietschel</i>	10
Langjährige Wanderfalken-Mastenbrütertradition im Bereich Bretten <i>Ernst Weiß und Manfred Wiech</i>	11
Wanderfalken in Stadt- und Landkreis Fürth <i>Hans Kurt Hussong</i>	13
Umfassende Einblicke in das nächtliche Geschehen am Uhubrutplatz mittels IR-Videokamera, Teil 2: Das Uhuverhalten während der Brutperiode <i>Christian Harms</i>	15
30 Jahre Wanderfalkenschutz in Philippsburg <i>Horst Lauber</i>	19
Federfunde am Uhuhorst und ihre Bestimmung, Teil 2: Mäusebussard- Federn <i>Michael Nahm</i>	21
Johannes Friedrich Schilling (1924-2017)	24
Friedhelm Weick (1936-2017)	25
Dr. Theodor Mebs (1929-2017)	26

Jahresbericht 2017 (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU. Online)

ISSN 2569-006X

Impressum:

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU
BAG Wanderfalkenschutz
Internet: www.agw-bw.de

Redaktion: Jürgen Becht, Frank Rau und Rudolf Lühl

Lektorat: Rudolf Deile

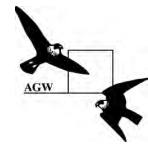
Layout: Michael Becht

Druck: DCC Kästl Ostfildern-Kemnat

Titelfoto Vorderseite: Jürgen Bergmann

Fotos Rückseite: AGW Webcam





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

die erfreuliche Nachricht der abgelaufenen Brutsaison 2017 lautet, dass wieder über 320 junge Wanderfalken ausgeflogen sind – ein deutliches Plus gegenüber dem Vorjahr! Der Wermutstropfen in der diesjährigen Bilanz ist allerdings die Höhe des Gesamtbestands – der stetige Rückgang der Population setzte sich nun auch im fünften Jahr fort und wir konnten nur noch 239 Revierpaare im Land feststellen. Dies ist der niedrigste Wert seit 1995! Ein trockenes Fazit der Wanderfalkenbrutsaison 2017 könnte lauten: Weniger Revierpaare, aber mehr erfolgreiche Bruten und eine gesteigerte Reproduktivität! Demgegenüber hat sich die Zahl der Uhus noch weiter erhöht und erreichte 2017 mit 224 Revierpaaren einen neuen Maximalstand. Auch sie konnten gegenüber 2016 ihre Vermehrung deutlich steigern, blieben aber ebenso deutlich unter den bisherigen Rekordergebnissen des Jahres 2015. Kolkraben und Felsenschwalben haben sich erfreulich vermehrt.

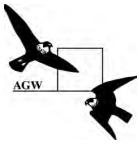
Seit der Einführung des Kennringsystems 2015 wurden in Baden-Württemberg über 400 Jungfalken mit diesen neuen Ringen markiert worden und es häufen sich langsam aber sicher die Rückmeldungen. Seit diesem Jahr sind unserer Beringergemeinschaft auch mehrere Arbeitsgruppen aus Franken beigetreten, sodass ab diesem Jahr noch mehr junge Falken individuell gekennzeichnet werden konnten. Als bemerkenswerte Ringfunde 2017 sind sicher der annähernd zwanzigjährige Terzel zu erwähnen, der im Frühjahr bei Heilbronn gefunden wurde und wohl einer der ältesten jemals wiedergefundenen Wanderfalken ist. Ebenfalls zu nennen ist auch der diesjährige Jungvogel aus dem Kraichgau, der bereits Ende Juli 2017 in rund 350 km Luftlinie in Nordrhein-Westfalen als vermutlich erstes nachgewiesenes baden-württembergisches Schlagopfer einer Windenergieanlage gefunden wurde.

Alles in allem sind die Daten und Ergebnisse dieses Jahres nicht so einfach zu interpretieren und stellen uns vor das ein oder andere Rätsel. Aber wie immer wurde von uns allen und von jedem Einzelnen von Ihnen ein großer Aufwand und Einsatz betrieben, um alle diese Informationen zusammenzutragen: 2017 wurden von den ehrenamtlichen Mitarbeitern der AGW landesweit 570 Wanderfalken- und 358 Uhustandorte kontrolliert – dies entspricht wieder einer Erfassung von über 90% aller bekannten Revierstandorte! Darüber hinaus war viel zusätzliche Arbeit zu leisten und es ist wohl für alle ehrenamtlichen Naturschützer manches Mal schwierig, sich zu motivieren angesichts des zunehmenden Artenschwunds bei Insekten, Vögeln und sicher noch vielen anderen Tier- und Pflanzengruppen, fortschreitender Intensivierung der Landschaftsnutzung und weiteren Horrormeldungen unterschiedlichster Art. Es ist aber auch weiterhin von entscheidender Bedeutung, dass wir als AGW auch in Zukunft nicht die Hände in den Schoß legen, sondern uns weiter für den Schutz von Felsen und ihren Bewohnern engagieren.

Wir danken 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, vielen NABU-Ortsgruppen und den privaten Spendern und Sponsoren.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen dieses Jahresberichtes und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen!

Der Vorstand



Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg - Die Brutsaison 2017

Frank Rau, Jürgen Becht, Rudolf Lühl und Barbara Fischer

Nachdem in den zurückliegenden Jahren immer wieder die Witterung eine durchaus entscheidende Rolle im Verlauf der Brutzyklen von Wanderfalken und Uhus spielte, war die Brutsaison 2017 durch einen hinsichtlich der Temperaturen eher normalen, aber außergewöhnlich trockenen und sehr sonnenreichen Winter und ein sich anschließendes,

tendenziell zu warmes Frühjahr mit wechselnden, teilweise ergiebigen Niederschlägen und trotzdem viel Sonnenschein geprägt. Ein kurzfristiger, aber massiver Kälteeinbruch in der zweiten Aprildekade führte zwar zu massiven Schäden in der Landwirtschaft, verlief dieses Mal aber ohne eine ausgedehnte Schlechtwetterlage mit Schnee und Regen.

Wanderfalken in Baden-Württemberg

Die meteorologischen Rahmenbedingungen waren also gut und dies lässt sich auch anhand der gegenüber 2016 deutlich gestiegenen Zahlen flügger Jungfalken belegen: Landesweit wurden 2017 358 geschlüpfte (2016: +40) und 322 flügge Jungvögel gezählt (2016: +35). Auch konnten in diesem Jahr die Wanderfalken Standorte besetzen oder gar erfolgreich brüten, an denen in sogenannten „Normaljahren“ eher selten Revierpaare anwesend sind. So wurde beispielsweise an den beiden höchstgelegenen Standorten im Land, die sonst eher sporadisch besetzt sind, gebrütet: Die Brut am Feldberg verlief erfolglos, aber am Belchen flogen erstmals seit über 10 Jahren wieder Jungvögel aus!

Das zunächst recht erfreuliche Ergebnis der ausgeflogenen Jungvögel 2017 entspricht einer Steigerung um rund 12 % gegenüber dem Vorjahr, aber über einen langjährigen Zeitraum hinweg betrachtet liegt das Ergebnis lediglich im (unteren) Normalbereich des Durchschnittswerts (dies gilt sowohl für ein 10- und 20-jähriges gleitendes Mittel). Dieser Anstieg aber ist das direkte Ergebnis deutlich gesteigerter Fortpflanzungsraten, denn insgesamt konnten landesweit nur noch 239 Revierpaare nachgewiesen werden (2016: 251). Der seit 2012 stetige Rückgang der Population setzte sich also auch in diesem Jahr um nochmals 12 Revierpaare fort und erreichte den niedrigsten Stand seit 1995!

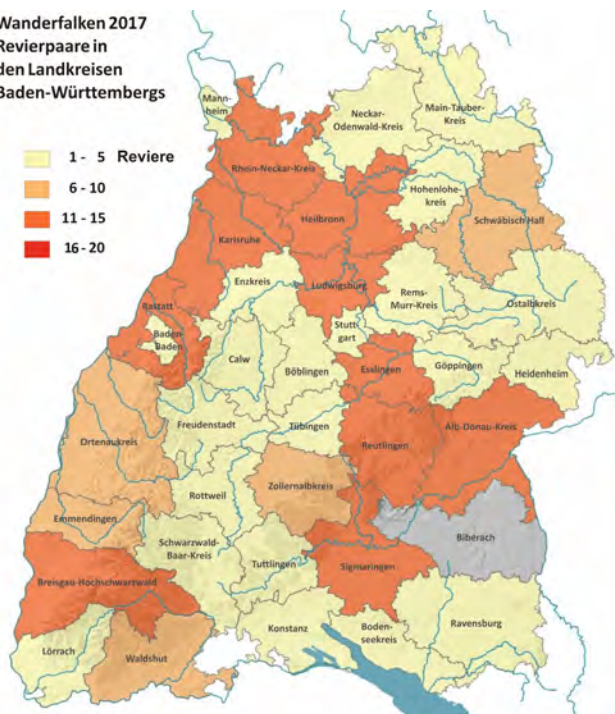
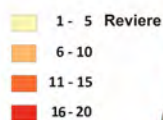
Die Steigerung der Reproduktion basierte folglich auf der gestiegenen Anzahl an erfolgreich brütenden Paaren: Während im Vorjahr nur 120 Paare mit flüggen Jungen verzeichnet wurden (47,8 %), stieg dieser Wert 2017 absolut auf 133 entsprechend 55,6 % aller Wanderfalkenpaare im Land. Wesentlich dafür waren die deutlich gesunkene Zahl von Brutabbrüchen und -aufgaben, die von 65 (2016) auf 42 sanken – dies ist der niedrigste Wert in den vergangenen 7

Jahren! Der Anteil der nicht brütenden Paare blieb mit 26,8 % konstant (2016: 26,3 %). Die Reproduktivität stieg mit 1,35 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar auf den höchsten Wert seit 2012 (2016: 1,14 Junge pro Revierpaar), wohingegen sich sowohl die Nachwuchsrate pro erfolgreicher Brut (2,42 bzw. 2,39 Junge pro erfolgreicher Brut) als auch die Nestlingsverluste mit 10,1 % (2016: 9,7 %) gegenüber den Vorjahreswerten kaum veränderten.

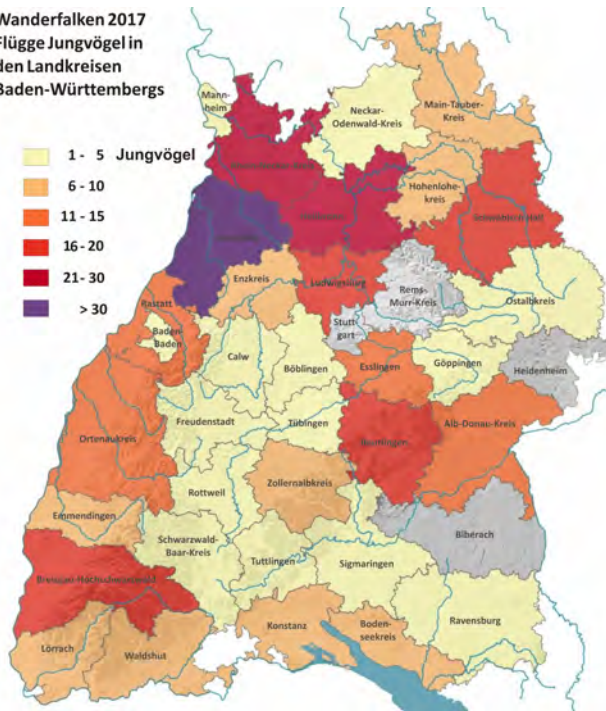
Besiedlungsrückgänge waren in drei Regierungsbezirken Baden-Württembergs zu beobachten, darunter am stärksten in Nordwürttemberg (-7 Revierpaare gegenüber 2016). In Südwürttemberg wurde ein Zuwachs von einem Paar verzeichnet. Die am stärksten besiedelten Landkreise waren mit jeweils 13 Revierpaaren die im Nordwesten des Landes gelegenen, benachbarten Kreise Karlsruhe (Stadt und Umland), Rastatt und der Rhein-Neckar-Kreis sowie der sich auch auf die Schwäbische Alb erstreckende Landkreis Esslingen. Insgesamt herrschten landesweit auf Kreisebene leichte Abnahmen mit bis zu 2 Revierpaaren (17 Landkreise) oder stabile Verhältnisse (14 Landkreise) vor. Bestandszunahmen konnten lediglich in 7 Kreisen dokumentiert werden. Stärkste Zuwächse gab es gegenüber 2016 im Landkreis Sigmaringen (+3), gefolgt von Waldshut (+2). An landesweit 13 Standorten wurden 2017 erstmalig Revierpaare beobachtet (2016: 10).

