

Uhu-Monitoring in Baden-Württemberg 2017: Das neue Populationsmaximum und der obligate Ruf nach Regulierung

von Frank Rau

Die Uhus blieben auch 2017 in Baden-Württemberg weiter auf Expansionskurs und erreichten – nach dem letztjährigen Bestandsrückgang – ein neues absolutes Populationsmaximum. Die Ergebnisse des von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) durchgeführten, flächendeckenden Monitorings in Baden-Württemberg (siehe dazu RAU 2017) beleuchten einen hochgradig dynamischen Prozess mit enormen interannuellen Fluktuationen und markanten regionalen Differenzierungen, dessen Ende bislang noch nicht absehbar ist. Aber es überwiegt nicht nur die Begeisterung über diese erfolgreiche Wiederausbreitung einer ehemals ausgerotteten Art, sondern das verstärkte Auftreten dieses Spitzenprädators ruft bereits wieder die ersten „Regulierer“ auf den Plan.

Die Brutsaison 2017

Nachdem in den zurückliegenden Jahren immer wieder die Witterung eine durchaus entscheidende Rolle im Verlauf der Brutzyklen von Wanderfalken und Uhus spielte oder zumindest zu spielen schien, so war die Brutsaison 2017 durch einen hinsichtlich der Temperaturen eher normalen, aber außergewöhnlich trockenen und sehr sonnenscheinreichen Winter und ein sich anschließendes, tendenziell zu warmes Frühjahr mit wechselnden, teilweise ergiebigen Niederschlägen und trotzdem viel Sonnenschein geprägt (DEUTSCHER WETTERDIENST 2017). 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 Regenfällen und blieb weitestgehend ohne Auswirkungen auf das Brutgeschehen. Für die Uhus waren folglich die äußeren Bedingungen ausgesprochen positiv und dies zeigte sich auch

landesweit in den Populations- und Reproduktionskennwerten der Brut-saison 2017. Der deutliche Populationsrückgang des Jahres 2016 (RAU 2017) wurde nicht nur wieder ausgeglichen, sondern es wurde mit 224 Revierpaaren und 278 besetzten Revieren ein neues Populationsmaximum in Baden-Württemberg erreicht (Abbildung 1). Dies stellt gegenüber dem Vorjahr ein Anstieg um 48 Revierpaare und 43 besetzte Reviere dar, ist aber auch nochmals ein deutlicher Zuwachs um 28 Revierpaare beziehungsweise 36 Reviere im Vergleich mit dem bisherigen Maximaljahr 2015! Landesweit konnten 2017 43 erstmals besiedelte Revierzentren erfasst werden (2016: 25).

Mit dem aktuellen Bestandsanstieg setzen die Uhus in Baden-Württemberg ihre bemerkenswerte Expansion fort. Wie bereits im Vorjahr angemerkt, ist die rezente Populationsdynamik nach wie vor der Wachstums-Phase eines logistischen Wachstumsmodells zuzuordnen, aber die zunehmenden interannuellen Fluktuationen des Bestands, deren maximale Jahresamplitude bei über ± 50 Revierpaaren pro Jahr lag (Abbildung 2), können als Indiz dafür gewertet werden, dass inzwischen über die reine Bestandsgröße und den Reproduktionserfolg hinaus weitere Faktoren zu wirken beginnen, die fortschreitend regulierend auf die Population einwirken.

Dies lässt sich auch bei der Betrachtung der Reproduktionsergebnisse des Jahres 2017 interpretieren: Gegenüber dem Vorjahr 2016 zeigte sich neben den deutlich angestiegenen Beständen landesweit auch ein markanter Anstieg bei der Zahl der erfolgreichen Bruten von 82 (46,6%) auf 137 (61,2%). Nach dem drastischen Einbruch auf nur noch 165 ausgeflogene Junguhus im Jahr 2016 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 (Abbildung 3). Erstmals in den zurückliegenden 20 Jahren ist also eine Abkopplung des Populationsmaximums von dem zugehörigen Bruterfolg zu beobachten. 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 Bruten 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).

