

Zur Dismigration und Sterblichkeit bei Uhus *Bubo bubo* in Niederbayern

von Dieter Aichner



Abbildung 1: In einem Hopfendraht gefangen und grausam ums Leben gekommen. Ein beringtes fünfjähriges Uhumännchen (Foto: GEORG FLAXL)

Einleitung

Mein Lehrmeister ALFONS FÖRSTEL (†) aus Forchheim, der mich in die Uhuberingung einführte und in vierzig Jahren mehr als 500 Uhus beringt hatte, sagte mir gleich zu Beginn unserer Bekanntschaft: „Stelle dich auf tote Uhus ein“. Diesbezüglich sollte ich sehr bald von der Realität eingeholt werden.

Bereits WÜST (1986) weist beim Uhu auf natürliche Brutverluste durch faule Eier und Nestlingssterblichkeit von 30% hin, auch durch Nahrungsknappheit bedingt. Den bei MEBS & SCHERZINGER (2000) aufgeführten Gefahren und Verlustursachen wie elektrische Freileitungen (speziell Mittelspannungsmasten), Schienen- und Straßenverkehr, menschliche Aktivitäten wie Freizeitsportbetrieb, Verringerung des Nahrungsangebotes durch Intensivierung der Landwirtschaft, müssen von mir nun bei meiner Zusammenstellung weitere neuzeitliche (anthropogene) Gefahren hinzugefügt werden. Es sind dies Hopfendraht (ein Fall, siehe Abb. 1), Netz (zwei Fälle), Klärbecken, Güllegrube und Wasserbecken (vier Fälle). Auch ein Abschuss und drei sichere Aushorstungen sind vorgekommen, wobei die

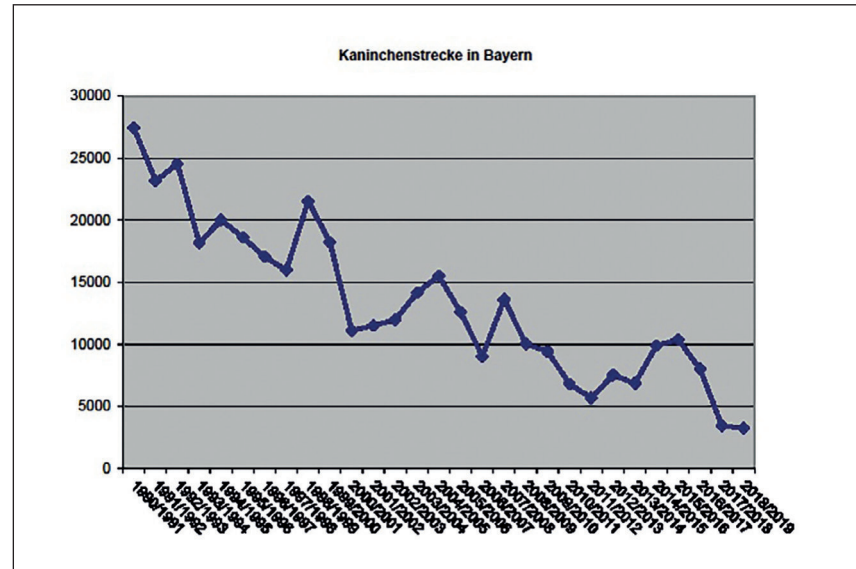


Abbildung 2: Die Jagdstrecke des Kaninchens in Bayern dokumentiert den allgemeinen und verheerenden Niedergang der Artenvielfalt (Quelle: BJV BAYERN)

Dunkelziffer hier womöglich viel höher liegt. Es muss auch immer davon ausgegangen werden, dass die meisten Opfer erst gar nicht entdeckt oder gemeldet werden. So sagte mir ein Jagdpächter: „Du glaubst doch nicht, dass wir es melden, wenn wir einen Uhu mit Ring finden“. Auch habe ich einmal erfahren, dass im Landkreis Rottal-Inn (PAN) ein Uhu in eine Schlagfalle geriet, die vor einem Fuchsbau aufgestellt war. Laut mündlicher Mitteilung eines Jägers flog er zwar nach der Befreiung davon, war aber aus meiner Sicht ein sicherer Todeskandidat.

