

Schutzgebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie für den Uhu (*Bubo bubo* L.) in der Eifel

*Special Protection Areas under the European Union Birds Directive for the eagle-owl (*Bubo bubo* L.) in the Eifel uplands, Germany*

Lutz Dalbeck & Wilhelm Breuer

Der Beitrag ist Dr. h. c. Horst Stern zum 80. Geburtstag gewidmet.

1 Einleitung

Die Europäische Vogelschutzrichtlinie von 1979 (79/409/EWG, kurz EG-VRL) verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die für die Erhaltung bestimmter Vogelarten „zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete“ zu Schutzgebieten zu erklären (Art. 4 Abs. 1). Deutschland hat bisher nur einen geringen Teil dieser Gebiete als Europäische Vogelschutzgebiete (SPAs) gemeldet, nämlich lediglich 7,6 % seines Staatsgebietes (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2002). Deshalb hat die Europäische Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland eingeleitet. Zum Vergleich: Das Königreich der Niederlande hat 24,1 % seines Staatsgebietes zu SPAs erklärt – allerdings erst nach Verurteilung vor dem EuGH wegen unzureichender Ausweisung solcher Gebiete (Rechtssache C-3/96).

Zu den Vogelarten, für die in Deutschland SPAs einzurichten sind, aber noch weitgehend fehlen, zählt der Uhu. Für die vollständige Umsetzung der Richtlinie sind neben Kriterien für die Gebietsauswahl Informationen über die Populationen der zu schützenden Arten erforderlich, auf deren Grundlage die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete erkannt werden können.

Die Uhu population in Deutschland wird zur Zeit auf 740–846 (im Mittel ca. 790) Brutpaare geschätzt (MEBS & SCHERZINGER 2000). Etwa 10 % der Brutpaare entfallen auf die Eifel (Abb. 1), die ca. 3 % der Bundesfläche einnimmt. Die Eifel weist eine überdurchschnittliche Siedlungsdichte, stabile Bestände und günstige Reproduktionsbedingungen auf. Sie liegt nahe am Nordwest-Rand des Verbreitungsgebiets und hängt mit den Uhu vorkommen in den Beneluxstaaten und Ostfrankreich zusammen. Die Eifel dürfte daher zweifellos zu den Regionen zählen, in denen SPAs zum Schutz des Uhus einzurichten sind.

Nachfolgend wird untersucht, welche Gebiete in der Eifel zum Schutz des Uhus zahlen- und flächenmäßig als am geeignetsten angesehen werden können und folglich in Erfüllung des Gemeinschafts-

rechts zu schützen sind. Der Beitrag stützt sich auf die Ergebnisse des seit 1978 von der Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V. (EGE) in der Eifel durchgeführten Uhu-Monitorings.

2 Kriterien für die Gebietsauswahl

Ziel der EG-VRL ist die Erhaltung aller im Gebiet der Mitgliedstaaten wild lebenden Vogelarten. Dies soll mit dem Schutz, der Pflege und der Wiederherstellung ihrer Lebensräume in ausreichender Vielfalt und auf ausreichend großer Fläche erreicht werden. Die EG-VRL lässt allerdings offen, welche Gebiete als zahlen- und flächenmäßig geeignetste anzusehen, nach welchen Kriterien diese zu ermitteln oder auch für welchen Anteil einer Population Schutzgebiete einzurichten sind. Unstrittig ist, dass für die Gebietsauswahl nur naturschutzfachliche Kriterien herangezogen werden dürfen.



Abb. 1: Die geografische Lage der Eifel. Die Abkürzungen bedeuten: B = Belgien, D = Deutschland, F = Frankreich, L = Luxemburg, NL = Niederlande

Fig. 1: Location of the Eifel region. The abbreviations mean: B = Belgium, D = Germany, F = France, L = Luxembourg, NL = Netherlands

2.1 Zur Bedeutung der IBA-Kriterien

In diesem Zusammenhang wird immer wieder zu Recht auf die Important Bird Areas (IBAs) hingewiesen. Die Rechtsprechung hat nämlich herausgestellt, dass den IBAs für die Festlegung der zu schützenden Gebiete einige Bedeutung beizumessen ist (vgl. SANTOÑA, Rechts-sache C-355/90, Urteil vom 2. 8. 1993; Urteil gegen die Niederlande, Rechts-sache C-3/96, Urteil vom 19. 5. 1998; SEINE, Rechtssache C-166/97, Urteil vom 18. 3. 1999).

Allerdings können die IBA-Kriterien nicht als alleinige Kriterien herangezogen werden. So wären nämlich für Arten, deren globale Populationen sich nicht auf Europa konzentrieren, die dort aber einen ungünstigen Erhaltungsstatus haben und in Deutschland mit nur 1–5 % der europäischen Population vertreten sind – diese Bedingungen treffen auf den Uhu zu – nach dem B2-Kriterium nur maximal fünf Gebiete zu schützen. Dass eine solche zahlenmäßige Begrenzung, zumal für den Schutz einer in Deutschland flächig weit verbreiteten Art wie den Uhu, unzureichend ist, liegt auf der Hand. Schließlich geht es nicht allein um die Unterschutzstellung repräsentativer oder herausragender Einzelgebiete (etwa um die für eine Art „wichtigsten der wichtigen Gebiete“), sondern um das langfristige Überleben anpassungsfähiger Populationen, d. h. von Populationen mit ausreichender genetischer Variabilität. Diese langfristige Überlebensfähigkeit müssen die unter Schutz gestellten Gebiete gewährleisten. Die Meldung der SPAs steht nicht neben oder über den nationalen Strategien des Vogelschutzes, sondern soll sie auf Gemeinschaftsebene nach einheitlichen Kriterien zusammenführen. Die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der Arten des Anhangs I und der in Art. 4 Abs. 2 der EG-VRL aufgeführten Zugvogelarten und ihrer Lebensräume verlangt die Einbeziehung populationsgenetischer und demografischer Erkenntnisse.

Bezugsgrundlage kann deshalb auch nicht in jedem Fall wie bei den IBA-Kriterien der aktuelle Bestand sein, wenn

dieser Bestand für die langfristige Sicherung der Art offensichtlich unzureichend ist. So kommen BERGERHAUSEN & RADLER (1989) zu dem Ergebnis, dass für eine Sicherung der genetischen Vielfalt der Uhupopulation in Mitteleuropa alleine für die westdeutschen Bundesländer ein Uhubestand von mindestens 1250 Brutpaaren notwendig ist. Dies sind bedeutend mehr Paare, als heute in ganz Deutschland vorkommen. Als SPAs müssten deshalb auch solche Gebiete unter Schutz gestellt werden, in denen die Art bisher nicht, nicht mehr oder in einer zu geringen Siedlungsdichte vorkommt, die aber langfristig für einen günstigen Erhaltungszustand benötigt werden und wo deshalb besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sein können. Solche Schutzmaßnahmen sieht die EG-VRL ausdrücklich vor (Art. 3 Abs. 2).

