Ornithol. Anz. 44: 141-145

# Steht der Uhu Bubo bubo in Westböhmen vor dem Aus?

## Libor Schröpfer, Jan Bůreš und Pavel Růžek

The Eagle Owl Bubo bubo in western Bohemia – extinction foretold?

Between 1983 and 2003 the Czech Ornithological Society collected data on the status of the Eagle Owl in western Bohemia (Plzeň and Karlovy Vary region). According to population estimates the population numbers have declined there from about 150 breeding pairs in 1990-1993 to 50-100 in 2000-2003. To this development corresponds a continuous decline in reproduction success: Though the long-term average reproduction success of 273 broods recorded between 1983 and 2003 reaches with 50.5 % still similar numbers as other European populations, between 1996 and 2003 the reproduction has declined to an average of 32 % successful broods of all recorded broods. Most of the losses are suspected to be due to human persecution. Because of the very low breeding success a further decline of population numbers is expected, if no specific measures will be taken.

Libor Schröpfer, Husova 302, CZ-34562 Holýšov; e-mail: schropfer@oaplzen.cz Jan Bureš, Mantov 153, CZ-333 01 Stod

Pavel Růžek, Sokolovská 173, CZ-345 Holýšov

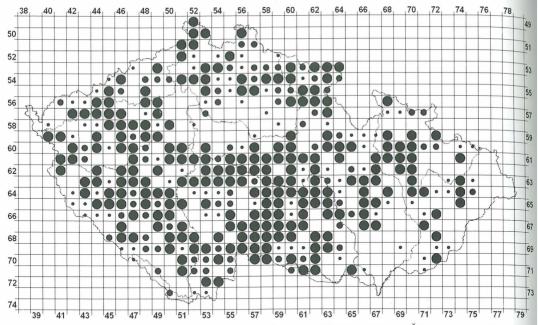
## Einleitung

Der Uhu Bubo bubo gilt in der Tschechischen Republik als verbreitete Vogelart, die vor allem in den mittleren Höhenlagen zu finden ist. Er brütet aber auch in den Niederungen. Die höchsten Brutplätze liegen im Böhmerwald um 1000 m ü. M. (Hudec & Št'astný 2005). Die Brutverbreitung des Uhus in Tschechien in den Jahren 2001 bis 2003 zeigt Abb. 1. Ähnlich wie im übrigen Mitteleuropa machten die Bestände dieser Eulenart in Tschechien in letzten Jahrhunderten einige Höhen und Tiefen durch (Danko et al. 1994, Glutz von Blotzheim 1994, Hudec & Št'astný 2005). Das Populationsminimum wurde in Tschechien am Anfang des 20. Jahrhunderts (Loos 1906) erreicht, nach der gesetzlichen Unterschutzstellung 1929 begannen sich die Bestände langsam zu erholen (Jirsík 1944). Die höchsten Brutpaarzahlen wurden Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre des vergangenen Jahrhunderts festgestellt (Št'astný et al. 1996). Die Ergebnisse, die bei den Arbeiten am letzten Brutverbreitungsatlas 2001-2003 erzielt wurden, deuten auf eine schwache, aber deutliche Abnahme hin. Die Zahl der Quadrate, in denen

der Uhu als Brutvogel bestätigt war, sank um etwa 5 % (Št'astný et al. in Vorb.). In Westböhmen ist der Uhu ein regelmäßiger Brutvogel, der flächig verbreitet ist. Die Population wird seit Anfang der 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts von der westböhmischen Arbeitsgruppe »Schutz und Erforschung der Greifvögel und Eulen« der Tschechischen ornithologischen Gesellschaft (ZČ SOVDS ČSO) untersucht. In den letzten Jahren kamen immer wieder klare Hinweise darauf, dass die Bestände abnehmen und der Bruterfolg sinkt (z.B. Schröpfer & Vacík 2003, 2004). Die vorliegende Arbeit versucht, darüber zu informieren.