Ebenso deutlich zeigt sich das diesjährige Verteilungsmuster beim Bruterfolg: Die Anzahl der erfolgreichen Brutpaare ist ebenfalls in drei Regierungsbezirken gestiegen, am deutlichsten um 8 in Südwürttemberg, lediglich in Nordwürttemberg sank dieser Kennwert um 3 Paare gegenüber dem Vorjahr. Dabei stieg die Zahl der geschlüpfen Jungen allein in Südwürttemberg um 22 Junge, die der ausgeflogenen Jungvögel immerhin noch um 17! Auch in den

Wanderfalken 2017
Revierpaare in
den Landkreisen
Baden-Württembergs



Wanderfalken 2017
Flüge Jungvögel in
den Landkreisen
Baden-Württembergs



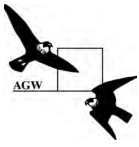
Wanderfalken-Brutergebnisse 2017 in den Regierungsbezirken

Reg. Bezirk	Revierpaare	Erfolgreiche Paare	Junge geschlüpft	Junge ausgeflogen	Junge / Revierpaar	Junge / erfolgreichem Paar
FR	57 (60)	31 (26)	86 (71)	72 (59)	1.26 (0.98)	2.32 (2.27)
KA	60 (63)	41 (38)	101 (86)	98 (83)	1.63 (1.32)	2.39 (2.18)
S	76 (83)	38 (41)	102 (114)	97 (107)	1.28 (1.29)	2.55 (2.61)
TÜ	46 (45)	23 (15)	69 (47)	55 (38)	1.20 (0.84)	2.39 (2.53)
B.-W.	239 (251)	133 (120)	358 (318)	322 (287)	1.35 (1.14)	2.42 (2.39)

Stand: 8. Dezember 2017 (in Klammern: Werte des Vorjahres)

badischen Regierungsbezirken stiegen die Werte der geschlüpften Jungvögel um jeweils 15 und die der ausgeflogenen um 15 (Reg.-Bez. Karlsruhe) bzw. 13 Junge (Reg.-Bez. Freiburg) an. Nur in Nordwürttemberg sanken auch diese Werte gegenüber 2016 um 12 geschlüpfte und 10 ausgeflogene Jungvögel. Stärkster Landkreis war mit 31 flüggen Jungen der Kreis Karlsruhe (12 erfolgreiche Bruten), gefolgt vom Rhein-Neckar-Kreis (25 Junge, 10 erfolgreiche Bruten) und Heilbronn mit 21 Jungen (8 erfolgreiche Bruten). Die höchsten Zuwächse gab es in den Kreisen Reutlingen (+15), Breisgau-Hochschwarzwald (+11) sowie im Rhein-Neckar-Kreis (+9). Der stärkste Einbruch war im Ostalbkreis (-8) zu verzeichnen, es folgen Rastatt und Stuttgart (je -6), wo-

bei anzumerken ist, dass in der Landeshauptstadt erstmals seit Jahren keine erfolgreiche Brut stattfand. Ebenfalls keine Jungvögel flogen in den Kreisen Heidenheim, Biberach und im Rems-Murr-Kreis aus. Insgesamt zeigt im Jahr 2017 die räumliche Verteilung ein wieder etwas ausgeglicheneres Grundmuster. Die südlichen Mittelgebirgsräume gewinnen wieder hinsichtlich Besiedlung als auch Reproduktivität, wobei der Nordwesten des Landes naturraumübergreifend ein Zentrum der landesweiten Wanderfalkenpopulation darstellt. Ein wesentlicher Grund dafür könnte die Vielzahl an besetzten Bruthabitaten darstellen, deren Spektrum natürliche und anthropogene Felsformationen, Gebäude unterschiedlichster Nutzung und Infrastruktureinrichtun-



gen ebenso umfassen wie Hochspannungsmasten und einen Baum. Auch landesweit zeigt sich eine fortschreitende Diversifizierung der Brutplätze, wobei in Baden-Württemberg die felsbesiedelnden Wanderfalken immer noch drei Fünftel der Population darstellen. Aber seit mindestens einem Jahrzehnt geht der Anteil der Revierpaare an Felsen von 78,4 % (2008) auf 60,5 % (2016) zurück, blieb aber 2017 konstant. Der Anteil der Felshabitate an den Brutplätzen fällt im gleichen Zeitraum kontinuierlich von 77,8 % (2008) auf 55,7 % (2017), und am deutlichsten zeigt sich der Wandel bei den erfolgreich abgeschlossenen Brutplätzen: 2008 wurden 69,7 % der erfolgreichen Brutplätzen an Felsstandorten verzeichnet, 2016 nur noch 45,8 %. 2017 stieg der Wert wieder leicht auf 47,7 %. Dennoch ist 2017 das zweite Jahr in Folge, in dem sich mehr Bauwerks- (Gebäude- und Masten-

Uhus in Baden-Württemberg

Auch für die Uhus müssen die äußeren Bedingungen der zurückliegenden Brutsaison ausgesprochen positiv gewesen sein, denn der deutliche Populationsrückgang des vergangenen Jahres wurde nicht nur ausgeglichen, sondern es wurde mit 224 Revierpaaren (+48) und 278 besetzten Revieren (+43) ein neues Populationsmaximum in Baden-Württemberg erreicht. Dies ist auch nochmals ein deutlicher Zuwachs um 28 Revierpaare beziehungsweise 36 Reviere gegenüber dem bisherigen Maximaljahr 2015! Nach dem Einbruch auf nur noch 165 ausgeflogene Junguhus im vergangenen Jahr stieg die Anzahl der flüggen Jungvögel 2017 wieder auf 257. Dies ist aber nach 2015 mit 316 und 2012 mit 287 flüggen Jungvögeln nur der drittstärkste Jahrgang.

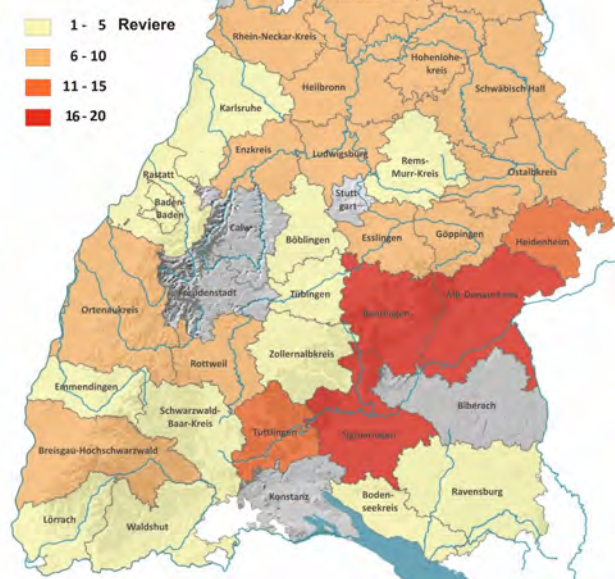
Eine Ursache hierfür war die gegenüber 2015 deutlich angestiegene Zahl jener Paare, die nicht mit einer Brut begonnen haben (2017: 31,7 %, 2015: 15,8 %), wohingegen die nachweislich abgebrochenen Brutplätze bei niedrigen 7,1 % nahezu konstant blieben (2015: 7,7 %). Demzufolge lag die Erfolgsquote 2017 lediglich bei 61,2 % aller Revierpaare gegenüber 76,5 % vor 2 Jahren. Auch war die Anzahl der Jungvögel pro erfolgreicher Brut mit 1,88 (2017) sowohl gegenüber 2,04 (2016) als auch 2,11 (2015) gesunken und rangierte deutlich unter dem Maximalwert von 2,36 aus dem Jahr 2012. In der Summe resultiert 2017 eine landesweit recht niedrige Reproduktivität von 1,15 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar (2015: 1,61).

brüter, n = 69) als Felsbrüter (n = 63) erfolgreich vermehrten: 44 % der Felsbewohner brüteten 2017 erfolgreich – bei den Bauwerksbrütern waren es dagegen 73 %! Die höchste Erfolgsquote weisen die auf Hochspannungsmasten horstenden Paare mit 83 % auf. Es ist aber hervorzuheben, dass in diesem Jahr wieder natürliche Felsformationen attraktiver scheinen. Ihr Anteil stieg bei der Besiedlung leicht um 2 % an und bei den erfolgreichen Brutplätzen stellte sich ein Zuwachs um 5 Paare gegenüber dem Vorjahr ein. Steinbrüche werden dagegen weniger besiedelt: Nur noch 47 Paare konnten nachgewiesen werden (2016: 54). Die Mehrzahl der 2017 neu besiedelten Standorte lagen in Felshabitaten (7 Naturfelsen, 2 Steinbrüche), lediglich 3 Gebäude und ein Mast wurden erstmalig besetzt (2016 lagen alle Neuan-siedlungen auf baulichen Strukturen).

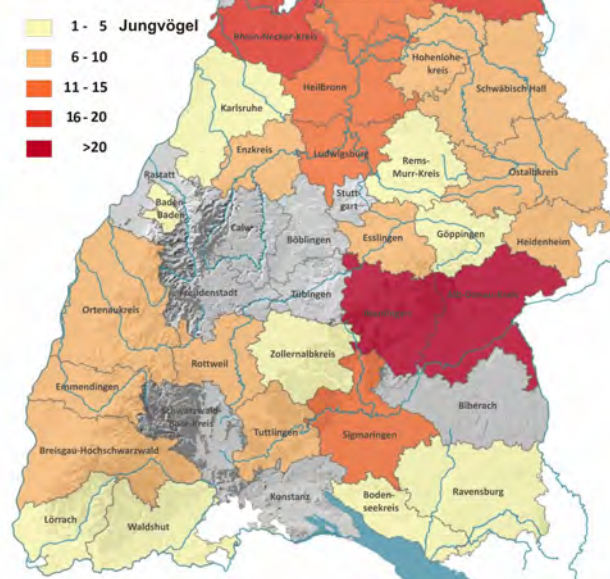
Gegenüber dem Vorjahr zeigten sich landesweit deutlich angestiegene Bestände und auch ein markanter Anstieg bei der Zahl der erfolgreichen Brutplätze. Durchaus erwartungsgemäß waren hierbei maximale Werte im Regierungsbezirk Südwürttemberg zu erkennen, wo die Zahl der Revierpaare um 18 und die Zahl der erfolgreichen Brutplätze sogar um 25 anstieg. Deutlich moderater verlief die Entwicklung in Nordwürttemberg und Südbaden, wo sich die Bestände um jeweils 12 und die erfolgreichen Brutplätze um 15 (Reg.-Bez. Karlsruhe) beziehungsweise 13 (Reg.-Bez. Freiburg) erhöhten. Nordbaden fällt aus diesem Muster etwas heraus, denn der Bestand stieg lediglich um 6 Revierpaare an. Vergleicht man aber die Bestandssituation dieses Jahres mit jener des letzten Maximaljahres 2015, so fällt unmittelbar auf, dass sich die Populationsentwicklung vorrangig im Süden des Landes abgespielt hat: Die Regierungsbezirke Südbaden und Südwürttemberg wuchsen um 14 bzw. 15 Revierpaare, wohingegen die Uhuspopulation der nördlichen Landesteile stagnierte oder sogar leicht zurückging. 2017 konnten landesweit 43 Revierzentren neu erfasst werden (2016: 25).

Stärkster Landkreis war wie im Jahr zuvor mit 19 Revierpaaren Reutlingen, es folgen der Alb-Donau-Kreis (17) sowie die Landkreise Sigmaringen (16), Tuttlingen und Heidenheim mit jeweils 13 Paaren. Die höchsten Zuwächse gegenüber 2016 waren im Landkreis Tuttlingen (+9) zu beobachten, es folgen der Alb-Donau-Kreis und der Landkreis Sigmaringen (je +8) und Reutlingen (+6). Die deutlichen

**Uhus 2017
Revierpaare in
den Landkreisen
Baden-Württembergs**



**Uhus 2017
Flügge Jungvögel in
den Landkreisen
Baden-Württembergs**



Uhu-Brutergebnisse 2017 in den Regierungsbezirken

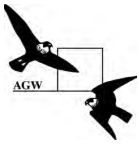
Reg. Bezirk	Revierpaare	Erfolgreiche Paare	Junge geschlüpft	Junge ausgeflogen	Junge / Revierpaar	Junge / erfolgreichem Paar
FR	48 (36)	28 (15)	53 (39)	46 (36)	0.96 (1.00)	1.64 (2.40)
KA	36 (30)	23 (20)	54 (47)	48 (44)	1.33 (1.47)	2.09 (2.20)
S	80 (68)	46(31)	90 (55)	89 (55)	1.11 (0.81)	1.93 (1.77)
TÜ	60 (42)	40 (15)	76 (32)	74 (30)	1.23 (0.71)	1.85 (2.00)
B.-W.	224 (176)	137 (81)	273 (173)	257 (165)	1.15 (0.94)	1.88 (2.04)

Stand: 8. Dezember 2017 (in Klammern: Werte des Vorjahres)

ten Rückgänge erfolgten im Landkreis Schwäbisch Hall (-6) gefolgt vom Zollernalbkreis (-4). Unbesiedelt blieben der Landkreis Biberach und die Stadtkreise Mannheim und Stuttgart. In 27 von 38 Landkreisen herrschen weitgehend konstante Bestände (± 1 Revierpaar gegenüber 2016) vor. Zunahmen zeigten sich deutlich im Bereich der Schwäbischen Alb und im Norden Baden-Württembergs, im Westen und Süden dagegen waren tendenziell überwiegend Abnahmen zu verzeichnen. Insgesamt zeigt sich 2017 die Schwäbische Alb noch deutlicher als wesentliches Zentrum der baden-württembergischen Uhuspopulation!

