

Bruthabitate der Schleiereule *Tyto alba* im Land Brandenburg

Beatrix Wuntke und Ingo Ludwig

Breeding habitats of the Barn Owl *Tyto alba* in the district of Brandenburg/Germany. – A nature conservation project in agricultural landscapes was started in the Uckermark region in 1994 (supported by the BMFT). Part of this project are ecological investigations on habitat selection and habitat use of Barn Owls *Tyto alba*. The typical breeding habitat shows about 70 % agricultural area, and about 8 % urban habitats. No relationship between the percentage of agricultural, urban, forest and wetland habitats and breeding success in Barn Owls could be found.

Key words: Breeding habitat, *Tyto alba*.

Beatrix Wuntke, Projektgruppe Naturschutz am Inst. für Biologie der Humboldt-Universität zu Berlin, Invalidenstrasse 43, D–10115 Berlin; Ingo Ludwig, Griebenowstrasse 3, D–10435 Berlin

Die Schleiereule *Tyto alba* ist als ein Spitzenglied der Nahrungskette eine Art mit hohem Flächenanspruch und gilt als Leitart der offenen, extensiv genutzten Agrarlandschaft (Flade 1994). In den vergangenen 10 Jahren untersuchten insbesondere ehrenamtliche Naturschützer die Bestandssituation der Schleiereule in verschiedenen Gebieten Deutschlands (Holfter 1983, Ryslavy 1986, Müller 1991, 1992, Schmidt 1993). Die Habitatstrukturen im näheren Umfeld des Brutplatzes wurden bisher nicht analysiert.

Von der Projektgruppe Naturschutz der Humboldt-Universität zu Berlin werden Charakterarten der Agrarlandschaft untersucht. Dies geschieht im Rahmen eines Forschungsvorhabens des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) mit dem Thema «Regionalisierte Umweltqualitätsziele zur Steuerung, Kontrolle und Bewertung von Massnahmen des Naturschutzmanagement im nordostdeutschen Tiefland am Beispiel des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin».

Geplant sind nahrungsökologische Arbeiten und telemetrische Untersuchungen zum Aktionsradius und zur Nahrungshabitatwahl der Schleiereule im Ostteil des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Die hier vorgestellten Ergebnisse wurden im Rahmen einer Vorstudie erarbeitet. Sie sollen zeigen, zu welchen Anteilen verschiedene Habitatparameter im

naheren Umfeld des Brutplatzes vorkommen und ob ein Zusammenhang mit dem Bruterfolg in den entsprechenden Bruthabitaten besteht. Weiter sollen sie Hinweise dafür geben, ob die Brutplatzumgebung für solche Analysen geeigneter ist als das gesamte Untersuchungsgebiet.

1. Methode

Brutplätze erfolgreicher Schleiereulenpaare (1992/1994) aus dem Gebiet um Angermünde (Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin) und aus dem Gebiet um die Stadt Brandenburg (Landkreis Potsdam-Mittelmark) wurden einer Habitatanalyse unterzogen. Berücksichtigt wurde die Kreisfläche mit einem Radius von 1 km um den Brutplatz. Diese Strecke entspricht dem durchschnittlichen Aktionsradius von Schleiereulen (Taylor 1994).

Dabei wurden unterschieden: Siedlungsfläche, Verkehrswege ausserhalb von Siedlungen, Wald bzw. Feldgehölze, Gewässer und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es wurden alle bekannten Brutplätze kontrolliert (Quellen: Ryslavy 1986 für den Kreis Brandenburg und Schmidt mdl. Mitt. für den Kreis Angermünde 1987–1993). Je 5 Brutplätze, an denen die Schleiereulen 1992–1994 erfolgreich brüteten, wurden für die Auswertung herangezogen. Die Anzahl resultiert daraus, dass im

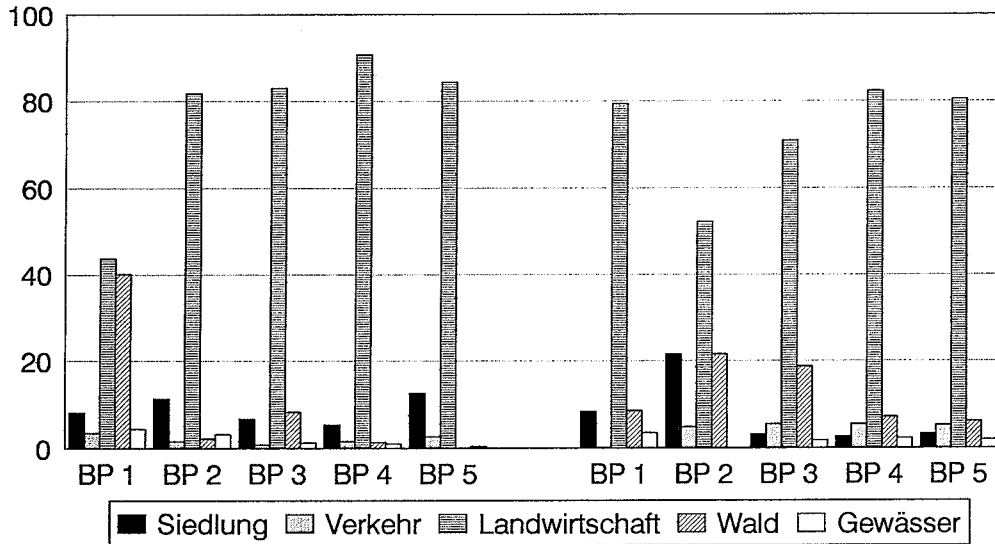


Abb. 1. Struktur der Bruthabitate der Schleiereule im Raum Angermünde (links) und im Raum Brandenburg (rechts); Angaben in %. — *Composition of breeding habitats of Barn Owls near Angermünde (left) and in Brandenburg (right).*

Kreis Brandenburg nur 5 der 15 Paare in beiden Jahren Junge grosszogen.