Akute Nahrungsknappheit als Todesursache hingegen erscheint HARMS (2018) nicht plausibel, da dem Uhu als Nahrungsgeneralisten- und opportunisten zahlreiche alternative Beutetiere zur Verfügung stehen: „Eine überzeugende Korrelation mit Daten zur Beutetierabundanz gibt es nicht“. Zumindest für mein Untersuchungsgebiet kann ich aber sagen, dass dem Uhu mit hoher Wahrscheinlichkeit größere Beutetiere in ausreichender Zahl fehlen. Als Beispiel möchte ich das Kaninchen nennen, dessen Be-

stände regelrecht zusammengebrochen sind (Abb. 2), zum Teil verursacht durch die Myxomatose-Seuche. Es ist nach meinen Erfahrungen neben Ringeltaube, Ratte und Igel die Hauptbeute des Uhus. In den Niederwild-Jagdstricken Bayerns spiegelt sich somit die schleichende Artenverarmung in der niederbayerischen Kulturlandschaft wider. Darunter leiden mit Sicherheit Beutegreifer wie der Uhu. LEDITZNIG (2005) diskutiert diese Veränderungen und Probleme am Beispiel von Österreich. Der Mensch kann aber auch durch Eingriffe, zum Beispiel künstliche Stauseen, eine positive Entwicklung beim Uhu bewirken. Große Wasservogelansammlungen und der damit verbundene geringe Energieaufwand beim Beutewerben erzeugten laut VON LOSSOW (2010) die erfolgreichste bayrische Uhupopulation am Lech.

Untersuchungsgebiet

Angaben dazu, dem niederbayerischen Tertiär-Hügelland, finden sich bei AICHNER (2021a).

