

# Der Uhu (*Bubo bubo*) in Oberösterreich

– Zwischenbericht über die flächendeckende Erhebung und Kontrolle des Uhubestandes in Oberösterreich



Jürgen PLASS (re.)  
Udo B. WIESINGER (li.)  
Gernot HASLINGER (mi.)  
Kontaktadresse:  
Holzstraße 50  
A-4020 Linz

Seit 1977 läuft in Oberösterreich eine Untersuchung der Eulenbestände: Gernot Haslinger begann – angeregt durch die Dissertation von Hans FREY (1973) – mit einer Bestandserhebung des Uhus. Diese Art blieb auch in den folgenden Untersuchungsjahren, als der Mitarbeiterstab auf etwa ein Dutzend angewachsen war, das zentrale Forschungsobjekt, während Raufußkauz, Sperlingskauz, Steinkauz und Schleiereule bisher nur punktuell untersucht werden konnten. Eine flächendeckende Erhebung dieser Arten würde einer sehr großen Zahl von Mitarbeitern bedürfen. Grobe Überblicke über die Verbreitung dieser Arten in Oberösterreich und vor allem interessante Einblicke in die Brutbiologie konnten dennoch gewonnen werden.

Die noch überall gut verbreiteten Arten Waldkauz und Waldohreule wurden in die Erhebung nicht einbezogen. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit der Bestandserhebung des Uhus in Oberösterreich, da für diese Art ein ausreichend hoher Durchforschungsgrad erreicht werden konnte, um statistisch vertretbare Aussagen treffen zu können.

## Ziele der Aktion

Im wesentlichen sind es drei Ziele, die sich die „Aktion Uhu“ gesteckt hat: Bestandserhebung, Bestandskontrolle und Bestandssicherung.

\* Zunächst stand die **Bestandserhebung** im Vordergrund, denn nur ein hoher Grad der Erfassung des Bestandes läßt durch regelmäßige Kontrollen Aussagen über die Bestandentwicklung zu. Seit fünf Jahren ist nun ein Durchforschungsgrad erreicht, der relevante Aussagen über die Dynamik der Uhupopulation in Oberösterreich zuläßt.

\* Die regelmäßigen **Kontrollen** dienen nicht nur der Dokumentation der Bestandentwicklung, sondern haben auch eine gewisse Schutzfunktion und dienen damit der Bestandssicherung. Übergriffe wie Aushorstungen von Jungtieren oder Abschüsse werden dadurch für mögliche Täter zumindest wesentlich risikoreicher.

\* Dem Ziel der **Bestandssicherung** unserer größten Eule dienen aber auch Maßnahmen, die Störungen – etwa des Brutgeschäftes – fernhalten oder Zerstörungen des Brutbiotops verhindern sollen. In zahlreichen Gesprächen mit Waldbesitzern, Forststraßenplanern, Steinbruchinhabern, Klettervereinen, einmal auch mit

Vertretern des Bundesheeres, konnten Störungen und Eingriffe wiederholt unterbunden oder gesteuert werden.

\* Kein eigentliches Ziel der Aktion war und ist die **wissenschaftliche Erforschung** des Uhus an sich. Seine Biologie kann als ausreichend erforscht gelten. Es konnten allerdings vorliegende Erkenntnisse bestätigt und in Teilbereichen vereinzelt auch neue Ergebnisse erzielt werden.

## Methoden

Nachfolgend werden zwei Methoden zur Auffindung bzw. Bestätigung angeführt.

### Auffindung von Vorkommen

Es wurden vier Quellen zur Ermittlung von Uhuvorkommen genutzt:

#### Historische Angaben

In der einschlägigen Literatur finden sich immer wieder Angaben über frühere Vorkommen. Es hat sich gezeigt, daß geeignete Biotope über Jahrzehnte hinweg immer wieder von

## DANK

Folgenden ständig oder zeitweise an dem Projekt beteiligten **Personen** sei für ihre Arbeit **gedankt**:

Felix Böck, Gallneukirchen – Walter Christl, Schärding – Kons. Georg Erlinger, Braunau – Franz Exenschläger, Haibach – Mag. Peter Freudenthaler, St. Oswald – Dir. Gernot Haslinger, Linz – Ing. Wolfgang Haslinger, Steyr – Peter Herzl, Linz – Roger Jagersberger, Neumarkt im Mühlkreis – Franz Lasinger, Haslach – D.I. Christoph Leditznig, Wieselburg – Wilhelm Leditznig, Wieselburg – Karl Lieb, Ostermiething – Erwin Pils, Gallneukirchen – Elke Plass, Pregarten – Jürgen Plass, Pregarten – Robert Reiter, Gallneukirchen – Herbert Rubenser, Reichenau – Mag. Alois Schmalzer, Schönau – Christian Schlager, Haibach – Mag. Udo B. Wiesinger, Bad Hall – Alexander Zimmerhackl, Haslach – Karl Zimmerhackl, Haslach.

Da die Mitarbeiter bei ihrer Durchforschungstätigkeit in jedem Jahr erhebliche Fahrtstrecken mit ihren Privatautos zurücklegen, wäre dies eine beträchtliche finanzielle Belastung. Daher ist es besonders erfreulich, daß die Aktion von Beginn an die **finanzielle Unterstützung des Amtes der öö. Landesregierung** – und zwar zuerst durch die **Agrar- und Forstrechtsabteilung**, später durch die neu errichtete **Naturschutzabteilung** – fand. Die zuständige Abteilung wird jährlich in einem Bericht über die Ergebnisse der Untersuchung informiert (HASLINGER 1977-93).

**Besonderer Dank** gebührt auch Herrn **Univ. Doz. Dr. Hans Frey** für zahlreiche Anregungen und für die Erstellung der Gewölleanalysen.



Uhus besetzt waren, falls sie nicht durch gravierende Eingriffe ihre Eignung als Uhubiotop verloren. So findet sich in einer Arbeit des kaiserlichen Försters Simon Witsch (TRATHNIGG 1956) aus Grünau im Almtal ein Hinweis auf den 1808 erfolgten Abschluß des „letzten“ Uhupaars im Almseegebiet mit Angabe der Abschlußstelle – einer Felsformation, die heute noch denselben Namen trägt wie zu Witsch's Zeiten. Genau in diesem Bereich konnte 1979, also 170 Jahre später, eine Uhubrüt nachgewiesen werden.

Andreas Reischek erwähnt 1901 ein Uhuvorkommen im Waldaisttal, das ebenfalls heute noch existiert.

#### Hinweise aus der Bevölkerung

Besonders Jäger liefern immer wieder Hinweise auf Uhuvorkommen in ihrem Revier oder erhalten Mitteilung von Jagdkollegen über Vorkommen in anderen Revieren. In einem Rundschreiben, das über den Landesjagdverband an alle Jagdleiter ging, haben wir überdies um Meldung von Uhuvorkommen ersucht. Die Anwesenheit von Uhus ist kaum zu überhören oder zu übersehen, wenn man sich viel in einem Gebiet aufhält. Manche Hinweise kamen daher auch von Ornithologen, die bestimmte Gebiete häufig besuchen.

Mitunter stoßen Wanderer, Pilzsammler usw. durch Zufall auf nicht flügge Junge und melden dies an geeigneter Stelle. Der Informationsstand der Bevölkerung ist heute doch schon so weit gediehen, daß nur mehr in seltenen Fällen auf dem Boden sitzende Junguhus als „verlassene“ mitgenommen und in der Folge zu Tode „gepflügt“ werden.

#### Totfunde

Mehrfach konnten Uhuvorkommen aufgrund von Totfunden alter oder junger Vögel eruiert werden. Solche Funde sind über die Gendarmerie, über Straßenmeistereien, Tierparks, Jäger oder private Volierenbesitzer in Erfahrung zu bringen oder werden uns mitgeteilt. Allerdings kann die Fundstelle weitab eines Horstgebietes liegen, so daß viele Hinweise dieser Art irrelevant für die Bestandsaufnahme sind. Zahlreiche Hinweise erwiesen sich als Fehlmeldungen, da Verwechslungen mit anderen Eulenarten – wie Waldkauz oder Waldohreule – vorlagen.

#### Gezielte Suche aufgrund topographischer Gegebenheiten

Bei Kenntnis der Habitatsansprüche des Uhus (s. u.) können gezielt von der Topographie her geeignete Gebiete kontrolliert werden (Abb. 1). Dabei kann die Karte (verwendet wird die ÖK 1 : 50 000) gute Dienste leisten. Aufgrund der Schichtlinien sind Engtäler erkenn-



Abb. 1: Flußtal mit felsdurchsetzten Waldhängen als typischer Uhubiotop.

Foto: J. Plass

bar, Standorte von Steinbrüchen und Felsformationen sind zu entnehmen. Ist ein potentielles Uhuvorkommen ermittelt, gibt es verschiedene Möglichkeiten, ein Vorkommen zu verifizieren bzw. die jährliche Wiederbestätigung vorzunehmen.

#### Bestätigung von Vorkommen

Drei Methoden wurden zur Ermittlung der Uhuvorkommen eingesetzt.

##### Akustische Kontrolle

Die akustische Kontrolle ist die wichtigste Möglichkeit, die Anwesenheit von Uhus – sei es ein Einzelvogel oder ein Paar, seien es in weiterer Folge Jungvögel – in einem Revier festzustellen. Da es sich beim Uhu um ein dämmerungs- und nachtaktives Tier handelt, sind Sichtbeobachtungen eher selten. Gehorcht wird zunächst während der Balzzeit Jänner bis März, um die Anwesenheit des Brutpaares bestätigen zu können. Der „Uhuloser“ sollte dabei über eine gute Ausrüstung und ein gewisses Maß an Kälteresistenz verfügen. Rufe des Männchens sind grundsätzlich in je-

dem Monat hörbar, die Ruffreudigkeit ist jedoch während der Balz- und beginnenden Brutzeit deutlich höher als während des übrigen Jahres. Schwierigkeiten bereitet oft die sichere Feststellung der Anwesenheit des Weibchens, da dieses in der Regel wesentlich weniger ruffreudig ist als das Männchen, wobei es bezüglich der Ruffreudigkeit große individuelle Unterschiede gibt (HÖLZINGER 1987).

Dazu kommen noch Unterschiede in der momentanen Stimmungslage der Vögel. Die Anwesenheit manches Weibchens ist indirekt aufgrund des Rufverhaltens des Männchens oder aufgrund von nachgewiesenem Nachwuchs festzustellen. Einzelvögel sind meist an ihren monotonen Reviergesängen zu erkennen.

Schwierig sind auch sichere „Negativfeststellungen“. Das Ausbleiben von Rufen selbst an mehreren Abenden ist nicht immer ein sicherer Beweis für das Nichtvorhandensein von Uhus.

Bei neu festzustellenden Vorkommen ist das Auffinden einer geeigneten Horchstelle nicht immer leicht. Eine Flußkrümmung oder eine Bergkuppe können die Rufe derart abschirmen, daß sie nicht zu hören sind. Daher geht der Horchphase meist eine gründliche „Erforschung“ der näheren und weiteren Umgebung des vermuteten Horstbereiches voraus. Vor allem muß die lokale Straßen- und Wegeinfrastruktur erkundet werden. Ob die optimale Stelle gefunden wurde, stellt sich dann erst während der Balzzeit heraus. Geräuschkulissen verschiedener Art – vielbefahrene Straßen, Arbeitslärm – erschweren die Horcharbeit oft beträchtlich.



Jungvögel wandern nach dem Flüg-gewerden oft weit vom Horst ab, so daß es mitunter ziemlich mühsam ist, ihren Einstand zu finden.

