Brutplatzwahl und Bruten des Uhus *Bubo bubo* im niederbayerischen Hügelland und praktizierte Schutzmaßnahmen

von Dieter Aichner

Einleitung

Nach der Entdeckung des Uhus als Brutvogel in Zentralniederbayern im Jahr 1999 war mein erster Gedanke, Recherchen über die Großeule anzustellen und Datenmaterial über Hinweise und Vorkommen für den Landkreis Dingolfing-Landau und darüber hinaus zusammenzutragen (AICHNER 2001). Am Beginn einer regionalen Bestandserfassung des Uhus in Bayern kommt man nicht umhin, erst einmal einen Blick in die Avifauna Bavariae (Wüst 1986) zu werfen, um einen Überblick über die zur damaligen Zeit sehr seltene Spezies zu bekommen. Wüst beschreibt ausführlich die Bestandsveränderung durch Verfolgung im vorigen Jahrhundert, bis fast zur Ausrottung. Nach NITSCHE & PLACH-TER (1987) befanden sich die wenigen bekannten Brutgebiete in Niederbayern im Oberpfälzer und Bayerischen Wald. Auf ein breites Spektrum von Brutplätzen an Felsen, in Steinbrüchen, am Boden, in Baumhorsten und an Gebäuden wird hingewiesen.

In den Jahren 1996 bis 1999 erfolgten Kartierungen zum bayerischen Brutvogelatlas. Für den Uhu zeichnete sich damals ein Negativtrend ab, weshalb im Jahre 2001 ein Artenhilfsprogramm durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU), die Ornithologische Gesellschaft in Bayern sowie den Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) gestartet wurde: "Der Uhu ist in Bayern gefährdet - traditionelle Brutplätze verwaisen und der Bruterfolg ist rückläufig" (BEZ-ZEL et al. 2005). Die Nachfolgekartierung von 2005 bis 2009 als Teil des ADEBAR-Projektes (Atlas Deutscher Brutvogelarten) des DDA (GEDEON et al. 2014) ergab eine Vergrößerung des Brutareals, als Ergebnis einer gezielten Erfassung und besseren Kenntnis von Brutplätzen: "Eine ... Bestandszunahme daraus zu schließen wäre jedoch falsch" (RÖDL et al. 2012).

Über die größte einheimische Eule liegt mittlerweile umfangreiche Literatur vor. Eine sehr umfassende Langzeitstudie bietet GÖRNER (2016). So wurden in Thüringen bei 184 Brutplätzen 77% an Felsen festgestellt. 12,5% in Greifvogelhorsten,

6% am Boden und nur 2,2% an Gebäuden. Meß & Scherzinger (2000) weisen ebenfalls auf felsiges Gelände bzw. Steinbrüche mit Höhlen und Nischen hin, die vor Regen geschützt sein und eine freie Anflugsmöglichkeit bieten sollten. Da der Uhu Wasser zum Trinken und Baden nutzt, werden auch Wasserflächen in der Nähe benötigt.

Mit der Zunahme von lokalen Populationen tauchen immer wieder Meldungen über ungewöhnliche Brutstätten auf. So auf einer Grabsteinplatte in einem Friedhof (EICHSTÄDT 2005) oder im Einfülltrichter eines Mulchers in einem Kompostwerk (Mäg-DEFRAU 2015). VON LOSSOW (2010) vermutet zunehmende Bruten in Greifvogelhorsten, wo günstige Topografie wie steile Hänge oder Felsen fehlen. Eine Brut in einem Schwarzstorchhorst beschreibt WINK (2008). Bei Robitzky & Reimers (2011) finden sich Berichte über bodenbrütende Uhus sowie den Einsatz von Nisthilfen.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über die Landkreise Landshut (1.348 km²) und Dingolfing-Landau (878 km²) und einige Abbaugebiete im Landkreis Passau. Im Westen schließt sich der Landkreis Freising an, im Norden Kehlheim und Straubing, im Süden Rottal-Inn. Im Osten fällt das Hügelland zum Flachland der Dungau (Gäuboden) ab, außerhalb des Untersuchungsgebiets. Die Region gehört naturräumlich zum Tertiär-Hügelland. Typisch sind lössbedeckte Hügel in einer Höhenlage bis 500 m (Bezzel et al. 2005). Die Talräume von Isar und Vils durchschneiden das Hügelland grob von West nach Ost und laufen der Donau zu.