lfd. Nr.	Datum (Jahr)	Fundort Landkreis	ad	Jv	Fundumstand, Gefahrenbereiche, Verlustursache, Pfleglinge, mit Quellenangabe
1	1999	DGF		X	Flügelverletzung, Euthanasierung an der Tierklinik Oberschleißheim
2	1999	DGF		X	Tot unter Strommasten (AMBROS CHRISTOF †)
3	1999	DGF	?	?	Tot unter Strommasten (KLAUS KLOBE)
4	1999	PA		X	Verletzt, Freilassung nach Pflege (SIEGFRIED LOBMEIER †)
5	2001	DGF		X	4 Jv im Horst verendet, Ursache unbekannt
6	2002	KEH		X	Tot unter Strommasten (VOGELWARTE RADOLFZELL)
7	2002	DGF	X		Verletzt neben Straße (Jäger WEINBERGER), Volierenvogel, LBV
8	2004	KEH		X	Tot, Kollision Gebäude (VOGELWARTE RADOLFZELL)
9	2004	DGF		X	Jv matt, Freilassung nach Pflege (Jäger WEINBERGER)
10	2004	PA		X	Tot in Wasserbecken
11	2005	PA	X		Tot durch Rodentizid
12	2005	FR		X	Tot unter Strommasten (WILHELM HOLZER)
13	2006	ND	X		Bleivergiftung, Freilassung n. Pflege (WILHELM HOLZER)
14	2007	M		X	Anflugtrauma, Freilassung n. Pflege (WILHELM HOLZER)
15	2007	DGF		X	Tot, Prädation durch Fuchs
16	2007	DGF		X	Zwei Jv ohne Kopf in Bruthöhle vorgefunden
17	2008	DGF	?	?	Tot durch Mastenanflug (LUDWIG KERSCHER)
18	2009	DGF		X	Zwei Jv verschwunden, Aushorstung
19	2009	PA		X	Jv tot, verhungert oder unbekannt
20	2009	TÖL	X		Tot, keine Informationen darüber (VOGELWARTE RADOLFZELL)
21	2010	DGF		X	Jv tot, Prädation durch Fuchs
22	2010	DGF		X	Jv tot, verhungert oder unbekannt
23	2011	LA		X	Gelege oder Küken verschwunden, Ursache unbek.
24	2012	LA		X	Jv tot, verhungert oder unbekannt (STEFAN RIEDL)
25	2012	DGF		X	Jv verschwunden, Ursache unbekannt
26	2012	DGF	X		Tot durch Stromschlag
27	2013	DGF	X		Güllegrube, Freilassung nach Pflege (WILHELM HOLZER)
28	2014	LA		X	blind, Euthanasierung an der Tierklinik Oberschleißheim
29	2015	FR		X	Tot, verhungert oder unbekannt (WILHELM HOLZER)
30	2015	DGF	?	?	Tot neben Straße, keine genaueren Angaben
31	2015	LA		X	Tot durch Abschuss
32	2016	LA		X	Jv verschwunden, Ursache unbekannt
33	2017	KU / Tirol	X		Tot, Kollision mit Fahrzeug (VOGELWARTE RADOLFZELL)
34	2017	DGF	X		Tot im Wald, Ursache unbekannt
35	2017	PA	X		Uhuflügel siehe AICHNER (2019)
36	2018	DGF	X		Netz, Freilassung nach Pflege (FERDINAND BAER)
37	2018	MÜ	X		Tot, Prädation, keine genauen Angaben (VOGELWARTE RADOLFZ.)
38	2018	DGF		X	Jv verschwunden, Ursache unbekannt
39	2018	PAN	X		Güllegrube, Freilassung nach Pflege (WILHELM HOLZER)
40	2019	LL	X		Netz, Freilassung nach Pflege (VOGELWARTE RADOLFZELL)
41	2019	KEH	X		Tot, in Hopfendraht verhängt (GEORG FLAXL)
42	2019	LA		X	Jv verschwunden, Ursache unbekannt
43	2019	DGF		X	Jv verschwunden, Aushorstung
44	2019	DGF		X	Tot neben Straße, Kollision möglich
45	2020	AS	X		Tot in Klärbecken (VOGELWARTE RADOLFZELL)
46	2020	LA		X	Nachgelege, Jv verschwunden, Ursache unbekannt
47	2020	DGF		X	Jv verschwunden, Aushorstung
48	2020	KEH	X		Tot neben Straße, Kollision möglich (GEORG FLAXL)
49	2020	LA	?	?	Tot in Kiesgrube, Ursache unbekannt (STEFAN RIEDL)

Tabelle 1: Fundumstände, Gefahrenbereiche, Verlustursachen und Pfleglinge bei Uhus zwischen 1999 und 2020

Material und Methode

In dieser Arbeit sind meine Erkenntnisse seit 1999 eingeflossen. Nachdem in einem Uhrevier Giftköder und Gifteier entdeckt wurden, habe ich auch damit begonnen, eine Greifvogelkontrollfläche für Habicht und Sperber aufzubauen, um mir einen Überblick über ihre Bestände und

den Nachstellungen zu verschaffen (AICHNER 2006). Das erfasste Datenmaterial zu Bestand und Reproduktion von Habicht und Sperber, ebenso vom Uhu, fließen ab dem Jahr 2005 in das „Monitoring Greifvögel und Eulen Europas“ (MEROS, Halle/Saale) ein. ROBITZKY (2017) gibt detailliert Hinweise zur Erkennung

von Nachstellungen in jüngerer Zeit und zu ihrer Bekämpfung. Nach seiner Erkenntnis hat die Verfolgung von Greifvögeln und Uhus trotz Vollschutz nie aufgehört. Im Landkreis Landshut (LA) wurde am 26. August 2015 ein frischtoter Uhu gefunden, der abgeschossen worden war. Die illegale Entnahme bzw. das ungeklär-



Abbildungen 3 und 4: In einer künstlichen Bruthöhle wurden zwei Nestlinge ohne Kopf zusammen mit anderen Beutetieren deponiert vorgefunden. Liegt hier Kronismus vor? (Fotos: DIETER AICHNER)

te Verschwinden von Uhunestlingen sind bei AICHNER (2021a) aufgeführt.