Der Fortpflanzungserfolg der Uhus lag in allen 4 Regierungsbezirken deutlich über jenem des Vorjahres.

Am drastischsten stieg die Anzahl der ausgeflogenen Junguhus um 44 in Südwürttemberg und um 35 in Nordwürttemberg, wohingegen der Zuwachs in den westlichen Landesteilen eher verhalten war. Stärkster Landkreis war mit 27 flüggen Jungen der Alb-Donau-Kreis (14 erfolgreiche Bruten) gefolgt von Reutlingen (24 Junge, 13 erfolgreiche Paare) und dem Rhein-Neckar-Kreis mit 19 Jungen aus 9 erfolgreichen Bruten. Ohne Bruterfolg blieben die Uhus in den Landkreisen Böblingen, Konstanz, Rastatt, Freudenstadt, Calw und Tübingen. Stärkste Zuwächse gab es im Alb-Donau-Kreis (+22 flügge Junge) gefolgt von Reutlingen (+18) und Sigmaringen (+10), die stärksten Rückgänge waren in Tübingen und Rastatt (je -4) zu verzeichnen. Es zeigen sich deutliche



Zunahmen in den Kernräumen der Population auf der Schwäbischen Alb, im Neckartal und im angrenzenden Odenwald. Demgegenüber stehen moderate Rückgänge im Westen des Landes.

Zusammenfassend zeugt auch die Brutsaison 2017 von den starken interannuellen Schwankungen und der anhaltenden, enormen Dynamik der landesweiten Populationsentwicklung! Die ungebrochene Expansions Tendenz der Uhus wird auch in diesem Jahr durch eine Vielzahl neuer Ansiedlungen belegt.

Diskussion

Im Jahr 2017 gab es in Baden-Württemberg erstmals mehr besetzte Uhu- als Wanderfalkenreviere! Ein Ende dieser noch vor kurzem unvorstellbaren Entwicklung ist bislang nicht absehbar, aber jetzt schon zeichnen sich Probleme mit der Expansion der Uhus ab, mit denen sich der engagierte Vogelschutz auseinandersetzen muss. Ähnlich wie mit Wolf oder Luchs gliedert sich mit dem Uhu derzeit ein sogenannter „Spitzenprädatör“ wieder in die Umwelt ein und verhält sich dabei möglichst artgemäß: Er dezimiert die anderen..! Dies wird dann zu einem Problem, wenn er als Konkurrent oder direkter Freßfeind von Zielarten des Artenschutzes in Erscheinung tritt – dies sind Rebhühner ebenso wie Limikolen, Steinkäuze oder eben der Wanderfalke.

Die naheliegende Vermutung, dass der Rückgang der Wanderfalkenpopulation in Baden-Württemberg die unmittelbare Folge des Anwachsens der Uhuspopulation ist, greift jedoch eindeutig zu kurz. Selbstverständlich verlieren die Wanderfalken an Terrain, (vermeintlich?) traditionelle Brutplätze der Falken werden zunehmend von den Uhus übernommen und wie in den Vorjahren wurden auch 2017 wieder diverse (zahlreiche?) durch Uhus verursachte Brutverluste bei den Wanderfalken dokumentiert. Eine monokausale Bestandslimitierung des Wanderfalken durch den Uhu erscheint aber sowohl aus theoretischen Überlegungen heraus als auch durch das Monitoring der Bestände beider Arten als wenig wahrscheinlich. Dies wird nicht zuletzt durch diesjährige Beobachtungen auf der Schwäbischen Alb und deren vergleichende Auswertung gestützt: Die unmittelbar benachbarten, naturräumlich homogenen Landkreise Reutlingen und Alb-Donau-Kreis

Bevorzugtes Habitat sind nach wie vor aufgelassene oder aber auch aktive Steinbrüche, jedoch finden sich auch Bruten und Brutversuche im urbanen Raum bis hin zur Balustrade einer Karlsruher Schule. Und selbst wenn keine direkte Revierbesetzung nachgewiesen werden kann, so lassen sich doch Einzeltiere verstärkt in allen Landesteilen und Naturräumen flächendeckend, ganzjährig und habitatübergreifend antreffen.

zeigten 2017 jeweils einen übereinstimmend hohen Bestand an Uhus (19 und 17 Revierpaare) mit übereinstimmend hohen Reproduktionszahlen (24 und 27 ausgeflogene Junguhus bei 13 bzw. 14 erfolgreichen Bruten). Beide Kreise zeigten 2016 und 2017 eine konstante Besiedlungsdichte der Wanderfalken mit je 11 Revierpaaren. Trotz dieser weit reichenden Übereinstimmungen zeigten sich bei den Wanderfalken im Brutgeschehen deutliche Differenzierungen: Im Alb-Donau-Kreis stagnierte die Fortpflanzung auf dem Niveau von 2016, dagegen wurden in Reutlingen sowohl bei den erfolgreichen Paaren (+7) als auch den flüggen Jungen (+15) deutliche Zuwächse verzeichnet! Und dies obwohl im Alb-Donau-Kreis zahlreiche Brutplätze durch Uhuschutzgitter gesichert sind. Interessanterweise konnten in Reutlingen zahlreichen Neuansiedlungen (n = 5) oftmals an vermeintlich suboptimalen Standorten in der Nähe bestehender oder ehemaliger Horste dokumentiert werden! Es scheint offensichtlich, dass die Wanderfalken neben den nachgewiesenen Veränderungen der Habitatstruktur und einer sukzessiven Arealverschiebung auch kleinräumig auf das Auftreten der Konkurrenz reagieren können.

Neben dem gesetzlich verankerten Schutz beider Arten sollte die weitere Beobachtung und Dokumentation der Bestandsentwicklungen ein wesentlicher Baustein der zukünftigen Aktivitäten der AGW darstellen. Zahlreiche weitere Faktoren wie die unablässig fortschreitende Landschaftsnutzung, die direkte Verfolgung, aber auch ein denkbarer Nahrungsmangel durch einbrechende Vogelbestände stellen zukünftige Herausforderungen für den aktiven Schutz der Felsbrüter dar.

Dass der Horst der Baumbrüter ...

Bernd Gromm, Friedemann Scholler, Artur Bossert, Matthias Schlenker und Thomas Kuppinger

... im Vergleich zum Vorjahr merklich an Substanz verloren hatte, war gleich zu Beginn der Brutperiode im Januar aufgefallen. Um den Brutplatz zu erhalten, gab es schon zu diesem Zeitpunkt erste Überlegungen, an gleicher Stelle einen Kunsthorst zu etablieren. Da sich der Schwund des alten Bussardhorsts auch über die gesamte Brutperiode kontinuierlich fortsetzte, war unübersehbar, dass das alte Nest für eine weitere Saison nicht mehr „tragbar“ war. Gegen Ende der Nestlingszeit bestand zeitweise sogar die Befürchtung, dass die beiden Jungfalken abstürzen könnten – was zum Glück nicht passierte, denn beide Jungvögel flogen um den 20. Mai 2017 erfolgreich aus! Ende August war der Horst dann komplett verschwunden! Wer oder was letztlich dafür verantwortlich war, bleibt ein Rätsel. Der Dringlichkeit bewusst, noch vor Beginn der Herbstbalz einen Kunsthorst anzubringen, erfolgten erste Vorgespräche der AGW-Aktiven (Sektion Karlsruhe) unmittelbar nach dem Ausfliegen der Jungfalken. Durch die Initiative konnte der Experte für künstliche Nisthilfen und AGW-Mitarbeiter Dr. Daniel Schmidt-Rothmund vom NABU-Vogelschutzzentrum in Mössingen für das Projekt gewonnen werden. In Absprache mit der Naturschutzbehörde und dem Forstamt Karlsruhe, wurde der Ausführungstermin auf den 27. September gelegt. Das ge-

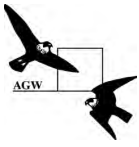
samte Equipment wurde von Dr. Schmidt-Rothmund organisiert und auch bereitgestellt. Nach intensiver Einsatzbesprechung vor Ort wurde der Baumkletterer Sebastian Hecker vom Forstamt Karlsruhe aktiv. Hochprofessionell und handwerklich versiert, hat er in schweißtreibender, vierstündiger Arbeit in 40 m (!) Höhe (relativ präzise gemessen – nur einen Meter über dem alten Horst), die Unterkonstruktion nebst Korb montiert. Jetzt hoffen wir, dass die Falken 2018 einen erneuten Brutversuch unternehmen. Ein gutes Omen war das am 27. September unter der alten Lärche gefundene Mauserfederchen aus dem Brustgefieder eines Wanderfalken. Die alte Lärche ist die bevorzugte Aussichtswarte unserer Falken.



Montage des neuen Kunsthorstes



Die über 40 Meter hohe Brutbuche



Das Ende der Mannheimer Ménage à trois

Gerhard Rietschel

Nachdem die Dreierbeziehung der Mannheimer Wanderfalken auf der Konkordienkirche vier Jahre erfolgreich gehalten hat, durfte man gespannt sein, was sich während des Abbaus der Turmeinrüstung im 5. Jahr ereignen würde.

Bereits Ende November wurde nach Entfernung der Einnetzung und nach einem teilweisen Gerüstabbau der alte Nistplatz wieder eröffnet und der Ausweichnistplatz verschlossen. In der Folgezeit konnte eine Annahme des alten Brutplatzes nicht beobachtet werden, obwohl Vögel immer mal wieder auf der Wetterfahne anwesend waren. Erst Anfang Februar nahm Weibchen 11 den alten Brutplatz an und konnte immer häufiger auf der Sitzstange im Horstingang beobachtet werden (Abb. 1). Ein Terzel zeigte sich gelegentlich auf der Wetterfahne. Da eine Ringablesung nicht möglich war, lässt sich nur vermuten, dass es der alte Terzel aus den Vorjahren war. Von Weibchen 08 fehlte jede sichere Beobachtung. Auch die Nestmulde, die Mitte Februar entstand, war wohl von Weibchen 11. Beobachter, die aus der Nachbarschaft des Kirchturms die Vögel unter Kontrolle hatten, berichteten ebenfalls nur von zwei Vögeln. Am 15. März war noch verhaltenes Balzen zu vernehmen, dann aber am 17. März war die Nestmulde fast nicht mehr zu erkennen und der Horst wurde offenbar nur noch als Kröpfplatz genutzt mit vielen gerupften Taubenfedern und frisch abgenagten Taubenknochen. An dieser Situation änderte sich bis Ende April nichts mehr. Auch im Mai waren immer mal wieder ein oder zwei Vögel zu sehen, auch die Nestmulde wurde wieder neu gedreht, aber zu einer Brut ist es nicht mehr gekommen.

Am 20. März erhielt ich eine Nachricht von Herrn Scholler, der seinerzeit das Weibchen 08 beringt hatte, dass er von der Ringstelle in Radolfzell folgende Nachricht erhalten habe: Das Weibchen 08 wurde am 28. Februar in der Mannheimer Innenstadt am Boden sitzend in verkrampfter Haltung aufgefunden und über die „Marktplatzwache“ an einen Falkner vermittelt, der im Auftrag der Stadt verletzte und tote Tiere transportiert. Bei umgehender Überprüfung der Situation fand ich den Vogel vor, mit Geschüh und Fessel, aber ordentlich untergebracht (Abb. 2). Der Falkner meinte, der Vogel sei soweit

wieder hergestellt und Ende der Woche wolle er ihn wieder fliegen lassen. Er hatte auch keine Einwände gegen meine Anwesenheit bei der Freilassung. Am nächsten Tag rief er mich an, der Falke sei leider unter krampfartigen Verrenkungen verendet. Bei der CVUA in Karlsruhe, zu der ich den Vogel umgehend verbrachte, konnte keine aktuelle Todesursache festgestellt werden, die Symptome ließen aber eine Bleivergiftung möglich erscheinen, der Nachweis hierfür sei aber in Karlsruhe nicht möglich. Meiner Bitte, diesen Nachweis bei einem Spezialinstitut in Auftrag zu geben, wurde entsprochen mit dem Ergebnis, dass im Lebergewebe ein Bleigehalt von 7244 Mikrogramm/kg festgestellt wurde. In der Literatur werden aber schon Werte als toxisch angegeben, die 400 Mikrogramm/kg überschreiten. Das Weibchen 08 hatte demnach das 18-fache des bereits toxisch wirkenden Bleigehalts in der Leber.