Ist ein Vorkommen einmal eine Balz- und Brutperiode lang bekannt, so ist die Kontrolle wesentlich leichter, da mit hoher Wahrscheinlichkeit damit gerechnet werden kann, daß auch in den Folgejahren ähnliche Bedingungen vorzufinden sind.

#### Kontrollen des Horstbereiches

Kontrollen eines bekannten oder vermuteten Horstes werden ausschließlich außerhalb der Brutzeit durchgeführt, da Uhus sehr empfindlich auf Störungen während der Brut reagieren. Selbst Störungen des unmittelbaren Horstbereiches während der Balzzeit können negative Folgen haben. Auch außerhalb der Brutzeit werden Kontrollen des engeren Horstbereiches in der Regel nur dann durchgeführt, wenn keine akustischen Nachweise – z. B. von Jungvögeln – erbracht werden konnten. Gewölle, Nahrungsreste, Rupfungen, Eischalenreste, unbefruchtete Eier, Flaumfedern, gescharte Brutmulden geben einen gewissen Aufschluß über die Vorgänge während der Brutzeit und sind bei bisher nicht bekannten Vorkommen ein sicheres Indiz für das Vorhandensein von Uhus. Ein Uhuvorkommen in der Nähe von Freistadt wurde durch den zufälligen Fund eines typischen „Corpus delicti“, des Restes eines Igelbalges, entdeckt. An einigen Stellen sind die Horstbereiche aus sicherer Distanz einsehbar, sodaß das brütende Weibchen und die Jungen mit dem Spektiv kontrolliert werden können.

Auf Beringungen größeren Umfanges haben wir verzichtet. Mit Ausnahme weniger Dokumentationsaufnahmen wurde auch das Fotografieren am Horst unterlassen. Leider werden mitunter Informationen über aufgefundene Junguhus von den „Entdeckern“ im Freundeskreis weitergegeben, sodaß sich in Einzelfällen ein ausgesprochener „Fototourismus“ entwickelte. Solche massiven Störungen können eine große Gefahr für das Aufkommen der Jungvögel darstellen.

Es wäre eine wichtige Anregung, daß Naturfotografen auf Aufnahmen gefährdeter Tierarten möglichst verzichten sollen, bei denen jede Störung den Bestand gefährden kann. Es gibt bereits ausreichendes Bildmaterial über alle diese Arten, sodaß

es keine fachlichen Begründungen für weitere Störungen geben kann.

#### Telemetrie

Nicht zur Erstbestätigung, wohl aber zur Wiederbestätigung etwa von vorübergehend in menschlicher Obhut befindlichen Uhus nach deren Auswilderung kann die Besenderung dienen. Die Mitarbeiter DI Christoph und Wilhelm Leditznig führen im angrenzenden Niederösterreich ein wissenschaftliches Telemetrieprojekt an Uhus durch. Im Zuge dieser Arbeiten wurde auch ein in der Greiner Enge nach einer Kollision mit einem Auto verletzt aufgefundener adulter Uhu nach entsprechender Pflege – mit einem Sender versehen – im vermuteten Horstgebiet ausgewildert. Er konnte aufgrund der exakten Ortung wieder eingefangen werden, als er

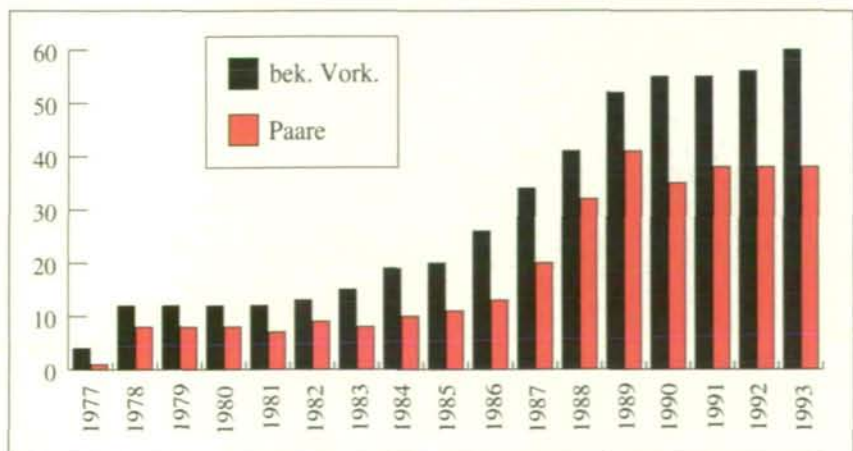
sich als nicht voll flugtüchtig erwies (vgl. Kasten Seite 17).

#### Entwicklung des Durchforschungsgrades

Es stellte sich in der Praxis der Untersuchung heraus, daß die Erreichung eines hohen Durchforschungsgrades für Oberösterreich selbst für eine Art mit relativ großen Revieren – wie sie der Uhu darstellt – nur durch einen großen Aufwand an Zeit über eine längere Periode hinweg möglich ist. Unter Anwendung der angeführten Methoden zur Auffindung von Vorkommen (vgl. Seite 3) waren die Jahre bis 1988 in hohem Ausmaß dieser Aufgabe gewidmet. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß die Einführung einer finanziellen Abgeltung in Jagdrevieren mit Uhuvorkommen bzw. -brut-

Tab. 1 / Abb. 2: Zahl der bekannten Vorkommen (= Plätze, an denen zumindest einmal während des gesamten Beobachtungszeitraumes Uhus nachgewiesen werden konnten), Zahl der Paare (= im jeweiligen Jahr aktuell nachgewiesene Paare).

Durchforschungsgrad	bek. Vork.	Paare
1977	4	1
1978	12	8
1979	12	8
1980	12	8
1981	12	7
1982	13	9
1983	15	8
1984	19	10
1985	20	11
1986	26	13
1987	34	20
1988	41	32
1989	52	41
1990	55	35
1991	55	38
1992	56	38
1993	60	38





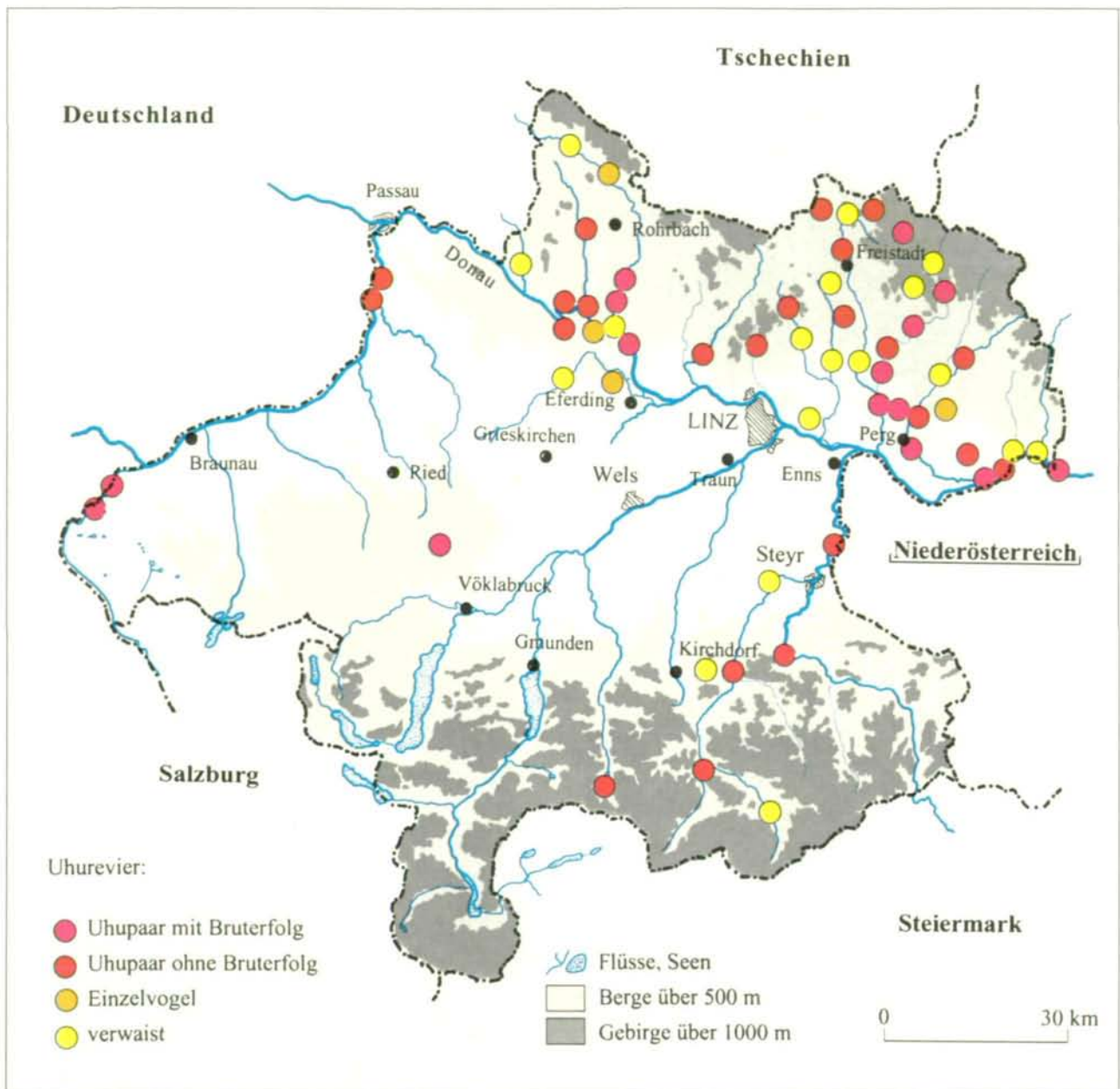


Abb. 3: Bestand des Uhus in Oberösterreich 1993.

erfolgen einige neue Hinweise auf Vorkommen erbrachte. Nach dem derzeitigen Wissensstand können wir davon ausgehen, daß wir seit 1989 über einen Durchforschungsgrad verfügen, der eine fundierte Aussage über Bestandsveränderungen zuläßt. Bis zu diesem Zeitpunkt können die Daten über den Bestand an Paaren und über Bruterfolge nur punktuelle Informationen vermitteln, über flächendeckende Bestandsveränderungen können sie keine Auskunft liefern. Zur Wahrung der Vollständigkeit werden jedoch in der Folge auch jene Angaben angeführt, die aus der Periode der Erhöhung des Durchforschungsgrades stammen.

Als Resultat liegt – mit Einschränkungen (siehe letzter Absatz) – eine

aktuelle Verbreitungskarte (Stand 1993 – siehe Abb. 3) vor.

Zwei Faktoren scheinen bestimmend für das großräumige Fehlen des Uhus in weiten Bereichen südlich der Donau zu sein: Im Alpenvorland ist es der Mangel an geeigneten Brutnischen bei theoretisch optimaler Nahrungssituation. Die wenigen Brutpaare in dieser Region sind auf anthropogene Geländeaufschlüsse (z. B. Steinbrüche) sowie auf einige Flußtäler (Konglomeratwände) angewiesen. Im voralpinen Bereich dagegen wäre ein reiches Brutnischenangebot vorhanden, jedoch sind die geschlossenen Waldgebiete arm an für den Uhu relevanten Beutetieren. Punktuell kann der Uhu hier an Seen das Angebot an Wasservögeln nutzen.