Ergebnisse und Diskussion

MEBS & SCHERZINGER (2000) geben für Uhus eine Sterberate (Mortalität) für das erste Lebensjahr nach dem Flüggewerden von etwa 70% an. Neuere Untersuchungen im Raum Freiburg in elf Uhurevieren, teils mit Überwachungskameras, zeigen eine hohe Zahl von Verlusten von mehr als 50% in den Jahren 2016 und 2017 und eine spürbare Veränderung im lokalen Rahmen (HARMS 2018). Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Prädation von Uhubrutten möglicherweise unterschätzt wird. Von Überwachungskameras wurden an Uhubrutplätzen Wildschwein, Dachs, Fuchs, Steinmarder, Wildkatze, Hauskatze sowie Kolkrabe und Rabenkrähe erfasst, ohne allerdings bei gleichzeitiger Präsenz der adulten Uhus. Der kräftigere Baummarter spielt womöglich in unserem Gebiet eine Rolle.

Ich habe bisher 13 Sichtkontakte, darunter auch Totfunde, dokumentiert. Beginnend im Jahr 1999 habe ich eine Zusammenstellung über alle mir bekannten Todes- und Verlustursachen erstellt und die Quelle angegeben (Tab. 1). Bei den 49 Funden handelt es sich in 16 Fällen um Adulte und in 29 Fällen um Jungvögel. In vier Fällen ist das Alter unbekannt. (Landkreise nach Kfz.-Kennzeichen: DGF = Dillingen/Landau, PA = Passau, LA = Landshut, PAN = Rottal-Inn, KEH = Kehlheim, FR = Freising, ND = Neuburg-Schrobenhausen, M = München, TÖL = Bad Tölz-Wolfratshausen, LL = Landsberg a. Lech, MÜ = Mühlendorf, AS = Amberg-Sulzbach, KU = Kufstein/Tirol/Österreich).

In der Gesamtzahl (n = 49) sind zwei Jungvögel enthalten, die euthanasiert werden mussten. Acht Uhus kamen nach einem Pflegeaufenthalt wieder in Freiheit. Die meisten Todes- und Verlustursachen sind unbekannt, z.B. wenn Nestlinge von den

Brutplätzen verschwinden und Prädation nicht sicher nachgewiesen werden kann (16 Fälle). Ein Fall gibt Rätsel auf, als zwei Uhu-Junge ohne Kopf in der Bruthöhle zusammen mit anderen Beutetieren (Kaninchen und Ratte) deponiert waren (Abb. 3 und 4). KNIPRATH & STIER-KNIPRATH (2010) befassten sich ausführlich u.a. mit „Kannibalismus und Kronismus“ bei Eulen, wobei dem in der Regel akuter Nahrungsmangel vorausgeht und sterbende oder tote Junge als Nahrung verwertet werden.

Diesbezüglich konnte ich aber bei der betroffenen Uhubrut in einer künstlichen Bruthöhle nichts feststellen, da auch am Ruffplatz Beutetiere, u.a. ein Mäusebussard, vorgefunden wurden. Denkbar, dass das zurückkehrende Uhuweibchen einen Marder vertrieben hatte, der bereits zwei Köpfe abgebissen hatte. Im Jahr zuvor hatte ich an diesem Brutplatz nach einer Brut-aufgabe die Uhueier mit Biss Spuren eines Marders vorgefunden (AICHNER 2021a).