2. Ergebnisse

In je vier der fünf Bruthabitate sind die berücksichtigten Parameter zu ähnlichen Anteilen vertreten (Abb. 1).

Die Untersuchungsergebnisse von Ryslavy (1986) zur Flächenaufteilung des Kreises Brandenburg unterscheiden sich erheblich von den Daten der eigentlichen Bruthabitate nach dieser Untersuchung; für den Kreis Angermünde sind die von uns ermittelten Flächenanteile mit denen von Schmidt (1993) fast identisch (Tab. 1).

Von 15 bekannten Brutpaaren wurden für die 5 Paare im Raum Angermünde, deren Habitate in Abb. 1 charakterisiert sind, die Bruterfolge über drei Jahre gemittelt. Die Brutpaare 1, 4 und 5 weisen mit durchschnittlich 4 bzw. 5 flüggen Jungen einen niedrigeren Bruterfolg auf als die Brutpaare 2 und 3 mit jeweils durchschnittlich 6,7 flüggen Jungen (für die Bereit-

stellung der Beringungsdaten danken wir der Vogelwarte Hiddensee). Die Habitatparameter dieser beiden Gruppen sind jedoch nicht voneinander verschieden.

Tab. 1. Habitatcharakteristik der Schleiereulenbrutplätze in den Räumen Angermünde und Brandenburg. eD = eigene Daten, S = Angaben von Schmidt (1993) für den Gesamtkreis Angermünde und R = Ryslavy (1986) für den Gesamtkreis Brandenburg (Mittelwerte, Angaben in %). — *Breeding habitat of the Barn Owl in two regions of Germany (eD = own data, S = Schmidt (1993) for Angermünde and R = Ryslavy (1986) for Brandenburg; in percent.*

	Angermünde		Brandenburg	
	eD	S	eD	R
Siedlung	8,8		7,8	
Verkehr	2,0		4,3	
Landwirtschaft	76,7	81,3	73,0	48,0
Wald	10,4	9,5	13,1	22,6
Gewässer	2,1	2,2	1,8	5,8

3. Diskussion

Sofern der Bruterfolg als Mass für die Habitatqualität gelten kann, müssten sich Habitate von Brutpaaren mit deutlich unterschiedlichem Bruterfolg stärker voneinander unterscheiden als Habitate von Brutpaaren mit annähernd gleichem Bruterfolg. Diese Annahmen wurde durch unsere Habitatanalysen im Umkreis von 1 km um die Brutplätze nicht bestätigt. Offensichtlich sind die gewählten Parameter nur für eine Grobcharakterisierung der Habitate geeignet. Für Aussagen zur Habitatqualität müssen stärker differenzierte Parameter, wie z.B. der Strukturreichtum der Agrarlandschaft, herangezogen werden.

Angaben über Siedlungsdichte und Bruterfolg erlauben Aussagen zu den Gründen des Rückganges der Schleiereule. Ihre Kenntnis ermöglicht die Planung von Artenhilfsmassnahmen. Auszugehen ist von der Feststellung, dass die Ausräumung der Agrarlandschaft und die Zunahme von Zerschneidungen durch Verkehrswege zu vermindertem Bruterfolg und darüber zu sinkenden Schleiereulenbeständen führen (De Bruijn 1994).

Untersuchungen zum Einfluss der Strukturierung der Bruthabitate und des Alters der Altvögel (festgestellt durch Kontrollfänge beringter Tiere) wurden 1994 begonnen.

Literatur

- DE BRUIJN, O. (1994): Population ecology and conservation of the barn owl *Tyto alba* in farmland habitats in Liemers and Achterhoek (The Netherlands). *Ardea* 82: 1—109.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. *Éching*.
- HOLFTER, B. (1983): Überblick über die Brutperiode 1981 der Schleiereule (*Tyto alba*) im Kreis Grimma, Bezirk Leipzig. *Actitis* 22: 9—11.
- MÜLLER, T. (1991): Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm Schleiereule — *Tyto alba* — im Land Berlin. Gutachten i. A. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz im Land Berlin. — (1992): Artenhilfsprogramm Schleiereule — *Tyto alba* — im Land Berlin. Gutachten i. A. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz im Land Berlin.
- RYSLAVY, T. (1986): Ergebnisse einer Bestandserfassung der Schleiereule (*Tyto alba*) im Kreis Brandenburg. *Mitteil. BAG Artenschutz* 2: 28—29.
- SCHMIDT, H. (1993): Praktische Massnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Schleiereule *Tyto alba* Scop. im Kreis Angermünde. *Naturschutz Landschaftspfl. Brandenburg* 2: 43—46.
- TAYLOR, I. (1994): Barn owls: predator—prey relationships and conservation. Cambridge.