Geschlossene Populationen finden sich dort, wo beide Faktoren – nämlich geeignete Brutnischen und ausreichendes Nahrungsangebot – zusammenwirken. Dies trifft in Oberösterreich für das Mühlviertel und die Engtalbereiche der Donau, die beiden Verbreitungsschwerpunkte, zu. Bisher nicht geklärt sind die Ursachen für eine Verbreitungslücke etwa zwischen den Oberläufen der Großen Mühl und der Großen Rodl.

Ergänzend sei jedoch angeführt, daß auch jetzt noch Erweiterungen des Durchforschungsgrades möglich sind. Es sind durchaus noch Regionen in Oberösterreich denkbar, wo bisher nicht entdeckte bzw. nicht gemeldete Paare nachzuweisen wären. So konnten im Jahr 1993 vier neue



Tab. 2 / Abb. 4: Die Bestandsentwicklung nach verschiedenen Parametern im Zeitraum 1977 - 1993.

Bestand	nachg. Paare	P. m. Bruterf.	Junge flügge	bek. Vork.
1977	1	1	2	4
1978	8	5	6	12
1979	8	4	4	12
1980	8	6	11	12
1981	7	4	6	12
1982	9	6	10	13
1983	8	6	13	15
1984	10	8	17	19
1985	11	6	15	20
1986	13	8	19	26
1987	20	10	24	34
1988	32	11	19	41
1989	41	17	42	52
1990	35	19	47	55
1991	38	10	22	55
1992	38	19	43	56
1993	38	15	29	60

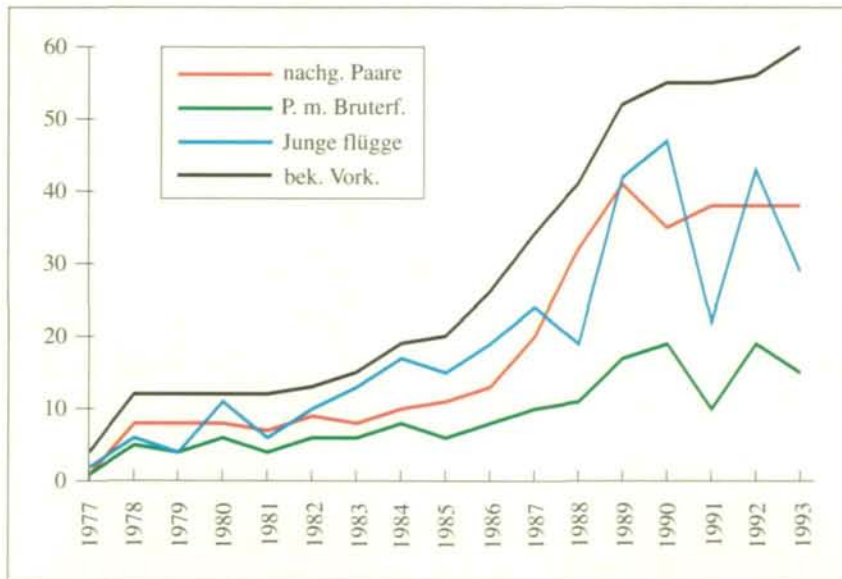


Abb. 5: Jungvögel (etwa drei Wochen alt) in der Horstnische.

Foto: U. Wiesinger

ÖKO-L 16/4 (1994)

Vorkommen festgestellt werden, die zum Teil in Lücken in der geographischen Bestandsverteilung fallen. Weitere Nachweise sind insbesondere dann zu erwarten, wenn aufgrund einer gewissen Ausbreitung bzw. Bestandserholung auch suboptimale Biotope vom Uhu besiedelt werden, die bisher in die Untersuchung nicht einbezogen wurden. Es ergeht daher auch das Ersuchen an die Leser dieses Beitrages, Meldungen über Uhu-vorkommen an die Gruppe weiterzuleiten.

### Bestandsentwicklung

Die in Tab. 2 / Abb. 4 veranschaulichte Bestandsentwicklung 1977 - 1993 wird nachfolgend interpretiert.

### Bruterfolg während des Untersuchungszeitraumes

Wie bereits oben angeführt, ist die Aussagekraft der Gesamtdaten beschränkt. Relevant sind jedoch die niedrigen Brutergebnisse in den Jahren 1981 (Rückgang um fünf Jungvögel gegenüber dem Vorjahr bei gleichbleibendem Durchforschungsgrad) sowie 1988 (Rückgang der nachgewiesenen Paare und der flüggen Jungvögel trotz erheblicher Erweiterung des Untersuchungsgebietes) und schließlich 1993.

Das schlechte Brutergebnis 1981 scheint noch wesentlich auf anthropogene Einflüsse zurückzugehen. Zu dieser Zeit ist mehrfach aufgrund der Beobachtungen anzunehmen, daß Störungen, Aushorungen und Fallenfänge den Bestand negativ beeinflussten. Die Entwicklung in den Folgejahren zeigte, daß konsequente Kontrollen und die Informationstätigkeit gegenüber der Jägerschaft diese Art von Beeinträchtigungen erheblich reduzieren konnten.

### Bestandsveränderungen und Bruterfolg 1989 bis 1993

Es wird zwischen der gesamtösterreichischen und der regionalen Bestandsentwicklung unterschieden und diskutiert.

### Gesamtentwicklung

Situation 1989: Insgesamt wurden 52 Gebiete untersucht, in denen seit 1977 zumindest einmal Uhus registriert wurden.



Situation 1990: Insgesamt wurden 55 Gebiete untersucht.

Situation 1991: Insgesamt wurden 55 Gebiete untersucht.

Situation 1992: Insgesamt wurden 56 Gebiete untersucht.

Situation 1993: Insgesamt wurden 60 Gebiete untersucht.

Daraus ergeben sich einige grundlegende Aspekte der Bestandsentwicklung (Tab. 3 / Abb. 6):

Da aufgrund der kurzen Zeit mit hohem Durchforschungsgrad noch keinerlei statistisch aussagekräftigen Trends formuliert werden können, soll hier exemplarisch auf einzelne Ergebnisse eingegangen werden. Bemerkenswert ist insbesondere das Jahr 1991 mit seinem außerordentlich schlechten Brutergebnis. Die Zahl der registrierten Jungen (Abb. 5) fiel gegenüber dem Vorjahr – bei sogar leicht gestiegener Zahl der nachgewiesenen Paare – um über 50%! Eine der Ursachen für dieses Phänomen kann in der feuchtkalten Witterung während der Nestlingszeit liegen, die möglicherweise zu einer Nahrungsverknappung geführt hat.

Auch 1993 ist ein Jahr mit sehr schlechtem Bruterfolg. Bezogen auf die Zahl der nachgewiesenen Paare ergibt sich eine Reproduktionsrate von 0,8 Jungen, bezogen auf die erfolgreichen Paare eine solche von 1,9. Die Vergleichszahlen für 1992: 1,1 bzw. 2,3. Eine ähnlich schlechte Reproduktionsrate gab es 1988 mit 0,6 bzw. 1,9 Jungen.

Besonders auffällig ist jedoch die wachsende Zahl „verwaister“ Brutplätze. Während 1988 nur 12 % der untersuchten Gebiete in diese Kategorie fielen, waren es 1993 bereits 30%. Es ist wohl verfrüht, von einer negativen Bestandsentwicklung zu sprechen, andererseits kann doch davon ausgegangen werden, daß die Gefährdung der Art nach wie vor besteht. Auf Verlustursachen wird noch einzugehen sein.

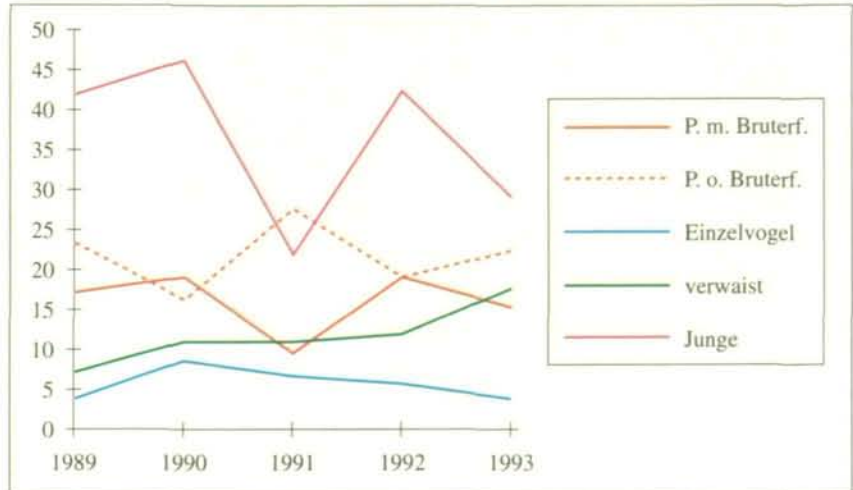
### Regionale Entwicklung

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß die Zuordnung der einzelnen Vorkommen zu Tälern nicht bedeutet, daß sich alle Horste im Talbereich selbst befinden. Vielmehr sind in diese Zuordnung auch Einzugsbereiche einbezogen.

Die Diskussion der Ergebnisse (Tab. 4 / Abb. 7 – Tab. 7 / Abb. 10) der re-

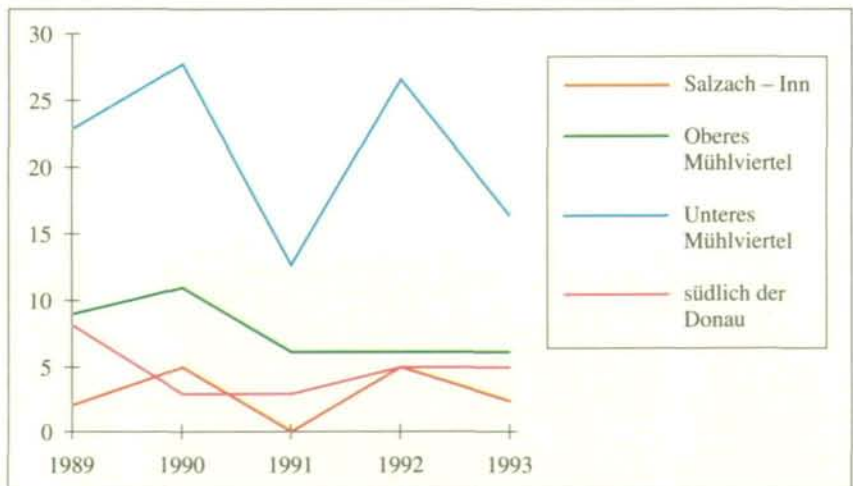
Tab. 3 / Abb. 6: Die gesamtösterreichische Uhubestandsentwicklung im Zeitraum 1989 – 1993.

Bruterfolg	1989	1990	1991	1992	1993
P. m. Bruterf.	17	19	10	19	15
P. o. Bruterf.	24	16	28	19	23
Einzelvogel	4	9	7	6	4
verwaist	7	11	11	12	18
Junge	42	47	22	43	29



Tab. 4 / Abb. 7: Nach Regionen gegliedert ergeben sich für die Jahre 1989 bis 1993 folgende Bruterfolge (Zahl der flüggen Jungen).

Region	1989	1990	1991	1992	1993
Salzach - Inn	2	5	0	5	5
Oberes Mühlviertel	9	11	6	6	6
Unteres Mühlviertel	23	28	13	27	16
südlich der Donau	8	3	3	5	2



Anmerkung: Zahl der untersuchten Vorkommen 1993: Salzach-Inn: 4; Oberes Mühlviertel: 15; Unteres Mühlviertel: 31; Südl. d. Donau: 10.

gionalen Entwicklung lassen einige Abweichungen erkennen.

