

Neue Befunde zu Bestandsentwicklung, Bruterfolg und Nahrungszusammensetzung des Uhus (*Bubo bubo*) im Burgenland

A.Grüll und H. Frey*

Biologische Station Neusiedler See, 7142 Illmitz, Bgld.

*Institut f. Parasitologie und Allg. Zoologie der Veterinärmed. Univ. Wien, Linke Bahng. 11, 1030 Wien

Kurzfassung: Verbreitung, Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Uhus im Burgenland werden beschrieben und mit der Situation in den 70er Jahren verglichen. Der Brutbestand hat in den letzten 10 Jahren stark zugenommen, sodaß derzeit 6 besetzte Brutplätze bekannt sind. Die vorliegenden Befunde zur Nahrungszusammensetzung fügen sich gut in das niederösterreichische Bild, Unterschiede betreffen nur das Rebhuhn (geringere Bedeutung als in Niederösterreich) sowie die Wanderratte (überdurchschnittlich hoher Anteil im Burgenland durch einzelne "Rattenspezialisten"). In der Diskussion wird auf mögliche Gründe für die positive Bestandsentwicklung und auf Aspekte des Uhuschutzes im Burgenland eingegangen.

Abstract: Distribution, development of numbers and breeding success of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) in Burgenland are described and compared with the situation in the 70ties. In the last 10 years numbers of breeding birds strongly increased, so at the moment 6 breeding sites are known. Results about the food composition accord well with the figures for Lower Austria, differences arouse only in the case of the Partridge (lower importance than in Lower Austria) and the Brown Rat (higher proportion in Burgenland because of single "specialists" in rat hunting). The discussion deals with possible reasons for the increase in numbers and with problems of the protection of Eagle Owls in Burgenland.

Einleitung

Im Burgenland erreicht der Uhu die Ostgrenze seiner Verbreitung in den Alpen und brütet hier in mehr oder weniger isolierten Randvorkommen in den auslaufenden Höhenzügen und inselartigen Vorgebirgen. In der östlich anschließenden Kleinen ungarischen Tiefebene fehlt er als Brutvogel (Haraszthy 1984 a, L. Kárpáti, pers. Mitt.), die nächsten Verbreitungsschwerpunkte in den niederösterreichischen Kalkvoralpen entlang der Thermenlinie (Frey 1973) liegen etwa 25 km entfernt. Die burgenländischen Uhunachweise vor 1970 sowie die Ergebnisse gezielter Erhebungen von 1971 bis 1976 wurden von Frey & Walter (1977) ausführlich publiziert. Diese Arbeit enthält auch eine erste Analyse der Nahrungszusammensetzung burgenländischer Brutvögel. Die Bestandsentwicklung zeigte damals wie in Niederösterreich eine stark rückläufige Tendenz, sodaß Ende der 70er Jahre nur noch ein besetzter Brutplatz im Bernsteiner Gebirge bekannt war. Sämtliche früheren Vorkommen im Rosaliengebirge und Günser Gebirge waren erloschen, das Überleben der Art im Burgenland schien somit fraglich. Ab 1982 setzten die Autoren der vorliegenden Arbeit die Uhuerhebungen mit denselben Methoden wieder intensiver fort, sodaß eine neuerliche Zusammenstellung der Daten aus den 80er Jahren gerechtfertigt erscheint. Unser Ziel ist es dabei, die derzeitige Bestandssituation im Burgenland zu beurteilen und Gefährdungsfaktoren aufzuzeigen. Die vorliegenden Aufsammlungen von Beuteresten an den Brutplätzen reichen nicht aus, um eine umfassende Nahrungsökologie für die Region darzustellen; sie sollen aber als Grundlage für einen

Vergleich mit den sehr gründlich untersuchten Verhältnissen in Niederösterreich (Frey 1973) herangezogen werden.