#### Methode

Die Population und die Brutbiologie des Uhus wurde im ehemaligen Westböhmischen Bezirk (heute Pilsener und Karlsbader Region) untersucht. Das Untersuchungsgebiet hat eine Fläche von 10875 km², der Waldanteil beträgt etwa 40 %. Die Daten stammen aus den Jahren 1983 bis 2003 und wurden ehrenamtlich von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe gesammelt. Die Mitgliederzahl



**Abb. 1.** Die Brutverbreitung des Uhus in der Tschechischen Republik 2001-2003 nach Št'astný et al. in Vorb. (großer Punkt: Brut bestätigt, mittelgroßer Punkt: Brut wahrscheinlich, kleiner Punkt: Brut möglich). – Distribution of the Eagle Owl in the Czech Republic from 2001 to 2003 (after Št'astný et al., in press.; great circle: breeding recorded, intermediate circle: probable breeding, small circle: breeding possible).

war leider nicht konstant und schwankte zwischen 15 und 35 Personen/Jahr. Die Mitarbeiter sollten jedes Jahr alle bekannten Uhubrutplätze kontrollieren. Die Daten wurden aber nicht standardisiert erhoben, d.h. dass die Intensität der Freilandarbeiten nicht in allen Jahren gleich war und von der Zahl an Mitarbeitern abhing. Nicht alle bekannten Brutplätze wurden jedes Jahr kon-

trolliert. Meistens handelte sich um regelmäßige Kontrollen von traditionellen Brutplätzen. Die erste Kontrolle erfolgte am Anfang der Brutsaison und wenn der Brutplatz besetzt war (Kotspuren, Gewölle, Nahrungsreste, Eier usw.), dann wiederholte sich diese Kontrolle in wenigen Wochen. Die meisten Mitglieder dieser Arbeitsgruppe sind auch Beringer und die Junguhus wurden

**Tab. 1.** Prozentualer Anteil von erfolglosen Brutpaaren des Uhus in verschiedenen Jahren in Westböhmen – Percentage of pairs without breeding success in several years.

Jahr	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 2001	2002	2003
%	73,3	44	36,4	40	70,6	50	30,8	41,7	53,3	20	27,8	12,5	0	80	100	40	75	61,5 66,7	41,2	80

**Tab. 2.** Bruterfolg (Anzahl ausgeflogener Junguhus) an drei Brutplätzen bei Pilsen (x=Brutplatz nicht besetzt, ?=keine Daten; vgl. auch Text und Abb. 4). – *Breeding success (number of fledglings) of the Eagle Owl at three breeding places near Pilsen (x=breeding place not occupied, ?=no data; see also text and fig. 4).* 

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pilsen-Koterov	2	?	?	3	х	Х	?	?	?	?	?	?	2	?	0	0	0	? -	0	?
Honezovice	?	?	0	0	0	1	2	0	0	1	1	?	0	?	0	0	0	0	?	0
Pocinovice	?	?	?	1	0	3	3	1	3	0	?	3	0	0	0	?	?	0	0	0

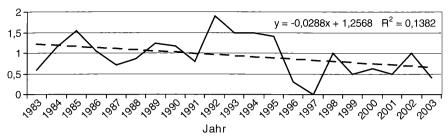


Abb. 2. Die Zahl der registrierten Uhubruten in Westböhmen in einzelnen Jahren. – Number of breeding records of Eagle Owls in western Bohemia in several years.