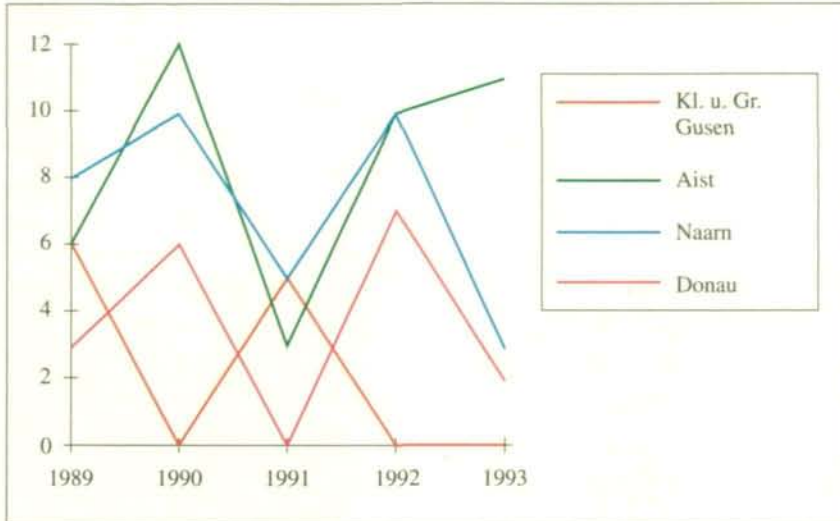
Während eine Gliederung nach größeren Regionen keine signifikanten Unterschiede ergibt, zeigt eine Untersuchung der Bruterfolge im unteren Mühlviertel (gemeint ist damit die Region östlich der Rodl einschließlich des Donautals), daß hier

ein relevanter Unterschied zwischen den Gusentälern und dem restlichen Land besteht. Im „Katastrophenjahr“ 1991 sind in diesen Revieren wesentlich bessere Bruterfolge festzustellen als 1990 und 1992, die in allen anderen Regionen Höchstwerte erbrachten. Wie diese Entwicklung im Oberen Mühlviertel – also Rodlalt und



Tab. 5 / Abb. 8: Regionale Gliederung des Bruterfolges in der Region Unteres Mühlviertel (östlich der Rodl).

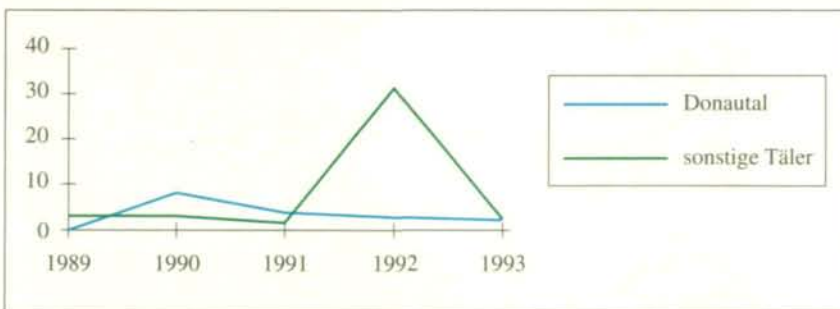
Unteres Mühlviertel	1989	1990	1991	1992	1993
Kl. u. Gr. Gusen	6	0	5	0	0
Aist	6	12	3	10	11
Naarn	8	10	5	10	3
Donau	3	6	0	7	2



Anmerkung: Zahl der untersuchten Vorkommen 1993: Kl. und Gr. Gusen: 6; Aist: 14; Naarn: 5; Donau: 6.

Tab. 6 / Abb. 9: Regionale Gliederung des Bruterfolges in der Region des Oberen Mühlviertels.

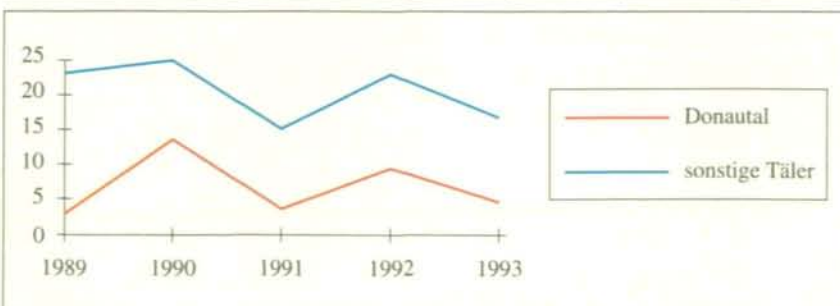
Oberes Mühlviertel	1989	1990	1991	1992	1993
Donautal	0	8	4	3	3
sonstige Täler	3	3	2	32	3



Anmerkung: Zahl der untersuchten Vorkommen 1993: Donau: 7; übrige Täler: 7.

Tab. 7 / Abb. 10: Gegenüberstellung der Bruterfolge in den Tälern des Mühlviertels zum Donautal.

Mühlviertel	1989	1990	1991	1992	1993
Donau	3	14	4	10	5
sonstige Täler	23	25	15	23	17



westlich davon – aussieht, zeigt Tab. 6 / Abb. 9, in der nur die Horste in unmittelbarer Donaunähe den übrigen gegenübergestellt werden. Wenn auch die Summe aller Daten in dieser Region für statistisch relevante Aussagen zu klein ist, kann doch hier eine unterschiedliche Entwicklung zwischen dem Donautal und dem übrigen Mühlviertel (Tab. 7 / Abb. 10) festgestellt werden.

### Verluste und deren Ursachen

Verschiedene Ursachen von Bestands-einbußen konnten ermittelt werden.

### Gesamtdaten

Ein wesentlicher Bereich der Tätigkeit der Gruppe besteht in der Erhebung und Dokumentation der Verluste. Beginnend mit den Belegexemplaren am Oö. Landesmuseum, die bis ins Jahr 1808 zurückreichen, wurden bis heute insgesamt 107 Verluste registriert (Tab. 8).

Tab. 8: Aufschlüsselung von 107 Verlustursachen (1808 – 1993).

Art des Verlustes	Zahl
Jungtiere (Pulli).....	18
adulte Vögel.....	89
Abschüsse / Fallenfänge.....	39
Stromleitungsoffer.....	10
Straßenverkehrsoffer.....	8
Eisenbahnopfer.....	2
Todesursache unklar.....	27
Pflegefälle.....	21
<b>Summe.....</b>	<b>107</b>

Als Verluste wurden dabei auch jene Vögel geführt, die zwar am Leben blieben, jedoch beispielsweise durch Invaliderität zu Pflegefällen wurden und daher für die Natur verloren sind.

### Jungtiere (Pulli)

Von den 18 verlorenen Pulli, die registriert wurden, ist für mindestens 12 Jungvögel eine Aushorstung nachzuweisen. Die Entnahme von Jungvögeln zum Zwecke der Verwendung bei der Hüttenjagd hat ja lange Tradition. In Oberösterreich ist dies jedoch – im Gegensatz zu Niederösterreich (Waldviertel) – heute kein Problem



mehr. Die Einstellung der Jägerschaft hat sich hier wohl in den letzten Jahren zum Besseren verändert.

Ein heute sehr viel größeres Problem, das sowohl die Gelege als auch die Pulli betrifft, sind Störungen im Horstbereich in der Brut- und beginnenden Aufzuchtzeit. Durch den Umstand, daß Uhuweibchen nach Störungen – insbesondere durch Menschen – vor allem Gelege, aber auch noch kleine Jungvögel aufgeben, ist die Verlustrate in diesem Stadium höher anzusetzen. Viele Horste sind der örtlichen Bevölkerung bekannt, die den Brutplatz viel zu früh, etwa Mitte März „kontrolliert“. Bereits eine einmalige Vertreibung vom Gelege kann zum Verlust führen. Die anfangs sehr empfindlichen Eier kühlen aus oder werden von Freßfeinden zerstört. Auch Waldarbeiten können sich in diesem Zusammenhang sehr negativ auf den Bruterfolg auswirken. Eine exakte Quantifizierung der Verluste aus solchen Gründen ist jedoch nicht möglich, da eine flächendeckende Analyse der Ursachen von negativem Bruterfolg bzw. eine vollständige Kontrolle der Horstbereiche nicht realisierbar ist.

Eine Gegenüberstellung zweier Horste soll diese Problematik verdeutlichen:

**Horst Nr. 26**

- 1983: 2 Junge, die intensiv von Fotografen und „Besuchern“ gestört wurden
- 1984: Brutausfall – Ursache unbek.
- 1985: Besetzung einer neuen Horstnische – 3 Junge

Seit nunmehr acht Jahren (1986 – 1993) bringt dieses Paar keine Jungen mehr hoch. Zweimal wurde das Weibchen nachweislich vom Gelege verscheucht. Geschlägerte Bäume zeugen von der ständigen Beunruhigung zur Balz- und Brutzeit. Erschwerend wirkt sich aus, daß im gesamten Talabschnitt keine geeigneten, ungestörten Brutfelsen vorhanden sind. Mittlerweile wird sogar noch eine Forststraße in der Nähe der möglichen Horstfelsen geplant.

**Horst Nr. 42 (Steinbruch)**

1986.....	Junge*3	1987.....	2
1988.....	4	1989.....	4
1990.....	4	1991.....	2
1992.....	4	1993.....	3

\*Jahr der Entdeckung

Im selben Zeitraum hat also Paar 26 keine Jungen, das Paar 42 hingegen 26 Jungvögel erbrütet, davon wurden 23 flügge. Diese beiden Beispiele sind sicher Extremfälle, es spielen auch klimatische und nahrungsbedingte Faktoren eine Rolle. Die Horstnische von Paar 42 liegt jedoch so geschützt und unzugänglich, daß hier störungsbedingte Ausfälle kaum vorkommen dürften.

**Ausfälle juveniler und adulter Uhus**

Bei den Verlustursachen ausgewachsener Uhus stehen für den Gesamtzeitraum noch die Abschüsse und Fallenfänge an erster Stelle mit 41 Fällen. Obwohl der Uhu nicht mehr gezielt bekämpft wird, wie das im vorigen Jahrhundert (sogar unterstützt durch Prämienzahlungen) der Fall war, so kam es doch auch in jüngerer Zeit vereinzelt zu illegalen Übergriffen durch Jäger. Meist erfahren wir von solchen Verfolgungsak-

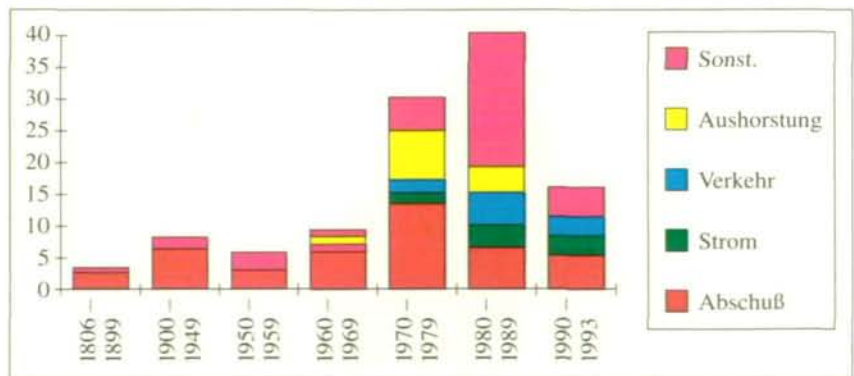
tionen zufällig nach längerer Zeit, so daß eine Beweisführung und Bestrafung nicht mehr möglich ist. Die Informanten sind oft selbst Jäger, jedoch aus falsch verstandener Solidarität zu keinen Aussagen vor Behörden bereit. Die regelmäßige Kontrolle dürfte aber doch potentielle „Täter“ von illegalen Handlungen abhalten. Festzuhalten ist, daß der Uhubestand bei nur geringfügiger Verstärkung der Verfolgung sehr rasch zusammenbrechen würde.

