© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Anzeiger
der
Ornithologischen Gesellschaft
in Bayern

Zeitschrift baden-württembergischer und bayerischer Ornithologen

Band 29, Nr. 1 Ausgegeben im September 1990 1990

Anz. orn. Ges. Bayern 29, 1990: 1–22

Beobachtungen am Uhu *Bubo bubo* L. im Gehege, Zucht und Auswilderung in Nordbayern

Von **Alfons Förstel**

1. Einleitung

Publikationen über die Haltung von Gehegeuhus in Bayern sind bisher nur von SCHERZINGER (1974, 1987) erschienen. Dabei bieten sich gerade beim Uhu in Gefangenschaft Möglichkeiten zu Beobachtungen und Feststellungen wie sie beim Wilduhu nur schwer oder gar nicht registrierbar sind. So baute der Verfasser, auch auf Wunsch und Anregung der Uhuhalter, ab 1979 eine kleine „Population hinter Draht" auf (Zuchtpaare 3–11), die eine Reihe recht interessanter Daten (wie Brutbiologie, Verhalten) lieferte. Die Vögel wurden anhand von Alter, Körpergröße und Verhalten als entsprechende Geschlechtspartner erkannt und zusammengestellt. Bis auf Zuchtpaar (ZP) 3 (Jungvögel) schritten alle Uhus bereits im ersten Jahr der gemeinsamen Haltung zur Brut. Ein Teil der gezüchteten Jungen wurde ausgewildert.

Danken möchte ich in diesem Zusammenhang M. BENKERT, Graf H. BENTZEL, J. CHRISTGAU, H. FRIEDEL, M. GALSTER, Frau M. KRAFT, A. LAUS, U. LEICHT, G. OETTEL, G. Freifrau von PÖLNITZ, W. REINBOLD sowie den Sponsoren (s. unten), die die Auswilderungen finanzierten. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sage ich Heinz KNOBLOCH herzlichen Dank.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.ornithologie-bayern.de

2. Brutbiologie

2.1 Geschlechtsreife und Anlegen der Brutmulde

Ein ♂ war im 2. Lebensjahr geschlechtsreif und erfolgreicher Brutvogel (ZP 8), zwei andere ♂ im 3. Lebensjahr (ZP 7 und 11). Das ♂ F 909 (ZP 4) scharrte Ende Februar für die später erfolgte Erstbrut (1980) eine Mulde. Das ♀ von ZP 3 legte im 3. Lebensjahr, und zwar im Juni (1982) eine Mulde an, ohne jedoch ein Gelege zu zeitigen. Das gleiche geschah bei einem 4 Jahre alten ♀ (F 926) am 9. März (1986). Die beiden Jungtiere von ZP 12 (1986) schritten bereits im Folgejahr zur Brut und zogen ein Junges auf (Schnabel briefl.). Damit ist die Geschlechtsreife des ♀ zu Beginn des 2. Lebensjahres bewiesen. In diesem Falle dürfte es sich jedoch um eine Ausnahme handeln. Nach Scherzinger (1987) ist bei Gefangenschaftsvögeln die Fortpflanzungsreife (♂ wie ♀) häufig vorgezogen, so daß erfolgreiche Bruten bereits im Alter von einem Jahr möglich sind.

2.2 Lege- und Brutbeginn

Wie aus der Tabelle 2 zu erkennen ist, erfolgen Erstbruten (bei ♀, die zum 1. Mal legen) in der Regel ziemlich spät. Im Extremfall wurde das Erstgelege am 2. Mai gezeitigt, wobei beide Zuchttiere nicht nur im 4. Lebensjahr standen, sondern auch im vierten Jahr zusammen waren (ZP 3). Von weiteren 8 Erstbruten fiel der Brutbeginn auf den 19. April (ZP 8: ♂ im 2. Lebensjahr), auf den 9. April (ZP im Tiergarten Nürnberg 1987), 25. März (ZP 7), 24. März (ZP 9), 19. März (ZP 10), 12. März (ZP 5: ♂ im 24. Lebensjahr) 11. März (ZP 6) und 2. März (ZP 4) und damit teilweise auf einen mittleren bzw. frühen Termin. Bei jungen, geschlechtsreif gewordenen Tieren dürfte der späte Beginn der Erstbrut auch auf Unerfahrenheit im Brutgeschäft zurückzuführen sein. Im Falle einer Erstbrut bei einem Wilduhu♀ in der Fränk. Schweiz (1989) war der eine Jungvogel am 30. Mai erst 3 bis 4 Wochen alt, obwohl das ♀ bereits am 27. März (brütend?) im Horst saß. Bei 25 späteren (auswertbaren) Gehegebruten lag der Brutbeginn 18mal vor dem 21. März, davon sechsmal im Februar (Anonym 1985). Frühester Bruttermin war der 2. Februar (ZP 8, 1986). Insgesamt ergibt sich bei 23 (auswertbaren) Bruten ein mittlerer Brutbeginn am 11. März. Ist bei einem Winterbrüter die Ernährungsgrundlage günstig, so machen ihm z. B. Frost und Schnee nur wenig aus. Ein Wilduhu♀ in Schleswig-Holstein ließ sich im Horst zum Teil einschneien (Dokumentarfilm von J. Hinz „Uhus – Neubürger ohne Lebensraum?" 1987). Einschneien ließ sich auch ein Brut♀ in der Hersbrucker Alb (F Seger mündl.). Ein Uhu aus der Fränk. Schweiz (Lkr. Forchheim, 1978) brütete (beim ersten Besuch des Horstplatzes) bereits am 26. Februar und hatte am 9. April zwei ca. 4 Wochen alte Junge. Die Rückrechnung (von 35 Ta-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen unter www.biologiezentrum.at

Tab. 1: Die Zuchtpaare (* = Wildvogel)

ZP Nr.	Gehege	geschlüpft, Herkunft	Bruten + Nachbruten	Junge flügge	davon ausgesetzt
1.	Freizeitland Geiselwind	♂ P 808: 1972 Geiselwind ♀ P 807: 1972 Geiselwind (Nachkommen von Praha A 3648/49)	mehrere	4	2
2.	LEICHT, Rödental, Coburg	♂ Rödental 003: 1974 Gehege SCHNABEL, Staffelstein; 10. 11. 84 tot. ♀ Rödental 002: 1973 Gehege SCHNABEL, Staffelstein (s. ZP 9).	4 + 1	8	3 (LEICHT)
	ab 15. 7. 1979 im Freizeitpark Thurn		2	3	3
3.	Freizeitpark Thurn	♂ F 914: 1980 Herzogenaurach (Eltern: ZP 4); 10. 11. 84 tot. ♀ F 917: 1980 Geiselwind; 22. 11. 85 tot.	2	4	4
4.	CHRISTGAU, Herzogenaurach	* ♂ F 909: 1958, Jungtier aus Rumänien (s. ZP 5); 7. 11. 84 tot. ♀ F 908: 1974 Wildfreigehege Bad Kissingen (s. ZP 8).	1	2	–
5.	CHRISTGAU, Herzogenaurach	* ♂ F 909: 1958 Rumänien (s. ZP 4); 7. 11. 84 tot. * ♀ F 911: 1975 oder früher in Fuchseisen im Steigerwald gefangen; 7. 11. 84 tot.	4	11	9
6.	Wildgehege Hundshaupten	♂ F 912: 1976 Tierhandel (s. ZP 10); 13. 2. 87 tot. ♀ F 907: 1974 Wildfreigehege Bad Kissingen (s. ZP 7).	1	1	–
7.	Wildgehege Hundshaupten	♂ F 913: 1979 Geiselwind ♀ F 907: 1974 Wildfreigehege Bad Kissingen (s. ZP 6).	8 + 2	10	4
8.	Wildgehege Hundshaupten	♂ F 916: 1980 Hundshaupten (Eltern: ZP 6). ♀ F 908: 1974 Bad Kissingen (s. ZP 4).	7 + 1	9	1

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©

9.	LAUS, Burg Veldenstein, Neuhaus/Pegnitz	♂ F 922: 1976 Tierhandel; 13. 2. 87 tot. ♀ Rö. 002 (s. ZP 2): 1973 Staffelstein; ab 21. 10. 81 da; 13. 2. 87 tot.	5	6	2
10.	LAUS, Burg Veldenstein	♂ F 912 (s. ZP 6): 1976 Tierhandel; 13. 2. 87 tot. ♀ F 925: 1976 Tierhandel; 11. 2. 87 tot.	5	11	1
11.	LAUS, Burg Veldenstein	♂ F 939: 1984 Burg Veldenstein (Eltern: ZP 9); 10. 2. 87 tot. ♀ F 927: 1982 Burg Veldenstein (Eltern: ZP 10); 10. 2. 87 tot.	1	2	–
12.	Ab 28. 12. 1977 bei Ornith. Arbeitsgem. Coburg, Neershof; ab 1982 bei SCHNABEL, Staffelstein; ab 1987 bei AGES, Wolfratshausen, Obb.	* ♂ Hiddensee 10757: 1976 nestj. Arnstadt, Thüringen, DDR. ♀ Rö. 007 (vorm. He 239624): 1974 DANSBERG, Osterrode, Harz	2 3	3 6	– 2
13.	BARTL, Ingolstadt, Obb.; ab 1984 bei REINBOLD, Eichstätt, Oberbayern	♂ U. 78/10: 1978 im Gehege (wo?) geschlüpft. * ♀ U. 76 W/11: 1976 bei Eichstätt-Bahnhof verl. gef.	5 5	12 6	mind. 4 (BARTL) 4
14.	HÜTTL (AGES) Wolfratshausen	* ♂ vj., 1978 bei Freising, Oberbayern, gefunden. ♀: 1979 in Privatzoo bei Freiburg geschlüpft.		?(1)	1
	zusammen	(12 ♂, 11 ♀)	57 + 4	99	33 + 7

gen Brutdauer ausgehend) ergibt einen Brutbeginn um den 6. Februar. Das Brutpaar war als solches seit mehreren Jahren bekannt.