Material und Methoden

Zur systematischen Kontrolle zum Brüten geeigneter Geländestrukturen bzw. von früher her bekannter Brutplätze führten wir von 1982 - 1989 insgesamt 24, meist mehrstündige Exkursionen mit dem PKW durch, von denen die Hälfte in die Monate Mai bis Dezember fiel (Horstkontrollen, Aufsammlung von Beuteresten). Abend- und Nachtexkursionen im Februar und März galten hingegen dem Verhören rufender Männchen. Für einen ersten Vergleich der Nahrungszusammensetzung burgenländischer Brutpaare mit den Ergebnissen von 1975 sowie denen aus Niederösterreich standen die Knochenreste von insgesamt 233 Beutetieren zur Verfügung (7 Aufsammlungen an 5 Brutplätzen 1988 - 1989). Die Methoden der Bestandserfassung und Nahrungsanalyse sind in den vorhergehenden Arbeiten (Frey 1973, Frey & Walter 1977) genau beschrieben.

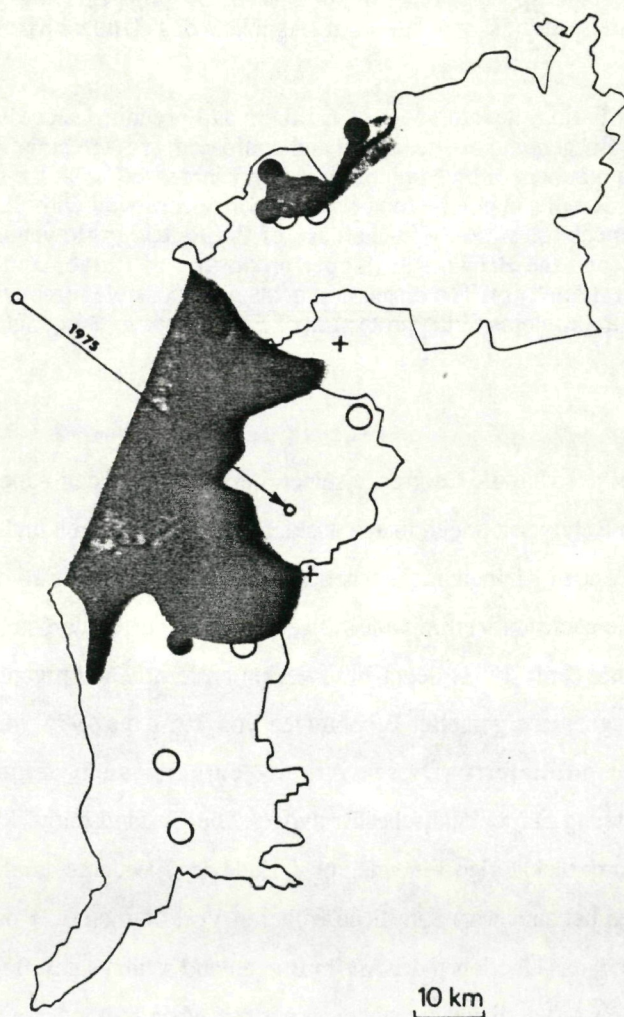


Abb.1: Vorkommen des Uhus im Burgenland 1981-89. Brutnachweise (ausgefüllte Kreise), besetzte Reviere und ungesicherte Bruthinweise (leere Kreise), Totfunde ((Kreuze) (z.T. nach Peter 1989). Ausdehnung der Mittelgebirge grau markiert. Der Pfeil bezieht sich auf den Fund eines im Bezirk Ternitz/NÖ beringten Nestlings bei Steinberg/Rabnitz im Dezember desselben Jahres (Frey & Walter 1977).