Wie der Falke zu dieser hohen Bleibelastung gekommen ist, bleibt nach wie vor ein Rätsel. Denkbar wäre, dass Zugvögel, die einzelne eingewachsene Bleischrote aus Südeuropa mitbrachten, gekröpft wurden oder dass die eine oder andere Stadtaube eine eingewachsene Luftgewehrkuugel mit sich trug, denn der Beschuss einer Stadtaube mit einem normalen Luftgewehr dürfte in vielen Fällen nicht tödlich sein, die Bleikuugel wird im Gewebe eingekapselt und im Magen des Greifvogels wieder freigesetzt.

Abschließend soll noch kurz auf die Ergebnisse der Fingerprintanalyse eingegangen werden, die zum Zeitpunkt des letzten Jahresberichtes noch nicht vorlagen.

Die Untersuchung der Eihäutchen der nicht entwicklungsfähigen Eier hat leider zu keinem Ergebnis geführt, was nach fünf Wochen „Wärmebehandlung“ beim Brüten fast zu erwarten war. Die Mutter oder Mütter der nicht entwickelten Eier konnten somit nicht identifiziert werden.

Bei der Beringung des Jungvogels im letzten Jahr (9. Mai 2016) war Weibchen 08 wieder derart aggressiv, dass sie zum Schutz des Jungvogels gegriffen und festgehalten werden musste, und bei dieser Gelegenheit wurde nochmals DNA-Material entnommen, um die Mutterschaft feststellen zu können, diesmal mit Erfolg. Wieder wurde im Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie der Uni-



Abb. 1: Weibchen 11 am 26. März 2017.



Abb. 2: Weibchen 08 am 22. März 2017, einen Tag vor seinem plötzlichen Tod.

versität Heidelberg von Prof. Dr. M. Wink eine DNA-Fingerprintanalyse durchgeführt mit dem Ergebnis, dass eines der drei Jungtiere aus 2015 nicht vom Weibchen 08 stammte, aber alle drei vom gleichen Vater. Das Jungtier von 2016 hatte auch Weibchen 08 als Mutter und ebenfalls den gleichen Vater

wie seine Geschwister von 2015. Damit stammte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit einer der Jungvögel aus 2015 von Weibchen 11. Somit dürfte die im Jahresbericht 2016 geäußerte Vermutung, das Weibchen 11 sei offenbar steril, nicht zutreffen.

Langjährige Wanderfalken-Mastenbrütertradition im Bereich Bretten

Ernst Weiß und Manfred Wiech

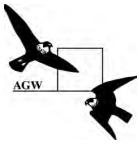
Etwa zwei Kilometer östlich von Bretten im Kraichgau führt eine 380-kV-Strom-Freileitungstrasse ungefähr in Nord-Süd-Richtung an der Stadt vorbei. Es handelt sich um die Hochspannungsleitung vom KKW Philippsburg nach Pulverdingen des badenwürttembergischen Übertragungsnetzbetreibers Transnet-BW. Die Stahlgittermasten dieser Stromtrasse werden im Bereich Bretten seit mindestens 2001 permanent von Wanderfalkenpaaren zur Brut bzw. Brutversuchen genutzt.

Ab 1989 gab es die erste Wanderfalkenbrut bei Bretten in einem Steinbruch. Zuvor gab es keinen Nachweis auf Brutten für diesen Raum. In diesem Steinbruch konnte das Falkenpaar sich bis 1998 erfolgreich fortpflanzen. Der Steinbruch wird am Rand von besagter Stromtrasse tangiert und schon dieses Brutpaar nutzte den nahen Mast gerne als Ausguckwarte und Ruheplatz. 1999 besiedelte ein Uhuapaar den Bruch, nun machten die Wanderfalken nur noch erfolglose Brutversuche und sie verschwanden wieder nach einigen Jahren.

2001 fand ein Landwirt in Bretten-Büchig einen halbflüggen Wanderfalken auf dem Ackerboden,

etwa 50 m von einem Strommast entfernt. Bei der Nachsuche wurde der Horst (ein altes Krähenest) im Mast entdeckt. Altvögel waren da, weitere Jungvögel wurden nicht gefunden. Auch im nächsten Jahr waren wieder Wanderfalken anwesend, eine Brut wurde aber nicht festgestellt. Im Oktober 2002 montierte die EnBW Transportnetze AG, das Vorgängerunternehmen der Transnet-BW, auf Anregung von Karlfried Hepp eine 60 × 60 cm große Blechplattform mit Weidenkorb in 70 m Höhe in diesen Mast. 2003 wurde diese Bruthilfe nicht angenommen. Stattdessen brüteten die Wanderfalken 2004 in einem Krähenest 1,5 km weiter südlich auf einem Mast in Bretten-Bauerbach und brachten dort drei Junge zum Ausfliegen. Dieses Nest nutzten sie auch 2006 erfolgreich und zogen vier Junge auf. In anderen Jahren gab es immer Brutversuche in den Masten bei Büchig und Bauerbach, die aber erfolglos blieben.

Da die Falken in der Balzphase in der Nistunterlage (Krähenester) scharften und auch beim Brüten Zweige mit dem Schnabel entfernten, wurden die Horste instabil und brachen unten durch.



Da der Weidenkorb in der Plattform auf dem BÜCHIGER Mast verrottet war, wurde im Januar 2011 durch die Transnet-BW eine Grobkiesschüttung



Abb. 1

einggebracht. Die Anflugstangen wurden im Oktober 2013 angeschraubt (Abb. 1). Jetzt wurde die Bruthilfe angenommen – 2011 wurden dort zwei Jungfalken flügge. Im Jahr darauf wechselten die Falken seltsamerweise den Platz und bezogen erfolgreich ein Krähenest in einem Mast einen Kilometer südlich. 2013 wurde wieder die Bruthilfe bezogen, jedoch ohne Bruterfolg. Bei einem weiteren Wanderfalkenpaar fünf Kilometer süd-



Abb. 2

lich von Bretten an der Grenze zum Enzkreis, stürzten 2013 die Jungfalken aus dem maroden Krähenest im Mast. Transnet-BW beendete das Drama und montierte im Oktober 2013 unseren geräumigen Brutkasten in 52 Meter Höhe in den Mast. Damit wurde ein sehr erfolgreicher Wanderfalkenbrutplatz geschaffen (Abb. 2) mit elf Jungfalken in drei Brutperioden.

Holger Hoormann, Umweltmanager von Transnet-BW (Abb. 3) sicherte uns weitere großzügige Unterstützung durch das Unternehmen zu, und so konnte im Dezember



Abb. 3

2015 den glücklosen BÜCHIGER Falken unser neues, komfortables „Penthouse“ in 65 Meter Höhe (Abb. 4) angeboten werden. Im Zuge dessen bekam



Abb. 4

ein neues Wanderfalkenpaar, das 2015 bei Bretten-Gölshausen erfolglos in einem Kolkrabenhorst im Gittermast sein Glück versucht hatte, auch gleich sein Eigenheim (Abb. 5). In allen drei Kästen wurden



Abb. 5

2016 junge Wanderfalken geboren. Auch in diesem Jahr gab es in allen Kästen wieder Jungfalken. Nur das BÜCHIGER Paar hatte wieder Pech – am 24. April wurden die Küken zuletzt im Kasten gesehen. Hat da vielleicht der Uhu, der in 1,6 km Entfernung seinen Einstand hat, etwas damit zu tun?

Zusammenfassend kann zu dem Nisten in Masten gesagt werden, dass die offene Nistplattform (Blechboxe mit Weidenkorb oder Kiesschüttung) nur ungern von den Wanderfalken genutzt wurde. Dagegen wurden die geschlossenen Kästen sofort bezogen. Auch sind die Kastenbewohner (oft das Männchen) meist das ganze Jahr an ihren Plätzen. Die räumlichen Abstände zwischen diesen drei Kästen betragen 4,5 km und 6,8 km. Da sie einen großen Brutraum (1,17 m × 0,62 m) und „Balkon“ (1,25 m × 0,61 m) haben, sprangen die Jungvögel nicht vorzeitig ab und es gab noch keine „Bruchpiloten“.

Erfolgreiche Wanderfalkenbruten in Krähenestern auf Gittermasten (drei Fälle ab 2001) hatten wir nur festgestellt, wenn das Nest am äußeren Ende des Mastauslegers platziert war. Grund dafür könnte sein, dass hier die Stahlverstrebung für den Nestboden engmaschiger ist.

Die weitere Entwicklung bleibt spannend, da wir die Jungvögel Dank der großzügigen Hilfe von Transnet-BW mit ablesbaren Kennringen markieren können.

Bereits 2010 wurde bei Bruchsal in derselben Stromtrasse ein Wanderfalkenkasten im Mast installiert. Bisher hat Betreuer Siegbert Dill an diesem Standort immer erfolgreiche Bruten beobachtet (Abb. 6). Auch hier unterstützt uns die Transnet-BW bei der Beringung.

Abschließend wollen wir uns bei der Transnet-BW, insbesondere bei Holger Hoormann, herzlich bedanken, ohne deren Unterstützung wir nicht viel bewirken könnten.



Abb. 6

Wanderfalken im Stadt- und Landkreis Fürth

Hans Kurt Hussong

Im Jahr 2002 wurde die erste Wanderfalkenbrut in Fürth entdeckt. An der St.-Paul-Kirche in der Fürther Südstadt hatte ein Wanderfalkenpaar einen der dort installierten Dohlen-Nistkästen zu seinem Brutplatz bestimmt.

Es konnte nicht anders geschehen, als dass die flügelwerdenden Jungfalken sich infolge des Platzmangels schon vor Flugfähigkeit aus dem Kasten schoben. Zwei der jungen Falken wurden mir überbracht und sie konnten einem Wanderfalkenpaar in der Fränkischen Schweiz, welches auch zwei Junge im gleichen Alter hatte, zugesetzt werden.

Für das Folgejahr wurde nach Abstimmung mit dem Pfarramt der Nistkasten „falkengerecht“ gestaltet. Seit 2002 sind von St. Paul 44 junge Wanderfalken ausgeflogen und haben zur Neubesiedelung des Umlandes beigetragen.

Die erste Rückmeldung eines beringten Falken erfolgte 2006. Ein Weibchen (FZ1) des Vorjahres wurde als Brutvogel in Oberbayern entdeckt und hatte schon als Einjährige erfolgreich gebrütet und es flog ein Jungfalke aus. Im Jahr 2007 erbrütete sie vier Junge.



Erste Fütterung



St. Paul



Beringte Jungfalken

St. Johannis, Fürth-Burgfarnbach

Erste Brut im Jahr 2008. Der Terzel mit dem Kennring EV2 aus dem Jahr 2006 von St. Paul, der weibliche Falke mit einem Ring von der Vogelwarte Radolfzell. Ein Weibchen mit dem Kennring JA0 aus dieser ersten Brut wurde 2010 als Brutvogel in Sachsen bestätigt.



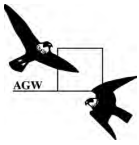
Weibchen mit Vogelwarte-Ring



St. Johannis



Der Terzel EV2

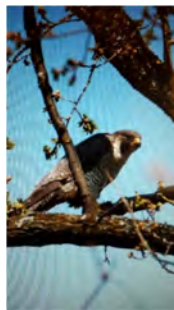


St. Veit, Veitsbronn

Die erste Brut 2015 wurde entdeckt, als die Jungen ausgeflogen waren. Der Terzel mit Kennring JA8 aus dem Jahr 2012 von St. Paul, der weibliche Falke ist unberingt. Es flogen drei Junge aus. Im Jahr 2016 keine Brut (dafür s. Cadolzburg). Im Jahr 2017 drei Junge und ein Terzel RDG aus Erlangen zugesetzt.