Wie schon HERRLINGER (1973) schreibt, findet mit zunehmendem Alter eine Vorverlegung des Lege- und Brutbeginns statt. Diese Tatsache bestätigen besonders die Zuchtpaare 5, 7 und 8. Bei 3 Zuchtpaaren im Nationalpark Bayer. Wald (Volieren in unterschiedlicher Höhenlage) lag der mittlere Legebeginn am 22. Februar, am 26. Februar und am 22. März (SCHERZINGER 1987).

Download unter www.biologiezentrum.at

Tab. 2: Brutbiologische Daten und Zuchterfolg

Jahr	Lege- und Brutbeginn	Gelege-größe	unbefruchtete oder verl. Eier	Jahres-brut Nr.	im Lebens-jahr Nr. ♂	im Lebens-jahr Nr. ♀	Brutdauer in Tagen	Junge geschlüpft	Junge flügge
Zuchtpaar Nr. 1, Freizeitland Geiselwind									
1980	?	4	–		9	9		4	4
Zuchtpaar Nr. 2, LEICHT, Rödental; Freizeitpark Thurn (ab 1980)									
1976–1979		–	–	1–4	–	–		9	8
1980	18.3.	3	1	5	7	8		2	2
1981	16.3.	3	1	6	8	9	37	2	1
Zuchtpaar Nr. 3, Freizeitpark Thurn.									
1983	2.5.	2	–	1	4	4	37	2	2
1984	6.4.	2	–	2	5	5	?	2	2
Zuchtpaar Nr. 4, CHRISTGAU, Herzogenaurach									
1980	2.3.	3	1	1	23	7	33	2	2
Zuchtpaar Nr. 5, CHRISTGAU, Herzogenaurach									
1981	12.3.	3	–	1	24	(7)	32	3	3
1982	6.3.	3	–	2	25	(8)	36	3	3
1983	25.2.	3	1	3	26	(9)	37	2	2
1984	20.2.	3	–	4	27	(10)	37	3	3
Zuchtpaar Nr. 6, Wildgehege Hundshaupten									
1980	11.3.	2	1	1	5	7		1	1
Zuchtpaar Nr. 7, Wildgehege Hundshaupten									
1981	25.3.	3	1	1	3	8	32	2	1
1982	1.3.	4	–	2	4	9	35	4	3
1983	7.3	3	1	3	5	10	?	2	–
	NG 7.5.	1	–	NB	5	10	36	1	1
1984	ca. 10.3.	3	1	4	6	11	?	2	1
1985	ca. 21.3.	3	–	5	7	12		3	2
1986	5.3.	4	2	6	8	13		2	2
1987	?	2	–	7	9	14		2	–
1988	ca. 10.2.	2	?	8	10	15	–	–	–
	NG 27.2.	2		NB	10	15	?	–	–
1989*	14.2.	4		9	11	16	35	?	1
	18.5.?	3		SchB	11	16	?	1	–

* nur teilweise ausgewertet.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©

Jahr	Lege- und Brutbeginn	Gelege-größe	unbefruchtete oder verl. Eier	Jahres-brut Nr.	im Lebens-jahr Nr. ♂	im Lebens-jahr Nr. ♀	Brutdauer in Tagen	Junge geschlüpft	Junge flügge
Zuchtpaar Nr. 8, Wildgehege Hundshaupten									
1981	19.4.	2	1	1	2	8	35	1	1
1982	7.3.	3	2	2	3	9	?	1	1
1983	10.3.	3	2	3	4	10		1	–
	NG 4.5.	2	1	NB	4	10	36	1	1
1984	ca. 25.3.	4	2	4	5	11	?	2	2
1985	20.2.	2	1	5	6	12		1	1
1986	**2.2.**	4	2	6	7	13	32	2	2
1987	ca. 16.3.	3	1	7	8	14	?	2	1
Zuchtpaar Nr. 9, LAUS, Burg Veldenstein									
1982	24.3.	2	–	1	7	10		2	2
1983	ca. 12.3.	2	–	2	8	11		2	2
1984	ca. 25.3.	2	–	3	9	12		2	2
1985	?	2	?	4	10	13		–	–
1986		?(1)		5	11	14		1	–
Zuchtpaar Nr. 10, LAUS, Burg Veldenstein									
1982	19.3.	2	–	1	7	7		2	2
1983	ca. 29.3.	3	–	2	8	8		3	3
1984	ca. 25.3.	2	–	3	9	9		2	2
1985	?	2	–	4	10	10		2	2
1986		?(2)	?	5	11	11		2	2
Zuchtpaar Nr. 11, LAUS, Burg Veldenstein									
1986	?	2	–	1	3	5		2	2
Zuchtpaar Nr. 12, Ornith. Arbeitsgem. Coburg; SCHNABEL, Staffelstein (ab 1982)									
1980	?	?(2)	?	1	5	7	?	2	2
1981	3.3.	2	–	2	6	8	31	2	1
1982	?	?(2)	?	3	7	9	?	2	2
1984		?(2)		4	9	11		2	2
1986		?(2)		5	11	13		2	2
Zuchtpaar Nr. 13, BARTL, Ingolstadt; REINBOLD, Eichstätt (ab 1984)									
1979–1983		–	–	1– 5	–	–	–	?(12)	12
1984–1988		–	–	6–10	–	–	–	10	6
Zuchtpaar Nr. 14, HÜTTL, Wolfratshausen									
1986	ca. 28.3.	?(1)	?		10	8		1	1
Summe		mind. 142	mind. 21					mind. 116	99

unter www.biologiezentrum.at

Tab. 3: Brutdauer

Bei 13 Bruten konnte die Brutdauer ermittelt werden:

Tage	31	32	33	34	35	36	37	Bruten gesamt
Anzahl	1	3	1	–	3	1	4	13
(nach HERRLINGER 1973)								
	4	3	1	12	8	2	2	32

Das Mittel ergibt 34½ Tage, bei HERRLINGER 34 Tage. HEINROTH (1926–27, in HERRLINGER 1973) nennt eine durchschnittliche Brutdauer von 35 Tagen. Auch die Brutdauer von einem Zuchtpaar im Tiergarten Nürnberg 1987 (♂ NT 667, Wilduhu aus der Fränk. Schweiz; ♀ NT 640, Gehegetier von ZP 3/1983) betrug 35 Tage (ANONYM 1987).

Bei zwei Nachbruten (ZP 7 und 8, je 1983), die nach Wegnahme der noch kleinen Jungen erfolgten, belief sich die Brutdauer auf jeweils 36 Tage.

Beim Wilduhu geben GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1980) 31–36 oder 37 Tage, PIECHOCKI (1985) rund 35 Tage und MEBS (1987) 34 Tage an.

2.3 Brutausfall

Nach KNOBLOCH (briefl.) wird beim Wilduhu in einer Reihe von Gebieten die Höhe der Reproduktionsrate vom Anteil verpaarter Tiere mit Brutausfall bzw. ohne Eiablage erheblich beeinträchtigt. Solche Brutausfälle kamen nachweislich nur bei ZP 12 1983 und 1985 vor. Die ZP, 2, 3, 5, 7, 8, 9 10 und 13 hatten ohne Unterbrechung alljährlich gebrütet. Maximal schlüpften (bei ZP 13) in 10 aufeinanderfolgen Brutjahren 22 Junge.

Bei 34 (auswertbaren) Bruten (mittlere Gelegegröße 2,74 Eier) waren von 93 gezeitigten Eiern 21 (22,57 %) unbefruchtet oder verlassen. 72 Junge schlüpften, von denen 60 (83,33 %) flügge wurden. Bezogen auf die Gesamtzahl der Bruten lag der Bruterfolg bei 1,76 flüggen Jungen pro Brut, die Nachwuchsrate (fl. Junge/Paar) bei 1,67. Die Gesamtverluste bezogen auf die Eizahl betrugen 35,5 %. Eine hohe Nachwuchsrate bei Gehegeuhus verzeichnet SCHERZINGER (1987), wonach bei 33 Bruten insgesamt 93 Junge (Ø 2,8 Junge/Brut) schlüpften, davon wurden 88 flügge (Ø 2,67 Junge/Brut bzw. 3,03 Junge/erfolgreicher Brut).

