

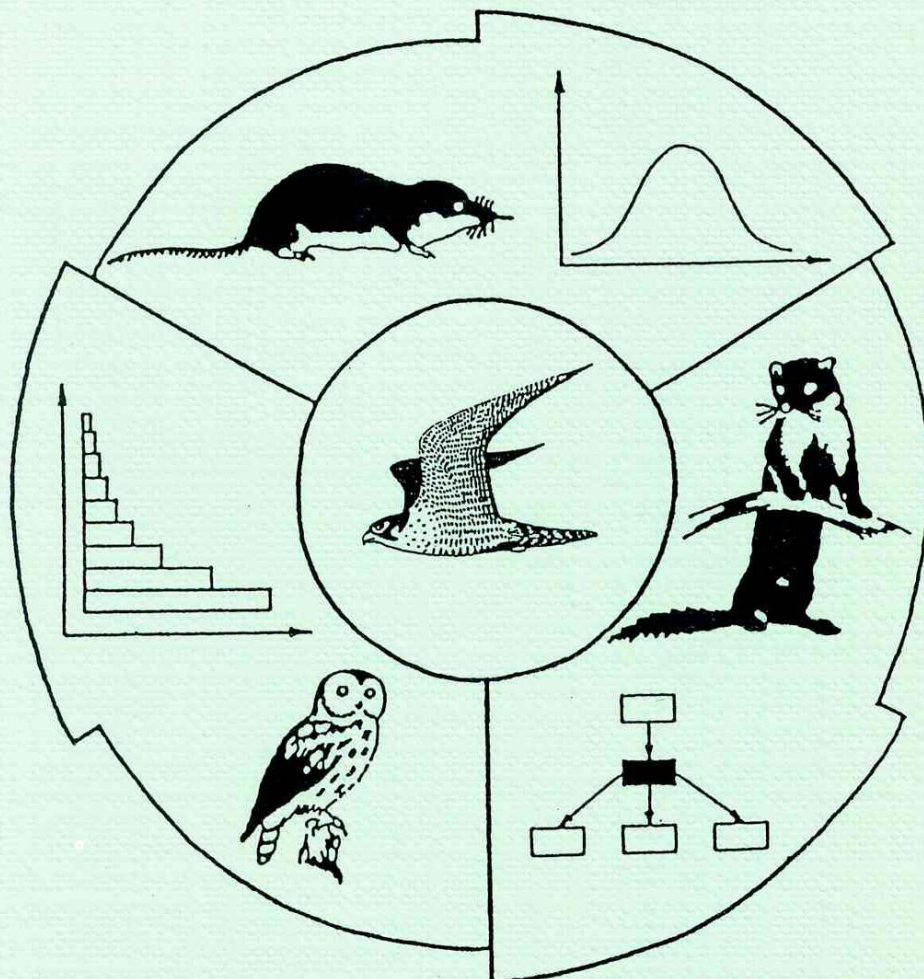
# POPULATIONÖKOLOGIE

von

## GREIFVOGEL- und EULENARTEN

4

POPULATION ECOLOGY OF RAPTORS AND OWLS



Halle/Saale 2000

## **Greifvögel und Eulen als Verkehrsoffer im östlichen Saalkreis/Sachsen-Anhalt**

### **Raptors and owls as road casualties in the eastern part of Saalkreis/Saxony-Anhalt**

Klammer, G.

#### **1. Einleitung**

An dieser Stelle werden die ersten Ergebnisse einer Untersuchung an Greifvögeln und Eulen als Verkehrsoffer von 1994 bis 1998 im östlichen Saalkreis vorgestellt. Dabei werden die gesammelten Fundstücke und Ringfunde ausgewertet, sowie Vorschläge zur Vermeidung von Unfällen diskutiert.

#### **2. Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im östlichen Saalkreis, einem intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Die untersuchte Fläche beträgt 123 km<sup>2</sup>. Im Gebiet gibt es die Kleinstadt Landsberg sowie 30 weitere Ortschaften. Das Untersuchungsgebiet steigt aus der Leipziger Tiefebene mit einer Höhenlage von durchschnittlich 110 m NN nach Westen zu den Ausläufern des Ostharrzes bis zur Höhenlage von fast 250 m NN an. Der östliche Saalkreis wird durch den Strengbach, der in die Fuhne mündet, entwässert. Das Gebiet gehört zum herzynischen Trockengebiet, daß sich östlich und nördlich des Harzes erstreckt. Es gibt keine größeren Wälder, nur kleine Feldgehölze von 0,5 bis 10 ha Größe oder einzelne Baumgruppen und Baumreihen. Die wenigen Feldgehölze sind oft überaltert.