2015 auf der Friedhofmauer



Der Terzel JA8



2017 neu beringt

Aussichtsturm Cadolzburg

Der bisher von Turmfalken besetzte Nistkasten wurde im Jahr 2015 von Wanderfalken übernommen. Bisher konnte keine Beringung erkannt werden. 2015 flogen vier Junge aus. Im Jahr 2016 bestand das Gelege aus sechs Eiern. Wir vermuten, dass ein anderes Weibchen dazugelegt hat (Veitsbronn?). Da dieses Gelege zu groß war, wurden die Eier vermutlich beim Wenden immer wieder mal aus der Nistmulde gerollt und sind erkaltet. Es schlüpfte nur ein junger Falke. 2017 flogen wieder vier Junge aus.



Der Terzel am Nistplatz



Aussichtsturm



Gelege von 2016

Katholische Kirche Zirndorf

Im Frühjahr des Jahres 2016 wurde mir berichtet, dass sich an der katholischen Kirche in Zirndorf Wanderfalken aufhalten sollen. Es konnten auch beide Falken bestätigt werden. Der Terzel PB3 aus dem Jahr 2014 stammt auch von St. Paul. Es blieb in diesem Jahr beim Brutversuch. Die Fensternischen sind mit Blech verkleidet, so dass eventuell gelegte Eier abrollen mussten. Im Jahr 2017 wurden Schalenreste auf dem Ziffernblatt der Uhr gefunden.

Im Zuge der im Sommer 2017 begonnenen Renovierungsarbeiten soll nach Absprache mit dem Pfarramt und dem Architekten ein Nistkasten installiert werden.



Brutversuch auf dem Ziffernplatz



Die Uhr



Der Terzel

Faber-Schloss, Stein

Im Jahr 2014 erhielt ich die Nachricht, dass im Turm des Schlosses in Stein Wanderfalken nisten würden. Durch eigene Beobachtung konnte ich dies bestätigen, hatte jedoch noch keinen Kontakt zur Verwaltung des Schlosses. Als der Kontakt geknüpft war, wurde der vorhandene – nicht zu öffnende – Nistkasten umgebaut, damit nach der Brutperiode eine Reinigung möglich war. Anhand der Beringung konnte festgestellt werden, dass der weibliche Falke 2012 als Tochter von FZ5 in Schwabach beringt worden war. Im Jahr 2016 konnten zwei Nestlinge beringt werden und 2017 flogen vier Junge aus.



Der Nistplatz im Turm



Der Falke PA8



2016

Fa. Bergner, Schwabach

Als mir 2011 der Brutversuch von Wanderfalken am Werksgebäude gemeldet wurde, konnten wir den ungeeigneten Brutplatz durch einen Nistkasten ersetzen. Durch Installation einer Wildkamera konnte der weibliche Falke als FZ5 vom Jahr 2007 aus der St.-Paul-Kirche bestätigt werden. Im Folgejahr flogen vier Junge aus. Ein junges Weibchen mit Kennring PA8 ist seit 2016 Brutvogel am Faber-Schloss in Stein.



FZ5-Bruchlandung in Fürth



Der Brutplatz



FZ5 am Nistkasten

Umfassende Einblicke in das nächtliche Geschehen am Uhubrutplatz mittels IR-Videokamera, Teil 2: Das Uhu-Verhalten während der Brut

Christian Harms

Videokameras sind eine feine Sache. Gerade für Ornithologen haben sie eine Fülle neuartiger Forschungsansätze erschlossen. Die Entwicklung leistungsfähiger (und erschwinglicher) digitaler Videokameras mit Infrarotleuchtdioden hat Untersuchungen an nachtaktiven Vögeln in besonderem Maße beflügelt. Im AGW-Jahresbericht 2016 habe ich vom Verhalten eines Uhupaars am videoüberwachten

Brutplatz während der Balzperiode berichtet. Hier geht es nun – stark komprimiert – um das Verhalten und die Aktivitäten desselben Paares während der anschließenden Brutzeit. Die ausführlichen Berichte zu den Videoauswertungen sind gerade im neuen Heft 9 von „Naturschutz am südlichen Oberrhein“ erschienen.



Abb.1: Das Uhu-Männchen ruhend an seinem Tageseinstand in unmittelbarer Nähe des videoüberwachten Brutplatzes (Foto: Christian Harms).

Die kontinuierliche Videoaufzeichnung, so wie sie in dieser Untersuchung eingesetzt wurde, bietet eine Reihe von Vorteilen im Hinblick auf die Analyse des Verhaltens: (1) erfasst wird das ungestörte Verhalten unter natürlichen Freilandbedingungen; (2) das Geschehen wird präzise, komplett und in allen Details chronologisch aufgezeichnet; (3) alle Aspekte des Verhaltens, alle Aktivitäten und Geschehnisse werden erfasst; (4) die Aufzeichnung dokumentiert und konserviert das flüchtige Geschehen, es kann jederzeit und beliebig oft reproduziert, kopiert und kommuniziert werden; (5) nach entsprechender Protokollierung können alle Aktivitäten qualitativ, quantitativ und nach zeitbezogenen Gesichtspunkten ausgewertet werden. Für nachtaktive Tiere wie den Uhu eröffnet diese Technik ein ungeahntes Fenster mit Einblick in eine vormals unzugängliche, dunkle Welt.

Die IR-Videokamera war im Dezember 2014 installiert worden, um bereits das Balzgeschehen einzufangen (vgl. AGW-Jahresbericht 2016). Der zur Überwachung ausgewählte Brutplatz in der Rheinebene westlich von Freiburg war in den Vorjahren mehrfach zur Aufzucht von Uhu-Nachwuchs genutzt worden und bot beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche kontinuierliche Observation. Aus den Videodateien wurde ein detailliertes Aktivitätsprotokoll in MS Excel erstellt als Basis für die Auswertung nach qualitativen, quantitativen, chronologischen und anderen zeitbezogenen Kriterien.

Abbildung 1 und 2 zeigen die Hauptdarsteller in typischer Haltung: das Uhu-Männchen ruhend (aber aufmerksam) an seinem Tageseinstand in unmittelbarer Nähe des Brutplatzes, hier ausnahmsweise in ungewohnt offener Sitzposition (Abb. 1), das Uhu-Weibchen in Bruthaltung am Brutplatz; auch sie behält die Umgebung stets wachsam im Blick (Abb. 2). Zu den Ergebnissen: Die durch die Videoaufzeichnung dokumentierte Brutzeit begann mit der Ablage des ersten Eis während der frühen Abendstunden des 22. Februar. Das zweite und dritte Ei folgten am 25. und 28. Februar. Während der Brutzeit wurden die Nachtstunden zu 100 %, die Tagesstunden zu etwa $\frac{2}{3}$ aufgezeichnet. Die Brutzeit endete mit dem Schlupf der Küken am 27. 3., 29. 3. und 4. 4. 2015, nach einer Bebrütungsdauer von 33, 32 und 35 Tagen.

Im Vergleich zur Balzperiode finden wir während der Brutzeit umgekehrte Verhältnisse vor: Während der Balz war der Brutplatz die meiste Zeit leer und wurde sporadisch besucht, deutlich häufiger und länger vom Männchen als vom Weibchen, mit dem klaren Ziel, dem Weibchen den Brutplatz schmackhaft zu machen. Während der Brut haben wir es hingegen mit einer fast permanenten Präsenz des Weibchens zu tun – die Bebrütung des Geleges hat höchste Priorität. Die gelegentlichen Besuche des Männchens, in erster Linie zum Zweck der Beuteanlieferung, sind – funktional betrachtet – ein essenzieller Teil des Brutgeschehens, ihre Dauer schlägt aber kaum zu Buche.



Abb. 2: Brütendes Uhu-Weibchen am observierten Brutplatz (Foto: Christian Harms).

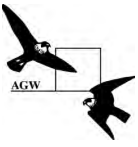
Diese stark vereinfachende Sichtweise blendet allerdings aus, dass das Weibchen sich nicht wirklich permanent am Brutplatz aufhält, sondern ihn mehr oder weniger regelmäßig verlässt, um ihren physiologischen Bedürfnissen Sorge zu tragen. Da geht es um Notwendigkeiten wie Kot absetzen, Gewölle auswürgen, Gefiederpflege, Kopulationen, Muskellockerung und dergleichen. Auch zum Kröpfen größerer Beutestücke hat das Weibchen den Brutplatz regelmäßig verlassen. Über die gesamte Brutzeit summierten sich die Absenzen des Weibchens auf knapp 15 Stunden, was 2,9 % der Nachtstunden entspricht.

Insgesamt hat das Weibchen den Brutplatz während der Brutzeit an 41 Tagen 169-mal verlassen – das macht im Schnitt vier Ausflüge pro Nacht, zusammengenommen etwa 22 Minuten in jeder Nacht. Bei genauerem Hinsehen erschließt sich eine Fülle weiterer Details. Die Auswertungen lassen vier verschiedene Absenztypen erkennen, die sich in ihrem Anlass, ihrer Anzahl, Dauer und zeitlichen Verteilung klar voneinander unterscheiden. Zum Ende der Brutzeit hin nahm die Dauer der Absenzen deutlich ab. Mit großer Regelmäßigkeit verließ das Weibchen den Brutplatz bereits kurz nach Sonnenuntergang, um Kot abzusetzen. Es ist bekannt, dass Uhus Kot zur auffälligen Markierung ihres Reviers einsetzen. Die hohe Konstanz dieses frühabendlichen Verhaltens erweist sich bei der Kontrolle des Brutgesche-

hens (z. B. für AGW-Beobachter) als äußerst vorteilhaft, da Abflug und Rückkehr in der Regel (bei mäßiger Dämmerung) sehr gut zu verfolgen sind. Die mittlere Dauer dieser ersten abendlichen Absenzen belief sich auf ca. 3 $\frac{1}{2}$ Minuten.

Zu den – zum Teil erstaunlichen und verblüffenden – Lehren, welche die Videoaufzeichnungen vermitteln, zählen diese: Niemals während der Brutzeit hat das Weibchen am Brutplatz Kot abgesetzt (ganz anders als die meisten Taggreife). Gewölle wurde nur äußerst selten am Brutplatz ausgewürgt. Vom Männchen angelieferte Beute, die zum Schlucken „am Stück“ zu groß war, wurde vom Weibchen ausnahmslos außerhalb des Brutplatzes gekröpft. Erst nach dem Schlupf der Küken gab es hier eine fundamentale Umstellung des Verhaltens, indem nunmehr alle angelieferte Beute vom Weibchen am Brutplatz gekröpft und für die Jungen in schluckfähige Portionen zerlegt wurde.

Die Videoaufzeichnungen am Brutplatz geben auch Einblick in die Gefiederpflege des Weibchens und in die Pflege des Geleges. Bei der Gefiederpflege gab es Nächte mit geringer Aktivität, daneben aber auch Nächte, die von hektischer und häufiger Gefiederpflege geprägt waren und den Eindruck nervöser Unruhe vermittelten. Insgesamt 677 Eiwendungen wurden während der Brutzeit von der Kamera erfasst, von denen etwa 80 % auf die Nachtstunden entfielen und 20 % auf die aufgezeichneten Tages-



stunden. Bis zu 26-mal pro Nacht wurden die Eier gewendet, im Schnitt alle 57 Minuten; tagsüber wurden die Eier nur etwa alle 1½ Stunden gewendet. Sehr präzise ließ sich anhand der Videoaufzeichnungen analysieren, bei welchen Gelegenheiten, in welchen Verhaltenszusammenhängen die Eier gewendet wurden. Auch der zeitliche Verlauf, die Verteilung der Aktionen pro Nacht und im Rahmen der gesamten Brutzeit wurden im Detail erkennbar.

Zwei weitere auffällige Verhaltensschwerpunkte aus dem Gesamtgeschehen am Brutplatz seien hier noch hervorgehoben: die Beuteeinträge des Männchens und außerplanmäßige Kopulationen. Im Verlauf der Brutperiode bis zum Schlupf des dritten Kükens wurden insgesamt 111 Beuteeinträge des Männchens am Brutplatz registriert, also im Schnitt knapp drei pro Nacht. Auch hier lohnt der Blick aufs Detail, was beispielsweise den Zeitpunkt und die zeitliche Verteilung der Einlieferung angeht, oder die Art der Beute. Hierbei gab es einige überraschende Befunde. An vier Tagen wurde überhaupt keine Beute angeliefert, entsprechend groß waren die Abstände zwischen zwei aufeinanderfolgenden Beuteeinträgen. Im Normalfall, bei mehrfachem Eintrag pro Nacht, dauerte es etwa zwei Stunden, bis erneut Beute angeliefert wurde. Ein weiteres Drittel der Einträge erfolgte innerhalb zwei bis sechs Stunden nach dem vorangegangenen, weitere 15 % der Einträge erfolgten immerhin noch in der gleichen Nacht. Erstaunlich häufig, nämlich in 18 von 111 Fällen, musste das Weibchen allerdings 36 bis über 48 Stunden auf Beute warten. Gemessen am Tagesbedarf von 230 bis 250 g für einen adulten Uhu und erwarteter mehrfacher Nahrungsaufnahme pro Tag, deuten die hier erstmals erfassten und dokumentierten Daten zum Beuteeintrag auf eine (zumindest zeitweise) Unterversorgung des Uhu-Weibchens hin. Die Videoaufzeichnungen zeigten außerdem, dass während der Brutzeit kein Beutedepot am Brutplatz vorhanden war, aus dem sich das Weibchen bei ausbleibender oder verzögerter Beuteanlieferung durch das Männchen hätte versorgen können.