Die Beschränkung auf maximal fünf Gebiete nach dem IBA-Kriterium für regional wichtige Vogelschutzgebiete (B2-Kriterium) wirft zudem ein praktisches Problem auf: Für die Auswahl und Unterschutzstellung der Gebiete sind in Deutschland allein die Bundesländer zuständig. Dass diese übereinkommen könnten, welche maximal fünf Gebiete zum Schutz des Uhus in Deutschland als SPAs gemeldet werden sollen, ist nicht sehr realistisch.

Auf Grund der unzureichenden Kenntnisse der europäischen Brutvogelbestände findet gegenwärtig eine Aktualisierung der deutschen IBA-Liste durch BirdLife International nach dem IBA-Kriterium für Gebiete mit Bedeutung in der EU (C6-Kriterium) statt (HÖTKER, mündl. Mitt.). Dieses zusätzliche Kriterium wurde speziell mit Blick auf die EU und die Anforderungen der EG-VRL eingeführt. Danach wären für jede Region, d. h. für jedes Bundesland, die maximal fünf besten Gebiete auszuwählen. Dies tun einige Bundesländer schon. Für die zwölf deutschen Flächenländer (ohne die Stadtstaaten und das Saarland) wären somit maximal 60 Gebiete für den Schutz des Uhus einzurichten und damit wesentlich mehr, als nach dem B2-Kriterium. Der Verbreitungsschwerpunkt des Uhus liegt in Deutschland allerdings in den Bundesländern mit großem Flächenanteil in Hügelländern und Mittelgebirgen. Somit erscheint es nicht sinnvoll, wenn die Bundesländer rechnerisch die gleiche Anzahl SPAs einrichten, vielmehr sollte erwartet werden können, dass für den Schutz des Uhus in diesen Bundesländern mehr SPAs notwendig sein werden als in den übrigen. So hat z. B. Niedersachsen mit der 2002 vorgenommenen Aktualisierung seiner SPAs bei einem Bestand von 35 Uhupaaren (MEBS & SCHERZINGER 2000) kein einziges SPA für

den Uhu ausgewiesen (vgl. Nds. MBl. Nr. 35/ 2002: 717). Uhus finden sich in den 60 niedersächsischen SPAs gewissermaßen nur zufällig. Auf diese Weise sind in Niedersachsen weniger als 20 % des Bestands in SPAs enthalten. Zudem bleibt auch beim C6-Kriterium die Frage offen, nach welchen Kriterien diese „besten fünf“ ausgewählt und ob sie als ausreichend angesehen werden können, so dass auch durch die Anwendung des C6-Kriteriums die Zweifel an der Gebietsauswahl und Vollständigkeit der Gebietsmeldungen nicht ausgeräumt werden.

HEATH & EVANS (2000) schätzen, dass in Deutschland immerhin etwa 10 % der deutschen Uhupopulation in bereits ermittelten IBAs leben, wobei sie davon ausgehen, dass lediglich 400 Uhupaare in Deutschland vorkommen. Unter der Annahme, dass die Uhuvorkommen innerhalb der IBAs eher bekannt sind als außerhalb, dürfte der Anteil der Uhus, die in Deutschland in IBAs brüten, deutlich unter 10 % liegen. Diese Gebiete wurden zudem ganz überwiegend anderer Vogelarten und nicht der Uhuvorkommen wegen als IBAs eingestuft. Von diesen Gebieten kann deshalb auch nicht erwartet werden, dass sie die für den Schutz des Uhus zahlen- und flächenmäßig geeignetsten sind, zumal in wichtigen Gebieten – wie beispielsweise in der Eifel – überhaupt keine IBAs abgegrenzt worden sind. Schließlich muss für die Meldung der SPAs für jede der zu schützenden Arten belegt werden können, inwieweit die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete berücksichtigt worden sind. Dies kann u. U. die Unterschutzstellung von Gebieten für nur eine einzige Art erfordern. Insoweit kann nicht darauf vertraut werden, dass es genügen könnte, lediglich die Important Bird Areas für die Festlegung der SPAs heranzuziehen oder dass der Uhu schon „irgendwie“ berücksichtigt ist.

Ein weiteres Problem ist darin zu sehen, dass die Bestandssituation vieler Arten, für die Schutzgebiete eingerichtet werden müssen, nur unzureichend bekannt ist. Das gilt in Teilen Deutschlands auch für den Uhu. Zwar sollte erwartet werden können, dass der Unterschutzstellung der zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete eine systematische Bestandserfassung vorausgehen würde, von einer solchen Erfassung kann aber für die meisten der zu schützenden Arten in Deutschland nicht die Rede sein, was für die schleppende Umsetzung der EG-VRL mitverantwortlich ist. Die Gebietsauswahl ist im Übrigen bei flächig verbreiteten Arten mit einem großen Raumanspruch, zu denen auch der Uhu zählt, generell schwierig (MELTER & SCHREIBER 2000).

2.2 Anforderungen an SPAs

Insoweit ist die Entscheidung, welche Gebiete für den Uhu (wie auch für andere Arten) zahlen- und flächenmäßig zu den geeignetsten rechnen und folglich als SPAs zu schützen sind, mit einigen Unsicherheiten behaftet. Diese Unsicherheiten erfordern eine pragmatische Vorgehensweise, welche im Interesse der Rechtssicherheit Vorsorgegesichtspunkte und deshalb im Zweifel eher mehr als zu wenige Gebiete einbezieht. Auf Grund solcher Erwägungen empfehlen BOILLOT et al. (1997) und MELTER & SCHREIBER (2000), mehr als 60 %, mindestens jedoch 20 % des Brutbestandes der in Anhang I der EG-VRL aufgeführten Arten in SPAs zu schützen. Bezogen auf die derzeitige Uhupopulation in Deutschland bedeutet dies, dass möglichst mehr als 500, wenigstens aber 150 Brutpaare in solchen Gebieten geschützt werden müssten.