Ergebnisse

Verbreitung und Bestandsentwicklung

Abb.1 zeigt, daß der Uhu in den 80er Jahren nicht nur seine früheren Brutplätze im Günser Gebirge und Rosaliengebirge wieder besetzen konnte, sondern sein burgenländisches Verbreitungsgebiet auch auf den isolierten Höhenzug des Leithagebirges ausdehnte. Mit Ausnahme der Landseer Berge ist er somit Brutvogel aller Mittelgebirge des Burgenlandes. Weitere, teilw. noch nicht gesicherte Hinweise auf Brut oder besetzte Reviere beziehen sich außerdem auf das südburgenländische Hügelland und den Rand des Oberpullendorfer Beckens. Alle bekannten Brutplätze liegen in der Nähe (Entfernung zum Horstplatz höchstens 1,5 km) kleinräumig strukturierter Getreide-, Mais- und Obstanbaugebiete mit guten Voraussetzungen für wichtige Beutetiere wie Hase, Feldhamster, Igel oder Fasan (Leithaniederung mit gut erhaltenen Auwaldresten, Osthänge des Rosaliengebirges, Südabfall des Günser Gebirges). Im Vorland des Rosaliengebirges liegt außerdem ein kleines Feuchtgebiet mit guten Rallenbeständen. In fast allen Fällen liegen die Horstplätze in (z.T. noch betriebenen) Kalksteinbrüchen, nur im derzeit nicht mehr besetzten Bernsteiner Gebirge bildeten natürliche Felsformationen den Brutplatz.

Im einzelnen stellt sich die Bestandsentwicklung in den 80er Jahren folgendermaßen dar (s.auch Tab. 1): Im Bernsteiner Gebirge fand die letzte Brut 1981 statt, bis 1984 hielt sich hier noch ständig mind. 1 Uhu auf, seitdem ist der Brutplatz verwaist. Zumindest seit 1982 sind ein, zeitweise sogar zwei Brutplätze im Rosaliengebirge wieder besetzt, und im selben Jahr taucht zum ersten Mal ein rufender Uhu in einer Sandgrube am Südrand des Leithagebirges auf (Peter 1989). 1983 erreichte uns dann ein Hinweis auf eine Brut bei Deutschkreutz/Bezirk Oberpullendorf (A. Waidhofer, pers. Mitt.). Ab 1984 wurde auch das Günser Gebirge in die Kontrollen miteinbezogen. In diesem Jahr gelangen hier neben dem Nachweis eines in der Folge dann wieder kontinuierlich besetzten Brutrevieres gleich zwei weitere Uhunachweise von anderen, zum Brüten ebenfalls geeigneten Stellen, sowie im Herbst der Fund eines sterbenden Jungvogels im Bereich der Staatsgrenze bei Güns (I.Bechtold, briefl.). Ein zweites beständiges Brutvorkommen dürfte im Günser Gebirge seit 1984 oder 1985 bestehen (A.Gammauf, briefl.; K.Leitner, pers.Mitt.). Im April 1984 sang außerdem ein Männchen auf einem Kahlschlag in Hanglage in der Nähe der Brutplätze im Rosaliengebirge. Im darauffolgenden Jahr verunglückte am 12. Mai noch ein adultes Weibchen (ohne Anzeichen eines Brutfleckes) an einer Hochspannungsleitung südwestlich von Schönherrn im Bernsteiner Gebirge (A.Gammauf, briefl.), und ein Paar brütete zum ersten Mal im Leithagebirge (zunächst nur im niederösterreichischen Nordteil, während aus dem Südteil trotz intensiver Kontrollen noch immer nur alljährliche Hinweise auf besetzte Reviere vorlagen; R.Aumüller, pers.Mitt.,Peter 1989). Seit 1987 werden rufende Uhus aus dem Südburgenländischen Hügelland gemeldet (St. Salmuter, pers. Mitt.) und im Februar des Jahres verunglückte ein weiteres Exemplar an einer Hochspannungsleitung beim Lastenbahnhof in Sopron (L.Karpati, pers. Mitt.). 1988 und 1989 gelangen dann schließlich die Nachweise zweier neuer Brutplätze sowie von ein bis zwei weiteren Uhurevieren im burgenländischen Teil des Leithagebirges (R.Aumüller, briefl.; Peter 1989). Für das gesamte Bundesland ließen sich demnach in den 80er Jahren 7 zumindest zeitweilig besetzte Brutplätze feststellen.

Tab. 1: Bruten und Bruterfolg des Uhus im Burgenland 1981-89. B+ erfolgreiche Brut (juv. ausgeflogen); B- erfolgloser Brutversuch; B Brut nachgewiesen, Erfolg unbekannt; + Revier besetzt, kein Brutnachweis; - Horstplatz kontrolliert, kein Uhunachweis; ? Angaben unsicher; keine Angaben: nicht kontrolliert (z.T. nach Peter 1989).