Unbefruchtete und verlassene Eier wurden vom Verf. nicht näher untersucht. 5er- und 6er-Gelege/Bruten wie sie HERRLINGER (1973), BERGERHAUSEN (1985) und SCHERZINGER (1987) bekannt wurden, kamen nicht vor.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

Tab. 4: Bruterfolg

Gelege	Anzahl der Bruten	Gesamtzahl der Eier	unbefr./ verlassene Eier	Junge geschl.	Junge flügge	Bruterfolg bezogen auf Eizahl
2er	14	28	3 (11 × 0, 3 × 1)	25 (3 × 1, 11 × 2)	22 (1 × 0, 4 × 1, 9 × 2)	78,6%
3er	15	45	12 (5 × 0, 8 × 1, 2 × 2)	33 (2 × 1, 8 × 2, 5 × 3)	25 (2 × 0, 5 × 1, 4 × 2, 4 × 3)	55,6%
4er	5	20	6 (2 × 0, 3 × 2)	14 (3 × 2, 2 × 4)	13 (3 × 2, 1 × 3, 1 × 4)	65,0%
Summe	34	93	21	72	60	64,5%

2.4 Nachgelege

Zwei Nachgelege bestanden aus einem bzw. aus zwei Eiern, aus denen jeweils ein Junges schlüpfte. Der Brutbeginn erfolgte 12 (ZP 8) bzw. 15 Tage (ZP 7) nach Verlust des 1. Geleges. Die genauen Umstände eines weiteren, erfolglosen Nachgeleges (2 Eier, ZP 7, 1988) blieben unbekannt.

2.5. Schachtelbrut

Völlig überraschend kam es 1989 beim ZP 7 (Wildgehege Hundshaupten) nach einer erfolgreichen Brut (4 Eier, 1 Junges flügge) zu einer 2. Brut, einer sogenannten „Schachtelbrut" Obwohl der flügge Jungvogel (am 20. März geschlüpft) in der Zuchtvoliere blieb, zeitigte seine Mutter um den 18. Mai in der gleichen Brutmulde ein 3er Gelege. Am 21. Juni bemerkte dann die Tierpflegerin E. Rackelmann ein Küken, das das hudernde ♀ energisch gegen den Menschen abschirmte. Leider war das Junge am 29. Juni spurlos verschwunden, nachdem es tags zuvor noch gehudert worden war. Die Frage, ob hier der Marder am Werk war oder ob eine Kükenverwechslung seitens des Altvogels vorlag, blieb offen. Derartige Schachtelbruten beim Uhu im Gehege wurden der AZWU mehrmals bekannt: Bei 3 Zuchtpaaren konnten etwa 20 Bruten verzeichnet werden

©Ornithologische Gesellschaft in Bayern; download unter www.biologiezentrum.at

(BERGERHAUSEN briefl.). Die Ursachen solcher Zweitbruten sind sicherlich auf eine frühe Erstbrut sowie auf das ständig vorhandene, reichhaltige Futterangebot in der Gehege-Situation zurückzuführen. Ferner versorgen sich die Jungen der Erstbrut wohl selbst mit Futter (MEBS briefl.).

3. Ernährung, Entwicklung der Jungen, Störfaktoren und Jungenverluste

Bei den einzelnen Züchtern war das Nahrungsangebot für die Uhus recht unterschiedlich. Eintagsküken, z. T. ganzjährig gereicht, werden bevorzugt angenommen, selbst Junghühner waren erst zweitrangig (ZP 7). Die Uhus in Thurn (ZP 2 und 3) erhielten außerhalb der Brutzeit Tauben, Fasanen, Kaninchen, Meerschweinchen und Nutrias. Vollkommen ohne Eintagsküken kam CHRISTGAU (ZP 4 und 5) mit seinen Uhus aus. Als (damaliger) von der Stadt Herzogenaurauch bestellter Bisamrattenfänger, verfügte der Uhuliebhaber – zur Brutzeit passend – über zahlreiche junge Bisamratten (GARLT 1980). Die jungen Uhus gediehen prächtig und waren, soweit sie zum Einsetzen kamen, von den jungen Wilduhus kaum zu unterscheiden. So waren z. B. die Augen (Iris) der Jungtiere nicht glutrot wie bei den meisten jungen Gehegeuhus, sondern gelb wie beim bereits größer gewordenen jg. Wilduhu. Das Jungtier F 914 (♂ von ZP 3) kletterte im Alter von 7 Wochen mit Hilfe des Schnabels der fast senkrechten künstlichen Felswand der Voliere empor. Nach SCHERZINGER (1974) fehlt dem Junguhu ein eigenes Kletterverhalten. Allerdings war diese Beobachtung einmalig und dem Verf. neu. CHRISTGAU verfütterte ferner Straßenopfer wie z. B. Hase und Reh. Ausnahmsweise wurden Fuchsfleisch (LEICHT, ZP 2) und Vogelkerne (Verf., ZP 7) gereicht und angenommen. Über die Ernährung der Uhus in Gefangenschaft berichtet BERGERHAUSEN (1985) ausführlich.

Die Voliere von ZP 7 (Wildgehege Hundshaupten, im nördlichen Frankenjura gelegen) ist über einen Jurafelsen gebaut, so daß der Uhu, von der Sturktur her gesehen, einen Brutbiotop zur Verfügung hat wie seine wilden Artgenossen in der Frankenalb. Besuche von Wilduhus an der Voliere kommen fast regelmäßig vor. Leider sind auch Marder und Fuchs vorhanden, die in den Jahren 1987 und 1988 höchstwahrscheinlich zur Störung der Bruten beitrugen (s. Tab. 2). BERGERHAUSEN (briefl.) kennt einen Fall, wo ein Steinmarder zweiwöchige Junguhus unter dem hudernden ♀ wegfraß! Der Marder hatte sich von außen einen Tunnel zum Horst (am Boden) gearbeitet. Auch im Gehege REINBOLD (ZP 13) verschwanden zweimal spurlos die kleinen Jungen. HERRLINGER (1973) sieht die Ursachen für spurloses Verschwinden von Eiern und Nestlingen in Störfaktoren, so daß die

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

Altvögel Eier bzw. pulli kröpfen. SCHNABEL (briefl.) vermutert, daß frisch geschlüpfte Jungen von den Alttieren mit Futterküken verwechselt und aufgefressen werden. Ein Nesthäkchen von einer 4er Brut (ZP 7, 1982), das ein Bein gebrochen hatte, war im Alter von 16 Tagen unauffindbar verschwunden. Das ♂ von ZP 9 tötete (1986) den einen Jungvogel. SCHERZINGER (1967) nennt eine Brutaufgabe wegen Störung durch einen Wilduhu. Dieses Verhalten könnte für das ZP 7 zutreffen. Aber auch andere Zuchtpaare hatten während der Paarungs- und Brutzeit Besuch von Wilduhus, ohne daß die Brut dadurch negativ beeinträchtigt worden wäre: ZP 4, Herbstbalz im November 1979 in Herzogenaurach; ZP bei SCHNABEL in Uetzing (Kr. Lichtenfels) im Februar und März 1984. In beiden Fällen handelte es sich bei den wilden Artgenossen um ♀.

4. Verhalten der Alttiere

Das alte Uhu♂ F 909 (ZP 4/5) war sehr ruffreudig. Einer in der Nachbarschaft wohnenden Frau „antwortete" der Uhu fast immer, als diese ihren Sohn „Udo" rief! Seine Jungen verteidigte das ♂ dem Menschen gegenüber sehr heftig; einige Male war „Jakl" entflogen (POLIZEI 1980). Auch das ♀ von ZP 7 stellte sich radschlagend vor seine Jungen. Bei Gefahr oder bei Störung durch Parkbesucher flog das ♀ in die Brutmulde und lockte durch Rufe ihre Jungen zu sich. Dagegen blieb das ♂ vom gleichen ZP beim Erscheinen des Menschen offenbar völlig unbeeindruckt und verließ seinen Stammplatz (kleine Felsnische) nur ungern.

Das ZP 5, dem Mitte Juni (1981) auch das letzte der 3 Jungen weggenommen worden war, nahm einen jungen, stark abgemagerten Wilduhu (A 674) nach rund vier Wochen (am 18. 7. 81) zur Adoption nicht mehr an. Der Bruttrieb war während dieser Zeitspanne sichtlich erloschen.

Alle Brutstellen (Horste) der ZP 2–11 wurden am Boden angelegt. Jeweils am Fuße der Volierwand oder eines Felsens. Kunsthorste braucht der Gehegeuhu nicht, wichtig ist allerdings eine vorhandene Rückendekkung, die ihm (so MANNES 1984) das Gefühl der Sicherheit verschafft.