Zu den Daten ist zu bemerken, daß die Informationen über Abschüsse und Fallenfänge selbstverständlich für die Zeit vor dem umfassenden Schutz dieser Art wesentlich aussagekräftiger sind als heute, da es darüber keine offiziellen Meldungen gibt.

In den letzten Jahren nehmen die Verluste durch technische Einrichtungen leider zu, wobei es kaum Möglichkeiten der Einflußnahme gibt. An erster Stelle sind dabei Stromleitungen zu nennen, die bereits bei zehn Uhus als Todesursache registriert werden muß-

Tab. 9 / Abb. 11: Aufstellung der im Zeitraum 1808 – 1993 bekanntgewordenen Todesfälle nach Ursachengruppen.

Verlustursachen	Abschuß	Strom	Verkehr	Aushorstung	Sonst.
1808 - 1899	2				1
1900 - 1949	6				2
1950 - 1959	3				3
1960 - 1969	6	1		1	1
1970 - 1979	13	2	2	8	5
1980 - 1989	6	4	5	4	21
1990 - 1993	5	3	3		5
<b>Summe</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>38</b>



Anmerkung: Abschüsse = Abschüsse, Fallenfänge, „erschlagen“; Strom = Tod an Stromleitungen; Verkehr = Opfer von Straßenverkehr und Eisenbahn; Aushorstung = Aushorstungen, ausgenommen Gelege; Sonstige = Todesursache unbekannt, Unfälle, Störungen, Krankheiten.

Erläuterungen zu Seite 11:

\* vgl. GLUTZ v. BLOTZHEIM (1980, S. 323): Die auch in anderen Regionen Europas zu beobachtende Zunahme der Verluste durch technische Einrichtungen führt jedoch in der Regel zu keinen nachweisbaren Bestandsveränderungen. Solche bestandsgefährdenden Auswirkungen wurden jedoch in für den Uhu suboptimalen Regionen und in von den Dichtezentren isolierten Landschaften festgestellt.

\*\* Ähnliche Feststellungen zu Straßenverkehr und Stromleitungen als wesentliche Verlustursachen in: WOLF (1993) u. HÖLZINGER (1987).





Abb. 12: An Stromleitung verunglücktes adultes Uhumännchen. Foto: J. Plass

ten\*. Spektakulär war der Fall eines Einzelmännchens im Revier 35, dessen tödlicher Kontakt mit einer Stromleitung am 4. Juni 1986 die Stromversorgung eines ganzen Gebietes lahmlegte (Abb. 12).

Auch der zunehmende Straßenverkehr\*\* fordert Opfer unter den Uhus. Seit 1982 wurden acht Fälle festgestellt, wobei verletzte Tiere in keinem Fall zu retten waren. Zwei getötete Uhus wurden an Bahnstrecken gefunden, wobei Kollisionen mit Zügen als Todesursache zu vermuten waren.

Bei 27 Uhus konnten die Todesursachen nur teilweise geklärt werden. Wohl kommen auch natürliche selektive Ursachen – wie Alterstod und Krankheit – zum Tragen, wobei solche Tiere aber nur sehr selten gefunden werden.

### Pflegefälle

Ein besonderes Anliegen der Aktion war es immer, verletzte, kranke und junge Uhus fachgerecht zu behandeln und sie später, wenn möglich, wieder in die Natur zu integrieren (Abb. 13). Meist handelte es sich um kranke Tiere und um Verkehrstopfer. Von insgesamt 12 behandelten Vögeln waren acht adult und vier juvenil. Sechs Tiere starben an ihren Verletzungen, zwei blieben Pflegefälle und vier konnten wieder freigelassen werden. Die Betreuung in allen diesen Fällen liegt bei Jürgen Plass (vgl. PLASS 1992).

Zwei exemplarische Beispiele zu diesem Thema:

\* Mittwoch, 16. Dezember 1988: Nach dem Hinweis eines Jägers, daß bei seinen Fischteichen ein Uhu sitzt,

ÖKO-L 16/4 (1994)

der nicht mehr wegfliet, fuhr ich hin, um mir den Vogel anzusehen. Der Uhu war erstmals am 8. Dezember entdeckt worden, wobei er damals allerdings noch eine normale Fluchtreaktion zeigte, die sich aber in den folgenden Tagen verringerte. Zuletzt betrug die Fluchtdistanz nur mehr vier Meter. Beim Versuch, den Vogel zu keschern, flog er in den Fischteich, schwamm sehr gewandt ans Ufer, war aber nun leicht zu fangen. Zu unserem Erstaunen war der Vogel mit zwei Ringen beringt. Es handelte sich um einen „amtlichen“ Ring der Vogelwarte Radolfzell und um einen privaten Ring mit Telefonnummer. Wie sich herausstellte, war das Tier bereits „Anfang Winter“ 1986 von einer Bäuerin in einer Holzhütte gefunden worden. Ein Jäger pflegte den Uhu und ließ ihn am 8. Juni 1987 frei, nachdem er in der Voliere einen Igel schlagen konnte. Am 18. August um 3 Uhr morgens schlug der Vogel im Garten des Jägers einen weiteren Igel.

Der Ring der Vogelwarte „erzählte“ die Vorgeschichte. Der Uhu war im Jahr 1980 als Jungvogel bei Drosendorf/NÖ. ausgehorstet worden, wurde beschlagnahmt und von Kirchberger und Haslinger am 10. 7. 1980 in einem Horst im Donaual wieder ausgesetzt. Der Vogel war also acht Jahre alt, der Größe nach zu schließen handelte es sich um ein Weibchen. Als Ursache für die Schwächung konnte ich einen massiven Befall mit Spulwürmern feststellen. Nach einer zweimaligen Behandlung – im Abstand von vier Wochen – mit HELMAN war der Vogel wiederhergestellt. Dr. Frey trai-



Abb. 13: Verletztes adultes Uhumännchen (Schwingenverletzung) in der Pflegevoliere. Die spätere Wiederaussetzung des Tieres glückte. Foto J. Plass

nierte den Uhu danach in einer Flugvoliere und wilderte ihn wieder aus (Abb. 14).

\* Am 6. Juli 1990 verding sich ein Uhu in einem Zaun, der einen Geflügelteich umgibt. Er war offenbar auf einem Jagdflug und wollte sich eine der Enten holen. Beim Aufprall bohrte sich ein Drahtstück in das linke Handgelenk des Vogels, der am Zaun hängenblieb. Nach einer Erstversorgung durch einen Tierarzt und Unterbringung in verschiedenen Institutionen (Tierpark, Institut Stanning) landete das Tier bei Fam. Plass in Pregarten, wo es völlig wiederhergestellt werden konnte. Am 16. 10. 1990 erfolgte die Freilassung in der Nähe der Unglücksstelle. Das Uhumännchen flog rasch und ohne erkennbare Behinderung ab. Bei einer Kontrolle am 27. 2. 1991 waren Balzrufe zu hören. Ein Jahr später, am 25. 2. 1992 konnte auch ein Weibchen bestätigt werden. Das Paar blieb allerdings bisher ohne Bruterfolg.

Die Wiederfreilassung dieses Männchens war besonders wichtig, da dieses einen bisher nicht von Uhus besetzten Raum zwischen oberem und unterem Mühlviertel besiedelte. Bei seinem Ausfall hätte eine Neubesiedelung sicher wieder längere Zeit gedauert.

### Ernährung

Über die Nahrungsgrundlagen unserer oberösterreichischen Uhupopulation können wir aufgrund gezielter



Aufsammlung und Analyse von Beuteresten und Gewöllen schlüssige Aussagen treffen. Die Bestimmung der Beutetiere erfolgte anhand der Knochen und wurde von Herrn Univ. Doz. Dr. Hans Frey, Wien, durchgeführt.

Aus dem Material, das bei 17 Begehungen der Horstbereiche gesammelt wurde, isolierte er 444 Beutetiere in mindestens 45 Tierarten. Den größten Teil nimmt der Igel mit 58 geschlagenen Exemplaren ein (Abb. 15). Das ist darauf zurückzuführen, daß der Igel die „ideale Beutegröße“ hat und durch seine laute nächtliche Lebensweise für den Uhu leicht zu erbeuten ist.

Besonders interessiert haben uns jedoch die Paare der alpinen Population. Wovon ernähren sich die Uhus am Almsee, im Steyr- und Ennstal? Der Igel ist dort selten und die großen, eher tierarmen Waldgebiete schränken die Jagdmöglichkeiten sehr ein. Es zeigt sich, daß die Uhus sich in solchen Gebieten verstärkt von Wasservögeln ernähren.

Zum Vergleich die Nahrungsanalysen zweier unterschiedlicher Brutplätze:

**Horst Nr. 52 – Almsee (1979)**

Schneehase ( <i>Lepus timidus</i> ).....	2
Hermelin ( <i>Mustela erminea</i> ).....	1
Scherm Maus ( <i>Arvicola terrestris</i> ).....	3
Erdmaus ( <i>Microtus agrestis</i> ).....	2
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ).....	7
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ).....	7
Krickente ( <i>Anas crecca</i> ).....	2
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ).....	1
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> ).....	2
Bläßhuhn ( <i>Fulica atra</i> ).....	9
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ).....	4
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ).....	1
Kleinvogel indet. ....	1
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ).....	1
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> ).....	2
Forelle ( <i>Salmo sp.</i> ).....	5
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> ).....	3

Die Beobachtungen an Enns und Steyr lassen anhand der Beutereiste und Rupfungen ähnliche Ernährungsgewohnheiten vermuten, allerdings wurden bisher keine exakten Analysen durchgeführt.

Völlig anders ist die Situation im unteren Mühlviertel (Naarntal). Die klimatischen Bedingungen sind aufgrund der geringeren Meereshöhe deutlich besser. Durch diesen Umstand und auch wegen der offenen,



Abb. 14:  
Das Uhuweibchen aus Drosendorf.  
Foto: J. Plass

agrarisch genutzten Landschaft, steigt das Beutetierangebot für den Uhu. Da dieses Paar überdurchschnittlich viele Jungvögel aufzog, sammelten wir im Jahr 1989 alle erreichbaren Nahrungsreste ein. Es ergab sich folgende Zusammensetzung:

**Horst 42 – Naarntal**

Igel ( <i>Erinaceus europaeus</i> ).....	12
Rotfuchs ( <i>Vulpes vulpes</i> ).....	1
Mauswiesel ( <i>Mustela nivalis</i> ).....	1

Feldhase ( <i>Lepus europaeus</i> ).....	9 (4 juv.)
Eichhörnchen ( <i>Sciurus vulgaris</i> ).....	4
Siebenschläfer ( <i>Glis glis</i> ).....	1
Feldmaus ( <i>Microtus arvalis</i> ).....	2
Bisamratte ( <i>Ondatra zibethica</i> ).....	1
Wanderratte ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	8
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> ).....	1
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	1
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> ).....	4
Jagdhasen ( <i>Phasianus colchicus</i> ).....	9
Haustaube ( <i>Columba livia dom.</i> ).....	4
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ).....	1



Abb. 15: Igel sind eine bevorzugte Beute des Uhus – Balg als Beutereist.