Brutplatz	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Leithagebirge N			+ ?	+ ?		+ ?		B+ (2 juv.)	B+
Leithagebirge S									B+ (3 juv.)
Rosaliengebirge N				B- ? (Horstpl. gestaltet)		B+		B ?	-
Rosaliengebirge S		B-	B- (2 juv. ausgehorstet)	B+ (2 juv.)		B+	B (♀ Stromtod)	B ?	B ?
Bernsteiner Gebirge	B+	+	+	+					-
Günser Gebirge W			-	B+ ?				B- ? (Eier ausgehorstet ?)	B+
Günser Gebirge E				B- (juv. ausgehorstet ?)		B- (juv. ausgehorstet ?)			B+

Bruterfolg

Die wegen der unregelmäßigen Kontrollen nur spärlichen Befunde zum Bruterfolg (Tab.1) weisen dennoch die Brutpaare des Rosaliengebirges als die längerfristig erfolgreichsten aus (mind. 4 Bruten mit ausgeflogenen Jungen im Untersuchungszeitraum). Nachweisbare Verluste betreffen nur eine Aushorstung von zwei Nestlingen 1983, die im darauffolgenden Winter auf unsere Initiative hin von der Gendarmerie nach dem Jagdgesetz beschlagnahmt und nach entsprechendem Beutefangtraining am 10. April 1984 in der Nähe des Geburtsortes wieder freigelassen werden konnten. Die Horstnische auf einem Felsband in der Steinbruchwand des nördlichen Brutplatzes wurde 1984 nach einem offenbar erfolglosen Brutversuch (nur leere Horstmulde, in Umgebung jedoch mehrere Rupfungen) durch Steine und Äste mit einem Sichtschutz nach oben versehen und daraufhin spätestens 1986 für eine erfolgreiche Brut angenommen. Ein Jahr später, am 24. Juni 1987, hing in der Nähe dieses Brutplatzes ein Weibchen mit abgeklungenem Brutfleck und einem geköpften Igel in den Krallen frischtot auf einem Gittermast der BEWAG (G.Mitrovits, mit Beleg), bei einer anschließenden Nachtkontrolle am 26. Juni waren aber im nahen Steinbruch keine Bettelrufe flügger Jungvögel zu vernehmen (G.Rauer, pers. Mitt.). Zumindest so erfolgreich wie die Uhus des Rosaliengebirges dürften die erst seit 1988 brütenden Paare im Leithagebirge sein, mit mind. drei erfolgreichen Bruten und dem einzigen Nachweis einer Viererbrut, von der allerdings ein Nestling noch vor dem Ausfliegen abstürzte (Peter 1989).

An den beiden Brutplätzen des Günser Gebirges war die Erfolgsrate geringer (im Beobachtungszeitraum nur 2 sicher erfolgreiche Bruten 1989). Zwei Brutnachweise (Eischalensplitter in Nestmulde) ohne Hinweise auf eine Aufzucht der Jungen, wie größere Mengen an Beuteresten (v.a. Igelbälge), Kotflecken oder Dunenfedern in der Nestumgebung sowie anonyme Hinweise aus der Jägerschaft lassen hier regelmäßige Aushorstungen vermuten. Auch die Aufgabe des Brutplatzes im Bernsteiner Gebirge dürfte mit Störungen und Eingriffen von jaglicher Seite zusammenhängen (vergl. Frey & Walter 1977).