Die Waldanteile betragen in den Landkreisen Landshut 22% und Dingolfing-Landau 21%. Acker- und Grünlandflächen machen in beiden Landkreisen um 60% aus, die überwiegend intensiv genutzt werden, wobei Mais-, Getreide- und Rapsanbau vorherrscht. Im nordwestlichen Teil befinden sich die großen Hopfenanbaugebiete der Hallertau.

Material und Methode

Neben der Bestandsaufnahme der Uhus habe ich im Jahr 2002 damit begonnen, die Uhunestlinge mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell zu markieren. Es sollen Rückschlüsse über das Wanderverhalten gewonnen werden; hauptsächlich sollte aber bei Wiederfunden (tot oder lebendig) die Identifizierung der Herkunft, des Brutortes, eindeutig möglich sein (AICHNER 2021b). Seit einigen Jahren entnehme ich von allen beringten Uhunestlingen aus dem Nackenbereich blutige Federkiele, falls einmal gentechnische Untersuchungen neue Aufschlüsse liefern sollen.

Unter Einhaltung aller naturschutzrechtlichen Vorschriften wird durch Verhören des Balzgeschehens eine Revierbesetzung festgestellt und bei gefährdeten Bruten, z.B. in Abbaugebieten, wenn möglich der Brutplatz lokalisiert, vor dem Beginn der Geländeumgestaltungen durch Rodungs-, Schürf-, Planier- und Abdeckungsarbeiten. Gespräche mit den Grundstücksbesitzern sind dabei unerlässlich, um Schutzmaßnahmen wenn notwendig sofort einzuleiten. Mittlerweile versuche ich, die Uhus grundsätzlich aus den Gefahrenbereichen herauszubekommen. Der Abbaubetrieb wird dabei nicht mehr eingeschränkt. Im Jahr 2020 gab es aber einige Gelegeverluste (Reviere 5, 11,

12). Möglicherweise müssen zukünf-

tig Wildkameras helfen, die Störfak-

toren festzustellen, um Gegenmaß-

nahmen einleiten zu können. Zudem habe ich bei einem Brutplatz auf einem Hochsilo in 12 m Höhe einen Sichtschutz (Blechwand) angebracht, damit die Uhubrut relativ ungestört vonstatten gehen kann trotz Begehung des Hochsilos (Revier 8). In enger Abstimmung mit den Grundstücksbesitzern und einigen Helfern habe ich bisher acht künstliche Bruthöhlen (Abb. 1) in Abbaugebieten und zwei Brutkästen (Abb. 2) in Kiesgrubennähe angebracht. Die ornithologische Feldarbeit reduziert sich dabei auf nurmehr drei Kontrollen: Revierbesetzung in der Hochbalzzeit, Kontrolle des Weibchens in der Bruthöhle mit Spektiv, Brutplatzaufsuchung für die Beringung.



Abbildung 1: Uhujungvögel in künstlicher Bruthöhle, gemauert mit Betonsteinen. Diese sollte in Fichten- oder Kiefernaufwuchs zur Tarnung eingebettet sein und einen guten Anflug ermöglichen (Foto: DIETER AICHNER)



Abbildung 2: Brutkasten für den Uhu (Bodenmaße 100 cm x 80 cm, Höhe 80 cm auf der Baumseite und 65 cm gegenüber) aus Betoplanplatten 4 mm. Wichtig ist innen eine ausreichende Versteifung mit Dachlatten (Foto: STEFAN RIEDL)

STEFAN RIEDL untersucht seit dem Jahr 2012 den Landkreis Landshut nach Uhuvorkommen (Reviere 10, 11 und 13). Mit Genehmigung der Regierung von Oberbayern und Feldarbeit durch WILHELM HOLZER habe ich im Landkreis Freising einige Beringungen durchgeführt (Reviere F1, F2, F3). ALEXANDER SCHOLZ (Revier 4) sowie BURKHARD WERTHMANN (Reviere 3 und 5) waren bei den Verhören und Ortserkundungen aktiv. MICHAEL PÜLS befasst sich mit dem Problem des Geocachings (Revier 7).