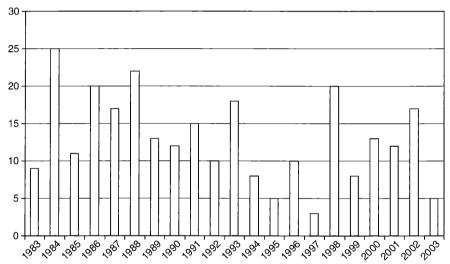


Abb. 3. Mittlere Fortpflanzungsziffer (s. Text) des Uhus in Westböhmen. – Mean reproduction number (see text) of Eagle Owls in western Bohemia.

z.T. auch beringt. Nach der Beringung blieben meist weitere Kontrollen aus. Das heißt, daß der Bruterfolg möglicherweise noch geringer ist als hier aufgeführt. Die Verluste nach der Beringung wurden in den meisten Fällen nicht entdeckt. Die bekanntesten Brutplätze wurden aber regelmäßig und über Jahre hinweg besucht. Weil die Mitarbeiter in ihren Jahresberichten nicht nur bestätigte, sondern auch wahrscheinliche Uhubrutpaare meldeten, konnten wir einen Versuch wagen, die Brutpopulation des Uhus in Westböhmen Anfang des 21. Jahrhunderts abzuschätzen.

Der Bruterfolg wurde in dieser Arbeit als die mittlere Fortpflanzungsziffer (ausgeflogene Junguhus je begonnener Brut) definiert. Als besetzter Brutplatz wurde nur der gezählt, wo mindestens ein Ei gelegt wurde. Als erfolgreich wurde eine Brut bewertet, wenn dort mindestens ein Junguhu flügge wurde.

## Ergebnisse

Von 1983 bis 2003 wurden in Westböhmen insgesamt 273 Bruten registriert (3 bis 25 pro Jahr, Abb. 2), bei denen wir über die Fortpflanzungsziffer eine Aussage machen können. Von diesen waren 138 nicht erfolgreich, d.h. 50,5 %. Tab. 1 gibt den prozentualen Anteil von erfolglosen Brutpaaren in verschiedenen Jahren wieder. Seit 1996 ist dieser Anteil sehr hoch und hat stets die 40 %-Marke überschritten. Das Jahr 1997 brachte immerhin 100 % nicht erfolgreiche Brutpaare. In diesem Jahr wurden aber nur 3 Brutpaare kontrolliert. Die mittlere Fortpflanzungsziffer hat eine abnehmende Tendenz (Abb. 3). Das letzte Jahr mit einer Fortpflanzungsziffer über 1 Junguhu/begonnener Brut war das Jahr 1995! Wo liegen die Gründe für so einen schlechten Bruterfolg? Bei den meisten Kontrollen von besetzten Nestern wa-



**Abb. 4.** Die Karte von Westböhmen mit den drei über Jahren besetzten und untersuchten Uhubrutplätzen (s. auch Tab. 2). – Map of western Bohemia showing the breeding places of Tab. 2.

ren diese bei den Nachkontrollen »leer« ohne Eier oder Jungvögel. Die Eier und Jungvögel waren verschwunden. Wir vermuten, dass die Nester, die jahrelang benutzt werden, von Menschen ausgeraubt wurden, aber es fehlen die Beweise dafür. In zwei Fällen, wo im Nest getötete Junguhus gefunden wurden, wurde eine Strafanzeige gegen Unbekannt erstattet. Die Polizei hat den Fall aber wegen Beweismangel abgelegt.

Drei besetzte Brutplätze, alle unweit von Pilsen (Abb. 4), konnten über mehrere Jahre beobachtet werden. Die einzelnen Ergebnisse von diesen Brutplätzen sind in Tab. 2 aufgeführt. Beim Brutplatz Plzeň-Koterov (Steinbruch) am Rande von Pilsen war dieser sicher in 7 Jahren zwischen 1984 und 2003 besetzt, insgesamt 7 Junguhus wurden hier flügge, seit 1996 aber keine mehr! Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass Anfang der 1990er Jahre die Bruten zerstört wurden, bevor diese von unseren Mitarbeitern kontrolliert wurden. Dies würde einen noch niedrigeren Bruterfolg bedeuten. Der Brutplatz Honezovice (Bachtal mit kleinen Felsen) war in 15 Jahren zwischen 1986 und 2003 besetzt, insgesamt 5 Junguhus flogen hier aus (Durchschnitt 0,33 Junguhus/Jahr), seit 1996 wurden aber keine Junguhus mehr flügge! Der Brutplatz Pocinovice (Steinbruch) war in 15 Jahren zwischen 1987 und 2004 besetzt, insgesamt flogen 14 Junguhus aus (Durchschnitt 0,93 Junguhus/Jahr), seit 1995 wurde aber kein Uhu mehr flügge! Die Uhus brüten seit 1987 in diesem Steinbruch immer auf demselben, für Menschen