Der Anteil der Population einer Brutvogelart, die durch SPAs zu schützen ist, hängt nicht zuletzt von der absoluten Anzahl Brutpaare und deren räumlicher Verteilung ab. Auf Grund demökologischer und populationsgenetischer Überlegungen muss für den Uhu die Zahl von 150 durch SPAs geschützten Brutpaaren als zu niedrig eingeschätzt werden. Im Zweifelsfall müssen alleine die Uhus der SPAs das Überleben einer vitalen und anpassungsfähigen Uhupopulation gewährleisten können. Der Uhu ist eine Vogelart mit vergleichsweise geringem Ausbreitungsvermögen – die mittlere Entfernung, die nestjung beringte Uhus zwischen Beringungs- und Wiederfundort zurücklegten, betrug 47,5 km (GLUTZ & BAUER 1980). Eine Zahl von nur 150 Uhupaaren in Deutschland in SPAs birgt daher das Risiko einer starken Isolierung der Vorkommen in sich – mit der Konsequenz einer fortschreitenden genetischen Verarmung der gesamten Population (BERGERHAUSEN & RADLER 1989). Jedenfalls beschleunigten in der Mitte des 20. Jahrhunderts zu geringe Siedlungsdichten das Aussterben des Uhus in weiten Teilen Nord- und Mitteleuropas – trotz der Unterschutzstellung der Art. Die wenigen Tiere verteilten sich auf einer zu großen Fläche und konnten sich daher nicht mehr zu Brutpaaren zusammenfinden (HERRLINGER 1973, OLSSON 1997).

In Deutschland dürften in mindestens 15–20 Regionen Schutzgebiete erforderlich sein, wenn eine ausreichende Zahl, – d. h. mehr als 60 %, mindestens aber 20 % – der Uhu-Population in SPAs vertreten sein sollen. Diese Regionen sind als Suchräume anzusehen, in denen nur bestimmte (nämlich wiederum nur die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten) Gebiete als Europäische Vogelschutzge-

biete zu schützen sind. Eine der Regionen die für die Auswahl von Schutzgebieten für den Uhu geeignet ist, ist auf Grund ihrer großen Bedeutung für die europäische und nationale Uhu-population die Eifel: In der Eifel mit ca. 2,7 % der Bundesfläche (ca. 9500 km² von 357000 km²) leben nämlich etwa 10 % der Uhu-paare Deutschlands. Bisher wurden für das Gebiet der Eifel weder für den Uhu noch überhaupt Europäische Vogelschutzgebiete gemeldet (vgl. Abb. 2). Bisher sind dort auch keine Gebiete als Important Bird Areas identifiziert worden (HEATH & EVANS 2000).

2.3 SPA-Kriterien für den Uhu in der Eifel

Für die Auswahl von Gebieten für den Uhu in der Eifel wurden folgende Anforderungen zu Grunde gelegt: Es sollen mindestens 60 % der Uhu-Population der Eifel vertreten sein. Gebiete mit hohem Anteil von Vorkommen in Primärhabitaten (Naturfelsen), solche mit hoher Siedlungsdichte oder mit hohem Reproduktionserfolg sollen vorrangig berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollen auch Gebiete aufgenommen werden, die für die Vielfalt der Uhu-Lebensräume in der Eifel repräsentativ sind, auch wenn diese nur im geringen Maße zur Reproduktion beitragen. Das Kriterium des Reproduktionserfolgs darf nicht angewandt werden, wenn der Reproduk-

tionserfolg durch menschliche Störeinflüsse vermindert ist, z. B. durch die Nutzung von Uhu-Felsen für den Klettersport. In solchen Gebieten ist vielmehr gemäß EG-VRL ein günstiger Erhaltungszustand herzustellen.

Primärhabitats sind oft traditionelle Uhubrutplätze. Hingegen sind die Vorkommen in Steinbrüchen und Abgrabungen wegen Sukzession, rascher Erosion und z. T. zugelassener Verfüllung gefährdet und deswegen weniger geeignet (aber dennoch keineswegs bedeutungslos). Zudem dürfte ein beträchtlicher Teil der Gebiete mit Naturfelsen auch zum Schutz anderer Vogelarten des Anhangs I EG-VRL, von Lebensraumtypen des Anhangs I, von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL; 92/43/EWG) oder zum Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nach Maßgabe der Ländernaturschutzgesetze zu schützen sein, was zusätzlich für die Bevorzugung von Primärhabitaten spricht. Auf Grund der deutlichen Bindung des Uhus an Felsen dürfte eine größere Zahl von Uhus in bereits vorgeschlagenen FFH-Gebieten vorkommen. Es bietet sich daher an, den Vorschlag von MELTER & SCHREIBER (2000) aufzugreifen und über die als SPAs geeigneten Gebiete hinaus alle diese FFH-Gebiete mit Uhu-vorkommen ergänzend nach der EG-VRL anzumelden und den Ansprüchen des Uhus entsprechend an-

zupassen, um das Schutzgebiets-Netz für die Art zu verbessern. Dass Gebiete mit hoher Siedlungsdichte und großem Reproduktionserfolg als die flächenmäßig geeignetsten Gebiete angesehen werden können, liegt auf der Hand. Die Bevorzugung von Gebieten mit hoher Uhu-Siedlungsdichte bei der Gebietsauswahl vermindert zudem den Flächenbedarf, was die Akzeptanz der Unterschutzstellung dieser Gebiete vergrößern sollte.

Die Anzahl und Verteilung der Schutzgebiete sollen sicherstellen, dass Bestandsschwankungen, wie sie z. B. auf Grund von vorübergehendem Nahrungsmangel oder ungünstigem Witterungsverlauf regional auftreten können, aber auch unvorhersagbare lokale bis regionale katastrophale Bestandseinbrüche (beispielsweise durch Epidemien) keinen nachhaltigen Einfluss auf die langfristige Vitalität der Population haben können. Vorkommen, die für den genetischen Austausch zwischen Teilpopulationen und die Wiederbesiedlung von Teilen Westeuropas wichtig sind, müssen in eine Schutzgebietskonzeption einbezogen werden. Eine solche Funktion hat das Moseltal.