Ergebnisse

Zu den Brutstandorten

Von 1999 bis 2020 konnten STEFAN RIEDL und ich 74 Uhubruten nach-



Abbildung 3: Ein Kiesgrubenbetreiber hat in Eigeninitiative aus Natursteinen eine Höhle gebaut (rechts oben), in der 2019 erfolgreich gebrütet wurde. 2020 haben sich Jugendliche niedergelassen und eine Feuerstelle errichtet. Die Störungen führten zur Aufgabe eines Vierergeleges (Foto: STEFAN RIEDL)

Brutplätze	festgestellte	Bruten	Brutverlust	erfolgreich	Verlust
	Bruten	erfolgreich		%	%
Gebäude	10	8	2	80	20
Wald / Baum / Horst	2	2		100	
Rodungsfläche	3	1	2	33	67
Kiesgrube Steilwand / Nische	13	10	3	77	23
Hang / Nische	2	2		100	
Kiesgrube Hangkante / Boden	8	4	4	50	50
Berme / Boden	12	5	7	42	58
Hang / Boden	3	1	2	33	67
Kiesgrube künstliche Bruthöhle	18	14	4	78	22
Wald / künstlicher Brutkasten	3	3		100	
Summe	74	50	24		
Prozentangabe	100	67,6	32,4		

Tabelle 1: Situation der Brutplätze

weisen (Tab. 1). Etwa ein Drittel der Bruten war nicht erfolgreich. Bruten in künstlich angelegten Höhlen oder Kästen nehmen mit 28,4% (n=21) einen hohen Anteil ein. Auch ist der Anteil der erfolgreichen Bruten darin mit fast 81% sehr hoch. Dies hängt damit zusammen, dass die erste von mir und Franz Müller im Herbst 2001 gebaute Höhle intensiv bewacht wurde und es dort jahrelang Bruterfolg gab (Revier 1). Die meisten Bruten erfolgen in Kiesgruben, die in den letzten Jahren entstanden und enorm angewachsen sind. In Nischen in Steilwand oder Hang sind Uhubruten besonders erfolgreich. Dies hängt mit einem reduzierten Prädatorendruck an diesen geschützten Stellen zusammen, da der Uhu Fuchs oder Marder hier gut abwehren kann. Auch geht das Uhuweibchen bei einer menschlichen Störung nicht so leicht vom Gelege. Auf dem Boden (Hangkante, Berme, am Hang unter Sträuchern, Rodungsfläche) liegt der Bruterfolg nur bei 50% und weniger. Bruten in Nischen machten 20,3% (n=15) aus. Am Boden (mit Rodungsfläche) waren es 35,1% (n=26). Die zehn Bruten im Gebäude entsprechen einem Anteil von 13,5% der Gesamtbruten.

Umsetzung von Uhunestlingen bei Gebäudebrütern

LINDNER (2016) weist darauf hin, dass es in der deutschsprachigen ornithologischen Literatur von 1900 bis in die 1990er Jahre kaum Hinweise auf Uhubruten an Gebäuden gab, ob-

		Summe / Mittel 777 51 66,2 124 1,6 2,4 13 3+X 10 mal 15 mal 15 mal 1 mal 1 mal
X	2 Jv	2
33	2 74	2
5	5 5	~
2 Jv		2
Rev. 14 Pflegling 1 Jv	000	
Rev. 13 Rev. 14 Pflegling	Gelege zer. 1 Jv 4 Jv 3 Jv	2,0 2,0 1 1
Rev. 12	1 Jv E E 1 Jv 3 Jv G 2 Jv 1 V verschw. Gelege veri	7 4 57,1 7 1,0 1,8 1 Euthan. X/1 1 1
Rev. 11	Gelege veri. 1 Jy E E E E B O O 3 Jy Jy Jy Seri. Jy	5 3 66,0 5 11,7 1
Rev. 10	Butiver- dacht 4 Jv BP 2 Jv 3 + 3 Jv 2 Jv 2 Jv 4 Jv 4 Jv 4 Jv 4 Jv 6 Jv 7	11 11 10 11 11 12 13 14 14 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
Rev. 9	Torfund B 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0
Recommended	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	111 8 8 8 72,7 72,7 16 11,5 2.0 2 2 2 2 5 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Rev. 7	0 E 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 1 3 3,0 3,0 1,5
Rev. 6		× 0 0 0 0 X
Rev. 5	E 2 Jv Toffund Gelege zer. Gelege verl. Gelege verl.	5 1 2 2 2 2 4 0,4 2,0 1 1 1 1
Rev. 4	Gelege verf. BP 0 0 0 0	0,0000
Gelege verf. E	3 Jy 2 Jy 0 0	4 4 4 6 75,0 6 75,0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	ш 0 0 0 0 0 0 0	2 5 4 8 80,0 2 2,2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
	Gelege verf. Jv verschw. E 0 3 Jv Jv verschw.	114 110 110 2,2 3,1 1 1 1 1 1 1 1
	2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 Iv. 2019 2020 Nach-ordered	N N+ %+ %+ %+ N+