Als weitere Verlustursachen habe ich aufgeführt: Strommasten und Trafostation (6 Fälle, Abb. 5) und Straßenverkehr (4 Fälle). Zu den beiden in Wasser- und Klärbecken ertrunkenen Uhus sind zwei Fälle anzufügen, in denen adulte Uhus aus Güllegruben gerettet werden konnten. Dies war 2013 in Unterkollbach (DGF) und 2018 in Herrnthann (PAN) der Fall (ANTON BIEBL schriftl. Mitt). Da auch schon drei Waldkäuze aus Güllegruben geborgen werden mussten, stellen diese in den letzten Jahren häufiger vorgeschriebenen Bauwerke auf dem Land anscheinend eine neue Gefahr dar, wenn Eulen nachts dort Ratten und Mäuse jagen. Womöglich gibt es hier eine hohe Dunkelziffer.

Zur Dismigration junger Uhus im ersten Lebensjahr findet man bei GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994: 324) die Angabe zur Abwanderung in einem Bereich zwischen 11 und 205 km vom Geburtsort. Bei Auswertungen der Wiederfundorte nestjung bringter Uhus (n=209) in Thüringen für den Zeitraum 1950 bis 2015 (GÖRNER 2016) wurde festgestellt, dass 31% zwischen 30 und 59 km verstreichen, 25% zwischen 60 und 100 km und 16% mehr als 100 km. Aus 101 Wiederfunden wurde eine mittlere Abwanderungsstrecke von 52 km errechnet (MEBS & SCHERZINGER 2000). Diese liegt bei meiner Zusammenstel-

lung (Tab. 2) bei 81 km (n=12), wobei vor dem Flüggewerden die Funde am „gleichen Ort“, also noch im direkten Brutplatzumfeld, nicht berücksichtigt wurden. Weite Abwanderungstrecken waren dabei 77, 121 und 126 km. Insgesamt wurden von mir 93 Uhunestlinge sowie zwei Funduhus (Pfleglinge) beringt. Für den Zeitraum 2002 bis 2020 liegen 18 Rückmeldungen (Tab. 2) von Wiederfunden, tot oder lebendig, mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell vor. Auch zu einem der Pfleglinge kam eine Wiederfundmeldung.

Die Zahl der beringten Uhunestlinge enthält auch zwei Zuchtuhus, die mittels Adoptionsverfahren Wildbruten zugesetzt wurden (mit Genehmigung der Regierung von Niederbayern). Den Auswilderungen, mit Unterstützung von WILHELM HOLZER (Greifvogelstation Freising), ging eine medizinische Untersuchung u.a. auf Parasiten an der Klinik für Vögel, Kleinsäuger, Reptilien und Zierfische der Ludwig-Maximilians-Universität München (ehemals Institut für Geflügelkrankheiten Oberschleißheim) voraus. Bedauerlicherweise verstarb der Eigentümer der Gehegeuhus bereits in jungen Jahren unerwartet, so dass ich keine exakten Informationen über die genaue Herkunft seiner drei Uhuweibchen und vier Uhumännchen erhalten konnte. Ich weiß aber, dass es sich hauptsächlich um autochthone Funduhus handelte, die teils verletzt abgegeben wurden. Die Gefahr der Einschleppung (Vermischung) fremden Erbgutes in die Wilduhupopulation bestand meiner Meinung nach nicht.

Die Zahl der Rückmeldungen/Wiederfunde (n=18) erscheint zwar gering, eine statistische Aussagekraft liegt trotzdem vor. Vom Beringungsdatum an ist die Hälfte der Wiederfunde (n=9) nicht einmal ein halbes Jahr alt geworden (Tab. 3). Im Zeitraum von einem Jahr nach der Beringung (n = 13) liegen 72% der Wiederfunde. Nur ein Uhu, beringt im Jahr 2008, hatte beinahe ein Lebensalter von zehn Jahren erreicht und scheint in unserer für Tiere sehr gefährlichen Welt eine Ausnahme zu sein.