Die stärkste Dynamik zeigte sich 2017 im Regierungsbezirk Süd-Württemberg mit der zentralen Schwäbischen Alb und dem Durchbruchstal der Donau. Durchaus erwartungsgemäß waren hierbei maximale Werte zu verzeichnen, wobei gegenüber dem Vorjahr 2016 die Zahl der Revierpaare um 18 und die Zahl der erfolgreichen Bruten sogar um 25 anstieg. Deutlich moderater verlief die Entwicklung in Nord-Württemberg und Süd-Baden, wo sich die Bestände um jeweils 12 und die erfolgreichen Bruten um 15 beziehungsweise 13 erhöhten. Nord-Baden fällt aus diesem Muster etwas heraus, denn der Bestand stieg lediglich um 6 Revierpaare an. Zunahmen zeigten sich deutlich im Bereich der Schwäbischen Alb und im Norden Baden-Württembergs, im Westen und Süden dagegen waren tendenziell überwiegend stabile Verhältnisse und leichte Abnahmen

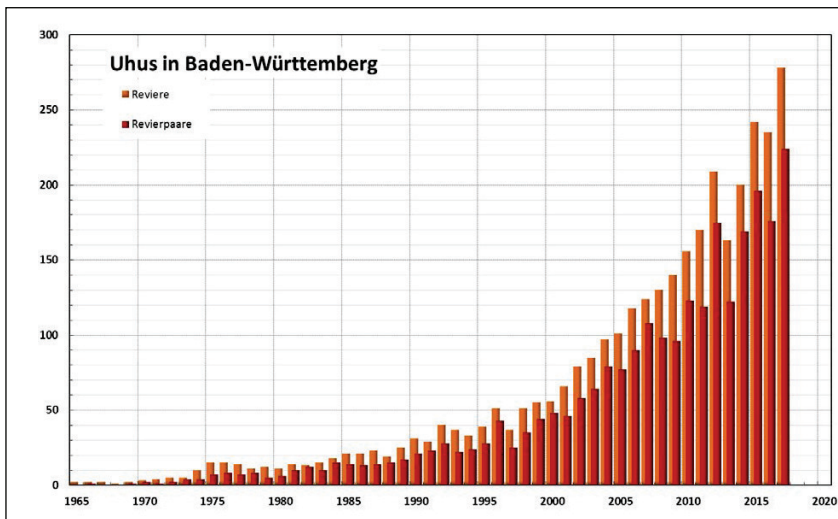


Abbildung 1: Die Populationsentwicklung der Uhus in Baden-Württemberg 1965-2017. Gegenübergestellt sind die Zeitreihen der eindeutig identifizierten Revierpaare und der besetzten Reviere (Summe der Revierpaare und der revierhaltenden Einzelvögel).

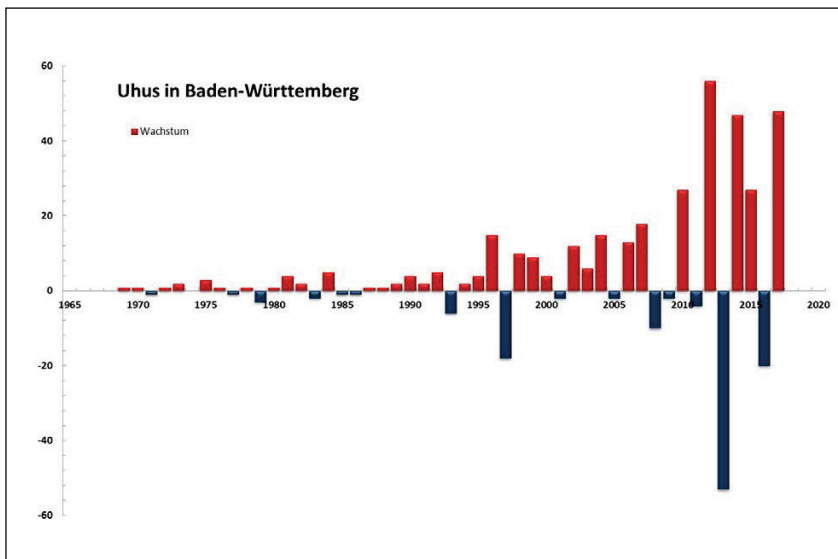


Abbildung 2: Die jährlichen Zu- und Abnahmen der Uhrevierpaare in Baden-Württemberg 1965-2017 wiesen in der Dekade 2008 – 2017 Amplituden bis über ± 50 Revierpaare / Jahr auf! Die Kurve der besetzten Reviere zeigt einen analogen, aber in der Amplitude gedämpften Verlauf.