Abkürzungen:

BP = Brutpaar festgestellt
0 = Brutpaar fehlt
E = Einzelvogel
Iv = Jungvogel
X = Jv aus Horst verschwunden
FPFZ = Junge pro näher kontrollierte Brutpaare (Anzahl der Jv bekannt)
N+ = erfolgreiche Brutpaare
N+ = Anteil erfolgreicher BP in Prozent (bezogen auf N)
Iv = Gesamtzahl der Jungen
N+ = erfolgreicher BP in Prozent (bezogen auf N)
Iv = Gesamtzahl der Jungen
FPFZ = Junge pro näher kontrolliertes Brutpaar
I+1 Jv = Adoptionsverfähren (Jungvogel zugesetzt)
BRGR = Junge pro erfolgreiches Brutpaar

wohl seit Mitte des 16. Jahrhunderts Nachweise dokumentiert sind. Förstel (1995) erwähnt insgesamt drei Gebäudebruten (Schloss und Ruine) in Bayern. Mittlerweile sind Bruten auch in Städten (z.B. an Kirchen und Industrieanlagen) bekannt und auch an Bauwerken außerhalb von Städten wie Brücken und Fernsehtürmen. "2014 waren mehr als 50 Bauwerke in Deutschland von Uhus während der Brutzeit besetzt, Tendenz steigend" (LINDNER 2016).

Im Jahr 2001 erfuhr ich von einer Uhubrut im Hochsilo eines Betonwerks (Revier 8). Ich konnte ein Vorkommen zurück bis 1999 recherchieren (Tab. 2). Der Brutplatz war bis 2009 besetzt mit folgenden Reproduktionsraten: 1,5 Junge je Brut und 2,0 Junge je erfolgreicher Brut. Im Zeitraum von elf Jahren fanden in neun Jahren Bruten statt, davon acht erfolgreich. Es schlüpften 15 Küken; ein Nestling wurde im Adoptionsverfahren zugesetzt. Ein Jungvogel verunglückte in einem Wasserbecken, ein Jungvogel lag tot in Brutplatznähe. Vier Eier wurden nicht ausgebrütet, davon drei Eier durch Brutaufgabe. 2005 wurde ein adultes Uhumännchen tot aufgefunden.

Im Jahr 2006 musste ich zwei Uhunestlinge umsetzen. Der Brutplatz befand sich unter dem Förderband in 22 Metern Höhe (Abb. 7). Witterungsbedingt wurden die technischen Anlagen sehr spät in Betrieb genommen, wodurch sich ergab, dass das Uhuweibchen nicht vorzeitig vom Gelege versprengt wurde und es zum Schlüpfen der Jungen kam. Bei der erstmaligen Begehung durch einen Elektriker wurden am 21. April 2006 zwei wenige Tage alte Küken entdeckt. Ich konnte die Firmenleitung gewinnen, den Betriebsablauf so zu organisieren, dass der Kopf des Hochsilos nicht mehr aufgesucht werden musste. Am 3. Mai 2006 konnte ich schließlich die mittlerweile 20 und 23 Tage alten Küken zehn Meter tiefer in den konischen Bereich eines Silos verfrachten (Abb. 8). Das Beutedepot, zwei Ratten, wurde ebenfalls an die vorbereitete Stelle gebracht. Beide adulten Uhus umflogen in der Nacht mehrmals den Gebäudekomplex und landeten schließlich bei den Jungen. Spätere Kontrollen ergaben, dass die Umsetzung erfolgreich war. Mägdefrau (2015) beschreibt eine erfolgreiche Rettung mit Umsetzung von Nestlingen im Nürnberger Reichswald.