3 Der Uhu in der Eifel

3.1 Die Eifel

Als Teil des Rheinischen Schiefergebirges ist die ca. 9500 km² umfassende Eifel

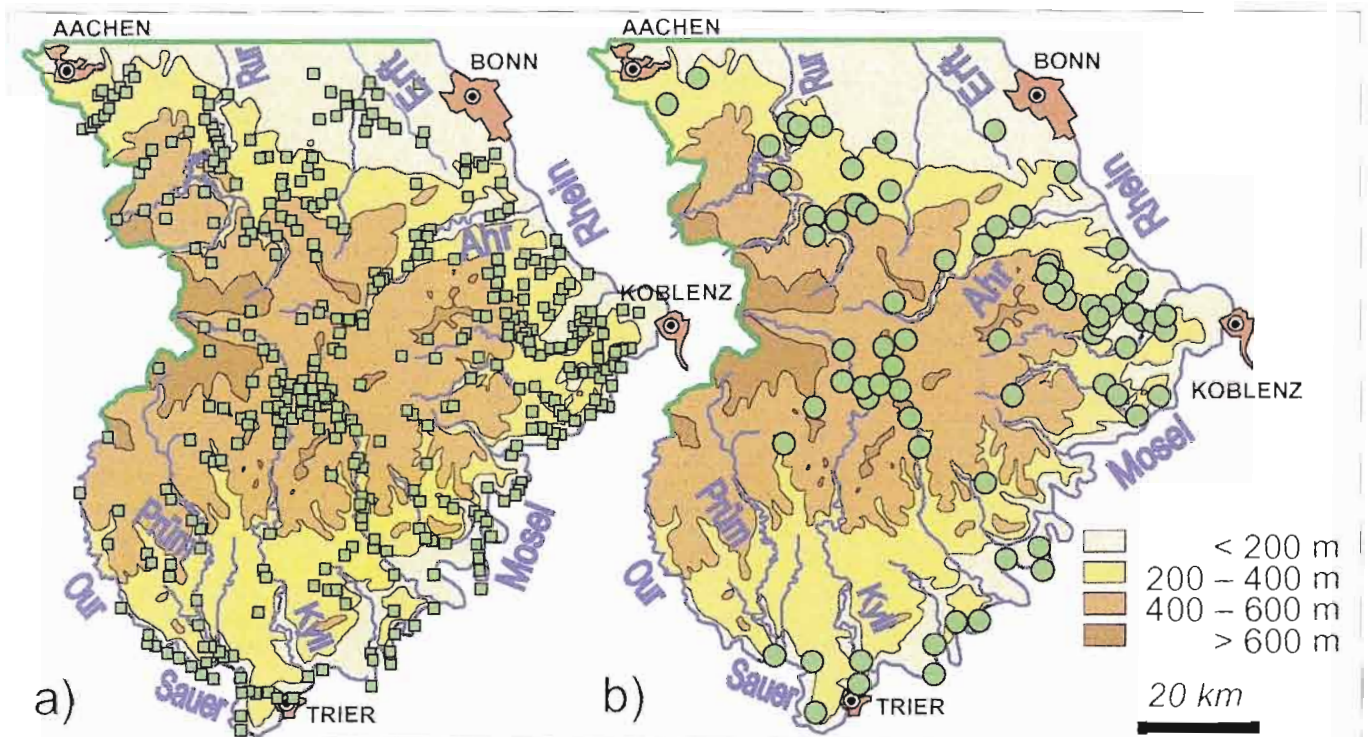


Abb. 2: a) Verteilung der potenziellen Uhubrutplätze (Quadrate) in der Eifel nach BERGERHAUSEN et al. (1989)
 b) Verteilung der erfolgreichen Brutpaare (Kreise) im Jahr 1998 (DALBECK & HEG unveröffentlicht)

Fig. 2: a) Distribution of potential eagle-owl breeding places (squares) in the Eifel region according to BERGERHAUSEN et al. (1989)
 b) Distribution of successful breeding pairs (circles) in the year 1998 (DALBECK & HEG unpublished)



Abb. 3: Weinbau auf klein terrassierten Steillagen im Ahrtal (Brut- und Jagdgebiet des Uhus) (Foto: W. Breuer)

Fig. 3: Steep slopes with small terraces in the Ahr valley (eagle-owl home range)

(Abb. 1, S. 500) ein repräsentativer Ausschnitt des zentraleuropäischen Mittelgebirgsraums. In der während langer geologischer Prozesse entstandenen welligen, maximal ca. 700 m ü. NN erreichenden Hochfläche haben die zu Rhein und Maas hin entwässernden Flusssysteme tiefe, oft von Felsen gesäumte Täler geschaffen. Diese Felsen stellen zusammen mit den Steinbrüchen und Abgrabungen die große Mehrheit der Brutplätze des Uhus in der Eifel (BERGERHAUSEN et al. 1989). Naturfelsen, historische und aktuelle (z. T. in großindustriellem Maßstab betriebene) Steinbrüche und die Lage der Flusstäler prägen somit die Verteilung des Angebotes potenzieller Brutplätze des Uhus in der Eifel. Klimatisch liegt die Eifel im subatlantischen Bereich mit milden Wintern und kühlen Sommern; das Klima wird nach Südosten hin kontinentaler (MEYNER et al. 1962). Die Eifel wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei in den höheren Lagen Grünland dominiert. Zusammenhängende Wälder beschränken sich auf das Höhengebiet und einige, wegen der Bodenverhältnisse landwirtschaftlich kaum nutzbare Regionen (z. B. in der Rur- und Ahreifel) sowie auf die Steilhänge der Täler.

3.2 Bestandsentwicklung, Siedlungsdichte, Reproduktionsrate

Nachdem der Uhu in der Eifel etwa um 1960 vollständig ausgerottet war, kam es nach Schutzmaßnahmen der „Aktion zur Wiederansiedlung des Uhus“ im Jahr 1975 zur ersten Uhubrut. Bis 1987 stieg die Anzahl besiedelter Brutorte kontinuierlich auf 70–90 und die Anzahl der darauf entfallenden Brutpaare auf 60–80. Dabei änderte sich die mittlere Anzahl Jungtiere je besiedeltem Brutort,

trotz Schwankungen zwischen den Jahren im Zeitraum von 1978 bis 1998, nicht; der langjährige Mittelwert liegt bei 1,13 Jungen je besiedeltem Brutort bzw. bei

1,42 Jungen je begonnener Brut. Somit hat sich der Uhubestand der Eifel bei kontinuierlich hohem Reproduktionserfolg weitgehend stabilisiert. Die in den letzten Jahren nur noch schwache Zunahme der Siedlungsdichte lässt zusammen mit dem gleich bleibenden Reproduktionserfolg darauf schließen, dass mittlerweile das Angebot geeigneter Brutfelsen die Siedlungsdichte limitiert. Dies macht auch die große Übereinstimmung der Verteilung der Uhupaare mit dem Brutplatzangebot deutlich (Abb. 2). Insgesamt kam es bisher an 115 Plätzen wenigstens einmal zu einer erfolgreichen Brut. Die Siedlungsdichte in der Eifel ist mit im Mittel 70 Brutpaaren auf 9500 km² mindestens um den Faktor 3,3 höher als im Durchschnitt in Deutschland (nach MEBS & SCHERZINGER [2000] entfallen ungefähr 790 Brutpaare auf 357000 km²). Im Vergleich mit anderen Regionen Europas ist der Reproduktionserfolg in der Eifel ähnlich hoch wie in den Verbreitungsschwerpunkten der Art in Europa (Finnland und Südfrankreich, DONÁZAR & KALINAINEN 1997).