Mehrmals wurden die Volieren der ZP 7 und 8 (Wildgehege Hundshaupten) aufgebrochen, wahrscheinlich um die Tiere zu „befreien" (ANONYM 1983 b, 1986). Während das ZP 7 trotz geöffneter Voliere bei seinen Jungen blieb (FÖRSTEL 1986, KREINER 1986), verschwanden von ZP 8 das ♂ F 916 und der Jungvogel F 961 (ANONYM 1987). Das ♀ F 917 (ZP 3; s. Ringfund Nr. 10) hat in der Nacht vom 10./11. November 1984 seinen Brutpartner (F 914) im Streit um einen in die Voliere eingedrungenen Igel geschlagen! Der Kopf des ♂ war abgetrennt und bis auf den Schnabel rest-

©Ornithologische Gesellschaft in Bayern; download unter www.biologiezentrum.at

los verzehrt worden. Der Fall zeigt, daß der Uhu mit seinem Beißschnabel zu einigem fähig ist und selbst einen harten Schädelknochen zu zerkleinern vermag. Im Gehege O. WENIG (Tegernsee/Oberbayern) schlug ein Zuchtpaar zwei erwachsene Füchse (FÖRSTEL 1982, 1983).

5. Alter nordbayerischer Gehegeuhus

Bei artgerechter Haltung und richtiger Ernährung können Uhus in Gefangenschaft ein recht beachtliches Alter erreichen. GLUTZ VON BLOTZHEIM et al (1980) nennen ein Höchstalter von 68 Jahren. Das ♀ F 907 zog im 16. Lebensjahr noch ein Junges groß und erbrütete bei einer Schachtelbrut einen weiteren Jungvogel. Mindestens genauso alt war das ♀ F 933 als Brutvogel (s. Fund Nr. 20). Im 27. Lebensjahr stand das ♂ F 909. Ein Zuchtpaar im Tiergarten Nürnberg (♂ A 034, 1953 im Altmühltal ausgehorstet; ♀ A 035, 1959 im Tiergarten geschlüpft) zog bis 1979 über 40 Jungvögel groß (M. KRAUS briefl.; ANONYM 1987) und lebte 1989 noch (P MÜHLING briefl.). Ein Jungvogel von diesem Zuchtpaar (♀, Jahrgang 1963) lebt heute im Vogelpark in Essen (T. MEBS). Ein Hüttenuhu (♂, F 963) wurde 1966 als erwachsenes Tier von der Firma MOHR (Ulm/Donau) bezogen und bekommt sein Gnadenbrot in Immenreuth, Kr. Tirschenreuth, Oberpfalz (J. BÖCK, H. FISCHER). Vom Wilduhu in Bayern (AA 353; Oberbayern) liegt neuerdings ein Höchstalter von über 20 Jahren vor (SCHÖPF 1988).

6. Rechtslage bei Haltung, Zucht und Präparation

Für den Uhu, der in Bayern seit dem 1.4.1983 dem Naturschutzrecht unterliegt, besteht bei Haltung und Zucht seit dem 1.7.1987 Melde- und Kennzeichnungspflicht. Die Meldung, auch bei Abgängen, ist an die untere Naturschutzbehörde zu richten und muß folgende Angaben enthalten (wichtig für eine CITES-Bescheinigung): Zahl, Art, Alter, Geschlecht, Herkunft, Verbleib, Standort, Verwendungszweck und Kennzeichen der Tiere. Gezüchtet darf nur werden, wenn die Elterntiere legal aus der Natur entnommen worden sind, der Züchter über ausreichende Kenntnisse in der Zucht verfügt und dessen sinnvollen Verwendungszweck beachtet. Gezüchtete Tiere dürfen nicht mehr verkauft, zum Verkauf vorrätig gehalten, angeboten oder befördert oder zu kommerziellen Zwecken zur Schau (z. B. Vogelbörse) gestellt werden. Die Behörde kann im Einzelfall Ausnahmen zulassen. Geht ein Zuchttier ein, so kann sich der Züchter

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©

den Uhu präparien lassen, eine Vermarktung ist jedoch nicht mehr möglich. Für die Präparation eines Wilduhus kann die zuständige höhere Naturschutzbehörde (Regierung) eine Ausnahmegenehmigung erteilen, vorausgesetzt, daß das Präparat für Zwecke der Forschung und Lehre bestimmt ist (Regierung von Oberfranken 1985 und briefl. 1987, Bundesgesetzblatt 1986, SCHWARZBACH 1987). Eine Ausnahmegenehmigung ist auch bei Foto- oder Filmaufnahmen am Uhuhorst von der Regierung einzuholen.

7. Auswilderungen und Verluste

Nach NITSCHE & PLACHTER (1987) sind Uhuaussetzungen in Bayern überflüssig. Dies mag angesichts der Tatsache zutreffen, daß der Bestand z. B. in der Frankenalb 1980 mit rund 100 Brutpaaren (H. ZAHN mündl.) einen Höchststand erreicht hatte. Inzwischen ist jedoch eine ganze Reihe von Plätzen verwaist. Alleine 8 Brutreviere in der Fränkischen Schweiz. War vor und in den 70er Jahren der Strommast noch die häufigste Verlustursache (WICKL 1979, BEZZEL & SCHÖPF 1986, FÖRSTEL & LECHNER 1986, FÖRSTEL 1987 b, KREINER 1987), so werden heute immer mehr Uhus Opfer des Straßenverkehrs (FÖRSTEL 1988).

Tab. 5: Verluste und ihre Ursachen in Nordbayern von 1980–1988

Straße	Strom	Bahn	geschossen	4	unbekannte	
			Falle, Draht	2	Todesursache	
			ertrunken	3		
27	23	5		9	37	zus. 101

Außer diesen 101 zu Tode gekommenen Uhus erfuhr der Verf. im gleichen Zeitraum noch von 25 umgekommenen Junguhus im Horstbereich. MEBS (1987) gibt für Uhus im 1. Lebensjahr eine Sterblichkeitsrate von 46 % an.

Die Frage, ob nun Aussetzungen gerechtfertigt sind oder nicht, kann man zur Diskussion stellen (SCHÖPF 1986). Die 33 Freilassungen von 1980 bis 1986 im Regierungsbezirk Oberfranken durch den Verf. dürften den Bestand sicherlich kaum positiv beeinflußt haben, sieht man von den Erfolgen durch die Adoption ab. Insgesamt wurden damit in Bayern von 1965 bis 1986 etwa 330 Uhus ausgewildert.

unter www.biologiezentrum.at

7.1 Herkunft und Finanzierung der Uhus

Die Uhus, die im Einzelpreis von 70,– DM (Futtergeld) bis 300,– DM (DREIER 1984) gehandelt wurden, finanzierten folgende Vereine und Privatpersonen:

Bund Naturschutz in Bayern, Ortsgruppe Pretzfeld, Lkr. Forchheim, 2 Ex.; BN OG Herzogenaurach, Lkr. Erlangen-Höchstadt, 4 Ex.; Tierschutzverein Herzogenauchrach 2 Ex. (SPIESS 1983 a); Fränkische-Schweiz-Verein, Ebermannstadt, Lkr. Forchheim, 4 Ex.; Aktionsgem. für Greifvögel- und Eulenschutz (AGES), Wolfratshausen, Oberbayern, 1 Ex.; Freifrau von PÖLNITZ, Schloß Hundshaupten, Lkr. Forchheim, 1 Ex.; Graf BENTZEL, Schloß Thurn, Lkr. Forchheim, 6 Ex.; W. REINBOLD, Eichstätt, Oberbayern, 4 Ex.; A. STICH, Bischwind, Lkr. Coburg, 1 Ex. und Verf. 8 Exemplare.

Die Uhus (32 juv., 1 ad.) stammen von 11 Zuchtpaaren, von denen mindestens 5 Elterntiere aus der Wildpopulation kamen (Tab. 1). Sie wurden in 8 Gehegen gezüchtet: Freizeitland Geiselwind 2 Ex.; Freizeitpark Schloß Thurn 7 Ex.; CHRISTGAU, Herzogenaurach, 9 Ex.; Wildgehege Hundshaupten 5 Ex.; LAUS, Burg Veldenstein, 3 Ex.; SCHNABEL, Staffelstein, 2 Ex.; REINBOLD, Eichstätt, 4 Ex. und HÜTTL (AGES), Wolfratshausen, 1 Exemplar.

Die Stammtiere von ZP 1 (Geiselwind) wurden 1970 oder früher aus der CSSR exportiert (Praha A-3648/49) und waren dort höchstwahrscheinlich ausgehorstet, aber keinesfalls gezüchtet worden (Dr. HANZAK 22.5.74 mündl.; FÖRSTEL 1974). Eine „Entnahme (Aushorstung zweier Junguhus) für wissenschaftliche Zwecke" wird im Bildband von HAJEK (1954) dokumentiert. Nach BERGERHAUSEN et. al. (1989) stammen 34 Prozent der Zuchttiere der AZWU aus der Tschechoslowakei.