Vergrämung und Brutplatzlockung

Absolute Priorität beim Uhu muss der Schutz der Brutstelle haben. Abbautätigkeiten müssen auf die Bedürfnisse des Uhus, brütend oder hudernd, abgestimmt werden. Dies bedeutet einen Stopp der Arbeiten dort wo der Brutplatz frühzeitig lokalisiert werden kann. Nach meiner Erfahrung gehen die Grundstücksbesitzer da sofort mit. 2018 entdeckte ich mehr oder weniger durch Zufall beim abendlichen Verhören, dass sich Uhuweibchen und Uhumännchen an einer Stelle aufhielten, die sich unmittelbar auf der Abbaulinie befand (Revier 1). Bei der Kontrolle fand ich unter einer Weide eine tief gescharrte Mulde mit Gewöllen, aber noch ohne Gelege. In Absprache mit dem Kiesgrubeneigner habe ich die Weide dann vollständig gekappt und in einiger Entfernung eine solitäre dichte Kiefer unten teils freigeschnitten und eine Mulde angelegt (Abb. 9). Diesen Platz haben die Uhus sofort angenommen. Die Jungvögel verschwanden leider aus unbekannten Gründen zwischen dem 15. und 20. Mai 2018. 2019 war noch in der weiteren Umgebung ein rufendes Männchen zu hören. 2020 konnte ich dort keine Uhus mehr nachweisen.

Gelegeentnahme, Bebrütung durch Amme, Adoptionsverfahren, Nachgelege

2015 wurde in einem Fall (Revier 10) in Absprache mit der unteren und höheren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung für die Entnahme des Geleges erteilt. Dadurch wurde ein wochenlanger Stillstand eines Betriebes vermieden, bis die Jungvögel hätten umgesetzt werden können. In diesem Fall stand ein Gehegeuhuweibchen, das eben Eier gelegt hatte, als "Amme" zur Verfügung. Ein Austausch war deshalb unproblematisch. Drei von der Amme ausgebrütete und aufgezogene Nestlinge wurden im Adoptionsverfahren in andere Brutplätze versetzt. Das "bestohlene" Uhupaar bebrütete erfolgreich ein Nachgelege, aus dem ebenfalls drei Jungvögel flügge wurden. Die Behörden sollten dies jedoch nicht als Präzedenzfall ansehen, sondern als absolute Ausnahme.



Abbildung 4: Bereits im Jahr 1999 gelang der seltene Nachweis einer Fünferbrut (Foto: Ambros Christof †)



Abbildung 5: Uhueier mit Bissspuren eines Steinmarders. Aufgefunden im Jahr 2006 im Revier 2 (Foto: DIETER AICHNER)



Abbildung 6: In den Jahren 2019 und 2020 wurden im gleichen Revier Uhunestlinge aus Horsten illegal entnommen. 2020 wurden zur Täuschung zwei Steine als Ei-Attrappen in die Brutmulde gelegt (Foto: DIETER AICHNER)



Abbildung 7: Zwei Uhunestlinge unter dem Förderband in 22 Metern Höhe. Sie wurden in einem stabilen Alter und bei warmen Temperaturen an andere Stelle umgesetzt (Foto: DIETER AICHNER)

Zur Brutbiologie

Die Reproduktionsrate (Tab. 2) in den einzelnen Uhurevieren ist von Faktoren wie Alter und Erfahrung der Uhus, der Nahrungsverfügbarkeit



Abbildung 8: Vor der Umsetzung von zwei Uhunestlingen wurde im konischen Bereich eines Hochsilos ein Platz mit Sichtschutz vorbereitet (Foto: DIETER AICHNER)