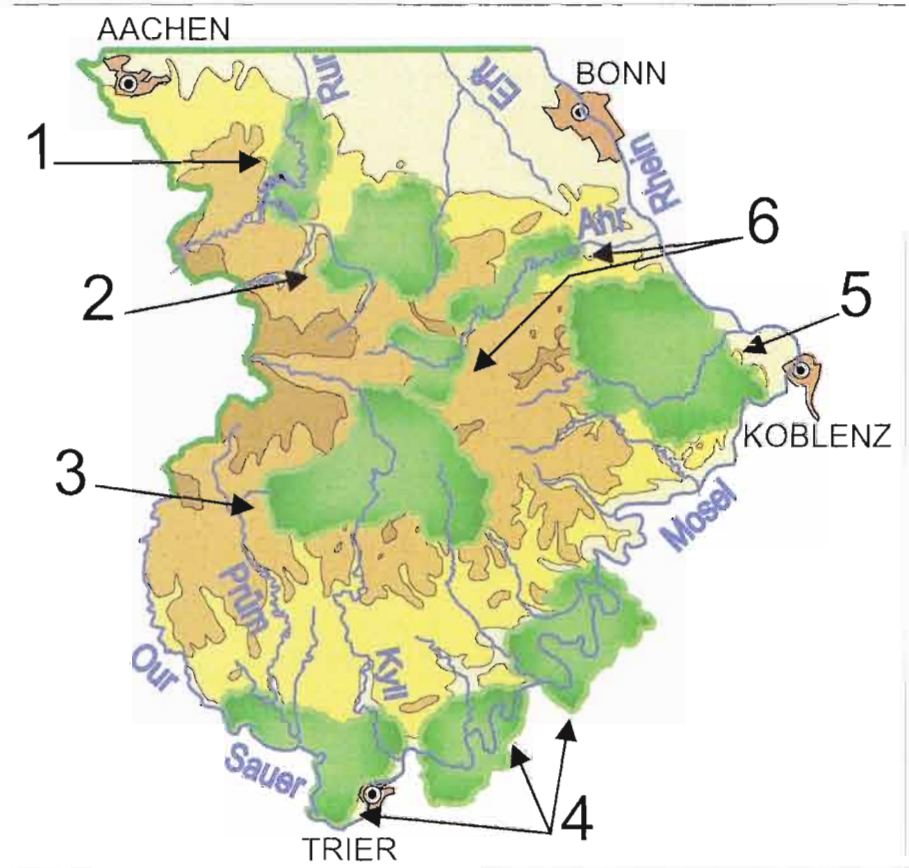


Abb. 4: Lage der zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete für den Schutz des Uhus in der Eifel: 1. Täler von Rur und Urft, 2. Nördliche Vor- und Kalkeifel, 3. Dauner Maareifel, 4. Moseltal 5. Mittelrheinisches Becken, 6. Ahrtal

Fig. 4: Locations of the most suitable territories in number and size for protecting the eagle-owl in the Eifel region: 1. valleys of rivers Rur and Urft, 2. the northern Eifel foothills and Kalkeifel area, 3. Dauner Maareifel area, 4. Moselle valley, 5. Middle Rhine basin, 6. Ahr valley

3.3 Habitatansprüche

Uhus haben einen großen Rauman-spruch (GLUTZ & BAUER 1980). Ergebnis-sen von Telemetriestudien in Nieder-österreich und in der Eifel zufolge um-fasst das Streifgebiet mitteleuropäischer Uhus mit jahreszeitlich bedingten Schwan-kungen 1000–20000 ha (DALBECK et al. 1998, LEDITZNIC 1996). In der Eifel wäh-ten telemetrierte Uhus ihre Tageseinstän-de im Sommer bis zu 4700 m, im Winter bis über 6000 m von den traditionellen oder potenziellen Brutplätzen entfernt (DALBECK et al. 1998). Auf Grund ihrer großen Spannweite leben Uhus bevor-zugt in offenen und halboffenen Land-schaften (Abb. 3, S. 503), da sie nur hier effektiv jagen können (BEZZEL et al. 1976, LEDITZNIC 1996, OLSSON 1979). In der Ei-fel sinkt der Reproduktionserfolg signifi-

kant mit zunehmendem Waldanteil im Umkreis von 2500 m um den Brutplatz, so dass sich auch hier größere Wälder als ungünstig erweisen. Dementsprechend ernähren sich die Uhus der Eifel von Tie-ren der offenen Kulturlandschaft: Bezogen auf die Biomasse sind Igel (27,3 %) sowie Wildkaninchen und Feldhasen (zusammen 16,6 %) die wichtigsten Nahrungstiere. Zusammen mit Tauben (11,4 %) und Wanderratten (9,7 %) ma-chen sie fast zwei Drittel (65 %) der kon-sumierten Biomasse aus (n = 7609 Beute-tiere zwischen 1988 und 1990; DALBECK unveröffentlicht).

4 Zahlen- und flächenmäßig geeignetste Gebiete

Unter Beachtung der genannten Krite-rien für Schutzgebiete und der Ansprü-

che des Uhus an seinen Lebensraum er-weisen sich in der Eifel sechs Gebiete als die zahlen- und flächenmäßig geeignets-ten (Abb. 4, S. 503). Die Gebiete umfassen 96 der insgesamt 115 bisher bekannt ge-wordenen Brutplätze des Uhus in der Ei-fel (83,5 %) bzw. etwa 58 von im Mittel etwa 70 Bruten jährlich (83 %). Sie ent-halten etwa 7–8 % des Uhubestandes in Deutschland. Innerhalb der Region „Ei-fel“ lägen damit deutlich mehr als 60 % des Uhubestands in SPAs, womit die Ei-fel die Anforderungen an eine Region für den Uhuschutz – nämlich mehr als 20 % bis 60 % der Vorkommen in Schutzgebieten – gut erfüllt.