Der östliche Saalkreis wird von mehreren Hauptverkehrsadern durchschnitten, die Ostseite von der Autobahn A9 München - Berlin mit 12 km Länge, die Mitte von der Autobahn A 14 Dresden - Halle mit 8,2 km Länge. Im Norden durchzieht die B 100 (zweispurig ausgebaut) Halle - Bitterfeld auf 8 km Länge sowie im Süden die B 6 Leipzig - Halle mit insgesamt 7 km Länge die Untersuchungsfläche. Dazu kommen noch 133 km Landesstraßen erster und zweiter Ordnung. Dabei wurden die Straßen durch die Dörfer und deren Feldwege nicht mitgerechnet.

Im Untersuchungsgebiet werden seit 1983 alle vorkommenden Greifvögel und Eulenarten erfaßt und ausgewertet. Daher sind auch die Brutpopulationen genau bekannt.

#### **3. Methode**

In den Jahren von 1994 bis Oktober 1998 wurden auf der genannten Fläche des östlichen Saalkreises folgende Greifvögel und Eulen tot aufgefunden:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| - 1 Raufußbussard  | - 1 Waldkauz       |
| - 93 Mäusebussarde | - 61 Schleiereulen |
| - 1 Rotmilan       | - 21 Waldohreulen  |

- 1 Schwarzmilan
- 4 Sperber
- 33 Turmfalken
- 1 Rohrweihe.

Die Todesursache war in allen untersuchten Fällen Kollision mit einem Straßenfahrzeug. Die Fahrten zur Erfassung der Brutpopulationen im Gebiet wurden gleichzeitig genutzt, um tote Greifvögel und Eulen zu erfassen. Die Autobahnen A9 und A14 wurden ein- bis zweimal wöchentlich zur Totfunderfassung abgefahren. Es wurden alle Greifvögel und Eulen eingesammelt und untersucht, um somit spätere Doppelzählungen zu vermeiden. In den Monaten Juni und Juli konnten kaum Zählungen durchgeführt werden, da die Vegetation an den Straßenrändern sehr hoch ist. Hierzu wurden die Tage nach der Mahd der Straßenränder genutzt.

Es kann eingeschätzt werden, daß so ca. 85 % aller Verkehrsoffer gefunden wurden. Ein gewisser Teil wurde vorher von Raubsäugern verzehrt oder weggetragen.

#### 4. Ergebnisse

Insgesamt fielen in fast 5 Jahren im Untersuchungsgebiet 134 Greifvögel und 83 Eulen auf Straßen mit einer Gesamtlänge von 168 km dem Verkehr zum Opfer.

Dabei verunglückten 92,8 % der Greifvögel auf Autobahnen und 7,2 % auf den Bundes- und Landstraßen sowie 87,9 % der Eulen auf Autobahnen und 12,1 % auf Bundes- und Landstraßen. Damit stellen die Autobahnen die größten Gefahrenpunkte für die Greifvögel und Eulen im östlichen Saalkreis dar. Den Negativrekord hält die Autobahn A 9, wo 89,9 % aller gefundenen Vögel auf einer Länge von **nur 12 km** verunglückten.

Ab einer Geschwindigkeit von 80 bis 100 km/h wird es für alle Greifvögel und Eulen auf den Straßen hochgradig gefährlich. Die Fahrzeugdichte und die Himmelsrichtung der Fahrbahn haben einen entscheidenden Einfluß. Dabei treten die größten Verluste in Nord-Süd-Ausrichtung auf, da die Autobahn A 9 im Gebiet fast geradlinig verläuft. Die Greifvögel und Eulen fliegen sehr oft in Ost - Westrichtung und umgekehrt und müssen dabei die Autobahn A 9 queren. Betrachtet man die Fundorte jahresweise entlang der A 9, sind Konzentrationspunkte deutlich zu erkennen. So zum Beispiel in den Jahren 1995 und 1996 zwischen den Kilometern 110 und 112 zwischen Landsberg und Wiedemar. **Beidseitig** der Autobahn befanden sich eine Feldbrache und ein mehrjähriges Luzernefeld. Das entwickelte sich zur regelrechten Todesfalle. Hier jagten die Greifvögel und Eulen und wechselten dabei ständig die Seiten. Sie mußten dabei jedesmal die Autobahn queren und das meist in niedrigem Gleitflug.

So kamen hier z.B. auf nur zwei Kilometern 14 Schleiereulen und 20 Mäusebussarde um. Betrachtet man die Fundorte aber über den gesamten Zeitraum von 5 Jahren kann man **keine Konzentrationspunkte** mehr feststellen. Die Fundstellen verteilen sich über das Streckennetz.

Es lassen sich zur Vegetationsstruktur entlang der Autobahn keine Aussagen über eine bestimmte Begrünung oder freie Stellen in Bezug zur Unfallhäufigkeit treffen. Die meisten Greifvögel und Eulen verunglücken nicht in der Brutperiode sondern vor allem in den Wintermonaten November bis Januar.