Nahrungszusammensetzung

Ein Vergleich der Artenzusammensetzung in der Nahrung niederösterreichischer Uhus (Frey 1973) mit dem viel kleineren burgenländischen Material aus den Jahren 1988 und 1989 läßt nur zwei auffällige Unterschiede erkennen (Abb. 2): Während der Anteil der Wanderratte im Burgenland viel höher liegt (29,2 % gegenüber 7,7 %), spielen Wühlmäuse (v.a. Feldmaus), besonders aber das Rebhuhn, das in Niederösterreich mit 15,3 % zu den Hauptbeutetieren zählte, eine viel geringere Rolle. Erst die Aufschlüsselung des burgenländischen Materials nach Brutplätzen unter Einbeziehung der älteren Daten aus dem Bernsteiner Gebirge (Frey & Walter 1977) ergibt ein wesentlich heterogeneres Bild (Abb.3). In konstant hohen Stückzahlen treten in Übereinstimmung mit Niederösterreich nur die Hauptbeutetiere Hase (ausschließlich Jungtiere mit einem Durchschnittsgewicht von etwa 400 g) und Igel auf. Bei den kleineren Nagern sind hingegen erhebliche lokale Schwankungen zu beobachten. Ganz besonders auffällig ist dabei der extrem hohe Anteil der Wanderratte bei einem Paar im Günser Gebirge, der (bei allerdings geringem Materialumfang) mit 65,6 % der Stückzahl die Anteile dieser Beuteart bei allen bisher bekannten "Rattenspezialisten" in Niederösterreich (v.a. südlich von Wien) bei weitem übertrifft