Erschwerend in der Futterbilanz wirkte sich aus, dass sechs Beuteeinträge des Uhu-Männchens erfolglos verliefen: dreimal, bei Abwesenheit des Weibchens, flog das Männchen mit der Beute wieder ab; in drei weiteren Fällen verweigerte das Weibchen die Annahme der angebotenen Beute, vermutlich weil sie aus früheren Einträgen bereits gesättigt war. Warum es in diesen Fällen nicht zu einer Speicherung der Beute im Depot gekommen ist, kann aus den Aufzeichnungen nicht beantwortet werden. Hier bedarf es weiterer Untersuchungen bzw. Auswertungen.

Die Videoaufzeichnung am Brutplatz dokumentiert nicht nur die Anzahl, den Zeitpunkt und den Ablauf jeder Beuteanlieferung, sondern ermöglicht im Ide-

alfall auch die Identifizierung der Beute. Anders als durch die üblichen Aufsammlungen und Analysen von Beuteresten an Brut- und Ruffplätzen und Ruhestationen (Schlafplätzen, Sitzwarten) eröffnet die Videoaufzeichnung eine unmittelbare, realistische und zeitgenaue Bilanzierung der Beuteversorgung und damit des Ernährungszustands des Uhu-Weibchens während der Brutzeit. Von den 111 Beuteeinträgen waren 77 als Säugetiere und elf als Vögel grob klassifizierbar, 23 erwiesen sich als nicht identifizierbar (verdeckt oder unscharf). Unter den Säugetieren dominierten Feldmäuse (50 %) und Wühlmäuse (16 %), daneben wurden auch drei Ratten und ein Hermelin angeliefert. Kleinformatige Beute (Mäuse, Wühlmäuse) wurde vom Weibchen direkt nach der Übernahme am Stück verschluckt. Größere Beute wurde ausnahmslos außerhalb des Brutplatzes gekröpft, insgesamt kam es zu 20 solcher Beuteabsenzen im Verlauf der Brutzeit. Bei den nicht identifizierbaren Beutestücken dürfte es sich ebenfalls überwiegend um Mäuse oder Wühlmäuse gehandelt haben, denn stets verblieb das Weibchen nach der Übergabe am Brutplatz und verschluckte die Beute umgehend, wie es nur für kleinformatige Beute typisch war.

In Anbetracht des zeitlichen Verlaufs der Beuteanlieferung sowie der Art (und Masse) der eingetragenen Beute muss man wohl (überraschend!) von einer zeitweiligen Unterversorgung des Uhu-Weibchens ausgehen. Über die Brutzeit gerechnet entsprach die angelieferte Beute nur etwa 60 % des Bedarfs.

Dass Uhus bereits geraume Zeit vor der Eiablage fleißig kopulieren, ist hinlänglich bekannt. Als auffällig und außergewöhnlich sind jedoch etliche Begebenheiten anzumerken, die sich aus der Analyse der Videoaufzeichnungen erschließen. Sogenannte „rituelle Kopulationen“ (ohne Reproduktionsbezug) waren bereits während der Balzperiode vermerkt worden. Völlig unerwartet kam es jedoch bei dem hier observierten Uhu-Paar auch noch während der Brutperiode zu häufigen Kopulationsversuchen, für die keinerlei funktionaler Bezug zum Stand des realen Brutgeschehens erkennbar war (Abb. 3). Stets wurden die Kopulationsversuche des Männchens (bis zu acht pro Nacht) vom Weibchen abgewehrt. Über den Anlass und Sinn dieser unzeitigen Kopulationsversuche – die Phase der Eiablage war ja längst abgeschlossen – kann nur spekuliert werden, die Aufnahmen geben darüber keine Auskunft. Aus Videoaufzeichnungen am Schleiereulen-Brutplatz kann ich berichten, dass dort während der gesamten Brutzeit und selbst noch nach dem Schlupf der Jungen regelmäßig Kopulationen stattfinden, und zwar immer direkt im Anschluss an eine Beuteübergabe, quasi als Belohnung. Bei den Uhus war ein Zusammenhang mit dem Beuteeintrag nicht festzustellen. Im Gegenteil: Während der außergewöhnlichen se-

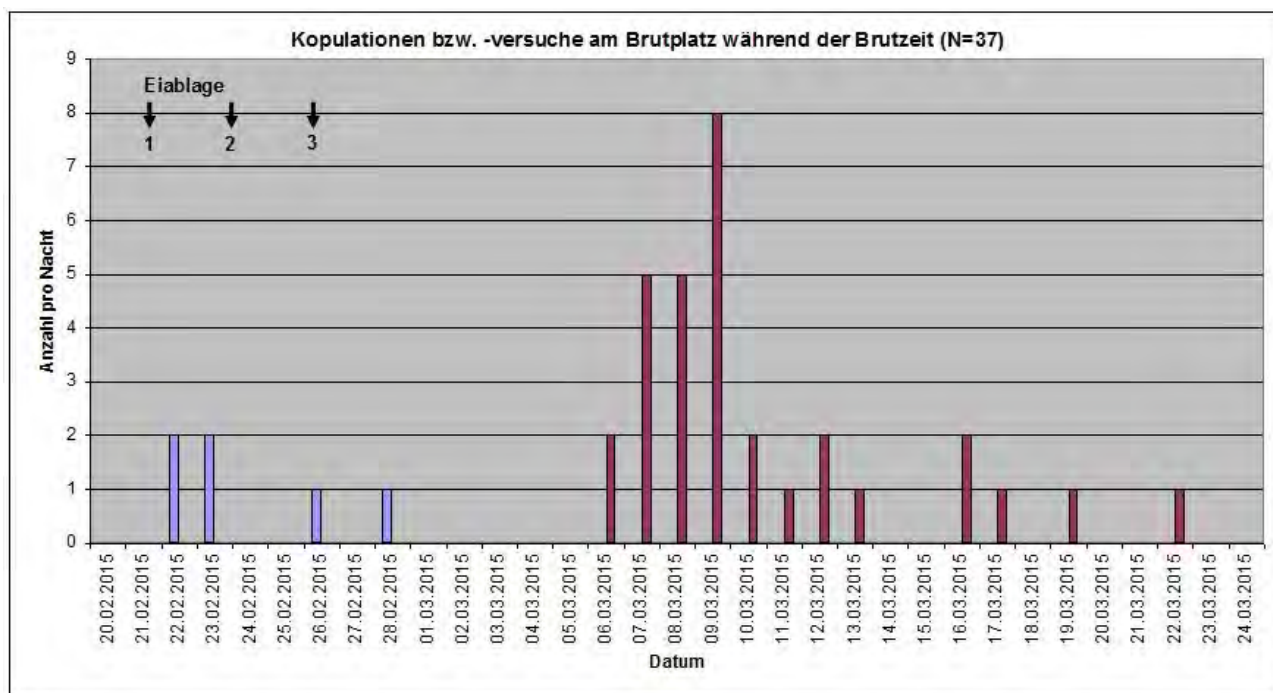


Abb. 3: Reguläre und unzeitige Kopulationen (bzw. -versuche) während der Brutzeit der Uhus.

xuellen Druckphase wurde vom Männchen weniger Beute angeliefert, und zudem, von wenigen Ausnahmen abgesehen, deutlich später als sonst.

Der nächste Teilbericht der Videoauswertung wird sich mit dem Verhalten des observierten Uhu-paares während der Jungenaufzucht befassen.

Wer die Auswertung des Uhu-Verhaltens am Brutplatz während der Brutperiode in ganzer Länge und Ausführlichkeit nachlesen möchte, dem sei die jüngste Publikation der Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein (www.fosor.de) empfohlen. Meine Profilsseite bei ResearchGate enthält diese und andere Publikationen zur Ansicht und zum Runterladen. Auf YouTube (Kanal „cth-ornitho“) sind ty-

pische und etliche außergewöhnliche Videoszenen des hier beschriebenen Verhaltens abrufbar.

Literatur

Harms, C. (2017): Unmittelbare Einblicke in das ungestörte Verhalten von Uhus (*Bubo bubo*) am Brutplatz – Auswertung von Infrarot-Videoaufnahmen während Balz, Brut und Jungenaufzucht. Teil I: Vorbalz und Balz bis zur Eiablage. Naturschutz südl. Oberrhein 9: 71–91.

– Teil II: Das Geschehen am Brutplatz während der Brut. Naturschutz südl. Oberrhein 9: 92–122.

30 Jahre Wanderfalkenschutz in Philippsburg

Horst Lauber

Im Jahr 1986 wurde durch Beobachtungen eines Mitarbeiters des Kernkraftwerkes Philippsburg festgestellt, dass ein Wanderfalkenpaar häufig den Kühlturm von Block 2 anfliegt. Im Sommer des folgenden Jahres erteilte der Kraftwerksleiter die Zustimmung zum Bau eines Nistkastens (86 × 110 cm), der am Kühlturm montiert wurde. Schon kurze Zeit später – genau am 8. September 1987 – hat ein Wanderfalken-Weibchen den Nistkasten erstmals angenommen. Fortan wurde der Falkenhorst jedes Jahr erneut angenommen. Im Laufe dieser 30 Jahre wurden

103 Eier gelegt, aus denen 61 Jungvögel geschlüpft sind.

Auch dieses Jahr war die Brut wieder erfolgreich. So konnten am 25. April in Zusammenarbeit mit Dr. Michael Preusch vom NABU drei Nestlinge beringt werden.

Jedes Jahr wird der Brutplatz von Mitte Februar bis Mitte Juni viermal am Tag über eine Kamera beobachtet und die Sichtungen dokumentiert. Dieses Jahr wurde laut Aufzeichnung das erste Ei am 4. März und das letzte der vier Eier am 12. März gelegt. Der



Kühlturm KKW Philippsburg

erste Jungvogel ist am 22. Mai und der letzte am 30. Mai ausgeflogen.

Im Zuge der Energiewende geht die Zeit der Kühltürme in Philippsburg in absehbarer Zeit zu Ende. Der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW plant auf dem Gelände des Kraftwerks den Bau eines Gleichstrom-Umspannwerks („Konverter“).

Das Umspannwerk wird der südliche Endpunkt eines Gleichstromnetzes sein, das Strom aus Norddeutschland – also einer Regionnwerk wird benötigt, um den übertragenen Gleichstrom in Wechselstrom umzuwandeln.

Für den Bau des Konverters müssen die beiden Kühltürme voraussichtlich im Jahr 2020 weichen. Im



Dr. Preusch beim Beringen



Junge Wanderfalken im Horst

Hinblick darauf ist der Betreiber des KKP, die EnBW Kernkraft GmbH, nun bereits dabei, Ideen zu entwickeln, wie den Wanderfalken rechtzeitig zwei neue, artgerechte Brutplätze zur Verfügung gestellt werden können. Die Planungen finden in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden und unter Einbindung des NABU statt. Die Brutplätze werden von der EnBW vorgeschlagen und dann mit den Behörden abgestimmt. Gemeinsam mit Dr. Preusch wurden erste Ideen besprochen. Das Anbringen der Nistkästen soll dann später in einer Höhe von ca. 80 Metern erfolgen, da die Erfahrungen zeigen, dass bei dieser Höhe der Bruterfolg am größten ist.

Federfunde am Uhuhorst und ihre Bestimmung

Teil 2: Mäusebussard-Federn

Michael Nahm

Im letzten Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft Wandervogel habe ich das Aussehen von verschiedenen gestreiften Federn vorgestellt, die man als Beutereste an oder unter Uhuhorsten finden kann (Nahm 2016). Die dort behandelten Federn stammten von Wanderfalken, Turmfalken, Schleiereulen, Waldohreulen und dem Waldkauz. Die Bestimmung derartiger Federn erlaubt es, Rückschlüsse auf das Beutespektrum von Uhus zu ziehen, und

sie sind besonders im Fall des Wanderfalken von Bedeutung, um etwaige vom Uhu geschlagene Tiere nachweisen zu können. Im hiesigen Beitrag möchte ich weitere gestreifte Federn vorstellen, die relativ häufig an Uhuhorsten gefunden werden: die Federn des Mäusebussards. Obwohl Uhus nicht wesentlich größer als diese Greifvögel sind, erbeuten sie diese regelmäßig.