Die Charakteristik der sechs zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebie-te (Angaben aus dem Uhumonitoring 1978–1998) zeigen die unten stehenden Kästen.

1. Täler von Rur und Urft	
	n
Besiedelte Territorien	11
Davon Brutplätze	9
Davon Primärhabitats	7
Anzahl dokumentierter Bruten	111
Anzahl Jungtiere	76
Mittelwert Junge je Brut	0,69

Grund der Auswahl
Hohe Siedlungsdichte, große Naturnähe der Vor-kommen (Naturfelsen), Repräsentanz für Uhuvor-kommen in Flusstälern mitteleuropäischer Mittel-gebirge.

Gefährdungsursachen
Massive Störungen durch Tourismus, insbesonde-re Klettersport (EGE 1999, DALBECK & BREUER 2001), Wege in Brutplatznähe, Aussichtspunkte auf Felsköpfen, Mittelspannungsmasten.

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Ganzjähriges Kletterverbot. Rückbau von Wegen in Brutplatznähe, Umrüsten von Mittelspannungs-masten.

2. Nördliche Vor- und Kalkeifel	
	n
Besiedelte Territorien	17
Davon Brutplätze	14
Davon Primärhabitats	1
Anzahl dokumentierter Bruten	152
Anzahl Jungtiere	135
Mittelwert Junge je Brut	0,89

Grund der Auswahl
Repräsentanz für die Uhu-vorkommen der Eifel, hohe Siedlungsdichte.

Gefährdungsursachen
Verfüllung von Steinbrüchen, Mittelspannungsmas-ten, Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Gewerbe (z. B. Windenergieanlagen).

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Erhaltung aufgelassener Steinbrüche, Umrüsten von Mittelspannungsmasten, Steuerung der Be-bauung.

3. Dauner Maareifel	
	n
Besiedelte Territorien	23
Davon Brutplätze	18
Davon Primärhabitats	1
Anzahl dokumentierter Bruten	185
Anzahl Jungtiere	150
Mittelwert Junge je Brut	0,81

Grund der Auswahl
Repräsentanz für die Uhu-vorkommen der Eifel, hohe Siedlungsdichte.

Gefährdungsursachen
Verfüllung von Steinbrüchen, touristische Erschlie-ßung, Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Gewerbe (z. B. Windenergieanlagen).

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Erhaltung von Steinbrüchen, Steuerung von Er-schließung und Bebauung, Umrüsten von Mittel-spannungsmasten.

4. Moseltal	
	n
Besiedelte Territorien	16
Davon Brutplätze	16
Davon Primärhabitats	14
Anzahl dokumentierter Bruten	141
Anzahl Jungtiere	152
Mittelwert Junge je Brut	1,08

Grund der Auswahl
Große Naturnähe der Vorkommen (Naturfelsen), große Anzahl Brutpaare, wichtige Funktion für den genetischen Austausch zu westlich und südlich angrenzenden Populationsteilen (Frankreich, Lu-xemburg, Belgien).

Gefährdungsursachen
Masten der Oberleitung der Bahnstrecke Kob-lenz–Trier; Hubschraubereinsatz im Weinbau, Para-Gliding, Straßenverkehr, Intensiv-Weinbau.

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Umrüsten gefährlicher Masten, Rückbau von Strä-ßen, Steuerung des Hubschraubereinsatzes im Weinbau (Anflüge nur vom Tal aus), Extensivierung des Weinbaus, Vergrößerung naturbetonter Offen-landbiotope.

5. Mittelrheinisches Becken	
	n
Besiedelte Territorien	> 32
Davon Brutplätze	32
Davon Primärhabitats	4
Anzahl dokumentierter Bruten	336
Anzahl Jungtiere	519
Mittelwert Junge je Brut	1,54

Grund der Auswahl
Sehr hohe Siedlungsdichte, sehr große Anzahl Brutpaare, sehr hoher mittlerer Reproduktionser-folg.

Gefährdungsursachen
Verfüllung von Steinbrüchen, Flächeninanspruch-nahme für Siedlung und Gewerbe, Mittelspan-nungsmasten.

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Zeitliche und räumliche Steuerung des Gestein-sabbaus, Erhaltung aufgelassener Steinbrüche, Steuerung der baulichen Entwicklung, Umrüsten und Wartung von Mittelspannungsmasten.

6. Ahrtal	
	n
Besiedelte Territorien	8
Davon Brutplätze	7
Davon Primärhabitats	4
Anzahl dokumentierter Bruten	90
Anzahl Jungtiere	105
Mittelwert Junge je Brut	1,17

Grund der Auswahl
Große Naturnähe der Vorkommen (Naturfelsen), Repräsentanz für Uhu-vorkommen in Flusstälern mitteleuropäischer Mittelgebirge.

Gefährdungsursachen
Neubaugebiete und Straßenbau, Mittelspannungs-masten.

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Steuerung der baulichen Entwicklung, Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft (Weinbau in klein terrassierten Steillagen), Umrüsten von Mittelspannungsmasten.

5 Hinweise für die Unterschutzstellung

Mit der bloßen Meldung von Gebieten als SPAs ist es nicht getan. Die Gebiete müssen noch entsprechend § 33 Abs. 2 BNatSchG nach § 22 Abs. 1 BNatSchG unter Schutz gestellt werden. Die SPAs sind keine neue Schutzgebietskategorie, sondern sie sind mit den Schutzgebietskategorien, welche das nationale Naturschutzrecht vorsieht, zu schützen. Die EG-VRL wie auch die FFH-RL führen insoweit zu weiteren Schutzgebieten, nicht aber zu neuen Schutzgebietskategorien. Die gewählte Schutzgebietskategorie, Schutzzweck, Ver- und Gebote müssen gewährleisten, dass die anzustrebenden Ziele erreicht werden können. Für den besonderen Schutz bestimmter Arten und Lebensräume ist in der Regel die Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erforderlich; Landschaftsschutzgebiete sind hierfür nicht oder nur bedingt geeignet (vgl. OVG LÜNEBURG, Urteil vom 13. 12. 2001 – 8 KN 38/01 –). Ein beträchtlicher Teil der SPAs in Deutschland ist bisher nicht oder nicht ausreichend unter Schutz gestellt worden. Wegen unterlassener Schutzmaßnahmen hat ein Teil dieser Gebiete an Bedeutung verloren (EGE 2001).