zu verzeichnen. Insgesamt zeigte sich 2017 die Schwäbische Alb noch deutlicher als wesentliches Zentrum der baden-württembergischen Uhuspopulation!

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 Süd-Baden und Süd-Württemberg wuchsen um 14 bzw. 15 Revierpaare, wohingegen die Uhuspopulation der nördlichen Landesteile stagnierte oder sogar leicht zurückging.

Der Fortpflanzungserfolg der Uhus lag 2017 in allen 4 Regierungsbezirken deutlich über jenem des Vorjahres. Am drastischsten stieg die

Anzahl der ausgeflogenen Junguhus in den östlichen Landesteilen: Um 44 in Süd-Württemberg und um 35 in Nord-Württemberg. Dem gegenüber war der Zuwachs in den westlichen Landesteilen eher verhalten. Es zeigen sich deutliche Zunahmen in den Kernräumen der Population auf der Schwäbischen Alb, im Neckartal und im angrenzenden Odenwald. Dem gegenüber 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 Expansionstendenz der Uhus wird auch in diesem Jahr durch eine Vielzahl neuer Ansiedlungen belegt. 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.

Anmerkungen zur Reproduktivität der Uhus

Die oben dargestellten niedrigen Reproduktivitätswerte der Jahre 2015 – 2017 scheinen angesichts der ungebremsten Expansion der baden-württembergischen Uhus erstaunlich niedrig. Es ist hier jedoch anzumerken, dass diese Kennzahl bei der baden-württembergischen Uhuspopulation seit rund 30 Jahren lediglich sechs Mal einen Wert von 1,20 flüggen Jungvögeln pro Revierpaar überschritten hat und ein niedriges absolutes Maximum von 1,64 flüggen Jungen pro Revierpaar im Jahr 2012 erreichte (Abbildung 4). Die langjährig ermittelten Reproduktivitätswerte (1990 – 2017) zeigen eine recht große Spannweite zwischen 0,46 (1994) und 1,64 (2012) flüggen Jungen pro Paar und Jahr. Der zwanzigjährige Mittelwert liegt bei $1,08 \pm 0,27$ flüggen Jungen pro Revierpaar (1998 – 2017), das Mittel der zurückliegenden Dekade 2008 – 2017 liegt bei massiv angestiegener Bestandsgröße mit $1,17 \pm 0,29$ flüggen Jungen pro Revierpaar nur unwesentlich höher und kaum über dem von DALBECK (2003) angegebenen Minimalkriterium von rund 1,1 flüggen Jungen pro Paar und Jahr, die zur langfristigen Bestandserhaltung der Art erforderlich sein sollen. Die Daten des langjährigen Monitorings belegen deutlich, dass trotz des deutlichen Bestandsanstiegs der jährliche Reproduktionserfolg der einzelnen Revierpaare dauerhaft eher niedrig einzustufen ist. Dies deckt sich mit den in der Literatur angegebenen Werten (BERGERHAUSEN et al. 1989, MEBS & SCHERZINGER 2008, JENNY 2011, BAUER et al. 2012) und stimmt auch mit den jüngst veröffentlichten langfristigen und großräumigen Beobachtungen 1960 – 2015 aus Thüringen (GÖRNER 2016) überein. Hier überschritten die jährlichen Reproduktivitätswerte der Uhus nur in we-