zugänglichen Felsvorsprung. Hier sind wir  $u_{\rm NS}$  sicher, dass der Mensch die Brut immer wieder zerstört und vermuten, dass sich bei vielen Traditionsbrutplätzen in Westböhmen solche Ereignisse jedes Jahr wiederholen.

Beim Versuch, die ganze Brutpopulation des Uhus abzuschätzen, konnten wir auf jahrelange Erfahrungen unserer Mitarbeiter zurückgreifen. Der einzige Nachteil besteht darin, dass die Daten nicht standardisiert erhoben wurden. Wir vermuten auch, daß nicht alle Brutpaare jedes Jahr zur Brut schreiten. Die Zahl der bestätigten und wahrscheinlichen Brutpaare bewegte sich in den Jahren 1983 bis 2003 zwischen 11 und 35 (Schröpfer & Vacík 2003, 2004, unpubl. Jahresberichte der Arbeitsgruppe ZČ SOVDS ČSO). Unsere Schätzung für die Jahre 2000-2003 liegt bei 50 bis 100 Brutpaaren.

### Diskussion

Der Uhu gehört zu den langlebigen Vogelarten, die im Stande sind, einige nicht erfolgreiche Brutjahre auszugleichen, d.h. Jahre, in denen die mittlere Fortpflanzungsziffer unter 1 Junguhu/Jahr liegt (Glutz von Blotzheim 1994). Die Uhubrutpaare in Westböhmen konnten 1983 bis 2003 insgesamt 49,5 % Bruten zum erfolgreichen Ende führen, was den Daten in der Literatur entspricht (Glutz von Blotzheim 1994). Als Ausnahmejahr ist hier 1997 zu betrachten. In diesem Jahr konnten nur drei bestätigte und dabei nicht erfolgreiche Brutpaare ermittelt werden, dazu nur noch 8 wahrscheinliche. Das Jahr 1997 war aber in der ganzen Tschechischen Republik als Reproduktionsjahr, nicht nur für den Uhu, schlecht. Zwischen 1993 und 2000 schwankte die mittlere Fortpflanzugsziffer in der ČR beim Uhu zwischen 0,88 bis 1,46, die Zahl nicht erfolgreicher Brutpaare dann zwischen 28,8 bis 45 %. 1997 war die Fortpflanzungsziffer 0,69 und 61,5 % der Brutpaare waren nicht erfolgreich (Schröpfer et al. in Druck).

Die Brutpopulation ging zwischen 1990-1993 bis 2000-2003 von etwa 150 Brutpaaren (Danko et al. 1994) auf 50-100 zurück. Das ist ein Rückgang um 33-66 % in nur 10 Jahren! Es sind zwar nur grobe Schätzungen, aber der Trend ist ganz eindeutig!

Besorgniserregend ist, dass in den Jahren 1996 bis 2003 die nicht erfolgreichen Brutpaare einen Anteil von 40 bis 100 % hatten (durchschnittlich