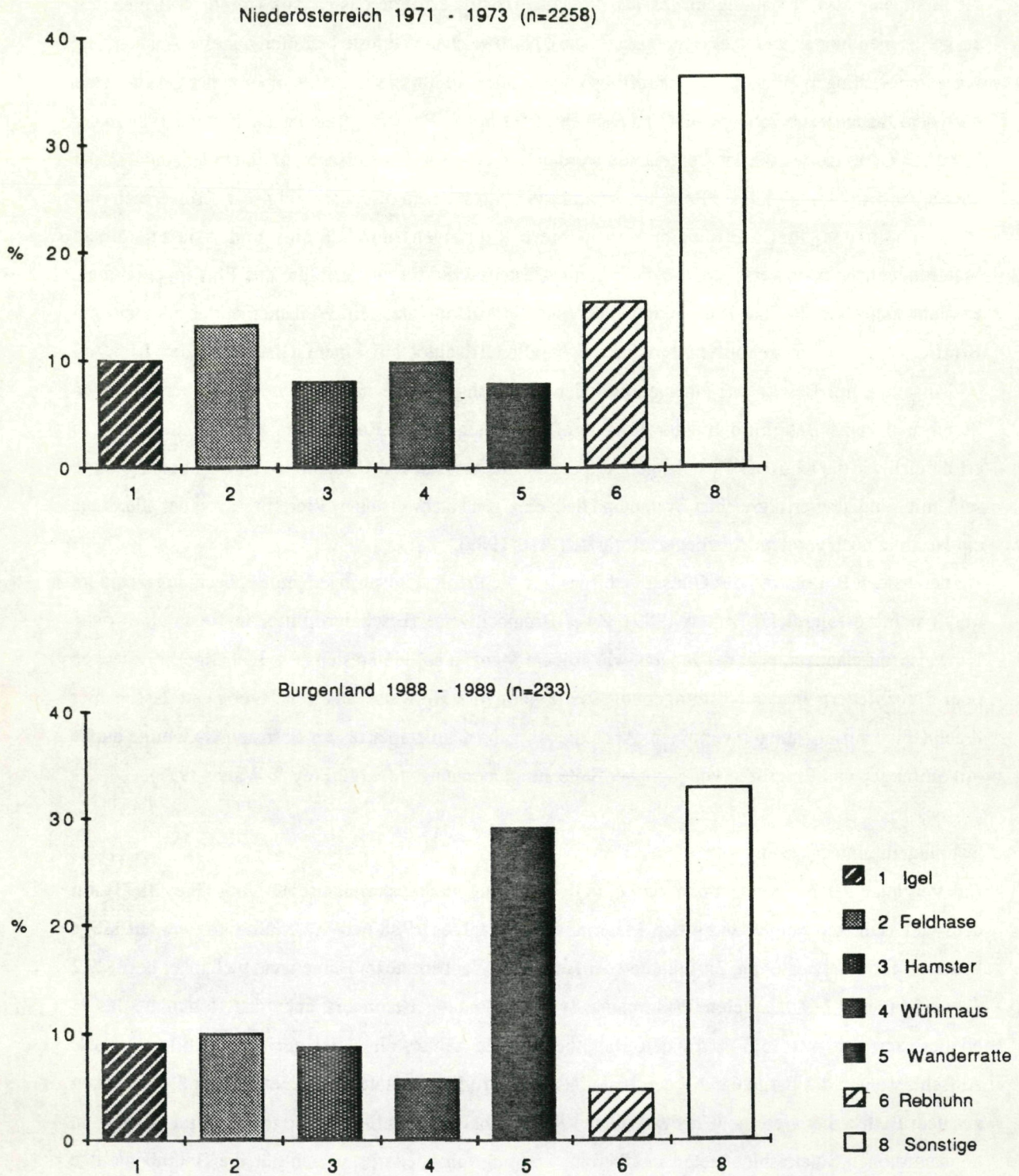


Abb.2: Nahrungszusammensetzung (% Anzahl Beutetiere) niederösterreichischer (nach Frey 1973) und burgenländischer Uhus während der Brutzeit.