Fast identisch ist das Bild, wenn man die Wiederfunde hinsichtlich der Entfernung zum Geburtsort anschaut. Mehr als die Hälfte (n=10) wurden in unmittelbarer Brutplatznähe aufgefunden (Tab. 4). Dabei spielt auch

Lfd. Nr.	Ringnummer	Beringung (Landkreis)	Funddatum Fundort	Lebenszeit (Tage)	Entfernung (km)	Fundumstand
1	NT2543	15.05.2002 DGF	29.09.2002 Herrngiersdorf	137	51	tot, Stromschlag Hochspannungsmast
2	NT3183	11.05.2003 DGF	19.02.2004 Oberpindhart	284	77	tot, Kollision Gebäude
3	NT3191	01.06.2005 FR	20.10.2005 Hohenkammer	142	<1	tot, Stromschlag 20 KV Leitung
4	PS26303	26.04.2007 DGF	28.07.2007 Landau a.d.Isar	<93	<1	tot, Prädation Fuchs
5	PS26307	08.11.2007 M	30.07.2009 Egling bei Wolfratshausen	630	7	Beringung eines Funduhus tot, keine Infos
6	PS26313	27.04.2008 DGF	05.01.2018 Mühlendorf	3540	52	tot, Prädation unbekannt
7	PS26317	15.05.2009 PA	21.06.2009 Walchsing	37	<1	tot gefunden krank, verhungert
8	n.bek.	05.05.2010 DGF	11.06.2010 Landau a.d.Isar	37	<1	tot, Prädation Fuchs Ring nicht gefunden
9	PS27121	05.05.2010 DGF	27.07.2010 Landau a.d.Isar	83	<1	tot gefunden krank, verhungert
10	PS27822	17.05.2012 LA	15.06.2012 Oberwattenbach	29	<1	tot gefunden krank, verhungert
11	PS27826	21.05.2014 KEH	17.04.2019 Biburg	1792	20	Hopfendraht tot
12	PS28751	18.05.2015 FR	01.07.2015 Gremertshausen	44	<1	tot gefunden krank, verhungert
13	PS28754	30.06.2015 LA	24.08.2015 Oberwattenbach	55	<1	Jungvogel aus Nachgelege, tot, Abschuss
14	PS28756	30.06.2015 LA	09.07.2017 Schwoich/Tirol	740	121	tot, Kollision Straßenverkehr
15	PS28752	22.05.2015 LL	24.04.2019 Mundraiching	1433	4	Vogelschutznetz, hat überlebt
16	PS28759	16.05.2017 LA	29.09.2018 Tunzenberg	481	24	Stromnetz, hat überlebt
17	PS29630	07.05.2019 DGF	03.12.2019 Frichlkofen	210	1	tot, Kollision Straßenverkehr
18	PS30456	12.05.2019 LA	07.02.2020 Auerbach/Opf	271	126	tot in Klärbecken

Tabelle 2: Rückmeldungen (Wiederfunde) von beringten Uhunestlingen aus Wildbruten sowie Rückmeldung eines beringten adulten Funduhus

Prädation eine Rolle (2 Fälle), wenn sich die Nestlinge in der sogenannten „Infanteristenphase“ befinden, in der sie vom Brutplatz wegwandern. Und es werden sicher nicht alle entdeckt. Abschuss, Tot an Stromleitung und im Straßenverkehr (je 1 Fall) traten ein, nachdem die Jungen schon flügge waren. In vier Fällen wurden äußerlich unversehrte Nestlinge gefunden (Abb. 6), die vermutlich durch Krankheit oder Verhungern ums Leben kamen.

Zusammenfassung

Zwischen 1999 und 2020 konnten 49 Todes- und Verlustursachen so-

wie Gefahrenbereiche bei Uhus dokumentiert werden. Bei den meisten Fällen liegt die Ursache im Dunkeln. Uhus sind allgemein in unserer technisierten Welt enormen Gefahren für Leib und Leben ausgesetzt, die hier aufgeführt sind. Es wurden 93 Uhunestlinge und 2 Uhu-Pfleglinge mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell gekennzeichnet. Die Daten von 18 Wiederfunden konnten dabei ausgewertet werden. Die Entfernung der Wiederfunde bewegt sich zu 55% im Umfeld des Beringungsortes. Die vergangene Fundzeit von der Beringung an liegt zu 72% innerhalb eines Jahres.