 $_{68}$  %). Wenn man dazu die sehr niedrigen Werte der mittleren Fortpflanzungsziffer betrachtet (Abb. 3), ist die Lage des Uhus in Westböhmen sehr ernst zu nehmen. Als ganz großes Problem sehen wir die Tatsache, dass die Uhus sehr konservativ sind und versuchen, den einmal gewählten Brutplatz jahrelang zu halten. Dann ist es für den Menschen sehr leicht, diese Bruten massiv zu stören. Das Paradebeispiel liefern uns die drei über Jahre untersuchten Brutplätze bei Pilsen (Tab. 2). Wir haben weder Personal noch Mittel, diese exponierten Brutplätze zu bewachen. Auch die Beschaffung von Beweisen für die Polizei entpuppte sich für uns als extrem schwierig. Wir sind der Meinung, dass der Uhu in Westböhmen nur dank seiner Langlebigkeit noch in guten Beständen lebt. Wenn sich aber die Zahl der erfolglosen Brutpaaren auf so einem hohen Niveau wie 1996-2003 hält, die mittlere Fortpflanzungsziffer unter 1,0 Junguhu/Jahr bleibt, ist es nur Frage der Zeit wann die Bestände weiter rasch zurückgehen. Das Aus für den Uhu scheint jetzt noch nicht realistisch, aber der Uhu musste schon einmal in Mitteleuropa eine solche Entwicklung durchmachen, die fast zur Ausrottung führte (Loos 1906, Jirsík 1944, Glutz von Blotzheim 1994, Hudec & Š'astný 2005).

#### Literatur

Danko, Š., T. Diviš, J. Dvorská, M. Dvorský, J. Chavko, D. Karaska, B. Kloubec, P. Kurka, H. Matušík, L. Peške, L. Schröpfer & R. Vacík (1994): Stav poznatkov o poèetnosti hniezdnych populácií dravcov (Falconiformes) a sov (Strigiformes) v Českej a Slovenskej republike k roku 1990 a ich populaèný

trend v rokoch 1970-1990. Buteo 6: 1-89. [The status of knowledge of breeding numbers of birds of prey (Falconiformes) and owls (Strigiformes) in the Czech and Slovak Republics as of 1990 and their population trends in 1970-1990, slowakisch mit englischem Summary].

Glutz von Blotzheim U. N. (Hrsg., 1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes. 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden.

Hudec, K. & K. Št'astný (Hrsg., 2005): Fauna ČR, sv. 29/2, Ptáci – Aves 2/II. Academia, Praha. [tschechisch mit deutsch. Zusammenfassung].

Jirsík, J. (1944): Naše sovy [Unsere Eulen]. Česká grafická unie, Praha. [tschechisch]

Loos, K. (1906): Der Uhu in Böhmen, nebst einigen Notizen über die Verbreitung dieser Eule in einigen anderen Ländern. Saaz.

Schröpfer L. & R. Vacík (2003): Zpráva západoèeské podskupiny Skupiny pro ochranu a výzkum dravců a sov ČSO za rok 2002. Otus 1: 2-30. [Report on the activity of the Westbohemian Branch of the Working Group on Protection and Research of Birds pf Prey and Owls – Czech Society for Ornithology in 2002, tschechisch mit englischem Summary].

Schröpfer L. & R. Vacík (2004): Zpráva západoèeské podskupiny Skupiny pro ochranu a výzkum dravců a sov ČSO za rok 2003. Otus, 2: 1-25. [Report on the activity of the Westbohemian Branch of the Working Group on Protection and Research of Birds pf Prey and Owls – Czech Society for Ornithology in 2003, tschechisch mit englischem Summmary].

Schröpfer L., J. Bureš & P. Růžek (in Druck): Die Reproduktionsdaten der Greifvögel und Eulen 1993-2000 in der Tschechischen Republik. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 5, Halle.

Št'astný K., V Bejèek & K. Hudec (Hrsg., 1996): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989. H & H, Jinoèany. [The atlas of breeding birds in the Czech Republic 1985-1989, tschechisch mit englischem Summary].

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: <u>44\_2-3</u>

Autor(en)/Author(s): Schröpfer Libor, Bures Jan, Ruzek Pavel

Artikel/Article: Steht der Uhu Bubo bubo in Westböhmen vor dem Aus? 141-145