nigen Jahren einen Schwellenwert von 1,00 flüggen Jungen pro Revierpaar. Demzufolge ist es durchaus plausibel, dass ein durchschnittlich niedriger Fortpflanzungserfolg in Konsequenz vieler nichtbrütenden Paare, niedriger Gelegezahlen und / oder höherer Verlusten der noch nicht flüggen Jungvögel eher die Regel denn die Ausnahme auch in einer expandierenden Uhuspopulation darstellt (und zwar auch bei gegebenem Ausschluss nennenswerter Zuwanderung oder Auswanderung). Beobachtungen und Meldungen hoher Gelege- oder Brutverluste sind also keine dramatischen Ausnahmen oder gar zwangsläufig besorgniserregende Probleme, sondern repräsentieren vielmehr einen populationsdynamischen Normalfall. Darüber hinaus weisen diese Ergebnisse darauf hin, dass das Minimal-kriterium zur Bestandssicherung nach DALBECK (2003) mittlerweile sicher zu hoch angesetzt ist und einer Neujustierung bedarf.

Diskussion

Die Rückkehr der Uhus nach seiner Ausrottung in Baden-Württemberg ist eigentlich eine Erfolgsgeschichte des Artenschutzes (RAU 2015, vgl. JÖBGES 2017). Ohne wesentliche bestandsstützende Maßnahmen breitete sich die Großeule seit rund 30 Jahren wieder im gesamten Land aus und besiedelt dieses heute nahezu flächendeckend. Ein Ende dieser noch vor kurzem unvorstellbaren Entwicklung ist bislang nicht absehbar, aber schon jetzt 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, der Tierliebe oder von Nutzungsinteressen in Erscheinung tritt – dies sind Rebhühner ebenso wie Limikolen, Steinkäuze oder auch der Wanderfalke. Auch wenn der Uhu einem opportunistischen Nahrungserwerb nachgeht und überwiegend leicht erbeutbare Ubiquisten schlägt (MEBS & SCHERZINGER 2008), so fallen ihm eben immer wieder auch solche „wertvollen“ Arten zum Opfer.

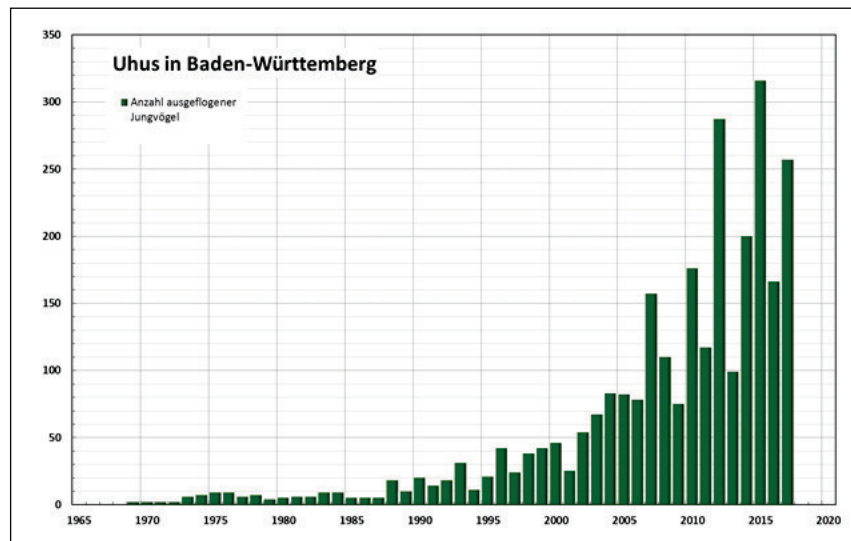


Abbildung 3: Die Fortpflanzungsergebnisse der Uhus in Baden-Württemberg 1965-2017. Der 2015 mit 316 flüggen Jungvögeln verzeichnete Maximalwert wurde trotz des neuen Populationsmaximums 2017 nicht überschritten.