Foto: J. Plass





Abb. 16: Brutplatz auf einem Felsband in locker bewaldetem Hang. Foto: J. Plass



Abb. 17: Brutplatz in einem Steinbruch (Mühlviertel). Foto: J. Plass



Abb. 18: Brutplatz am Rande eines Schotterbruchs. Foto: J. Plass

Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ).....	3
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> ).....	2
Drossel ( <i>Turdus sp.</i> ).....	1
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes</i> <i>coccothraustes</i> ).....	1
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ).....	1
Aaskrähne ( <i>Corvus corone</i> ).....	1
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus</i> <i>ruficollis</i> ).....	1

Außer einem Zwergtaucher fehlten die Wasservögel hier völlig. Auch Fische und Amphibien traten nicht als Beute auf.

Bei den sehr umfangreichen Nahrungsanalysen der niederösterreichischen Uhu population konnte Dr. Frey zahlreiche Beutetiere mit Knochenveränderungen feststellen. In Oberösterreich wurden drei derartige Tiere verifiziert. Ein Rebhuhn hatte eine Speichenfraktur, ein anderes eine Periostitis (Beinhautentzündung) am Laufknochen. Ein Feldhase laborierte an einer Periostitis am Schienbein, die möglicherweise von einer Schußverletzung herrührte. Dabei wird deutlich, daß der Uhu sehr wohl eine selektive Funktion in der Natur übernimmt.

#### Horste – Horststandorte

Der Uhu besiedelt in Mitteleuropa reich gegliederte Landschaften, die ihm sowohl geeignete Jagdflächen als auch ungestörte Brutplätze bieten (PIECHOCKI 1985). Häufig hält er sich in der Kontaktzone zwischen Wald und offener Landschaft auf, wo er während des ganzen Jahres ausreichende Jagdmöglichkeiten vorfindet. Unsere oberösterreichische Population ist ausschließlich auf Felsen als Brutplätze fixiert. Brutnischen findet man in felsdurchsetzten Waldhängen in Flußtälern (Abb. 16), Steinbrüchen\* (Abb. 17), felsigen Berghängen, Konglomeratwänden (Flußtal) und Schotterbrüchen (Abb. 18). Ein eindeutiger Bodenhorst ohne Felsnische konnte nur in einem Fall festgestellt werden (am Fuße eines Baumstammes – vgl. Abb. 19). Baumbruten, wie sie in Deutschland vorkommen, sind bei uns bisher nicht registriert worden.

Bei einer groben Kategorisierung der Horstplätze sind 31 Standorte eingeschnittenen Flußtälern zuzuordnen – vor allem an der Aist, der Naarn und der Donau. Felsige Berge als Brut-

*Fortsetzung auf Seite 16*

\* Störungen durch Sprengarbeiten nimmt der Uhu offensichtlich nicht übel. Dies stellt auch FÖRSTEL (1977) für den Frankwald fest.





Porträt eines adulten Uhus.

Foto: W. Bejvl

### Kennzeichen

66 – 71 cm. Größte europäische Eule (zweimal so groß wie Waldohreule), mit sehr auffälligen Federohren, breit gestreifter gelbbrauner Brust und großen, orangeroten Augen. Oberseite gelbbraun, dunkelbraun gefleckt. Schlägt Beute bis zur Größe von Hasen und Rehkitzen. Jagt in der Morgen- und Abenddämmerung und rastet in Felsspalten oder hohlen Bäumen oder aufrecht auf einem Ast dicht neben Baumstamm sitzend. Ungesellig.

### Stimme

Tief, aber kurz „u-hu“, die zweite Silbe etwas abfallend; manchmal folgt ihr ein gedämpftes, gutturales Kichern. Ähnlicher Ruf des Weibchens höher. Das Weibchen hat überdies einen fuchsartig bellenden Ruf.

### Vorkommen

Große Wälder, Klippen, bewaldete oder kahle Berghänge und offene Steppen. Ni-



Brutgebiet

stet in Vertiefungen unter Felsen und Gestrüpp, in hohlen Bäumen oder alten Greifvogelhorsten.

Verbreitungskarte sowie vorangehender Text entnommen aus PETERSON, R., et al., 1979: *Die Vögel Europas*, 12. Auflage, P. Parey Verlag, Hamburg. ISBN 3-490-22318-7.

### Brut

Brütet in einer Vielzahl von Biotopen, bevorzugt abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit felsigen Flußtäälern, auch in großen Wäldern und Steppen. Nistet auf flachem Boden oder auf Felsbändern. Brutplatz meist durch Vegetation gedeckt; auch in Nischen und Spalten in Steilwänden, in Baumhöhlen und alten Greifvogelhorsten.

### Nest

Flache, blanke Mulde.

### Brutperiode

Beginn Mitte März im Süden, Anfang Mai im Norden. 1 Jahresbrut.

### Eier

(1) 2 – 3 (– 6). Kurz-elliptisch bis kurzspindelförmig. Ziemlich glatt, mit feinen Grübchen und leicht glänzend. Weiß. 60 x 49,7 mm.

### Brutdauer/Brutpflege

31 – 37 Tage, meist 34 Tage. Legeabstand 2 – 4 Tage. Weibchen brütet allein vom 1. Ei an.

### Nestling

Nesthocker. Dunenkleid kurz, dicht und weich, gelblichgrau, an Stirn, Flügeln,

## Steckbrief Uhu (Bubo)

Rumpf und unter den Augen mehr sandbräunlich; erstreckt sich bis hinunter zu den Krallen; durch lockeres, gelbbraunliches, duniges Jugendkleid mit matten schwarzbraunen Querbändern ersetzt.

### Nestlingsdauer

Junge schlüpfen im Abstand mehrerer Tage. Weibchen hudert, während Männchen Beute einträgt; später jagen beide Eltern. Junge verlassen Brutstätte mit 5 – 10 Wochen, wandern noch vor dem Flügengewerden umher; gut beflogen mit etwa 12 Wochen.

Entnommen aus C. HARRISON 1975: *Jungvögel, Eier und Nester aller Vögel Europas*. P. Parey Verlag, Hamburg. ISBN 3-490-02018-9.

### Status in Österreich

Anschließend Beitrag wurde aus dem *Atlas der Brutvögel Österreichs* (Umwelbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien.) entnommen.

Der Uhu ist ein paläarktisches Faunenelement, sein Brutareal erstreckt sich von Nordafrika über ganz Europa durch Asien einschließlich Indien und China ostwärts bis Sachalin und die südlichen Kurilen. Uhus sind Standvögel, Jungvögel verstreichen allerdings regelmäßig bis in Entfernungen von mehreren 100 km vom Geburtsort.

Die größte heimische Eulenart bevorzugt als Lebensraum halboffene und vertikal wie horizontal reich gegliederte Landschaften. In Mitteleuropa brütet der Uhu mehrheitlich im Fels, optimale Aufzuchtbedingungen finden sich daher dort, wo störungsarme, felsige Hänge an die abwechslungsreiche Kulturlandschaft grenzen. Uhereviere weisen zumeist einen hohen Nadelholzanteil auf, was mit dem Bedürfnis nach ganzjährig ausreichendem Sichtschutz am Tageseinstand zusammenhängt. Günstig ist das Vorhandensein von ausgedehnten Waldrandbereichen, Streuwiesen, stehenden oder fließenden Gewässern und Verlandungszonen als Jagdgebiete. Wohl im Zuge der



# brief (*Bubo bubo*)

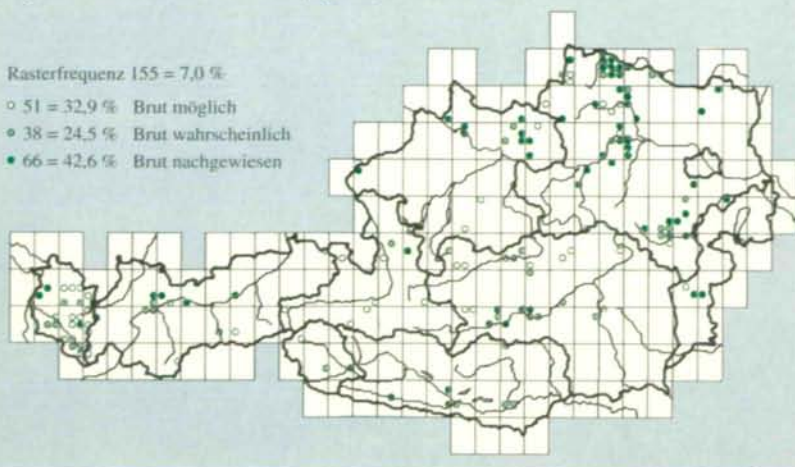
rezenten Bestandserholung brütet die Art vermehrt auch an suboptimalen Plätzen wie Sandabbrüchen, Lößgruben, kaum ausgeprägten Felsstrukturen im Wald oder einfach am Waldboden (FREY 1973, GLUTZ & BAUER 1980).

Das zunehmende Interesse am Uhu hat zwar unseren Kenntnisstand über seine Vorkommen wesentlich erweitert, dennoch kann die Karte vor allem im zentralen Alpenraum nur ein unvollständiges Verbreitungsbild wiedergeben. Tatsächlich dürfte der Uhu im Alpenraum großflächig kaum fehlen. Weitere Schwerpunkte der Brutverbreitung stellen die Schlucht- und Flußbereiche im Gebiet der Böhmisches Masse, die Durchbruchstäler der Donau, und der Alpenostrand (Thermenlinie/Nö) dar. Vorkommen in den nach Osten vorgelagerten Mittelgebirgsszügen des Nord- und Mittelburgenlandes gehen wahrscheinlich auf jüngste Zuwanderungen vor allem aus den niederösterreichischen Kalkvorpalen zurück (GRÜLL & FREY 1992). Als Brutvogel fehlt der Uhu lediglich den ausgesprochenen Tieflandschaften Ostösterreichs, wo sich kaum geeignete Horstplätze finden. Aus denselben Gründen fehlt die Art auch weitgehend im oberösterreichischen Zentralraum, den Hügellandschaften des Weinviertels/Nö sowie in der südöstlichen Steiermark. Charakteristisch für das Verbreitungsbild ist, daß sich „uhufreie“ Gebiete mit solchen, die Einzelpaare oder Brutpaarkonzentrationen aufweisen, abwechseln, was mit der beschränkten Verfügbarkeit geeigneter Brutplätze erklärt werden kann. Die höchsten Abundanzen erreicht die Art in den tief eingeschnittenen, felsigen Flußlandschaften der Böhmisches Masse. An Thaya/Nö und Kamp/Nö wurden 1972-73 durchschnittliche Horstabstände von 2,9 bzw. 3,6 km ermittelt (FREY 1973). An den Kalkabbrüchen am Alpenostrand (Thermenlinie/Nö) erbrachten planmäßige Untersuchungen Horstabstände von durchschnittlich 2,4 km (FREY 1973). Ähnliche Spitzenwerte werden im Strudengau/Oö, Nö erreicht (G. Haslinger mündl.). In den Zentralalpen nimmt die Siedlungsdichte ab, hier kommt es vor allem entlang der Haupttäler zu Konzentrationen (vgl. HALLER 1978). Für Vorarlberg werden 5 km als Mindestabstand von besetzten Horsten angegeben (KIL-

## Uhu (*Bubo bubo*) Eagle Owl – velika uharica – sovuljaga buljina – Uhu

Rasterfrequenz 155 = 7,0 %

- 51 = 32,9 % Brut möglich
- 38 = 24,5 % Brut wahrscheinlich
- 66 = 42,6 % Brut nachgewiesen



ZER & BLUM 1991). Im Unterengadin/Schweiz bzw. im benachbarten Tiroler Oberinntal liegen die Brutplätze durchschnittlich in 6,5 km Entfernung (HALLER 1978). Ähnlich liegt die Siedlungsdichte im oberen Murtal/Stmk, wo 1991 Horstabstände zwischen 2,6 und 6,8 km festgestellt wurden (P. Sackl briefl.)