Abbildung 9: Gezielte Vergrämung bei Weide, da auf der Abbaulinie die Brut keine Chance gehabt hätte. Ersatzbrutplatz bei der Kiefer an sicherer Stelle. Hier sind dann die Uhunestlinge verschwunden, Ursache unbekannt (Foto: DIETER AICHNER)



Abbildung 10: Nach der Zerstörung der künstlichen Bruthöhle durch eine Hangrutschung haben die Uhus quasi dahinter am Boden gebrütet. Die Nestlinge sind später verschwunden, Ursache unbekannt (Foto: DIETER AICHNER)

und der Habitatqualität abhängig und schwankt deshalb. "Ein erfolgreich jagendes Uhumännchen, das viel Nahrung herbei schafft, regt das Weibchen zu einer höheren Eiproduktion an" (Alfons Förstel † mündl. Mitt.). Dort, wo Störungen der Bruten noch nicht unter Kontrolle sind (Revier 5), liegt die Fortpflanzungsziffer (FPFZ) gerade mal bei 0,4 Jungen/Brut. Länger besetzte Uhureviere (Reviere 1 und 10) erreichen mit 2,2 und 2,4 deutlich höhere Werte. Bei der Brutgröße (BRGR) fällt der hohe Reproduktionswert von 3,1 (Revier 1) ins Auge. Eine

in der Kiesgrube befindliche Inertdeponie (Bauschuttdeponie) lieferte bis zu ihrer Schließung, Abdeckung und Aufforstung ein hohes Nahrungsangebot an Ratten und Kaninchen. Hier gelang auch der seltene Nachweis einer Fünferbrut (Abb. 4). Für den gesamten Untersuchungszeitraum liegen die Mittelwerte der FPFZ mit 1,6 und BRGR mit 2,4 über den von GÖRNER (2016) publizierten Angaben.

Zu den Brutausfällen

Im Jahr 2020 konnten für die Reviere 5 und 12 Nachgelege ermittelt werden (Tab. 2). In beiden Fällen wurden zuerst Gelege in künstlichen Bruthöhlen aufgegeben, wobei sich in einem Fall eine menschliche Störung nachweisen lässt. Im Juni waren bei den Kontrollen der Nachgelege die Brutmulden leer. In beiden Fällen ist eine Prädation möglich, da die Bruten auf einer Rodungsfläche bzw. einer Berme getätigt wurden und leicht zugänglich waren. In zehn Fällen wurden Gelege aufgegeben: einmal infolge von Abbauund Rodungstätigkeit (Revier 1); in vier Fällen durch direkte menschliche Störungen an künstlichen Bruthöhlen (Revier 5 2x, 11, 12) und einmal in einer Steilwand (Jugendliche waren mit einer Leiter hinaufgestiegen; Revier 11). Ein Gelege wurde auf einem Hochsilo aufgegeben (Revier 8). In drei Fällen wurden bei der Nachsuche im Mai Reste von Uhueiern gefunden (Reviere 2, 3, 4).

Drei weitere Gelege wurden zerstört: 2017 (Revier 13) durch eine Hangrutschung, 2020 (Revier 7) vermutlich durch Zertreten beim Geocaching, und 2018 (Revier 5) sicher durch Abbautätigkeit.

In neun Fällen verschwanden Jungvögel aus den Brutplätzen, wobei in sieben Fällen die Anzahl der Jungvögel nicht bekannt ist. Die Verluste traten direkt nach der Brutphase ein. Die direkte Brutplatzkontrolle, sofern dies vorher mit dem Spektiv nicht möglich war, führe ich erst nach der Huderphase durch, wenn das Uhuweibchen nicht mehr bei den Jungen sitzt. Junge verschwanden in folgenden Revieren: Revier 1: 2012 und 2018, wobei 2018 das Weibchen sicher gehudert hatte; Revier 2: 2009 zwei Nestlinge im Alter von drei Wochen aus der künstlichen Bruthöhle vor der Beringung; Revier 5: 2020 Nestlinge aus Nachgelege, mit unbekannter Ursache (Prädation möglich);

Revier 6: 2019 und 2020, Brutplätze von Unbekannten geplündert (Abb. 6); Revier 12: 2016 ein drei Wochen alter Nestling mit unbekannter Ursache, ebenso 2019 und 2020 (Nachgelege, Prädation möglich).