Abbildung 5: Transformatorenstationen als Gefahrenquelle für Uhus und Greifvögel (Foto: DIETER AICHNER)

Wiederfund-Entfernung (km)	Anzahl (n=18)	Wanderrichtung (Grad)	Anzahl (n=18)
gleicher Ort	10	gleicher Ort	10
< 10	1	NNO 23°	1
10 – 20		O 86°	1
20 – 30	2	SSO 155°	1
30 – 40		S 184°	1
40 – 50		SSW 192°	1
50 – 60	2	W 274°	1
60 – 70		NWW 292°	1
70 – 80	1	NNW 336°	1
121	1		
126	1		

Tabelle 4: Entfernung der Wiederfunde und Wanderrichtung in Grad vom Beringungsort



Abbildung 6: Vereinzelt werden Uhujuunge gefunden, die kurz vor dem Flüggewerden durch Krankheit oder Verhungern starben. Körperlich scheinen sie unversehrt (Foto: STEFAN RIEDL)

Summary

AICHNER D: On the dismigration and mortality of Eagle Owls *Bubo bubo* in Lower Bavaria. Eulen-Rundblick 71: 59-63

Between 1999 and 2020, 49 causes of Eagle Owl death and loss as well as danger areas were documented. In most cases, the cause is unknown. In our technical world, Eagle Owls are generally exposed to enormous dan-

gers to life and limb, which are listed here. 93 Eagle Owl nestlings and 2 Eagle Owl fosterlings were marked with rings from the ornithological station in Radolfzell. The data from 18 recoveries were evaluated. The distance of the recoveries is 55% in the vicinity of the ringing location. 72% of the elapsed time of discovery from the date of ringing is within one year.

Jahre	Tage	n = Anzahl
< ½	< 180	9
½ – 1	180 - 365	4
1 – 2	365 - 730	2
2 – 3	730 - 1095	
3 – 4	1095 - 1460	1
4 – 5	1460 - 1835	1
9 – 10	3285 - 3650	1

Tabelle 3: Zeitspanne zwischen Beringung und Wiederfund von in Niederbayern beringten Uhus

Literatur

AICHNER D 2006: Mit Gift und Schrot gegen Greifvögel. Avifaunistik in Bayern 3: 97-106

AICHNER D 2019: Uhuflügel geben Rätsel auf. Eulen-Rundblick 69: 79

AICHNER D 2021a: Brutplatzwahl und Bruten des Uhus *Bubo bubo* im niederbayerischen Hügelland und praktizierte Schutzmaßnahmen. Eulen-Rundblick 71: 45-50

GLUTZ VON BLOTZHEIM UN & BAUER KM 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas 9, 2. Aufl., Wiesbaden

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

HARMS CH 2018: 2017 erneut hohe Verluste bei Uhubruten im Raum Freiburg. Eulen-Rundblick 68: 15-20

KNIPRATH E & STIER-KNIPRATH S 2010: Schleiereule *Tyto alba*: Jungvogel an Geschwister verfüttert. Eulen-Rundblick 60: 66-68

LEDITZNIG CH 2005: Die Situation des Uhus (*Bubo bubo*) in Österreich und seine Schutzprobleme. Artenschutzreport (Sonder-)Heft 17/2005: 1- 6. Jena

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

MEBS T & SCHERZINGER W 2000: Die Eulen Europas. Stuttgart

ROBITZKY U 2017: Erkennen und Bekämpfen illegaler Greifvogel- und Uhuverfolgung. Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten 7: 139-156

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

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: [Eulen-Rundblick](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [71](#)

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

Artikel/Article: [Zur Dismigration und Sterblichkeit bei Uhus Bubo bubo in Niederbayern 59-63](#)