Die Federn des Mäusebussards

Federn des Mäusebussards zählen zu den größten Federn, die man an Uhuhorsten finden kann. Dies gilt besonders für dessen Handschwingen-Federn. Abbildung 1 zeigt alle zehn Handschwingen-Federn eines typischen Mäusebussard-Flügels. Man erkennt hierbei gut, dass die Musterung der Fahne nach außen zur Flügelspitze hin abnimmt, und dass dafür der obere Bereich der Federn zunehmend dunkler und in „Finger“ ausgezogen wird. Obwohl die Handschwingen-Federn von Mäusebussarden variabel ausfallen, lässt sich deren Grundmuster fast immer

gut erkennen. Die hier gezeigten Federn stammen von einem Altvogel, was sich deutlich an den inneren Handschwingen-Federn zeigt (rechts im Bild): Diese werden von einer breiten dunklen Endbinde geziert. Beim Federkleid des ersten Jahres fehlt diese breite Endbinde und die Federn sind bis zur Spitze von dunkelbraunen Querbinden durchzogen.

In Abbildung 2 sind fünf Armschwingen-Federn von Mäusebussarden dargestellt. Auch diese Federn variieren farblich und hinsichtlich ihrer Größe. Doch

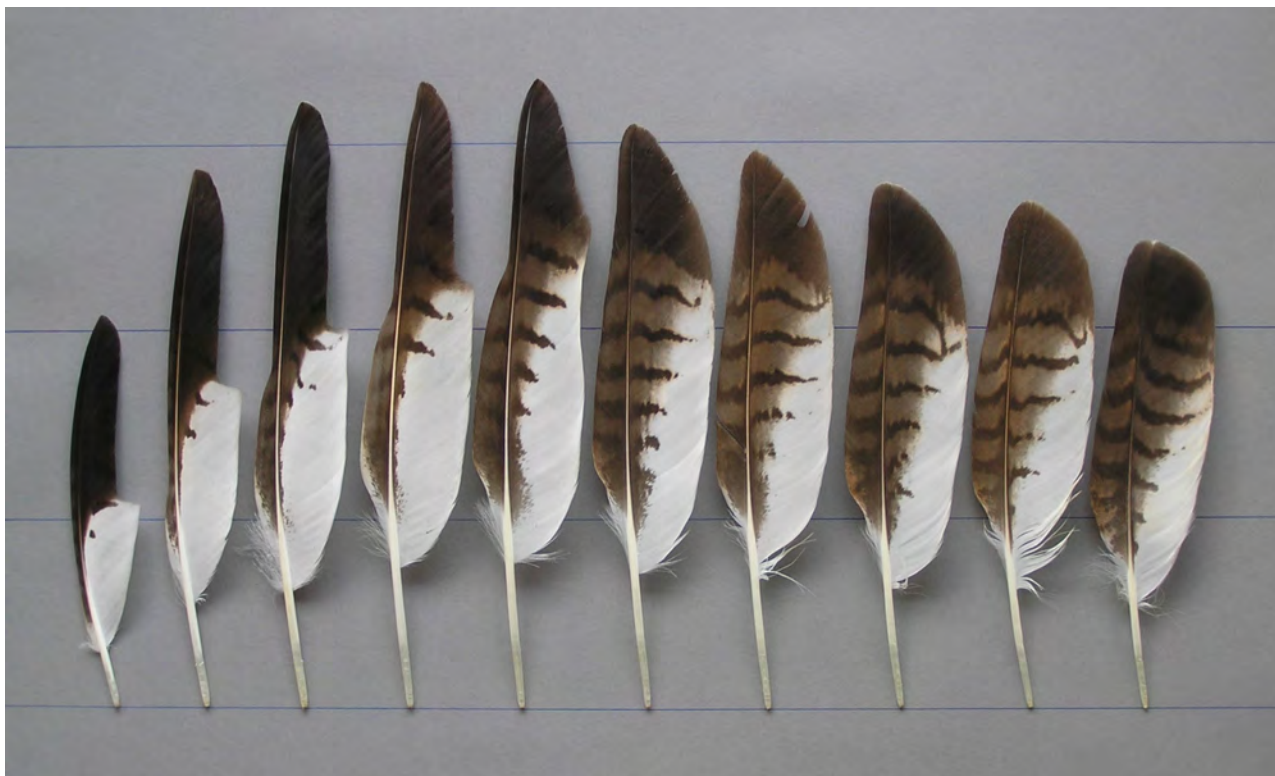


Abb. 1: Handschwingen-Federn eines Mäusebussards. Gezeigt ist der vollständige Satz von zehn Handschwingen-Federn. Die rechten (inneren) Handschwingen-Federn besitzen eine breite dunkle Endbinde, das Kennzeichen für Vögel im Adultkleid. Die blauen Linien markieren Abstände von 10 cm.



Abb. 2: Fünf verschiedene Armschwingen-Federn von Mäusebussarden. Links drei Federn mit dunkler Endbinde (adult), rechts zwei Federn, die bis in die Spitze hinein gebändert sind (juvenil). Die blauen Linien markieren Abstände von 10 cm.

mit ein wenig Erfahrung können sie sicher Mäusebussarden zugeordnet werden, besonders aufgrund der stets sehr ähnlichen Außenfahne. Die drei linken Federn besitzen die breite dunkle Endbinde von Altvögeln. Hingegen sind die beiden Federn rechts bis in die Spitze gebändert, was sie als Federn eines Jungtieres zu erkennen gibt. Allerdings lässt sich nicht immer so gut wie bei den hier abgebildeten Federn erkennen, ob nun eine breite Endbinde vorhanden ist oder eher nicht.

Die weitaus variabelsten Großfedern von Mäusebussarden sind deren Steuerfedern (Abb. 3). Sie lassen sich von Armschwingen-Federn u. a. dadurch unterscheiden, dass ihre Kiele – wenn überhaupt – nur in der unteren Hälfte gebogen sind. Armschwingen-Federn sind hingegen auf ihrer ganzen Länge gebogen (vgl. Abb. 2). In Abbildung 3 sind einige farbliche Varianten von Steuerfedern des Mäusebussards dargestellt. Sie reichen von sehr hellen Federn, die nur an der Spitze gemustert sind (und die somit an Steuerfedern des Raufußbussards erinnern; ganz links) bis zu relativ dunklen Federn, die mehr oder minder deutlich gestreift sein können (die zwei Federn rechts anschließend). Dazu existiert ein breites Spektrum von Federn, die verschiedene Anteile von Weiß, Braun und Rot aufweisen (die sechs rechts an-

schließenden Federn). Das verbindende Element all dieser Federn besteht jedoch in den relativ dünnen dunklen Binden, die selbst in der Spitze der ganz linken Feder eine typische Ausprägung aufweisen: Sie sind etwa so breit bis halb so breit wie der hellere Bereich zwischen ihnen. Eine Ausnahme bildet auch bei Steuerfedern die Endbinde, die bei Altvögeln breiter sein kann. Dies ist besonders bei der 3., 7. und 8. Feder von links zu erkennen. Doch auch die 6. Feder stammt von einem Alttier, nämlich von demjenigen Individuum, dessen Handschwingen-Federn in Abb. 1 gezeigt sind. Die 9. Feder stammt jedoch sicher von einem juvenilen Vogel.

Farblich gesehen erwecken Mäusebussard-Federn den Eindruck, dass sich die dunklen Binden über einen helleren Hintergrund legen. Hierin besteht auch ein wichtiger Unterschied zu den Steuerfedern von juvenilen Wanderfalken, deren Färbung ebenfalls von Brauntönen bestimmt wird. Allerdings ist deren Grundfarbe ein dunkles Braun, das von vergleichsweise kleinen und schmalen hellen Bereichen unterbrochen wird (die 3. Feder von rechts in Abb. 3). Bei Federn des Alterskleides befinden sich hingegen ähnlich wie beim Mäusebussard dunkle Binden auf einem helleren Hintergrund. Die Farbe dieser Federn ist jedoch deutlich verschieden: Es



Abb. 3: Neun verschiedene Steuerfedern von Mäusebussarden (von links) und drei Steuerfedern von Wanderfalken (von rechts). Die blauen Linien markieren Abstände von 10 cm.

herrscht ein Grauton vor, der bis ins Bläuliche hineinspielen kann (die beiden Federn ganz rechts). Dieser Farbton findet sich bei Mäusebussarden nie. Weiterhin ist die Farbe der Federkiele ein wichtiges Unterscheidungskriterium: Beim Mäusebussard sind sie wesentlich heller als beim Wanderfalken, was sich besonders auf deren Rückseite zeigt: Dort sind Kiele von Mäusebussard-Steuerfedern im Gegensatz zu Wanderfalken-Federn bis zur Spitze fast rein weiß.

Schließlich sei noch der Größenunterschied der Steuerfedern beider Arten erwähnt. Steuerfedern des Mäusebussards sind in aller Regel deutlich über 20 cm lang, doch selbst bei großen Wanderfalken-Weibchen ragen diese kaum über die 20-cm-Marke hinaus. Die Steuerfedern von Terzeln sind noch kleiner (zweite Feder von rechts in Abb. 3). Allerdings sind Federn von nicht ausgewachsenen Mäusebussarden (welche häufig von Uhus geschlagen werden) natürlich kürzer. Sie besitzen jedoch keine ausgewachsenen und verhärteten Kiele an ihrem unteren Ende, woran sie als „unfertig“ erkennbar sind – ähnlich wie der Kiel der 5. Feder von rechts in Abb. 3.

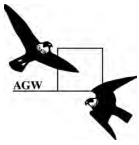
Weiterführende Hinweise

Mit diesen Angaben und den im letzten Heft vorgestellten Federn (Nahm 2016) müssten sich Mäusebussard-Federn relativ sicher von Wanderfalken-Federn und auch von anderen gestreiften Federn,

die an Uhu-Horsten gefunden werden können, unterscheiden lassen. Darüber hinaus lohnt sich auch immer ein Blick in die Literatur (z. B. Bergmann 2015). Das ausführlichste gedruckte Werk speziell für die Bestimmung von Federn von Greifvögeln und Eulen dürfte das schön bebilderte Buch von Ciésłak und Dul (2006) darstellen, ein neueres Werk behandelt ausschließlich Eulenfedern (Ciésłak 2017). Die derzeit ergiebigste Webseite zur Federbestimmung wurde in den letzten Monaten neu gestaltet, und sie wird überdies kontinuierlich erweitert. Ein Blick oder auch gleich mehrere, lohnen sich also auch dort: www.featherbase.info/de/home.

Literatur

- Bergmann, H.-H. (2015): Die Federn der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim: Aula.
- Ciésłak, M. (2017): Feathers of European owls. Uppsala: Oriolus Publishing House.
- Ciésłak, M. & B. Dul (2006): Feathers. Identification for bird conservation. Warsaw: Natura Publishing House.
- Nahm, M. (2016): Federfunde am Uhuhorst und ihre Bestimmung: Falken- und Eulenfedern. Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz, Jahresbericht 2016: 19–23.



Johannes Friedrich Schilling (1924-2017)

Am 21. März 2017 ist „Frieder“ Schilling, wie wir ihn alle freundschaftlich nannten, in seiner vertrauten Umgebung in Nürtingen gestorben. Mit ihm verloren wir einen überaus engagierten Natur- und Vogelschützer und einen hervorragenden Kenner von Fauna und Flora.

Friedrich Schilling wurde am 21. September 1924 als zweites von fünf Kindern im Pfarrhaus seines Vaters Erhard Schilling in Stuttgart geboren. Er besuchte dort das Gymnasium und ging nach dem Abitur zum Studium der Pharmazie nach Karlsruhe und Tübingen. Mit der Gründung der Mörike-Apotheke fand er in Nürtingen 1962 sein Zuhause und seine berufliche Wirkungsstätte. Jahrelang hat er dort auch eine Pilzberatungsstelle betrieben

Seit seiner frühesten Jugend trieb es ihn in die Natur. Er war ein sehr naturverbundener Mensch. Auf langen Gebirgstouren in Südtirol fand er zusammen mit seiner Frau den Ausgleich und Abstand vom Alltag. Er war ein begeisterter Bergsteiger und Kletterer. Sein Leitspruch war: „Der gebildete Mensch macht sich die Natur zu seinem Freund“ (Friedrich Schiller).