So beträgt der Anteil der verunfallten Tiere, die in der Brutperiode gefunden wurde bei den Greifvögeln 14,9 % und bei den Eulen 30,1% . Dies zeigt, daß die Eulen in der Brutperiode **doppelt** so häufig verunglücken wie Greifvögel.

Die Ursachen dafür scheinen in diesem Zusammenhang nicht ganz klar zu sein, da der Anteil der Greifvögel und Eulen die in der Nähe der Autobahnen und Bundesstraßen brüten, gleich groß ist.

Tabelle 1: Ringfunde

Art	Beringungsort	Fundort	Entfernung	Alter (d)
Mäusebussard 14.06.92 Nj.	Feldgehölz bei Doberstau	Wiedemar A 9 08.12.96 m.	2 km SSE	1638
Mäusebussard 07.07.95 Jv.	Närpiö Vaasa Finnland	Wiedemar A 9 14.01.96	1372 km SSW	191
Turmfalke 26.06.92 Nj.	Kunsthörst Hako Landsberg	Schkeud. Kreuz A9 23.02.97 w.	17 km S	1703
Turmfalke 26.06.91 Nj.	Feldgehölz bei Doberstau	Glesien A 9 08.12.96 m.	8 km SSO	1992
Rohrweihe 30.06.98 Nj.	Teich mit Schilf 1 km NW Morl	LS bei Doberstau 18.08.98 w.	25 km SO	49
Schleiereule 22.10.95 Nj.	Speicher in Lohnsdorf	Doberstau A 9 28.04.96 w.	4 km NNO	189
Schleiereule 13.07.95 Nj.	Nisthilfe in Sietzsch	Doberstau A 9 02.04.96	4 km NNO	264
Schleiereule 10.05.96 Nj.	Schwarz 1km NW Schönebeck	Glesien A 9 14.03.96	58 km SE	278
Schleiereule 24.08.95 Nj.	Bad Kösen 3 km NO	Klitzschmar A 9 02.12.95	52 km NE	100
Schleiereule 09.06.95 Nj.	Elsnigk Landkreis Köthen	Brehna A 9 12.02.96	30 km SSE	248
Waldohreule 25.06.91 Nj.	Feldgehölz bei Kockwitz	Landsberg A 9 15.10.96	5 km NE	1939
Waldohreule 30.04.95 Nj.	Kunsthörst Park in Carlsfeld	Brehna A 9 14.04.96 w.	1 km O	350

## 5. Diskussion

Die Tabelle zeigt sehr deutlich, dass sich unter den bisher 12 Ringfunden 8 Jungvögel, die nicht älter als ein Jahr geworden sind, befinden. Dies belegt die hohe Mortalitätsrate im ersten Lebensjahr.

Die Hälfte der Verkehrsoffer sind Durchzieher und Überwinterer. Das trifft vor allem für Waldohreulen, Schleiereulen, Mäusebussarde und Turmfalken zu. Viele von ihnen nutzen die Straßenränder und Gräben der Bundesstraßen und Autobahnen zum Nahrungserwerb.

Die Waldohreulen verunglücken jedes Winterhalbjahr auf der Autobahn A 9 und der B 100 schon fast "regelmäßig" mit 3 bis 5 Ex., da sich in Landsberg seit über 50 Jahren ein Waldohreulenschlafplatz mit 20 bis 60 Tiere befindet. Nachweislich wurden in den Jahren 1996 und 1997 durch den Verlust des Weibchens bzw. des Männchens der Waldohreule die Bruten in Carlsfeld und Doberstau aufgegeben.

Die höchsten Verlustraten hat der Mäusebussard mit bisher insgesamt 93 Exemplaren, allein im Jahre 1996 mit 37 Opfern. Das belegt deutlich, daß es sich hier um viele Durchzügler und vor allem um Wintergäste (im ersten Lebensjahr) handelt. Im Jahre 1997 brüteten dennoch im Untersuchungsgebiet nicht weniger Mäusebussarde als sonst. Bei den verunglückten Bussarden sind wahrscheinlich viele Überwinterer aus den östlichen und skandinavischen Ländern dabei. Leider belegt das nur ein Ring aus Finnland. Es liegt die Vermutung nahe, daß diese Bussarde eine derartige Verkehrsdichte und hohe Geschwindigkeit in ihren Ländern nicht kennen und dadurch viel häufiger auf unseren Straßen verunglücken.

Die Schleiereulen verunglücken von allen Eulen im Untersuchungsgebiet am häufigsten, insgesamt 61 Exemplare. Allein im Jahre 1996 waren es 20 Vögel. Dabei handelte es sich vor allem um Jungtiere aus der weiteren und näheren Umgebung (s. Tab. 1, Ringfunde).