Tab. 2 enthält drei mal Brutverdacht. Zweimal wurden leere Brutmulden gefunden mit Gewöllresten, Uhu-Kleingefieder, Rupfungsresten (Reviere 8 und 10). Hier könnten Gelege oder Küken verschwunden sein. Im Jahr 2000 (Revier 1) könnte der Brutplatz durch eine Verfüllung zerstört worden sein. Alle Beobachtungen deuteten damals auf eine Brut hin.

Diskussion

CHRISTIANE GEIDEL (bei HAUSKA 2019) gibt an, dass sich die besetzten Uhureviere seit 2001 im südlichen Frankenjura etwa vervierfacht haben, bei einer nun erreichten Gesamtzahl von etwa 100 Revieren, steigend, mit nur geringen Schwankungen. In den Landkreisen nördlich von München stellt WILHELM HOLZER (schriftl. Mitt.) eine Zunahme von Uhurevieren in den letzten Jahren fest. Dies betrifft die unmittelbare Nachbarschaft unseres Gebietes nordwestlich und westlich. Somit wäre eine Einwanderung von Jungvögeln aus diesen Populationen zu erwarten.

Die zwanzigjährige Untersuchung der Uhus im tertiären niederbayerischen Hügelland zeigt ein anderes Bild. Zwar könnte der Uhu in diesem artenarmen Agrarlebensraum an die dreißig Sekundärlebensräume (Abbaugebiete) nutzen und stellt sich dort vereinzelt auch ein. Es kommt aber nur sporadisch zu Bruten, und die Brutplätze werden nach wenigen Jahren wieder aufgegeben. Eine Brutreserve, die beim Ausfall eines Brutpartners nachrücken könnte, scheint es nicht zu geben. Der Uhu ist und bleibt in diesem Naturraum eine wenig verbreitete Spezies und der Erhaltungszustand ist schlecht und nur durch praktizierte Schutzmaßnahmen mit den Grundstücksbesitzern zu verbes-

Als großer Nachtgreifvogel leidet er unter vielen anthropogenen Störfaktoren (AICHNER 2021b). Diese werden in den nächsten Jahren voraussichtlich zunehmen (Windkraft).

Zusammenfassung

Seit 1999 wird im tertiären Hügelland von Niederbayern die Bestandsent-

wicklung des Uhus verfolgt, der bis zum Jahr 2020 für jeweils einige Jahre in 14 Revieren gefunden wurde. In diesen waldarmen Agrarlebensräumen nutzen die Uhus die zunehmend neu entstehenden Sekundärlebensräume in Abbaugebieten, wo sie verschiedenen Gefahren ausgesetzt sind. Mit Schutzmaßnahmen wird versucht, den Brutverlusten von circa 32% entgegenzuwirken. Die Reproduktionswerte wurden im Durchschnitt mit 1,6 Junge pro näher kontrolliertes Brutpaar und 2,4 Junge pro erfolgreichem Brutpaar ermittelt. Der Erhaltungszustand der Art ist unbefriedigend, da langjährig besetzte Reviere plötzlich wieder aufgegeben werden. Verluste durch Verfolgung und Nestplünderung wurden nachgewiesen.

Summary

AICHNER D: Breeding site selection and breeding of the Eagle Owl *Bubo bubo* in the Lower Bavarian hills and implemented protection measures. Eulen-Rundblick 71: 45-50

The population development of the Eagle Owl has been tracked in the tertiary hill country in Lower Bavaria since 1999 and could be found until 2020, for a few years each, in 14 territories. In these poorly forested agricultural habitats, the Eagle Owls make increasing use of secondary habitats that have arisen in mining areas, where they are exposed to various dangers. Protective measures are used to counteract the brood loss of around 32%. The reproduction values were determined to be 1,6 young per closely controlled breeding pair and 2,4 young per successful breeding pair on average. The conservation status of the species is unsatisfactory because areas that have been occupied for many years are suddenly deserted again. Persecutions such as removal of eggs or young from the nest were recorded.