7.2 Methode, Erfolg, Diskussion

Die Meinung, daß bei Voliereuhus das Beutetier-Schlagen nicht gelernt werden muß (SCHERZINGER 1987) und ein Training weniger wichtig ist (MANNES 1984), mag zutreffen (Fund Nr. 19), besser ist es aber, wenn die Uhus vor der Freilassung bereits lebende Beute geschlagen haben. Dafür dürften Labormäuse oder Meerschweinchen nur ein schwacher Ersatz sein. Dem Verf. wurden Fälle bekannt, in denen gutgenährte Tiere nach der Freilassung stark abmagerten (Fund 16) oder verhungert aufgefunden wurden (Zoo Nbg. A 321). Ein Junguhu (NT 1049/Zoo Nbg. AA 467), Pflegling aus der Wildpopulation) hatte, bei einer Verstreichweite von nur 5 km, 640 g in 18 Tagen abgenommen. Höchstwahrscheinlich hat das Tier erst überhaupt nicht zu jagen versucht. Zwei andere gezüchtete Jungtiere (F 945, NT 1018) magerten in der Ausgewöhnungsvoliere sehr schnell ab, obwohl sie Tauben und Kaninchen schlugen.

Ausgesetzt wurden die 33 Uhus im Adoptionsverfahren (17 Ex.) und durch Freiflug nach Schlagen- und Flugtest (16 Ex.). Die im Adoptionsverfahren eingesetzten Jungtiere gelangten (bis auf zwei Ausnahmen) alle zum Ausfliegen und konnten zusammen mit den jungen Wilduhus, vereinzelt bis in den Herbst hinein, am Einsetzort verhört werden (P. BÄR,

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

W. Götz, R. Mergner und Verf.). Zu den beiden Ausfällen: Der eine Junguhu (A 669; Finder: Agnes Förstel) mußte nach dem Tod des Adoptivaters verhungern (Kreiner 1981 b), das andere Jungtier (NT 828) blieb fünf Tage nach dem Einsetzen (zu 2er Wildbrut) spurlos verschwunden.

Die Wiederfundrate bei der Adoption (von 15 geglückten Einsetzungen ausgehend) beträgt bei 5 Funden 33,3 % und ist offenbar immer noch die erfolgreichste Form der Bestandsstützung (Förstel 1983). Dagegen scheint die Freiflugmethode, bei einer Fundrate von 50 % (8 Funde), doch zu erheblichen Verlusten zu führen. Mannes (1981) wurde bei einem Einbürgerungsprojekt am Rande des Harzes/Niedersachsen eine Verlustrate (in der Anfangsphase) zwischen 30 und 50 % bekannt. Der im Gehege geschlüpfte und dort flügge gewordene menschengeprägte Junguhu fliegt sichtlich unkontrolliert durch die Landschaft (Funde 6, 7, 9, 11), während der im Horst aufgewachsene Jungvogel das Geschehen im Horstbereich in der Zeit des Flüggewerdens als auch das Verhalten der Adoptionseltern wahr- und aufnimmt. Andererseits überraschen die Fernfunde zweier Adoptionsvögel außerhalb des Brut- und Aussetzungsareals (Funde 1 und 2). Mannes (1981) spricht von einer halbjährigen Wanderschaft der Junguhus. Diese Tatsache bestätigen die meisten Funde. Altuhus sollte man auf keinen Fall freilassen, schon gar nicht, wenn sie bereits Brutvogel waren (Funde 8 und 10). Wirksame Aktivitäten wie Flucht, Jagen, Wander- und Bruttrieb kann nur der reifende Jungvogel anhand seiner Erbanlage in Zusammenarbeit mit seinen körperlichen Gegebenheiten entwickeln. Stumpfe Krallen (F 12 und 13) lassen darauf schließen, daß Zuchtuhus ihr „Greifwerkzeug" nicht genügend schonen, bei der Jagd den einfachen Weg gehen und an Straße und in Ortschaften jagen (Funde 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Überleben ausgelassene Uhus ein oder zwei Winter, so kann man dies als Erfolg werten, auch wenn der Nachweis an Freilandbruten fehlt. Von 9 Uhus, die im Herbst 1981 in Schleswig-Holstein freigelassen und mit Sendern versehen worden waren, konnten Anfang März 1982 noch 4 Tiere vom Flugzeug aus geortet werden. Die Entfernung der Ortungen vom Zentrum des Auswilderungsgebietes aus betrug maximal 32 km (Ffrölich 1986).

7.3 Wiederfunde

Im Adoptionsverfahren eingesetzt:

1. A 670; ♂; geschl. 14. 4. 1981 Gehege Christgau, Herzogenaurach (Garlt 1981). Am 31. 5. 1981 zu Wildbrut (2 Junge) im Ailsbachtal, Kr. Bayreuth, gesetzt (Kreiner 1981 a, Anonym 1981 b). + 26. 2. 1982 Kleba, Kr. Hersfeld-Rotenburg, Bez. Kassel, Hessen, tot unter Hochspannungsmast gefunden (O. Tre-

unter www.biologiezentrum.at

BING). Freilandaufenthalt: 271 Tage; 169 km NW (ANONYM 1982 b, FÖRSTEL 1982 b, 1983 a, PIECHOCKI 1985, WÜST 1985, 1986.

2. NT 557; ♀; geschl. 7. 4. 1982 im Wildgehege Hundshaupten (ZP 7). Am 30. 5. 1982 zu Wildbrut (1 Junges) bei H., Kr. Bayreuth, gesetzt. + 13. 1. 1983 Bad Soden-Ahl, Main-Kinzing-Kr., Bez. Darmstadt, Hessen; flügelverletzt in Schwarzwildgehege gefunden (E. BENSING, W. BERGERHAUSEN). Freilandaufenthalt: 228 Tage; 145 km WNW. Uhu im Sommer 1987 verendet (BENSING).
3. NT 558; ♂; geschl. 1982 im Gehege LAUS, Burg Veldenstein (ZP 9); Geschw. zu Nr. 4. Am 31. 5. 1982 zu Wildbrut (2 Junge) im Aufseßtal, Kr. Bayreuth, gesetzt. + 4. 6. 1983 an Brutplatz im Kr. Amberg-Sulzbach, Oberpfalz; gegen Auto geflogen, tot (W. SCHNITTGER). Freilandaufenthalt: 369 Tage, 58 km SE. Gefiederzustand gut, Uhu relativ klein: 145 cm Spannweite; Gewicht 1680 g (Verf.).
4. NT 559; ♀; geschl. 1982 im Gehege LAUS, Burg Veldenstein (ZP 9); Geschw. zu Nr. 3. Am 5. 6. 1982 zu Wildbrut (2 Junge) im Kr. Hof/Saale gesetzt; 8. 8. 1982 Junguhu (Augen noch rot) flog mit jungem Wilduhu (Verf.). + 7 11. 1982 Weidnitz, Kr. Lichtenfels; tot unter Hochspannungsmast gefunden (CALLENS VON SECKENDORFF). Freilandaufenthalt: 155 Tage; 42 km SWW Gewicht 2740 g, Rebhuhn im Magen (Präparator H. DITTRICH).
5. NT 856; ♀; geschl. 11. 5. 1985 im Gehege REINBOLD, Eichstätt (ZP 13). Am 16. 6. 1985 zu Wildbrut (1 Junges) im Leinleitertal, Kr. Bamberg, gesetzt; 21. 8. 1985 Uhu rief mit Wildvogel (NT 844) unweit Horstfelsen (FÖRSTEL 1987 c). + 4. 7. 1986 Bischofsgrün, Kr. Bayreuth, Fichtelgebirge; tot gefunden (Höhenklinik Bischofsgrün). Freilandaufenthalt: 383 Tage; 51 km NEE. Gewicht 2540 g (Präparator W FISCHER).

Durch Freiflug ausgelassen:

Die 16 Uhus (13 dj., 2 vj., 1 5jähr.) wurden bei Sachsenvorwerk, Kr. Hof/Saale (3 Ex.), bei Wickendorf, Kr. Kronach (2 Ex.), bei Urspring, Kr. Forchheim (6 Ex.) und im Freizeitpark Schloß Thurn (5 Ex.) freigelassen. Die in Thurn von der Zuchtvoliere ausgelassenen Tiere blieben bis maximal 4 Monate (s. Fund 13) freifliegend im Park bzw. in dessen Nähe, wo sie offensichtlich gute Lebensbedingungen vorfanden. So war das Jungtier NT 641 (am 18. 9. 1983 freigel.) am 28. 9. 83 noch im Park, am 21. 10. 83 unweit des Parkes zwischen Wimmelbach und Hausen (G. HOFMANN), am 8. 11. 83 wieder im Park (Schwarzwildgehege) und zuletzt am 26. 11. 83 in Thurn gesichtet worden (M. BENKERT). Nachdem am 30. 4. 1984 noch das Geschwistertier NT 640 (s. Fund 8) freigelassen worden war, wurden weitere Beobachtungen gemacht, und zwar am 1. 6. 84 (BENKERT), am 3. 8. 84 (H. EISEN), im Herbst 84 (A. GÜGEL) und am 14. 12.84 (BENKERT).