Von der Unterschutzstellung nach § 33 Abs. 2 und 3 BNatSchG kann nur abgesehen werden, wenn „nach anderen Rechtsvorschriften, nach Verwaltungsvorschriften, durch die Verfügungsbefugnis eines öffentlichen und gemeinnützigen Trägers oder durch vertragliche Vereinbarungen ein gleichwertiger Schutz gewährleistet ist“ (§ 33 Abs. 4 BNatSchG), was gerade zum Schutz des Uhus vor Störungen kaum möglich erscheint.

5.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck

Für die SPAs müssen Erhaltungsziele formuliert werden, die für die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art und ihrer Lebensräume erforderlich sind (§ 33 Abs. 2 BNatSchG). Die Erhaltungsziele gehen mit der Unterschutzstellung nach § 33 Abs. 3 BNatSchG im Schutzzweck auf, der auch über die bloß gemeinschaftsrechtlich fundierten Erhaltungsziele hinausgehen kann. Zwar ist ein beträchtlicher Teil der sechs zum Schutz des Uhus vorgeschlagenen Gebiete als Landschafts- oder Naturschutzgebiet bereits besonders geschützt. Diese Verordnungen genügen aber hinsichtlich Schutzzweck, Verboten und Geboten nicht unbedingt den Anforderungen, die sich an den Schutz des Uhus stellen, was DALBECK & BREUER (2001) am Beispiel der Buntsandsteinfelsen des Naturschutzgebiets im



Abb. 5: An Straßen verunglückte Tiere sind für Uhus einfach zu erreichen. Zugleich werden sie hier selbst leicht von Fahrzeugen erfasst. Deshalb sollten in den für den Uhu eingerichteten Europäischen Vogelschutzgebieten Straßen weder aus- noch neugebaut werden (Foto: W. Bergerhausen).

Fig. 5: Road-kill is easy to reach for eagle-owls and at the same time dangerous. Therefore, in European Special Protection Areas established for the eagle-owl roads should be neither widened nor newly constructed.

mittleren Rurtal belegt haben. Bestehende Verordnungen werden deshalb systematisch überprüft und ggf. neu gefasst werden müssen. Soweit die Gebiete zugleich für andere Arten des Anhangs I EG-VRL (z. B. Wanderfalke, Haselhuhn, Raufußkauz, Schwarzspecht) oder nach der FFH-RL als Lebensraumtypen des Anhangs I (z. B. Felsen und ihre Felsspaltenvegetation, Schlucht- und Hangmischwälder) oder Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL (z. B. Wildkatze, Mauereidechse, Skabiosen-Schneckenfalter) zu schützen sind, ist der Schutzzweck entsprechend zu erweitern bzw. abzustimmen.

5.2 Zonen unterschiedlicher Schutzintensität

Die einzelnen Schutzgebiete müssen so abgegrenzt werden, dass alle wesentlichen Lebensraumansprüche des Uhus erfüllt sind. Wie die Untersuchungen zur Raumnutzung des Uhus belegen, müssen hierfür große Gebiete unter Schutz gestellt werden. Allerdings brauchen nicht alle Gebietsteile gleichermaßen streng geschützt werden. Für die in der Schutzgebietsverordnung zu treffenden Einschränkungen sowie in Schutz-, Pflege- und Entwicklungsplänen zu treffenden Maßnahmen können zwei Zonen unterschiedlicher Schutzintensität unterschieden werden (vgl. BERGERHAUSEN 1997):

- **Schutzzone 1** umfasst die traditionellen und potenziellen Brutplätze (Na-

turfelsen, Steinbrüche, Abgrabungen) und deren unmittelbare Umgebung (mindestens 500 m). Die Funktionen als Ruhe-, Balz- und Brutplatz sind zu gewährleisten oder zu verbessern. Erforderlich sind insbesondere folgende Einschränkungen und Maßnahmen: Alle Felsen – also nicht nur Felsen mit Brutten – sind ganzjährig, d. h. nicht nur befristet, von Störungen wie dem Klettersport freizuhalten (DALBECK & BREUER 2001). Neue Erschließungen der Felsen wie Wege und Aussichtspunkte auf den Felsköpfen sowie die Errichtung von Freileitungen sind unzulässig, vorhandene zurückzubauen und gefährliche Mittelspannungsmasten umzurüsten. In Steinbrüchen und Abgrabungen muss während des Abbaus mindestens eine Wand permanent erhalten werden. Wände mit Brutten dürfen in der Zeit zwischen dem 1. 1. und 31. 10. nicht in Anspruch genommen werden; nach Beendigung des Abbaus muss auf Verfüllung, Abflachen von Steilwänden und Aufforstung verzichtet werden. Forstwirtschaftliche Maßnahmen und Jagd dürfen nur in der Zeit zwischen dem 1. 10. und 31. 10. und nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde durchgeführt werden. Wege dürfen nicht verlassen werden. Das Überfliegen für militärische, forst-, landwirtschaftliche und sportliche Zwecke ist auszuschließen.

- **Schutzzone 2** sollte die vom Uhu genutzten Nahrungshabitate in einem Radius von mindestens 2500 m um

die Brutplätze umfassen. Von besonderer Bedeutung sind dabei Offenlandbereiche, Feuchtgebiete und Wald-ränder. Erforderlich sind insbesondere folgende Einschränkungen und Maßnahmen: Rückbau von Freileitungen, Umrüsten von Mittelspannungsmasten, Verzicht auf die Ausweisung von Bau-gebieten sowie den Neu- und Ausbau von Straßen im Außenbereich (vgl. Abb. 5), Integration der Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes in die Land- und Forstwirtschaft, insbesondere Erhalt von Offenlandbiotopen, Erhalt und Förderung von Hecken, Säumen und naturnahen Gewässerufeln, Erhalt und Vergrößerung des Grünlandanteils (Umbruchverbot), Verzicht auf großflächige Erstauf-forstungen, Entwicklung naturnaher Wald-ränder, Wiederherstellung von Feuchtgebieten, Verbot von Rodentiziden mit Sekundärvergiftungsrisiko für den Uhu.