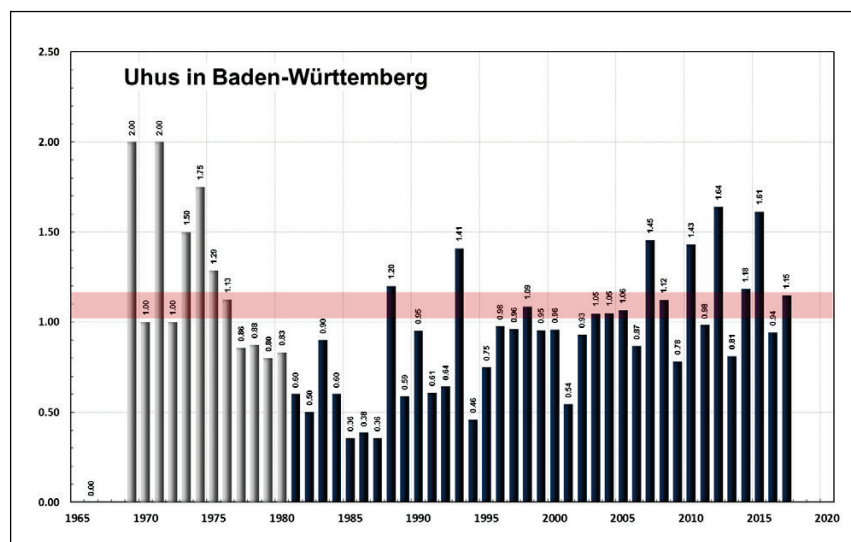


Abbildung 4: Die Reproduktivitätswerte der Uhus in Baden-Württemberg 1965-2017. Das von DALBECK (2003) zur langfristigen Bestandserhaltung der Art errechnete Minimal-kriterium von rund 1.1 flüggen Jungen pro Paar und Jahr ist rot unterlegt dargestellt. Jahre, in denen der landesweite Uhubestand unter 10 Revierpaaren lag, sind grau wiedergegeben.

Reflexartig werden folglich seit einigen Jahren aus einschlägigen, aber auch aus unerwarteten Kreisen wieder Rufe nach einer „Regulierung“ der Uhus laut.

Die aufgezeigte Populationsentwicklung der Uhus im Zeitraum 1965–2017 beleuchtet einen rezent ablaufenden, (weitgehend..) ungesteuerten und hochgradig dynamischen Prozess, der für die aut- und synökologische Forschung von großem Interesse ist. Vor diesem Hintergrund ermöglichen die Daten des langjährigen Monitorings von Wanderfalken und Uhus wichtige Erkenntnisse. Erstmals in der über fünfzigjährigen Geschichte des AGW-Programms konnten im Jahr 2017 in Baden-Württemberg mehr

besetzte Uhu- als Wanderfalkenreviere nachgewiesen werden (RAU et al. 2017). Die naheliegende Vermutung, dass der zu beobachtende 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 jedoch so-

wohl aus theoretischen Überlegungen heraus als auch aufgrund der Analyse der Monitoringergebnisse beider Arten als wenig wahrscheinlich. Dies wird nicht zuletzt durch diesjährige Beobachtungen auf der Schwäbischen Alb und deren Vergleich gestützt: Die unmittelbar benachbarten, naturräumlich sehr ähnlichen Landkreise Reutlingen und Alb-Donau-Kreis zeigten 2017 jeweils übereinstimmend einen hohen Bestand an Uhus (19 und 17 Revierpaare) mit 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 flügenden Jungen (+15) deutliche Zuwächse verzeichnet! Und dies obwohl im Alb-Donau-Kreis zahlreiche Brutplätze durch Uhuschutzgitter gesichert sind. Interessanterweise konnten in Reutlingen Neuansiedlungen des Wanderfalken (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. Dem Ansinnen nach einer Bestandslimitierung der Uhus ist nach allen bisherigen Erkenntnissen dringend entgegenzutreten! Rufe nach einer wie auch immer gerichteten Regulierung werden von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen (JÖBGES 2017) ebenso wie von der Bundesarbeitsgruppe (BAG) Eulenschutz des NABU grundsätzlich abgelehnt. Neben dem gesetzlich verankerten Schutz der Art sollte die weitere Beobachtung und Dokumentation der Bestandsentwicklungen ein

wesentlicher Baustein der zukünftigen Aktivitäten des AGW-Monitoringprogramms darstellen. Zahlreiche weitere Faktoren wie die unablässig fortschreitende Landschaftsnutzung, die direkte Verfolgung, aber auch ein denkbarer Nahrungsmangel durch einbrechende Kleinnager- und Vogelbestände stellen zukünftige Herausforderungen für den aktiven Schutz der Spezies dar.