6. A 413; ♂; geschl. 1980 im Freizeitland Geiselwind (ZP 1); Geschw. zu Nr. 10. Freigel. 12. 8. 1980 Sachsenvorwerk, Kr. Hof (KREINER 1980, ANONYM 1980,

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

dpa-STAEDELE 1980). + 23. 10. 1980 zwischen Pirk und Oelsnitz, Kr. Plauen, DDR; tot an Bahnlinie gefunden (H. ANDRAE). Freilandaufenthalt: 72 Tage; 22 km E (FÖRSTEL 1983).

7. NT 639; ♀; geschl. 4. 4. 1983 im Gehege CHRISTGAU, Herzogenaurach (ANONYM 1983). Freigel. 31. 7. 1983 Wickendorf, Kr. Kronach (SPIESS 1983 b, c). + nach Mittlg. v. 15. 12. 1983 Wilhelmsdorf, Kr. Pößneck, Bez. Gera, Thüringen, DDR; nur Ring (12 mm geöffnet) gefunden (H. ZIEGLER). 30 km NNE.
8. NT 640 (zus. Zoo Nbg. AA 459); ♀; geschl. 8. 6. 1983 in Thurn (ZP 3), dort am 30. 4. 1984 freigelassen. + 28. 1. 1985 Viereth, Kr. Bamberg; erschöpft gefunden; in den Tiergarten Nürnberg gebracht (Tierschutzverein Bamberg). Freilandaufenthalt: 273 Tage; 30 km NNW. Uhu 1987 Brutvogel (mit NT 667) von 2 Jungen (ANONYM 1987, Dr. P MÜHLING briefl.). Am 25. 8. 1987 (mit ♂ NT 667) an einem verwaisten Brutplatz im Kr. Bayreuth wiederum freigelassen. + 10. 9. 1987 ebenda erschöpft eingefangen; in den Tiergarten Nbg. gebracht (R. PFEIFER).
9. NT 831; ♂; geschl. 20. 5. 1984 in Thurn (ZP 3); dort am 18. 9. 1984 freigelassen (BURKARD 1984).+ 21. 11. 1984 Buchenbühl, Nürnberg, Mittelfranken; an Straße unverletzt eingefangen, gut genährt, wieder freigelassen (H. RUPPERT). Mind. 64 Tage frei; 21 km SSE.
10. NT 834 (zus. F 917); ♀; geschl. 1980 im Freizeitland Geiselwind (ZP 1); Geschw. zu Nr. 6. Ab 28. 8. 80 in Thurn, dort 1983 und 1984 Brutvogel von jeweils 2 Jungen. Freigel. 16. 3. 1985 Urspring, Kr. Forchheim. + 3. 9. 1985 Eschenau, Kr. Erlangen-Höchstadt, Mittelfranken; eingefangen, als der Uhu auf einem Igel stand (P. HLUCHY). Freilandaufenthalt: 171 Tage; 19 km S. Fuß des Uhus geschwollen, in den Tiergarten Nbg. gebracht (Verf.) Dort am 22. 11. 85 tot; Gewicht 2650 g (MÜHLING). Eine tierärztliche Untersuchung im „Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern" in Nürnberg, ergab folgenden pathol. anatom. Befund: Matatarsalgelenk stark geschwollen mit eitrig-nekotischem Inhalt. Leber und Niere geschwollen, Dünndarmschlingen gerötet (Dr. BROOS briefl.).
11. NT 835; ♀; geschl. 1984 im Gehege LAUS, Burg Veldenstein (ZP 10). Freigel. 23. 3. 1985 Urspring. + 4. 12. 1985 Kasendorf, Kr. Kulmbach; tot gefunden, vermutlich gegen Fernsehantenne geflogen (P. ZINSMEISTER, W. ANGERMANN). Gewicht 2750 g (H. DITTRICH). Freilandaufenthalt: 265 Tage; 33 km N.
12. NT 861; ♀; geschl. 25. 4. 1985 im Wildgehege Hundshaupten (ZP 7). Freigel. 11. 12. 1985 (Gewicht 2470 g) Urspring. + 9. 10. 1987 Igensdorf, Kr. Forchheim; tot gefunden, leicht verwest (J. GLASER, G. ADLER). Freilandaufenthalt: ca. 665 Tage, 13 km S.
13. NT 1018; ♀; geschl. 1. 5. 1986 im Gehege HÜTTL, Wolfratshausen (ZP 14). Freigel. 3. 11. 1986 im Freizeitpark Thurn; hier freifliegend bis Ende Februar 1987 beobachtet (A. BENKERT). + 28. 5. 1987 an Brutplatz im Kr. Forchheim erschöpft gefunden (E. SCHLEE); leicht abgemagert, linker Fuß geschwollen (Verf.). Freilandaufenthalt: 206 Tage; 22 km NE. Uhu ab 14. 1. 1988 im Wildfreigehege am Klaushof Bad Kissingen, Unterfranken; dort am 23. 4. 1988 verendet (Städt. Forstverwaltung Bad Kissingen).

©Ornithologische Gesellschaft in Bayern; download unter www.biologiezentrum.at

8. Ernährung der freigelassenen Uhus

Zwei Uhus wurden in Wildschweingattern beobachtet bzw. gefunden. Daraus kann man schließen, daß die Uhus nach Mäusen und Ratten jagten, die sich durch das für die Sauen gereichte Futter (Getreide, Mais) einstellen. Nach Kleinnagern dürfte auch der Uhu Nr. 12 gejagt haben, da er an einer Müllkippe gefunden wurde. Ferner konnten Taube (Nr. 9 und 11), Rebhuhn (Nr. 4) und Igel (Nr. 10) als Beutetiere nachgewiesen werden. Bei der Adoption eines Junguhus (zu Wildbrut mit einem Jungen) wurde das in den Horst gelegte Futter (Tauben) von den Adoptionseltern herausgenommen, auf die gegenüberliegende Rupfkanzel gebracht und dort gerupft (BÄR mündl.).

9. Aussetzung in Oberbayern

Wie schon in einer früheren Arbeit (FÖRSTEL 1983) erwähnt, hat M. BARTL (Ingolstadt) in den 60er, 70er und 80er Jahren ca. 80 Uhus eingesetzt bzw. für Freilassungen zur Verfügung gestellt u. a. auch für den Nationalpark Bayerischer Wald (SCHERZINGER mündl.). Im Altmühltal, Kr. Eichstätt, wurden 1983 durch BARTL folgende 7 Uhus in Freiheit gebracht: Uhuschutz 2/8, U. 3/13, U. 3/14, U. 3/15, U. 3/30, U. 3/31 und U. 3/33.

9.1 Funde

14. NT 633 (vorm. U. 3/15); geschl. 1983 im Gehege BARTL; Geschw. zu Nr. 15. Am 3. 6. 83 zu Wildbrut (1 Junges) Kr. Eichstätt gesetzt. + 29. 7. 1983 erschöpft an Straße eingefangen, nahe Horst wieder freigelassen (W. REINBOLD). Freilandaufenthalt: mind. 57 Tage; 1,5 km S.
15. NT 634 (vorm. U 3/14); geschl. 1983 im Gehege BARTL; Geschw. zu Nr. 14. Am 3. 6. 83 zu Wildbrut (1 Junges) Kr. Eichstätt gesetzt. + 29. 7. 1983 Reste nahe Horst gefunden (W. REINBOLD).
16. Uhuschutz 2/8; vj. ♀ aus dem Gehege BARTL. Freigel. am 19. 8. 83 bei Eichstätt-Bahnhof von Ausgewöhnungsvoliere. + 13. 9. 1983 Eichstätt; leicht verwest auf Bahngleis gefunden (Forstamt Eichstätt). Gewicht 2240 g (Verf.).
17. Uhuschutz 3/30; geschl. 1983 im Gehege BARTL. Freigel. am 19. 8. 83 bei Eichstätt-Bahnhof. + 23. 8. 1983 Eichstätt; tot auf Bahngleis gefunden (W. REINBOLD).

Zwei weitere junge Uhus aus dem Gehege BARTL wurden 1983 zu einer Wildbrut (1 Junges) im Oberpfälzer Wald, Kr. Schwandorf, Oberpfalz, gesetzt. Genau ein Jahr später fand man einen dieser Uhus tot an der Straße bei Wirsberg, Kreis Kulmbach. 100 km NW (E. FISCHER mündl. an Verf. während der Drucklegung).