Dank

Für die langjährige Unterstützung und Beratung in vielen Fällen möchte

ich Wilhelm Holzer, Greifvogelstation Freising, herzlich danken. Aufrichtiger Dank ergeht auch an Stefan RIEDL, der den Landkreis Landshut eigenständig bearbeitet. Dank auch an Werner Lermer (†), Alexander SCHOLZ, MICHAEL PÜLS, BURKHARD WERTHMANN, TONI MOISSL, FRANZ RIEDL und FRANZ MÜLLER, die sich immer gerne von mir einspannen lassen, wenn praktische Arbeit vor Ort zu leisten ist. Und natürlich ließen sich die Artenschutzmaßnahmen nicht umsetzen, hätten die Grundstücksbesitzer kein offenes Ohr für mich. Dank dafür.

Literatur

AICHNER D 2001: Uhu (*Bubo bubo*) 1999 erstmals als Brutvogel im Landkreis Dingolfing-Landau festgestellt. Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 8: 83-92

AICHNER D 2019: Uhuflügel geben Rätsel auf. Eulen-Rundblick Nr. 69: 79 AICHNER D 2021b: Zur Dismigration und Sterblichkeit bei Uhus *Bubo bubo* in Niederbayern. Eulen-Rundblick Nr. 71: 59-63

BEZZEL E, GEIERSBERGER I, VON LOSSOW G & PFEIFER R 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart

EICHSTÄDT D 2005: Uhubeobachtungen (*Bubo bubo*) in der Lüneburger Heide und in Hamburg. Artenschutzreport (Sonder-)Heft 17/2005: 23-25. Jena

FÖRSTEL A 1995: Der Uhu *Bubo bubo* L. in Nordbayern. Ornithol. Anz. 34: 77-95

GEDEON K, GRÜNEBERG C, MITSCHKE A, SUDFELDT C, EIKHORST W, FISCHER S, FLADE M, FRICK S, GEIERSBERGER I, KOOP B, KRAMER M, KRÜGER T, ROTH N, RYSLAVY T, STÜBING S, SUDMANN SR, STEFFENS R, VÖKLER F & WITT K 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster

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

HAUSKA G 2019: Zum Uhu (*Bubo bubo*) und seinem Vorkommen bei Regensburg. Acta Albertina Ratisbonensia 64: 6-13

LINDNER M 2016: Uhu als Bauwerksbrüter in Deutschland. Eulen-Rundblick 66: 90-95

Lossow G von 2010: Der Uhu *Bubo bubo* am Mittleren Lech 2003 bis 2009. Ornithol. Anz. 49: 1-24

MÄGDEFRAU H 2015: Erfolgreiche Brut von Uhus *Bubo bubo* im Nürnberger Reichswald. Ornithol. Anz. 54: 60-62

MEBS T & SCHERZINGER W 2000: Die Eulen Europas – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Stuttgart

NITSCHE G & PLACHTER H 1987: Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983. München

Püls M 2020: Der Uhu hat es schwer im Landkreis Dingolfing. LBV-Bezirks-Rundbrief / Niederbayern 01/2020: 2

RAU F 2018: Uhu-Monitoring in Baden-Württemberg 2017: Das neue Populationsmaximum und der obligate Ruf nach Regulierung. Eulen-Rundblick 68: 11-14

ROBITZKY U & REIMERS D 2011: Sie sorgen für immer neue Überraschungen – Uhus *Bubo bubo* und Waldkäuze *Strix aluco* im Landkreis Dithmarschen, Schleswig-Holstein. Vogelkundliche Berichte zwischen Küste und Binnenland 10: 9-27

RÖDL T, RUDOLPH BU, GEIERSBERGER I, WEIXLER K & GÖRGEN A 2012: Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart

WINK U 2008: Baumbruten des Uhus *Bubo bubo* auf einem Schwarzstorch *Ciconia nigra*-Horst im bayerischen Alpenvorland. Ornithol. Anz. 47: 77-79

Wüst W 1986: Avifauna Bavariae. Band II: 781-786. München

Dieter Aichner Simbacher Straße 52 94405 Landau a.d. Isar

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Eulen-Rundblick</u>

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 71

Autor(en)/Author(s): Aichner Dieter

Artikel/Article: Brutplatzwahl und Bruten des Uhus Bubo bubo im niederbayerischen

Hügelland und praktizierte Schutzmaßnahmen 45-50