6 Zusammenfassung

Nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) müssen die für den Schutz des Uhus als Art des Anhangs I zahlen- und flächenmäßig geeigneten Gebiete als SPAs erklärt und unter Schutz gestellt werden. In Deutschland sollten mehr als 60 %, mindestens aber 20 % der Uhu population in SPAs vertreten sein. Hierfür dürften in mindestens 15–20 Regionen Schutzgebiete erforderlich sein. Eine dieser Regionen ist die Eifel. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Uhu-Monitorings der Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V. (EGE) wurden für die Eifel sechs Gebiete mit Primärhabitaten (Naturfelsen), hoher Siedlungsdichte und großem Reproduktionserfolg als die zum Schutz des Uhus zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete ermittelt: 1. Täler von Rur und Urft, 2. Nördliche Vor- und Kalkeifel, 3. Dauner Maareifel, 4. Moseltal, 5. Mittel-rheinisches Becken und 6. Ahrtal. Diese Gebiete enthalten mit ca. 58 Brutpaaren rund 80 % des Brutbestands der Eifel. Dies entspricht 7–8 % der Population in Deutschland. Für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands müssen die Nutzungen in unterschiedlichem

Umfang eingeschränkt und besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Summary

According to the European Birds Directive (79/409/EEC), the most suitable territories in number and size for protecting the eagle-owl, as a species listed in Annex I to the Directive, need to be declared SPAs and protected. In Germany, more than 60 % and at least 20 % of the eagle-owl population should be represented in SPAs. To achieve this, protection areas in at least 15–20 regions will likely be necessary. One of these regions is the Eifel. Based on the results of eagle-owl monitoring by Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V. (EGE – Society for the Conservation of Owls, a registered society), six areas in the Eifel region were determined to be most suitable in number and size for protecting the eagle-owl, because of primary habitats (natural rock), high population density, and high reproductive success: (1) valleys of rivers Rur and Urft, (2) the northern Eifel foothills and Kalkeifel area, (3) Dauner Maareifel area, (4) Moselle valley, (5) Middle Rhine basin, and (6) Ahr valley. With about 58 breeding pairs, these areas contain some 80 % of the Eifel breeding population. This represents 7–8 % of the German eagle-owl population. To secure favourable conditions for conservation, differentiated use restrictions and special protective measures need to be introduced.

7 Literatur

- BERGERHAUSEN, W. (1997): Schutz-Zonen für den Uhu (*Bubo bubo*). Eulen-Rundblick 46: 17–20.
- BERGERHAUSEN, W. & RADLER, K. (1989): Bilanz einer Wiedereinbürgerung des Uhus in der Bundesrepublik Deutschland. Natur und Landschaft 64: 157–161.
- BERGERHAUSEN, W., RADLER, K. & WILLEMS, H. (1989): Besiedlungspräferenzen des Uhus (*Bubo bubo* L.) in der Eifel. Charadrius 25: 157–178.
- BEZZEL, E., OBST, J. & WICKL, K.-H. (1976): Zur Ernährung und Nahrungswahl des Uhus (*Bubo bubo*). Journal für Ornithologie 117: 210–238.
- BOILLLOT, F., VIGNAULT, M.-P. & DE BENIYO, J. M. (1997): Process for assessing national lists of proposed sites of community interest (pSCI) at biogeographical level. Natur und Landschaft 72: 474–476.
- DALBECK, L., BERGERHAUSEN, W. & KRISCHER, O. (1998): Telemetriestudie zur Orts- und Partnertreue beim Uhu (*Bubo bubo*). Die Vogelwelt 119: 337–344.
- DALBECK, L. & BREUER, W. (2001): Der Konflikt zwischen Klettersport und Naturschutz am Beispiel der Habitatansprüche des Uhus (*Bubo bubo*). Natur und Landschaft 76: 1–7.
- DONÁZAR, J. A. & KALIAINEN, P. (1997): Eagle Owl (*Bubo bubo*). – In: HAGEMEIJER, W. J. M. & BLAIR, M. J. (Hrsg.): EBCC-Atlas of European Breeding Birds. T & A. D. Poyser. London: 402–403.
- EGE/GESELLSCHAFT ZUR ERHALTUNG DER EULEN (1999): Uhu alpin. Kletterer machen Uhus das Leben schwer. Eulen-Rundblick 48/49: 26–27.
- EGE/GESELLSCHAFT ZUR ERHALTUNG DER EULEN (2001): Natura 2000. Ein Kommentar zur Haltung der Bundesländer. Naturschutz und Landschaftsplanung 33: 133–134.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2002): Newsletter „Natura“ der Europäischen Kommission 6D ENV. Stand vom 11. 4. 2002.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 2., durchgesehene Auflage. Band 9. Akad. Verlagsges. Wiesbaden. 1148 S.
- HEATH, M. F. & EVANS, M. I. (2000): Important Bird Areas in Europe. Priority sites for Conservation. Vol. 1. Bird-Life International. Cambridge. 866 S.
- HERRLINGER, E. (1973): Die Wiedereinbürgerung des Uhus (*Bubo bubo*) in der Bundesrepublik Deutschland. Bonner Zoologische Monographien 4: 1–151.
- LEDITZNIC, C. (1996): Habitatwahl des Uhus (*Bubo bubo*) im Südwesten Niederösterreichs und in den donanahen Gebieten des Mühlviertels auf Basis radiotelemetrischer Untersuchungen. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 29: 47–68.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000) Die Eulen Europas. Kosmos-Verlag. Stuttgart. 396 S.
- MELTER, J. & SCHREIBER, M. (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 32: 1–320.
- MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J.; GELLERT, J.; NEEF, E.; MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. M. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Selbstverlag. Bad Godesberg: 383–415.
- OLSSON, V. (1979): Studies on a Population of Eagle Owls (*Bubo bubo* L.) in Southeast Sweden. Viltrevy 11: 1–99.
- OLSSON, V. (1997): Breeding success, dispersal, and long-term changes in a population of Eagle Owls (*Bubo bubo*) in southeastern Sweden 1952–1996. Ornis Svecica 7: 49–60.

Danksagung

Wir danken Wilhelm Bergerhausen (EGE), Monika Hachtel (Bonn), Richard Podloucky (Isernhagen) und Dr. Matthias Schreiber (Bramsche) für die kritische Durchsicht und Verbesserungsvorschläge, Dr. Dorothee Ledbetter (Santa Cruz) für die englische Übersetzung.

Anschriften der Autoren:

Dr. Lutz Dalbeck
Zoologisches Forschungsinstitut und
Museum Alexander Koenig
Adenauerallee 160–162
53113 Bonn

Dipl.-Ing. Wilhelm Breuer
Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V.
European Group of Experts on Ecology,
Genetics and Conservation (EGE)
Postfach 11 46
52394 Heimbach



re natur[®]
www.re-natur.de

Dächer · Teiche · Nützlinge · Zäune

24601 Ruhwinkel · Tel. 0 43 23 / 9010-0 · Fax -33