Zusammenfassung

In Baden-Württemberg wurde 2017 mit 224 Revierpaaren und 278 besetzten Revieren ein neues Populationsmaximum des Uhus erreicht. Der Anteil erfolgreicher Bruten (n=137) betrug 61,2%. Die Zahl der ausgeflogenen Junguhus war mit 287 Junguhus die bisher dritthöchste. Die Ausbreitung erfolgte regional unterschiedlich, wobei die Schwäbische Alb weiterhin das Zentrum der baden-württembergischen Uhuspopulation ist. Die Uhuspopulation zeigt weiterhin bei starken jährlichen Schwankungen eine enorme Dynamik.

Summary

FRANK RAU: Monitoring of Eagle Owls in Baden-Württemberg 2017: The new population all time high and the inevitable call for regulation.- Eulen Rundblick 68: 11-15
In Baden-Württemberg, a new population maximum of Eagle Owls was reached in 2017 with 224 territorial pairs and 278 occupied territories. The proportion of successful breeding attempts (n = 137) was 61.2%. The number of fledged young Eagle Owls (n=287) was the third highest to date. The expansion of the species differs regionally, with the Swabian Alb remaining the center of the Eagle Owl population in Baden-Württemberg. The population continues to be highly dynamic with strong interannual fluctuations.

Literatur:

BAUER H-G, BEZZEL E & FIEDLER W 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Auflage. Aula-Verlag, Wiebelsheim
BERGERHAUSEN W, RADLER K & WIL-

LEMS H 1989: Reproduktion des Uhus (*Bubo bubo* L.) in verschiedenen europäischen Teilpopulationen sowie einer „Population“ in Gehegen. *Charadrius* 25(2): 85-93

DALBECK L 2003: Der Uhu *Bubo bubo* (L.) in Deutschland – autökologische Analysen an einer wieder angesiedelten Population – Resümee eines Artenschutzprojekts. Shaker Verlag, Aachen
DEUTSCHER WETTERDIENST 2017: WitterungsReport Express.

GÖRNER M 2016: Zur Ökologie des Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen – Eine Langzeitstudie. *Acta ornithoecologica* 8(3-4): 151-320

JENNY D 2011: Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Uhus *Bubo bubo* im Engadin. *Ornithologischer Beobachter* 108(3): 233-250

JÖBGES MM 2017: Zum Vorkommen des Uhus (*Bubo bubo*) 2015/16 in Nordrhein-Westfalen – Trend, Beeinträchtigung, Interaktion. In: ARBEITSGEMEINSCHAFT WANDERFALKENSCHUTZ DES NABU-NRW (ed.): Jahresbericht 2016: 10-17

MEBS T & SCHERZINGER W 2008: Die Eulen Europas. Biologie – Kennzeichen – Bestände. Kosmos, Stuttgart

RAU F 2015: Bestands- und Arealentwicklung von Wanderfalken *Falco peregrinus* und Uhu *Bubo bubo* in Baden-Württemberg 1965–2015. In: RAU F, LÜHL R & BECHT J (Hrsg.): 50 Jahre Schutz von Fels und Falken. *Ornithol. Jh. Bad.-Württ.* 31 (Sonderband): 99–127

RAU F 2017: Uhu-Monitoring in Baden-Württemberg: Bestands- und Arealentwicklung von Uhus *Bubo bubo* in Baden-Württemberg 2016. *Eulen-Rundblick* 67: 37-41

RAU F, BECHT J, LÜHL R & FISCHER B 2017: Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg – Die Brutzeit 2017. In: ARBEITSGEMEINSCHAFT WANDERFALKENSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Jahresbericht 2017. <http://www.agw-bw.de/veroeffentlichungen/jahresberichte/>, 15.3.2018: 4-8

Frank Rau
Goethestraße 20
D-79100 Freiburg
Frank.Rau@agw-bw.de