Bereits 1965 hatten sieben engagierte Naturschützer, darunter Friedrich Schilling, die AGW ins Leben gerufen. Bei der offiziellen Gründung am 22. 1. 1966 waren zunächst Dr. Claus König, Dieter Rockenbach und Herbert Walliser im Vorstand tätig, aber schon wenig später folgte Frieder Schilling nach. Erst nach über 30 Jahren der aktiven Vorstandstätigkeit ist er 1997 aus Altersgründen ausgeschieden. Zum 30-jährigen Bestehen der AGW hat er 1995 mit Karlfried Hepp und Peter Wegner die Dokumentation „30 Jahre Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW)“ herausgegeben.

An der – damals nicht absehbaren – Erfolgsgeschichte des Wanderfalkenschutzes hatte der Verstorbene großen Anteil. Zusammen mit Dr. König suchte er in den Anfangsjahren europaweit nach analytisch tätigen Chemikern, die die beim Beringen der Jungvögel eingesammelten Resteier der Wanderfalken auf Pestizide untersuchen konnten. Diese Rückstandsanalysen und die sorgfältigen und arbeitsaufwendigen Eischalenvermessungen durch Frieder führten schließlich zum Nachweis, dass auch in Baden-Württemberg das DDT für den Rückgang des Wanderfalken entscheidend war. Dies dokumentierten Friedrich Schilling und Peter Wegner in



der 61 Seiten umfassenden Schrift „Der Wanderfalken in der DDT-Ära“ (2001). In unserer Festschrift „50 Jahre Schutz von Fels und Falke“ (2015) erschien von P. Wegner, D. Schmidt-Rothmund und K. T. von der Trenck der substanzielle Beitrag „Langzeit-Untersuchungen zur Belastung des Wanderfalken *Falco peregrinus* mit Umweltchemikalien in Baden-Württemberg“. Als einem „Begründer der Pestizidforschung beim Wanderfalken“ widmeten die Autoren diesen Beitrag Friedrich Schilling, um an dessen Pionierarbeiten zu erinnern. Das Wirken von Frieder Schilling ist darüber hinaus in einer Vielzahl von Publikationen dokumentiert (unter anderen König & Schilling, 1970; Schilling & König, 1980; Schilling, 1981; Schilling & Wegner, 2001; Wegner et al., 2005; von der Trenck et al., 2006; Schilling et al., 2008; Schwarz et al., 2016).

1992 wurde in Baden-Württemberg mit der Einführung des gesetzlichen Biotopschutzes im Naturschutzgesetz (NatSchG, § 24a) das Klettern neu und durch Ausnahmegenehmigungen in allen Klettergebieten geregelt. Diese Änderung im Naturschutzgesetz wäre ohne den Einsatz von Frieder in dieser Form nicht möglich geworden.

Aber auch in der praktischen Schutzarbeit vor Ort hat sich Frieder große Verdienste erworben. So war er einer der ersten Mitarbeiter in der AGW, der sich daran machte, neue Horstplätze zu schaffen oder minder geeignete so herzurichten, dass sie gern von den Falken angenommen wurden. Zahlreiche von ihm initiierte und montierte Nistkästen an hohen Brücken und Gebäuden ermöglichten es den Wanderfalken erst, dort überhaupt erfolgreich zu brüten. Unermüdlich war er jede Saison mit dem Beringen beschäftigt und stürzte dabei einmal lebensgefährlich ab. Für viele junge Mitarbeiter war er ein großes Vorbild und immer bereit, zu helfen.

Im März 1994 wurde ihm wegen seiner hervorragenden Leistungen das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen. Vom Arbeitskreis Wanderfalken-

schutz e. V. erhielt er im Jahr 2004 den Falco-peregrinus-Preis.

Die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz verliert mit ihm einen immer einsatzfreudigen, außerordentlich erfolgreichen Kämpfer für den Naturschutz, insbesondere für den Schutz des Wanderfalken und seines Lebensraums. Bis in die letzten Tage seines langen Lebens ließ dieser Eifer nicht nach. Frieder Schilling hat sich im besonderen Maße sowohl innerhalb der AGW als auch für den Wanderfalken- und Naturschutz generell verdient gemacht. Wir bleiben ihm in Dankbarkeit und Freundschaft verbunden.

Für den Vorstand der AGW:
Rudolf Lühl und Jürgen Becht

Friedhelm Weick (1936-2017)

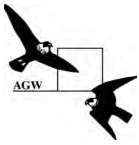
Am 30. März 2017 starb der international bekannte Ornithologe und Tierillustrator Friedhelm Weick in Bruchsal. Obwohl er seit mehreren Jahren an Krebs erkrankt war, kam sein Tod am Ende doch überraschend.

Friedhelm Weick wurde am 5. November 1936 als Sohn des Malermeisters Leo Weick in Karlsruhe-Daxlanden geboren. Wohl angeregt durch die Vorliebe seines Vaters, Pflanzen, Landschaften und Tiere zu malen, begann er bereits im Kindesalter Tiere, vor allem Vögel, zu zeichnen.

Kriegsbedingt und aus einfachen Verhältnissen stammend, blieb ihm ein Studium aus wirtschaftlicher Not verwehrt. Nach einer Lehre als Technischer Zeichner war er jahrzehntelang in der freien Wirtschaft in der Industrieeräte-Entwicklung tätig. Viel später absolvierte er dann aber doch noch ein Grafikstudium, das er mit Auszeichnung abschloss.

1987 bis 1997 war Friedhelm Weick am Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe als Grafiker tätig, später als freischaffender Künstler und Buchautor. Bereits ab 1969 fing Weick an, naturwissenschaftliche Werke und Artikel in Fachzeitschriften zu illustrieren. Zu den über 120 Werken zählen vor allem das „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ (Herausgeber U. Glutz von Blotzheim) und das siebenbändige Werk „Die Vögel Baden-Württembergs“ (Herausgeber J. Hölzinger).





Darüber hinaus veröffentlichte er als Autor mehrere von ihm illustrierte Bücher (z. B. „Greifvögel der Welt“), Kalender, Monografien sowie zahlreiche Artikel in Fachzeitschriften.

Seine Aquarelle und Zeichnungen erschienen nicht nur in Publikationen, sondern wurden auch auf zahlreichen Ausstellungen im In- und Ausland gezeigt. Das Staatliche Museum für Naturkunde in Karlsruhe widmete ihm 2005 in den Räumen des Museums die Sonderausstellung „Friedhelm Weick – 50 Jahre Maler der Natur“. Das internationale „Global Owl Project“ (GLOW) verlieh ihm 2016 für seine großartigen Arbeiten in der weltweiten Eulenforschung den „Special Achievement Award“ der „World Owl Hall of Fame“ und er wurde damit in die „World Owl Hall of Fame“ aufgenommen.

Friedhelm Weick war Mitglied in zahlreichen ornithologischen Vereinigungen im In- und Ausland. Beim „Verein Sächsischer Ornithologen“, dessen Emblem (Sperlingskauz) er geschaffen hatte, war er sogar Ehrenmitglied.

Friedhelm Weicks besondere Lieblinge aus der Vogelwelt waren stets Greifvögel und Eulen. Deshalb engagierte er sich sehr in der „Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz“, einer äußerst verdienstvollen Arbeitsgruppe im Naturschutzbund Deutschland (NABU), welcher vor allem die Rettung des Wanderfalken in Deutschland zu verdanken ist.

Gemeinsames Interesse für Greifvögel und Eulen führte schon vor Jahrzehnten zu Kontakten zwischen Weick und mir, aus denen sich rasch eine enge Freundschaft entwickelte und in gemeinsamen Forschungen ihren Niederschlag fand. Auch unsere beiden Frauen, Christel Weick und Ingrid König, waren stets zuverlässige und kompetente Mitarbeiter in dieser Gemeinschaft.

Durch seinen Tod hat die internationale Ornithologie einen der weltbesten Vogelmaler verloren und viele – so wie ich – einen guten Freund. In seinen Werken wird er aber für alle weiter leben!

Claus König

Dr. Theodor Mebs (1929-2017)

Theodor Mebs ist am 24. Juli 2017 im Alter von 88 Jahren verstorben. Der bekannte Ornithologe und Buchautor war immer besonders am Wanderfalken interessiert und hat sich sehr für dessen Schutz eingesetzt. Schon 1969 schrieb er über die alarmierende, negative Bestandsentwicklung des Wanderfalken in Westdeutschland in einem internationalen Konferenzband und hatte z. B. noch 2009 über die nächtliche Jagd des Wanderfalken auf Vögel im Scheinwerferlicht von angestrahlten hohen Bauwerken veröffentlicht. Ab 1964 waren es seine Bücher über Greifvögel und über Eulen Europas, die in vielen Auflagen und verschiedenen Sprachen für Generationen von Vogelschützern als Standardwerke galten. Theo Mebs wurde am 8. März 1930 in Würzburg geboren. Im Alter von 20 Jahren wurde er für die Vogelwarte Radolfzell als Beringer tätig und beringte seither zahlreiche Uhus und andere Eulen, Greifvögel, Falken und Weißstörche. Nach dem Studium der Biologie, Chemie und Geographie in Bamberg und Freiburg im Breisgau wurde er 1963 an der Uni in München für seine Untersuchungen zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards promoviert. Zwischenzeitlich war Theo Mebs Lehrer für Landschaftskunde an der Kurzschule Weißenhaus

an der Ostsee und ab 1970 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Nordrhein-Westfalen, deren Leitung in Essen ihm 1978 übertragen wurde.

Von besonderer Bedeutung für seine Arbeit waren die ehrenamtlichen Naturschützer, mit denen er im-



mer eine enge Zusammenarbeit fand. Theodor Mebs selbst war ehrenamtlich in der damaligen Westfälischen Ornithologen-Gesellschaft Ausschussleiter für Greifvögel und zusätzlich 14 Jahre als Schatzmeister tätig. 1995 trat Dr. Mebs in den Ruhestand und zog danach zurück nach Castell. Dort arbeitete er fast täglich an seinen Buchprojekten, 2000 erschien sein großformatiges Buch über die Eulen Europas gemeinsam mit Dr. Scherzinger verfasst. 2006 folgte sein Buch über die Greifvögel Europas, gemeinsam mit dem Autor dieser Zeilen verfasst. Es war Theo Mebs sein Leben lang und bis ins hohe Alter vergönnt, seiner Berufung und Leidenschaft für den Vogelschutz nachzugehen. Seine optimistische

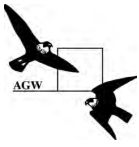
Lebenseinstellung hat immer zu einer angenehmen, freundschaftlichen Atmosphäre mit ihm geführt. Theodor Mebs hat auch immer geduldig und mit hohem Fachwissen argumentiert und so seine Ziele erreicht. Nie stand der persönliche Vorteil im Vordergrund, immer ging es ihm darum, etwas für die Vogelwelt zu erreichen. Ein erfülltes Leben ist zu Ende gegangen.

Alle Wanderfalkenschützer und Menschen, die ihn näher kannten, werden Theo Mebs vermissen, sie werden sich immer gerne und in Dankbarkeit an ihn erinnern.

Daniel Schmidt-Rothmund



Küchenschellen auf der Schwäbischen Alb (Foto: Bernd Zoller)



**ARBEITSGEMEINSCHAFT
WANDERFALKENSCHUTZ
im NABU
Jahresbericht Baden-Württemberg 2017**



Wanderfalken-Webcam im Biosphärengebiet Schwäbische Alb

**Biosphärengebiet
Schwäbische Alb**



Frank Rau, Andreas Buck, Jürgen Becht und Matthias Schenkl

Im Rahmen des Förderprogramms des Biosphärengebiets Schwäbische Alb betreibt die AGW seit 2015 die wohl einzige Wanderfalken-Webcam an einem natürlichen Felsstandort!

Im Jahr 2017 brütete endlich ein Wanderfalkenpaar in der Höhle. Im April schlüpfen zwei Jungvögel, die am 7. Mai gesund beringt wurden. Über die Horstkamera konnte der Brutverlauf und das Aufwachsen der Jungen detailliert verfolgt werden, bis in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai die beiden jungen Falken von einem Uhu geschlagen wurden.

Der Betrieb dieser Webcam wird ermöglicht durch ein autonom operierendes, an die rauen Bedingungen der Schwäbischen Alb angepasstes Kamerasystem der Firma uniserve® GmbH (Meschede) mit Solarstromversorgung und einem kontinuierlichen Datentransfer mittels einer Mobilfunk-Einheit. Die Bilder können auf den Internetseiten der AGW unter

<http://www.agw-bw.de/webcam/>

interaktiv abgerufen werden.