Der Schwerpunkt der Vertikalverbreitung liegt in der collinen und unteren montanen Stufe, aus der hochmontanen und subalpinen Region wurden nur wenige Nachweise erbracht, was aber zum Teil auf die vergleichsweise geringere Erfassung dieser Höhen zurückgeführt werden kann. Die höchsten Brutnachweise stammen aus dem Bereich der Waldgrenze bei 1.800 m aus den Nockbergen/Ktn (F. HAFNER) und dem Arlberggebiet/Vbg (KILZER & BLUM 1991). Vor 1981 wurden die höchstgelegenen Brutplätze in ca. 2.000 m Höhe vom Tolderer Schrofen, Schmirntal/T (SCHAEFER 1932) und in 2.100 m in den Tuxer Alpen/T (H. PSENNER in GLUTZ & BAUER 1980) bekannt.

Der Uhu hat in den 60er und 70er Jahren ein Bestandstief erreicht, wobei es in alpinen Gebieten zu geringeren Einbußen kam (GLUTZ & BAUER 1980), dafür fiel der Rückgang in den rand- und außeralpinen Bereichen umso stärker aus (FREY 1973, FREY & WALTER 1977). Spätestens mit Beginn der 80er Jahre setzte hier eine rasche Bestandserholung ein, und es begann eine Wiederbesiedlung von Randarealen (GRÜLL & FREY 1992). In den niederösterreichischen Hauptbrutgebieten war 1990 und 1991 ein Bestandsmaximum mit 94 Paaren erreicht (FREY 1992).

Nach jüngsten Angaben liegt der Mindestbestand des Uhus in Österreich bei 320 Brutpaaren (BERG 1992). Bei unserem geringen Wissen über die großflächige Bestandssituation im Alpenraum, dürfte die tatsächliche Brutpaarzahl nicht unwesentlich höher sein.

### Literatur:

FREY, H. (1973): zur Ökologie niederösterreichischer Uhupopulationen. *Egretta* 16: 1-68.

FREY, H. (1992): Bestandsentwicklung und Jungenproduktion des Uhus (*Bubo bubo*) in Niederösterreich zwischen 1969 und 1991. *Egretta* 35: 9-19.

FREY, H. & W. WALTER (1977): Brutvorkommen und Nahrungsökologie des Uhus (*Bubo bubo*) im Burgenland. *Egretta* 20: 26-35.

GRÜLL, A. & H. FREY (1992): Bestandsentwicklung, Bruterfolg und Nahrungszusammensetzung des Uhus (*Bubo bubo*) im Burgenland von 1981 bis 1991. *Egretta* 35: 20-36.

HALLER, H. (1978): zur Populationsökologie des Uhus *Bubo bubo* im Hochgebirge Bestand, Bestandsentwicklung und Lebensraum in den Rätischen Alpen. *Orn. Beob.* 75: 237-265.

SCHAEFER, H. (1932): Über die Ernährung der Jungen des Uhus in den Alpen. *Beitr. Fortpflbiol.* 8: 222-224.

### BUCHTIP

#### ATLAS DER BRUTVÖGEL ÖSTERREICHS

Bearbeitet von Michael D'VORAK, Andreas RANNER und Hans-Martin BERG. 527 Seiten mit 212 Verbreitungskarten, 27 Farbphotos, 10 Abbildungen und 4 Overlayfolien. Format A4. ISBN 3-85457-121-6. Preis S 190,- exkl. Versand und Porto. Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien.



*Fortsetzung von Seite 13*

plätze findet man vor allem an der Alpennordseite (Abb. 20) und im nördlichen Mühlviertel – neun Horste sind diesem Biotoptyp zuzuordnen. Steinbrüche, die als Brutplatz für den Uhu geeignet sind, finden sich sowohl in Flußtälern als auch im freien Land. Das Innviertel beispielsweise wäre ohne solche anthropogenen Aufschlüsse vom Uhu nicht zu besiedeln. Neun der bekannten Horste liegen in Steinbrüchen.

Konglomeratwände als geeignete Brutplätze finden sich an den Flüssen Enns und Salzach. Ein 1993 neuentdeckter Horst liegt an der Abbruchkante eines Schotterbruches – in einem Gebiet ohne Felsen die einzige Brutmöglichkeit für den Uhu.

Es ist nicht erforderlich, daß eine größere Zahl von Felsen den vom Uhu besiedelten Hang durchsetzen. Einige wenige unscheinbare Felsen können ausreichen. Bei großen, steil abfallenden Felsformationen werden eher die Randbereiche oder Nebenfelsen bevorzugt, meist liegen die Horste eher in den oberen Abschnitten der Formationen.

Für die Horstanlage bevorzugt der Uhu wettergeschützte, frei anzufliegende Nischen, wenn möglich mit Vegetation, die als Sichtschutz dient. Eine geeignete Unterlage muß vorhanden sein: Erde, Sand oder Kies, in die der Uhu die etwa 30 cm messende Mulde scharren kann (Abb. 21).

Die meisten der von uns kontrollierten Uhu paare verfügen über drei Wechselhorste, die sie abwechselnd benutzen. Nur in einem Fall werden die Eier alljährlich im selben Horst abgelegt.

Eine Kategorisierung der Uhu horste nach der Lage der Jagdflächen ist schwierig. Meist liegen diese Flächen sowohl höher als auch niedriger als der Horst. Bei den Horsten in den Flußtälern des Mühlviertels liegen die Jagdflächen meist höher, im Donau-, Enns- und Steyrtal – bedingt durch die zusätzlichen Jagdmöglichkeiten auf Wasserwild – höher und niedriger als der Horst. Von den Horsten auf felsigen Bergen und Kuppen ist ausschließlich eine Jagd in unter dem Horstniveau liegenden Bereichen möglich, von Steinbrüchen aus fast ausschließlich in höherliegenden Flächen.

Alpine Uhus, die sehr hochgelegene Regionen zur Jagd auf Schneehuhn und Schneehase aufsuchen, konnten bisher in Oberösterreich nicht bestätigt werden, obwohl es Hinweise



Abb. 19: Einziger Nachweis eines Bodenhorstes, der nicht an einem Felsen, sondern am Fuß eines Baumstrunkes liegt (Gelege verlassen aufgefunden). Foto: J. Plass



Abb. 20: Horstfelsen im Voralpenbereich.

Foto: J. Plass



Abb. 21: Horstnische mit ausgescharfter Mulde.

Foto: J. Plass



## Radiotelemetrie von Uhus

(vgl. S. 5)

Ich arbeite seit mehreren Jahren an einer Dissertation, in der unter anderem auch die Habitatnutzung durch Uhus mittels Radiotelemetrie aufgezeigt werden soll. Zu diesem Zweck werden freilebende Uhus in eigens dafür konstruierten Fallen gefangen und mit einem Sender versehen. Um eine mögliche Behinderung der Tiere auf Dauer auszuschließen, werden die Sender am Stoß befestigt und können dadurch mit der nächsten Mauser abgeworfen werden. Bis jetzt konnten an die zwanzig Vögel mit Sendern versehen werden, und es konnte bei keinem eine Beeinträchtigung durch die Montage festgestellt werden. Allerdings scheinen die Federn mit den montierten Sendern – vermutlich aufgrund des ungewohnten Gewichtes – früher als üblich ausgemauert zu werden.

Anhand der vorgenommenen Radiotelemetrie an Junguhus läßt sich ein direkter Zusammenhang zwischen den niederösterreichischen und den oberösterreichischen Beständen feststellen. Nach dem Verlassen des Brutreviers konnte man anhand des derzeitigen Datenmaterials einen auffallenden Trend der Zugrichtung nach Westen nachweisen. Dieses Ergebnis bestätigen auch mehrere Ringfunde (Aschach/Donau und Grünau/Almtal) in der letzten Zeit.

Zwei Beispiele für den Zugverlauf:

Beispiel 1 (Brutgebiet Purgstall/Erlauf, Brut 1992):

13. 8. Sendermontage; 13. 11. Verlassen des Brutgebietes; 16. 11. Gaming; 19. 11. zwischen Lunz und Ybbsitz; 20. 11. Haag; 28. 11. Neumarkt/Innkreis; 29. 11. Hirschbach; 13. 12. St. Marienkirchen; 16. 12. Neumarkt/Mühlkreis; 19. 12. Breitenbach; 27. 12. St. Martin/Innkreis; 30. 12. Matighofen (Kobermauerwald); 2. 1. 93 Das Signal kommt aus Bayern; 24. 1. Zwischen Wels und Eferding. Dann kein Signal mehr zu empfangen.

Beispiel 2 (Brutgebiet Melk, Brut 1992):

29. 9. Sendermontage; 10. 10. Verlassen des Brutgebietes; 11. 10. Fritzensdorf (Waldviertel); 18. 10. St. Georgen/Gusen; 1. 11. zwei Kilometer östlich von Linz; 8. 11. Mauthausen; 15. 11. Ried in der Riedmark; 22. 11. Marbach bei St. Georgen; 5. 12. Mauthausen; 13. 12. Nettingsdorf; 27. 12. Ansfelden; 9. 1. 93 Auffinden der ausgemauerten Stoßfedern mit dem Sender bei Ansfelden.

DI Christoph Leditznig

aus dem Kasberggebiet gibt. Eine Kontrolle in diesen Regionen stößt jedoch auf große Schwierigkeiten.

## Zusammenfassung und Ausblick

Da es sich bei der in diesem Beitrag vorgestellten Arbeit der „Eulenschutzgruppe“ nicht primär um wissenschaftliche Zielsetzungen handelt, sind bei der Interpretation der Ergebnisse einige Einschränkungen erforderlich. Gravierend ist vor allem der geographische Rahmen: Die Begrenzung auf das Bundesland Oberösterreich hat zur Folge, daß zusammenhängende Populationen nicht als Ganzes dargestellt werden können. Insbesondere die Grenzen zu Niederösterreich durchschneiden Lebensräume des Uhus, die als Ganzes zu betrachten wären. Allerdings gibt es durch die Einbindung von niederösterreichischen Kollegen zumindest punktuell Hinweise auf solche Zusammenhänge. Auch mit tschechischen Uhoforschern bestehen Kontakte. Aber auch für Oberösterreich dauerte es lange, bis man zu einem Durchforschungsgrad gelangte, der statistisch relevante Aussagen über die Populationsdynamik des Uhus in unserem Bundesland zuläßt. Auch heute noch gibt es Lücken in der flächendeckenden Bestandserhebung. Sehr wesentlich geht es jedoch bei der Aktion um den Schutz der Lebensräume und um den Schutz der Uhus vor Verfolgung. Hier konnten sicher erhebliche Erfolge verzeichnet werden, die auch auf eine Veränderung des Stellenwertes dieser imposanten Vogelart im Bewußtsein bestimmter Bevölkerungsgruppen – etwa der Jäger – zurückzuführen sind.

Gerade die Bestandsentwicklung der letzten Jahre mit der steigenden Zahl verwaister Brutplätze zeigt jedoch, daß es sich beim Uhu um eine Art handelt, die nach wie vor gefährdet ist. Dieses Schicksal teilt er mit vielen anderen Tag- und Nachtgreifern. Die relative Erholung der Bestände

\* vgl. dazu die Ausführungen in: GLUTZ v. BLOTZHEIM (1980, S. 322 f.) Beim Uhu sind - im Gegensatz zu anderen Eularten - kaum kurzfristige Bestandsschwankungen (etwa abhängig von der Entwicklung bevorzugter Beutetiere) festzustellen. Die langfristigen Veränderungen sowohl der Bestandszahlen als auch des Verbreitungsareals hängen jedoch unmittelbar mit dem Grad der Verfolgung durch den Menschen zusammen.

ist auf eine weitgehende Einstellung der Verfolgung durch den Menschen zurückzuführen\*. Jede Änderung dieses Schutzes würde die Gefahr eines Zusammenbrechens der Population in sich bergen.