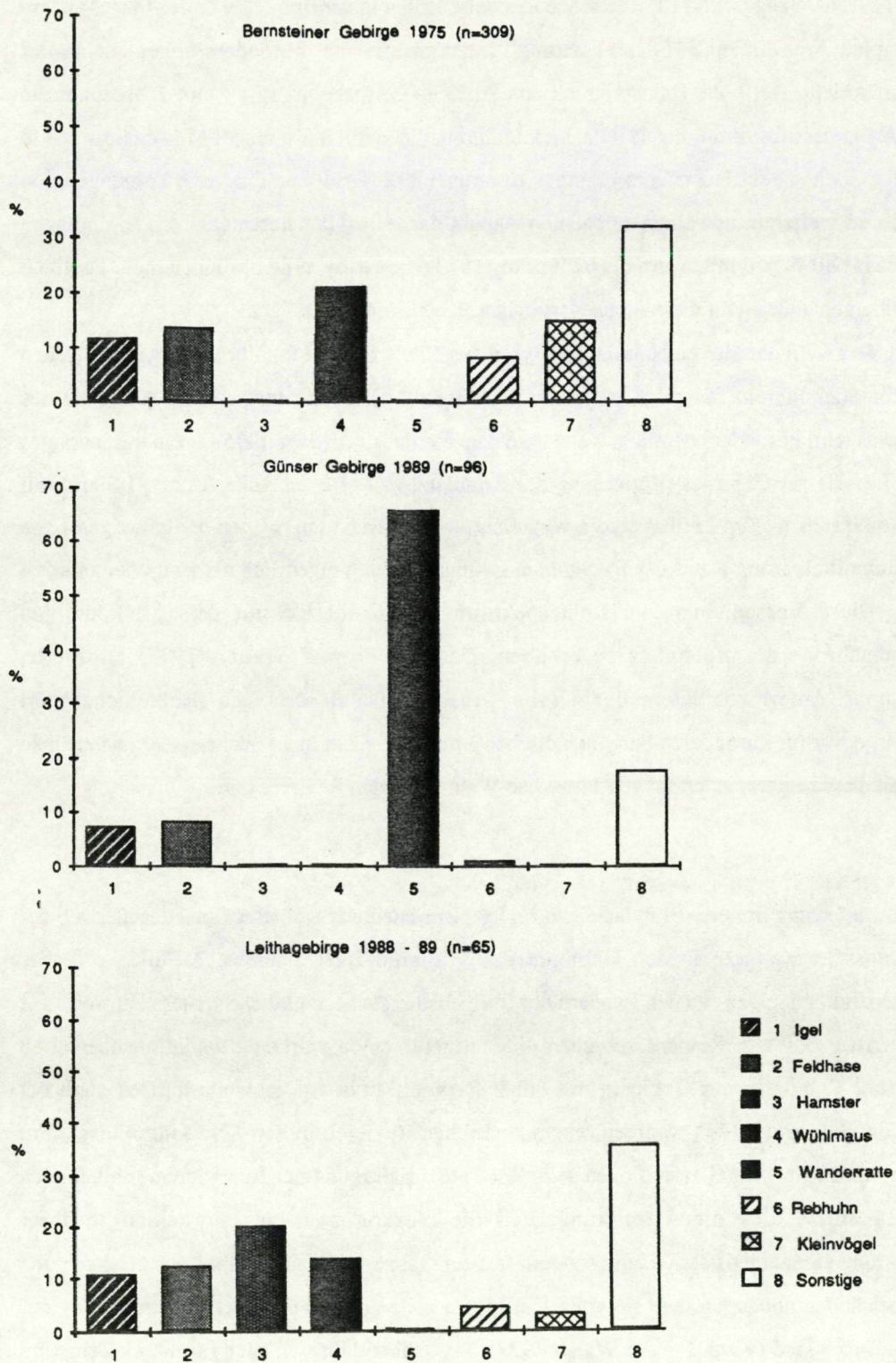


Abb.3: Nahrungszusammensetzung (% Anzahl Beutetiere) des Uhus an einzelnen Brutplätzen des Burgenlandes (Bernsteiner Gebirge nach Frey & Walter 1977).

(Frey 173 und unpubl.), und für den relativ hohen Rattenanteil in der Datenzusammenfassung für das gesamte Burgenland ausschlaggebend ist. Bezeichnenderweise fehlen in der Beuteliste dieses Paares andere Kleinnager komplett, was für eine "Spezialisierung" (Stenophagie) bei besonders hoher Dichte der Hauptbeutetierart spricht. Der hohe Hamsteranteil von 20 % im Leithagebirge ist hauptsächlich auf die Häufigkeit der Art in der Aufsammlung 1989 zurückzuführen, die zeitlich mit einem Massenaufreten in den angrenzenden Ebenen des Neusiedlerseeraumes zusammenfällt (Grüll unpubl., nach Zählungen von Straßenopfern) und vielleicht nur einen saisonalen Aspekt darstellt (Hamsteranteile in Tieflandlagen Niederösterreichs bis 40 % und in Ungarn bis 67 %; Frey 1973, Haraszthy 1984 b). In den mehr bergigen Lagen des Mittelburgenlandes fehlt diese Steppenart in den Beutelisten bereits.

Wie schon beim Vergleich der älteren Nahrungsanalysen aus Niederösterreich mit den burgenländischen Befunden aus den 80er Jahren, fällt auch innerhalb des burgenländischen Materials die Abnahme des Rebhuhns auf. Dies wird besonders deutlich, wenn man den Wert aus dem Jahr 1975 für ein ausgeprägtes Waldrevier des Bernsteiner Gebirges (Entfernung des Brutplatzes zu offenen Ackerflächen 1,5 km) mit dem geringen Anteil (4,6 %) im Leithagebirge vergleicht, wo das Rebhuhn wegen der günstigen Lage dieses Revieres unmittelbar am Rand der fruchtbaren Leithaniederung eigentlich als Hauptbeutetier zu erwarten wäre. Diese Verschiebung im Beutespektrum ist am ehesten mit dem großräumigen Bestandszusammenbruch des Rebhuhns zu erklären. Der von Frey & Walter (1977) ermittelte, ungewöhnlich hohe Anteil von Kleinvögeln (von Drosselgröße abwärts, v.a. Rotkehlchen) im Bernsteiner Gebirge war für die anderen burgenländischen Brutplätze nicht mehr nachweisbar und stellt so eine Besonderheit dieses etwas isoliert im geschlossenen Wald liegenden Revieres dar.