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

Fund von den Freilassungen bei Tegernsee (FÖRSTEL 1983):

18. Helgoland 12841; ♀; geschl. 15. 3. 1975 in Garmisch-Partenkirchen. Freigel. am 20. 7. 1975 bei Tegernsee (O. WENIG). + 12. 7. 1980 Innauen bei Rosenheim; erschöpft aufgefunden, gepflegt und am 7. 8. 1980 am Fundort wieder ausgelassen (H.-J. MEDER, A. PESCHKE). Freilandaufenthalt: 5 Jahre; 32 km NE. 2. Wiederfund: + 28. 11. 1985 Ettenhausen, Gemeinde Schleching, Tiroler Achental, Kr. Traunstein, Oberbayern; flugunfähig gefunden (RUPPERT). Freilandaufenthalt gesamt: über 10 Jahre; 23 km SE. 18. 10. 1986: Uhu abgemagert (2020 g), geschwollene und eitrige Füße (Verf.). Am 18. 5. 1987 in Waging, Kr. Traunstein, verendet (H. LORENZ).

Der Freilandaufenthalt dieses Uhus von über 10 Jahren ist sehr bemerkenswert, allerdings bleibt offen, ob das Tier aufgrund seiner Abwanderungen Brutvogel war. Ein anderer in Nordbayern ausgesetzter Uhu (A 691) lebte ca. 11 Jahre in Freiheit (FÖRSTEL 1983). PESCHKE (1984) nimmt an, daß zwei Uhufunde (ohne Ring) im 20 km entfernten Mangfalltal (April 1983 bei Feldolling, April 1984 bei Vagen) auf den Einbürgerungsversuch im Tegernseer Raum (21 Tiere von 1974 bis 1979) zurückzuführen sind, da anhand der Ringfunde mindestens 3 Uhus eine NE-Richtung eingeschlagen hatten. 1985 verhörte PESCHKE 2 Junguhus bei Rott am Inn, Kr. Rosenheim. Bei Burghausen wurde am 8. 12. 1985 ein voll erwachsenes Uhu♂ mit Schrotbeschuß tot aufgefunden (REICHHOLF 1987). Am 1. 11. 1988 fand A. LANZINGER unter einem Hochspannungs-Transformator zwischen Goldkofen und Harmating, Kr. Bad Tölz-Wolfratshausen, einen toten Uhu (F JOCHUMS).

10. Entflogene Gehegeuhus

Von 1979 bis 1989 wurden vom Verf. in Nordbayern 62 Uhus in Gehegen (bei Privathaltungen und in Wildparks) mit Privatringen markiert und in einer Kartei erfaßt (die Ringe fertigte U. LEICHT, Rödental/Coburg, nach einem A-Ring der Vogelwarte Radolfzell an). Bei den markierten Tieren hat es sich um 54 gezüchtete Uhus, um einen Hüttenuhu und um 7 Pfleglinge aus der Wildpopulation gehandelt. Während mittlerweile infolge von Erkrankungen (1 Uhu hatte grauen Star, 3 Uhus gingen an Vogelpokken ein, 1 Ex. verendete an gelben Knopf) und nach Abbau der meisten Zuchttiere (FÖRSTEL 1987 a) mindestens 29 Uhus nicht mehr existieren, blieb das Schicksal von 11 Uhus unbekannt, da sie im Handel untergingen. 7 Uhus, die 1982 und 1983 in Geiselwind gezüchtet wurden, wilderte die AZWU in der Eifel aus (ANONYM 1982). Weitere 4 (von ZP 9 und 10) gelangten zur Zucht an den Landesverband Eulenschutz in Schleswig-Holstein. Mindestens 5 Uhus sind entflogen oder „befreit" worden: F 901 (1979), F 916 (1987), F 919 (1981), F 933 (1987 ?) und F 961 (1987).

unter www.biologiezentrum.at

Wiederfundmeldungen:

19. F 919; ♀; geschl. 12. 4. 1981 im Gehege CHRISTGAU, Herzogenaurach (ZP 5); Geschw. zu Nr. 1. Am 22. 10. 1981 in Hammerbach/Herzogenaurach, Gehege W. KASCHENREUTHER, entflogen. + 23. 6. 1983 Eschen, Kr. Bayreuth; tot gefunden (LAUTERBACH). Freilandaufenthalt: 609 Tage; 58 km NE. Gewicht 2130 g (Verf.)

Der Fund erstaunt aus mehreren Gründen: Der Junguhu war nicht ausgewöhnt, hatte (im Gegensatz zu den Uhus Nr. 8 und 9) das Regnitztal samt Großraum Erlangen überquert und wurde nach 20 Monaten im Brutareal des Frankenjura gefunden. Eine Untersuchung des Uhukernes in der Justus-Liebig-Universität in Gießen ergab folgenden Befund: Fettleber, Pericarditis, krümelige Herde im gesamten Milzparenchym, Enteritis; keine Darmparasiten; keine spezifischen Krankheitserreger (Dr. KALETTA briefl.).

20. F 933; ♀; Pflegling, Anfang der 70er Jahre bei Pentling, Kr. Regensburg, Oberpfalz, verletzt gefunden. Der Uhu ging durch Volieren bei H. ZAHN (Sulzbach-Rosenberg), K. BÜCHL (Regenstauf) und D. HEINRICH, Forsthaus Süßenbach, Kr. Regensburg. Dort markierte der Verf. das Tier am 26. 5. 1984. Am 14. 7. 1984 wurde der Uhu von BÜCHL abgeholt und angeblich in eine Waldvoliere (Förster HERR) im Raum Dingolfing/Niederbayern gegeben. + 8. 3. 1987 Muschenried, Kr. Regen, Bayerischer Wald, Niederbayern; mit vereisten Fängen erschöpft aufgefunden (O. ETTL).

Welchen Weg dieses alte Uhu♀ gegangen ist, blieb unbekannt, sicherlich auch infolge der Tatsache, daß der Vogel neben dem Ring jetzt noch Geschühriemen mit Glöckchen trug! Der Uhu kam zunächst in den Nationalpark Bayerischer Wald (SCHERZINGER) und später in den Alpenzoo nach Innsbruck, Österreich, wo er 1988 zwei Junge erbrütete und großzog (Dr. Ellen THALER briefl.).

Zusammenfassung

In einem Zeitraum von rund 10 Jahren wurden Beobachtungen an 14 Uhu-Zuchtpaaren gemacht. Brutbiologische Daten: Die Geschlechtsreife konnte bei ♂ wie ♀ (bei ♀ nur ausnahmsweise) zu Beginn des 2. Lebensjahres bewiesen werden. Dem Anlegen einer Brutmelde muß nicht immer eine Eiablage folgen. Bei 9 Erstbruten wurde im Extremfall das Gelege am 2. Mai, frühestens am 2. März gezeitigt. Bei den folgenden Bruten lag der Brutbeginn einmal am 2. Februar, der mittlere Brutbeginn am 11. März. Die Gelegegröße betrug bei 34 Bruten 14mal 2, 15mal 3 und 5mal 4 Eier (∅ 2,74 Eier). 13 (auswertbare) Bruten ergaben eine durchschnittliche Brutdauer von 34 ½ Tagen, zwei Nachgelege je 36 Tage. Von 93 Eiern waren 21 (22,57 %) unbefruchtet oder verlassen. 72 Junge schlüpften, von denen 60 (83,33 %) flügge

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

wurden (1,76 flügge Jungen pro Brut). Die Gesamtverluste bezogen auf die Eizahl betrugen 35,5 %.

Eintagsküken z. T. ganzjährig gereicht, werden bevorzugt angenommen, aber auch Junghühner und junge Bisamratten. Das Verschwinden der noch kleinen Jungen wird diskutiert: Marder und Wilduhu werden als Störfaktoren genannt; möglicherweise werden frisch geschlüpfte Jungen von den Alttieren mit Futterküken verwechselt und aufgefressen. Während manche Uhus ihre Jungen heftig verteidigen, reagieren andere im Unwillen auf Distanz. Im Streit um einen in die Voliere eingedrungenen Igel schlug ein Brut♀ seinen Brutpartner und verzehrte dessen Kopf. Ein Gehegeuhu erreichte ein Alter von mindestens 37 Jahren.

Die Rechtslage bei Haltung, Zucht und Präparation wird beschrieben.

33 Auswilderungen in Oberfranken brachten 13 Wiederfunde (39,9 %), 7 Freilassungen im Altmühltal/Oberbayern 4 Funde.

Maximal verstrich ein Uhu 169 km, zwei Jungtiere wurden im ersten bzw. zweiten Lebensjahr an Brutplätzen gefunden, vier weitere in Brutrevieren. Ein Tier war 22 Monate, ein entflogener Junguhu 20 Monate und ein in Oberbayern freigelassener Uhu über 10 Jahre in Freiheit.

Beispiele zum Wilduhu werden erwähnt: Brutbeginn eines Uhus aus dem nördlichen Frankenjura: 6. Februar. Bestand in der Frankenalb im Jahre 1980: rund 100 Brutpaare. Verluste in Nordbayern von 1980 bis 1988: 101 Uhus (davon 27 Straßen- und 23 Stromopfer). Ein oberbayerischer Uhu wurde über 20 Jahre alt.