Daraus ergibt sich notwendigerweise, daß derzeit auf die Aktivitäten der Schutzgruppe nicht verzichtet werden sollte. Für die nächsten Jahre wird es auch in höherem Maße darum gehen müssen, Bedingungen für Bestandsveränderungen zu erforschen.

Es sei jedoch an dieser Stelle auch betont, daß der Schutz des Uhus ausschließlich in der Form der individuellen Nichtverfolgung auf Dauer nicht ausreichen wird. Ebenso wichtig ist die Erhaltung geeigneter Lebensräume. Der Uhu braucht großräumig zusammenhängende, ökologisch intakte bäuerliche Kulturlandschaften, den Wechsel von Wald, Wiesen, Anbauflächen, aber auch intakte Seen und Fließgewässer. Der großräumige Zusammenhang ist erforderlich, um isolierte Kleinpopulationen zu vermeiden, die langfristig nicht lebensfähig wären. Eine ungehemmte Entwicklung des Baus technischer Einrichtungen (Stromleitungen, Straßen, Eisenbahnen) würde eine Bedrohung der Existenz dieser und vieler anderer Tierarten bedeuten (HÖLZINGER 1987).

## Literatur:

- DVORAK M., RANNER A. u. H. M. BERG, 1993: Atlas der Brutvögel Österreichs. Umweltbundesamt (Hrsg.); Wien.
- FÖRSTEL A., 1977: Der Uhu (*Bubo bubo*) im Frankenwald und im Bayerischen Vogtland. Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern, Band 16: S. 115 ff.
- FREY H., 1973: Zur Ökologie niederösterreichischer Uhupopulationen. Dissertation Wien.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. u. N., Kurt M. BAUER et al., 1980: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9, S. 303 ff.; Wiesbaden.
- HASLINGER G., 1977 -1993: Gesamtbericht über die Eulenerhebung in Oberösterreich. Unveröff. Manuskripte b. Amt d. Oö. Landesregierung, Naturschutzreferat, Linz.
- HÖLZINGER J., 1987: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.1 (Gefährdung und Schutz), Teil 1: Grundlagen Biotop-schutz, Teil 2: Artenhilfsprogramme; Stuttgart.
- HUME R. u. T. BOYER, 1991: Owls of the world. Limpsfield, Surrey.



MEBS T., 1974: Eulen und Käuze, Stuttgart.  
 MIKKOLA H., 1983: *Owls of Europe*. Calton, England 1983.  
 PIECHOCKI R., 1985: Der Uhu. Die Neue Brehm – Bücherei, Bd. 108, 5. Aufl., Wittenberg Lutherstadt.

PLASS J., 1992: Wildtiere aufziehen und auswildern – aber wie? Pregarten.

REISCHEK A., 1901 Die Vögel der Heimat und ihre stete Abnahme. In: Jahresbericht des Vereins für Naturkunde Österreich ob der Enns, 29: 1 – 32, Linz.

TRATHNIG G., 1956: Die Tier- und Pflanzenwelt der Scharnsteiner Auen um 1821. In: Jahrbuch des oö. Musealvereins 101: 345 – 364, Linz.

WOLF H., 1993: Greifvögel und Eulen. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, Bd. 9, Sonderheft.

## BUCHTIPS ORNITHOLOGIE

Wolfgang MAKATSCH: **Die Vögel Europas.**

654 Arten in 1300 Einzeldarst. mit 450 Verbreitungskarten u. zahlr. Detailzeichn., 7. Aufl., 553 Seiten, 80 Farbtafeln, 32 s/w-Tafeln mit Flugbildern. Preis: S 195.– kartoniert, Stuttgart: E. Ulmer 1994.

Nach einer Einleitung zum richtigen Beobachten und Bestimmen von Vögeln und der Erklärung ornithologischer Fachbegriffe steht einer Exkursion nichts mehr im Wege. Über 450 europäische Brutvögel und weitere 200 Irgäste werden in diesem Feldführer und Nachschlagewerk beschrieben. Farbige Abbildungen und s/w-Flugbilder zeigen auf 111 Seiten fast alle Arten. Die detailgenauen, einprägsamen Habitusbilder ermöglichen eine genaue Unterscheidung zwischen Männchen und Weibchen, adultem und juvenilem Tier.

Im speziellen Teil wird zuerst die jeweilige Familie kurz beschrieben. Danach können mit Hilfe einfacher Bestimmungsschlüssel Gattung und Art sicher ermittelt werden. Jede Art ist genau beschrieben. Neben den besonderen Kennzeichen, die zum Teil zeichnerisch dargestellt sind, werden Angaben zu Stimme, Biotop, Verbreitung, Wanderung, Nest und Eier gemacht. Wenn es Unterarten gibt, wird auf diese hingewiesen.

(Verlags-Info)

**Vögel der Feuchtgebiete.** Kärntens bedrohte Natur.

31 Seiten, zahlr. Illustrationen. Format: A 5, kostenlos zu beziehen bei: Amt der Kärntner Landesreg., Abt. 20, Wulfengasse 13 – 15, 9020 Klagenfurt.

Seitens des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie wurde das Jahr 1993 zum Jahr der Feuchtgebiete ausgerufen und man entschloß sich in Übereinstimmung mit den Bundesländern, dieses Aktionsjahr „**Schutz der Feuchtgebiete**“ auch auf das Jahr 1994 auszudehnen.

Als einen der Beiträge Kärntens zum Jahr der Feuchtgebiete legt nun die Abteilung Landesplanung – Sachgebiet Naturschutz in bewährter Zusammenarbeit mit der Arge Naturschutz der Öffentlichkeit eine Broschüre und ein Plakat über „**Vögel der Feuchtgebiete**“ vor. Letztgenannte Organisation wurde seitens des Landes mit der praktischen Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten für diese Naturschutzaktion betraut.

Feuchtgebiete sind sehr vielfältig und schaffen ganz bestimmte Lebensvoraussetzungen, die für viele Tier- und Pflanzenarten von entscheidender Bedeutung sind und deshalb soll anhand dieser speziellen Tiergruppe Interesse für den Schutz der Feuchtgebiete geweckt werden. (Verlags-Info)

Michael DVORAK (u. a.): **Stillgewässer Österreichs als Brutgebiete für Wasservögel.**

Band 44 der Monographien des Umweltbundesamtes, 1994. IV, 341 Seiten, mit Abb. Format: 17 x 24 cm. Bezug: Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien.

Mit dem vorliegenden Bericht „Stillgewässer Österreichs als Brutgebiete für Wasservögel“ liegt erstmals ein Inventar aller österreichischen Stillgewässer vor, die als Wasservogelbrutgebiete von Bedeutung sind. Die während der Brutzeit durchgeführten Erhebungen lassen nun genaue Aussagen über den Brutbestand von Wasservögeln in Österreich zu.

Unter dem Begriff „Wasservögel“ versteht man eine ökologisch definierte Tiergruppe, die in ihrer Lebensweise in unterschiedlicher Form von Feuchtgebieten abhängig ist. Daher werden Vertreter zahlreicher Vogelfamilien in dieser Vogelgruppe zusammengefaßt. Im Rahmen dieser Studie wurden alle 38 regelmäßig an Österreichs Stillgewässern brütenden Wasservögel sowie eine unregelmäßig brütende Art (Rothalstaucher) beschrieben.

Zielsetzung dieser Erhebung war die Inventarisierung aller österreichischen Wasservogelbrutgebiete, die Beschreibung der ornithologischen Situation für jedes Gewässer sowie die Bewertung der Stillgewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung für brütende Wasservögel.

(Aus dem Inhalt)

**Brachvogel- und Wiesenvogelschutz.** Forschungsbericht Brachvogel 3.

31 S., mit Abb. u. Tab., Format: 29,5 x 21 cm, Preis: S 100.–, H. 12/1994, Bezug: Forschungsinstitut WWF Österreich, Ottakringer Str. 114–116, 1160 Wien.

Das Heft 12 des WWF-Forschungsinstitutes veröffentlicht die aktuellen Ergebnisse der mehrjährigen Wiesenvogel-Schutzmaßnahmen in den oö. Kremsauen im Bezirk Kirchdorf und im Machland Süd, NÖ., wobei der Große Brachvogel

und der Lebensraum Wiese im Mittelpunkt stehen.

Im Machland-Süd haben ständig steigender Ackeranteil und intensive Wiesenbewirtschaftung viele der bodenbrütenden Vogelarten bereits aus dem Kulturland gedrängt. Letztes bedeutendes Relikt ist der Brachvogel, dessen Eier und Jungvögel hier vor allem durch Lokalisierung der Gelege und Verhinderung des Ausmärens geschützt werden. Wie schwierig die Fortpflanzungsbedingungen in dieser größten niederösterreichischen Population bereits geworden sind, beweist, daß trotz intensiver Betreuung 1994 (bei 10 Brutpaaren) nur 2 Jungvögel den Wettlauf mit den Bewirtschaftungsvorgängen überlebt haben.

Eine teilweise extensiv genutzte, weiträumige Wiesenlandschaft bietet in den Kremsauen zwischen Schlierbach und Wartberg noch günstigere Voraussetzungen für die bedrohten Wiesenbrüter wie Braunkehlchen, Wiesenpieper, Rohrammer oder Feldschwirl. Die vom Amateur-Ornithologen Hans Uhl durchgeführte dreijährige Siedlungsdichtearbeit bescheinigt dem WWF-Schutzprojekt herzeigbare Teilerfolge. Auf 10 ha Streuwiesen (Schutzkauf durch WWF und ÖNB) leben siebenmal mehr Wiesenvögel als auf vergleichbaren benachbarten Fettwiesen (dreimahlig, überdüngt). Weitere 40 ha Pflegewiesen, für deren extensive Bewirtschaftung die ortsansässigen Landwirte Pflegeprämie des Landes OÖ. erhalten, werden mehr als doppelt so dicht wie die Fettwiesen besiedelt.

Der Bericht zeigt jedoch auch die vorgefundenen Mängel in diesem Naturschutzbereich auf. Zunehmende Verwaldung (Aufforstung oder natürliche Sukzession von Teilflächen) drängen die Offenlandarten aus vielen Wiesenabschnitten hinaus. Die isolierte Lage und geringe Größe des Schutzgebietes stellt ein dauerhaftes Überleben der regionalen Vogelpopulationen in Frage. Nur flächenhafte Schutzmaßnahmen in enger Kooperation mit der Landwirtschaft können langfristig den Niedergang dieses bedeutendsten Wiesenvogelvorkommens im Traunviertel verhindern.

Neben detaillierten Angaben zu bevorzugten Nahrungsflächen und Neststandorten des Großen Brachvogels enthält der Bericht auch generelle Richtlinienempfehlungen für Pflegeprämienwiesen sowie neue Ansätze für oberösterreichweite Schutzstrategien zur Erhaltung der letzten Wiesenvogelbrutgebiete.

(Verlags-Info)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [1994\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Plass Jürgen, Wiesinger Udo Bernd, Haslinger Gernot

Artikel/Article: [Der Uhu \(Bubo bubo\) in Oberösterreich- Zwischenbericht über die flächendeckende Erhebung und Kontrolle des Uhubestandes in Oberösterreich 3-18](#)