Diskussion

Die rasche Wiederbesetzung früherer Brutplätze, die zügige Neubesiedlung isolierter Gebiete außerhalb der alten Verbreitungsschwerpunkte in den Gebirgen des Mittleren Burgenlandes, 3 Funde offenbar revierloser, umherstreifender Uhus an den Rändern des Burtgebietes sowie zahlreiche weitere Hinweise auf zumindest kurzfristig besetzte Reviere sprechen eindeutig für einen starken Populationsüberschuß ansiedlungsbereiter Wanderer aus Gebieten mit hoher Reproduktion. Andererseits dürften auch bei optimistischer Einschätzung in den wenigen burgenländischen Revieren in den 80er Jahren insgesamt wohl kaum mehr als 20 Jungvögel ausgeflogen sein. Bei Berücksichtigung der Jungvogelmortalität nach dem Ausfliegen stützt dies die Vermutung, daß die Vorkommen im Burgenland in ihrer Bestandsentwicklung nicht eigenständig sind, sondern fast zur Gänze von Nachschüben aus größeren und stabileren Brutbeständen abhängen, wie sie vor allem in den nahe gelegenen Kalkvoralpen entlang der Thermenlinie zu finden sind (vergl. Frey & Walter 1977). Tatsächlich läßt sich auch für dieses Gebiet im selben Zeitraum eine Bestandszunahme mit Jahren sehr guter Bruterfolge sowie eine Ausdehnung des besiedelten Gebietes nach Norden nachweisen (H. Frey, unpubl.; Österr.Ges.Vogelkunde 1986). Auf Zusammenhänge mit den niederösterreichischen Beständen weist auch ein Ringfund hin (Abb.1), der gemeinsam mit der räumlichen Verteilung der Totfunde und einzelner Ansiedlungsversuche zeigt, daß nach Osten verstreichende Uhus dabei von den Ausläufern der Alpen auch in die angrenzenden

Beckenlandschaften und Tiefländer vorstoßen können. Als gute "Uhujahre", in denen stärkere Einwanderungswellen stattgefunden haben könnten, zeichnen sich auf Grund der Bestandsentwicklung die Jahre 1982-83 und dann wieder 1986-87 ab.

Die derzeit sehr günstige Bestandssituation des Uhus im Burgenland darf daher nicht über die starke Abhängigkeit dieser Randvorkommen von produktiveren Gebieten hinwegtäuschen. Eine Steigerung der Bruterfolge könnte wahrscheinlich die Stabilität der kleinen Bestände erhöhen. Die hauptsächliche Verlustursache dürfte noch immer das Aushorsten von Eiern und Jungvögeln sein (vermutlich bei mind. 4 von insgesamt 14 nachgewiesenen Bruten!). Da konsequente Horstbewachungen kaum realisierbar und vom Aufwand her vertretbar sind, bleiben als einzige Gegenmaßnahmen verstärkte Kontrolle und gezielte Aufklärung der örtlichen Jägerschaft. Gegenüber Lärmentwicklung in der Horstumgebung erweist sich der Uhu hingegen in vielen Fällen als überraschend unempfindlich; so herrscht an 3 burgenländischen Brutplätzen mit erfolgreichen Bruten Steinbruchbetrieb mit regelmäßigen Sprengungen, und unter der Horstwand eines angrenzenden niederösterreichischen Vorkommens liegt ein Tontauben-Schießplatz. In einem Fall schossen Jäger nur 15 m vom hudernden Weibchen entfernt stundenlang ihre Gewehre ein, wobei das Weibchen bei jedem Knall hochfuhr, den Horst aber nicht verließ (H. Peter, briefl.). Eine Hauptursache für die Sterblichkeit erwachsener Vögel scheint der Stromtod an Hochspannungsleitungen zu sein (3 von 4 bekannt gewordenen Todesfällen), während Hinweise auf Fallenfänge aus den 80er Jahren nicht mehr vorliegen (vergl. hingegen Frey & Walter 1977).

Literatur

- Frey H., 1973. Zur Ökologie niederösterreichischer Uhupopulationen. *Egretta* 16, 1-68.
Frey, H. & W. Walter, 1977. Brutvorkommen und Nahrungsökologie des Uhus (*Bubo bubo*) im Burgenland. *Egretta* 20, 26-35.
Haraszthy, L., 1984 a. Magyarország fészkelő madarai. *Natura*, Budapest, 111-112.
Haraszthy, L., 1984 b. Beiträge zur Kenntnis der Ernährungsbiologie des Uhus (*Bubo bubo*) in Ungarn. *Pusztai* 2/11, 53-59.
Peter, H., 1989. Uhu (*Bubo bubo*)-Beobachtungen aus dem Leithagebirge. *Egretta* 32, 76-77.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Grüll Alfred, Frey Hans

Artikel/Article: [Neue Befunde zu Bestandsentwicklung, Bruterfolg und Nahrungszusammensetzung des Uhus \(Bubo bubo\) im Burgenland 137-145](#)