Summary

Observations on the Eagle Owl Bubo bubo: Breeding in Captivity, Reintroduction into the Wild and Success in Northern Bavaria

A detailed account is given for the results of 14 breeding pairs of the Eagle Owl kept in captivity for reintroduction programs in the last 10 years. Most bred without problems, and 13 breeding attempts under survey were successful. Duration of breeding averaged 34 to 35 days. 1.76 fledglings were raised per brood. 22.5 per cent of the eggs have been infertile or abandoned. 33 Eagle Owls were released into the wild, 13 of which could be found again which is a loss of nearly 40 per cent. From 1980 to 1988 101 Eagle Owls have been recorded dead, 27 killed by traffic, 23 by electric power lines. The free living population amounted to roughly 100 breeding pairs. One free living Eagle Owl was found at an age of 20 years at least.

Literatur und Bibliographie

ANONYM (1980): Unterricht fürs Überleben. Nordb. Nachrichten v. 6. 9. 80.

—— (1981 a): Uhu-Junge im Wildpark. Fränk. Tag v. 6. 5. 81.

—— (1981 b): Junger Uhu ausgesetzt. Forchh. Nachr. v. 28. 8. 81.

—— (1982 a): Uhus erhielten ihre Freiheit. Bote vom Untermain 194, v. 25. 8. 82.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

-- (1982 b): Rekorduhu. Fränk. Tag v. 30. 12. 82.

-- (1983 a): Wilduhu aus dem Käfig. Fränk. Tag v. 22. 4. 83.

-- (1983 b): Von der Polizei Ebermannstadt notiert: Wild-Dieb. Fränk. Tag v. 25. 5. 83.

-- (1985): Hundshaupten – jetzt schon brüten Uhus! Fränk. Tag. v. 23. 2. 85.

-- (1986): Das Jagen in der Natur nie gelernt. Fränk. Tag v. 5. 4. 86.

-- (1987 a): In Nürnberg (Tiergarten) sind wieder Uhus geschlüpft. Fränk. Tag v. 25. 6. 87.

-- (1987 b): 1000 DM Belohnung: Dumme Befreiungsaktion im Wildpark. Fränk. Tag v. 22. 9. 87.

BERGERHAUSEN W. (1985): Die Vermehrungszucht des Uhus – 25jährige praktische Erfahrung der Aktion zur Wiedereinbürgerung des Uhus (AZWU). Die Voliere 3:100–103.

BERGERHAUSEN W., P. MANNES & K. RADLER (1989): Neue Chancen für den Uhu? Nationalpark 62, H. 1:29–32.

BEZZEL E. & H. SCHÖPF (1986): Anmerkungen zur Bestandsentwicklung des Uhus *(Bubo bubo)* in Bayern. J. Orn. 127:217–228.

BURKARD M. (1984): Mensch und Technik sind die Hauptfeinde. Nordb. Nachrichten B1/1, v. 29. 8. 84.

DREIER (1984): Ohne Bezahlung keine Freiheit für die Uhus. Fränk. Tag v. 9. 8. 84.

FÖRSTEL A. (1974): Thema Uhuaussetzung. Die Pirsch, Nr. 20:979.

-- (1982 a): Wehrhafter Uhu. Die Pirsch, Nr. 21:1432.

-- (1982 b): Bemerkenswerter Fernfund eines im Frankenjura eingesetzten Uhus *Bubo bubo*. Anz. orn. Ges. Bayern 21:180.

-- (1983 a): Uhu war beringt. Fränk. Tag v. 13. 1. 83.

-- (1983 b): Bestandsaufstockung des Uhus *Bubo bubo* in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 22:145–167.

-- (1986): Befreiung war Todesurteil. Fränk. Tag v. 23. 4. 86.

-- (1987 a): Uhuaussetzungen längst eingestellt. Fränk. Tag v. 28. 2. 87.

-- (1987 b): Am Strommast hing ein Uhupaar. Fränk. Tag v. 8. 4. 87.

-- (1987 c): Oberfränkischer Uhu *(Bubo bubo)* in Liechtenstein/Ostalpen gefunden. Die Vogelwarte 34:137.

-- (1988): Wie weit flogen die Vögel? Jagd in Bayern, BJV Mitteilungen, H. 12:20.

FÖRSTEL A. & F. LECHNER (1986): Wiederfunde auswärts beringter Vögel in Bayern (V). Garm. Vogelk. Ber. 15:56–67.

FRÖLICH K. (1986): Ein Versuch zur Wiedereinbürgerung des Uhus (*Bubo bubo* L. 1758) in Schleswig-Holstein. Ökologie d. Vögel 8:1–47.

GARTL G. (1980 a): „Uhu-Liebe" trug zwei süße Früchte. Nordb. Nachr. B2/1, v. 24. 4. 80.

-- (1980 b): Nachwuchs bei Uhus. Nordb. Nachr. v. 3. 5. 80.

-- (1981): Uhu-Mutter bewacht ihre zwei Jungen „mit scharfen Blick" Nordb. Nachr. v. 26. 5. 81.

HAJEK K. (1954): Weidmannsheil! (Bildband), Artia, Prag. Deutsche Übersetzung Dr. E. KLEINSCHNITZ.

HERRLINGER E. (1973): Die Wiedereinbürgerung des Uhus *Bubo bubo* in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn. zool. Monogr. 4:1–151.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

KREINER W. (1980): Zwei Uhus erhielten ihre Freiheit. Fränk. Tag v. 5. 9. 80.
-- (1981 a): Uhu-Familie verendete. Fränk. Tag v. 30. 7. 81.
-- (1981 b): Jungen Uhu ausgesetzt. Fränk. Tag v. 4. 8. 81.
-- (1986): Vögeln zur Flucht verholfen. Fränk. Tag v. 3. 4. 86.
-- (1987): Opfer eines Strommastes. Fränk. Tag v. 24. 10. 87.
MANNES P. (1981): Erfolgreiche Ausbürgerung: Ein Jäger kehrt zurück. Wir und die Vögel 6:26–27.
-- (1984): Hoffnung für den König der Nacht. Die Voliere 4: 150–153.
MEBS T. (1987): Eulen und Käuze. 6. Aufl.; Franckh, Stuttgart.
NITSCHE G. & H. PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979–1983. München.
PESCHKE A. (1984): Uhus im Mangfalltal? Totes Tier entdeckt. Chiemgauer Zeitung v. 10. 4. 84.
PIECHOCKI R. (1985): Der Uhu *Bubo bubo*. 5. Auflage. Neue Brehm-Bücherei 108, A. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
POLIZEI Herzogenaurach (1980): Uhu entwischte. Fränk. Tag v. 20. 10. 80.
REGIERUNG von Oberfranken (1985): Bei geschützten Tieren: Präparation nur mit Erlaubnis. Fränk. Tag v. 8. 3. 85.
REICHHOLF J. (1987): Uhu bei Burghausen geschossen. Vogelschutz 4:12.
SCHERZINGER W. (1974): Die Jungenentwicklung des Uhus (*Bubo bubo*) mit Vergleichen zur der von Schneeule (*Nyctea scandiaca*) und Sumpfohreule (*Asio flammeus*). Bonn. zool. Beitr. 25:123–147
-- (1987): Der Uhu *Bubo bubo* L. im Inneren Bayerischen Wald. Anz. orn. Ges. Bayern 26: 1–51.
SCHÖPF H. (1986): Ist der Uhu in Bayern gerettet? Vogelschutz 3: 10–14.
-- (1988): Wiederfunde von Geschwistern und hohes Lebensalter beim Uhu (*Bubo bubo*). Garm. Vogelk. Ber. 17: 93–95.
SCHWARZBACH E. (1987): Wichtige Informationen für Falkner. Jagd in Bayern, BJV Mitteilungen, H. 6.
SPIESS F. (1983 a): Tierschützer finanzierten Uhuzucht. Fränk. Tag v. 17. 5. 83.
-- (1983 b): Gute Überlebenschancen für zwei Uhus. Fränk. Tag v. 3. 8. 83.
-- (1983 c): Bild mit Text von Uhufreilassung im Frankenwald. Du und das Tier 6: 15.
STAEDELE (1980): In die Freiheit ... entlassen. Coburger Tagblatt v. 3. 9. 80.
WICKL K.-H. (1979): Der Uhu in Bayern. Garm. Vogelk. Ber. 6: 1–47.
WÜST W. (1985): Bibliographie zur Avifauna Bayern. Nachtrag I. Bayer. Akad. d. Wissensch., München.
-- (1986): Avifauna Bavaria. Bd. II: 781–786.

Anschrift des Verfassers:
Alfons Förstel
Ludwigstraße 42
8550 Forchheim

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 29_1

Autor(en)/Author(s): Förstel Alfons

Artikel/Article: Beobachtungen am Uhu Bubo bubo L. im Gehege, Zucht und Auswilderung in Nordbayern 1-22