Der Turmfalke nutzt von allen Greifvogel- und Eulenarten die Bundesstraßen und Autobahnen am häufigsten zur Nahrungssuche. Dabei wird er bei seinen Rüttelversuchen und anschließenden Beutesturzflügen von großen Fahrzeugen erfaßt. Hierbei war der Autor schon mehrfach Zeuge.

Der Anteil der verunglückten bodenständigen Greifvögel und Eulen beträgt im Untersuchungsgebiet insgesamt ca. 50 %, wobei auch hier wieder die Jungvögel im ersten Lebensjahr überwiegen.

Auffallend war, daß die meisten Greifvögel und Eulen im Jahre 1996 verunglückten. Ein Grund hierfür könnte der sehr strenge Winter in Europa mit seinen vielen Frosttagen gewesen sein. Dadurch überwinterten noch mehr Vögel als sonst im Gebiet.

Einige Arten, wie Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe scheinen sehr selten Verkehrsoffer zu werden.

## **6. Vorschläge zum Schutz vor Unfällen**

Die Möglichkeiten zur Verringerung und Vermeidung von Unfällen bei Greifvögeln und Eulen sind im Untersuchungsgebiet sehr gering.

Die Infrastruktur wird im Ballungsraum Halle/Leipzig in den nächsten Jahren zielstrebig weiter ausgebaut, 1999 beginnend mit dem dreispurigen Ausbau der A9 im Untersuchungsgebiet, neues Autobahnkreuz bei Brehna sowie der Neubau der ICE Trasse (durchquert Beobachtungsgebiet im Südosten) zum Flughafen Schkeuditz. Die Fertigstellung der A14 von Halle nach Magdeburg im Jahre 2000 wird die Fahrzeugdichte auf diesem Abschnitt deutlich erhöhen.

1. Eine Verringerung des Tempolimits auf den Bundesstraßen und Autobahnen wird in den nächsten Jahren nur schwer durchsetzbar sein.

2. Was aber vermieden werden kann, ist eine parallele Bewirtschaftung der Flächen rechts und links der Autobahnen und Bundesstraßen mit mehrjährigen Kulturen oder deren Flächenstillegung.
3. Eine Verbreiterung des Mittelstreifens und deren Bepflanzung - Wuchshöhe ca. 3 bis 4 m - auf allen Autobahnen und ausgebauten Bundesstraßen würde einen niedrigen Gleitflug von Greifvögeln und Eulen verhindern.
4. Das Aufstellen von Sitzkrücken direkt neben stark befahrenen Straßen und Autobahnen ist dringend zu vermeiden.

## 7. Zusammenfassung

Insgesamt wurden in fast 5 Jahren im östlichen Saalkreis 134 Greifvögel und 83 Eulen auf Straßen mit einer Gesamtlänge von 168 km Verkehrsofper.

Dabei verunglückten 92,8 % der Totfunde von Greifen auf Autobahnen und 7,2 % auf den Bundes- und Landstraßen sowie 87,9 % der Eulen auf Autobahnen und 12,1 % auf den Bundes- und Landstraßen. Die Autobahnen gehören zu den Hauptgefahrenpunkten für Greifvögel und Eulen. Auf der Autobahn A 9 wurden auf einer Länge von nur 12 km 89,9 % aller Verkehrsofper gefunden.

Die meisten Greifvögel und Eulen verunglückten in den Wintermonaten November bis Januar. So beträgt der Anteil verunfallter Tiere in der Brutperiode bei den Greifvögeln nur 14,9 % und bei den Eulen 30,1 %. Die Mehrzahl der Greifvögel und Eulen starben im ersten Lebensjahr. Etwa 50 % der Opfer entfielen auf die ansässigen Populationen.

Folgende Schutzmaßnahmen können empfohlen werden: 1. Verringerung des Tempolimits auf den Bundesstraßen und Autobahnen, 2. keine parallele Bewirtschaftung von mehrjährigen Kulturen, sowie Stillegung der Flächen rechts und links der Autobahnen und 3. Verbreiterung des Mittelstreifens und dessen Bepflanzung (Wuchshöhe ca. 3 bis 4 m) auf allen Autobahnen und ausgebauten Bundesstraßen.

## Summary

Altogether 134 raptors (in 7 species) and 83 owls (in 3 species) were killed by traffic in almost 5 years on roads with a total length of 168 km.

92,8 % of raptors were killed on motorways and 7,2 % on other main roads, in comparison to 87,9 % and 12,1 % for owls respectively. On 12 km of the motorway M 9 were found 89,9 % of all dead raptors and owls. Most of the raptors and owls were killed in the period from November until January and were not older than one year. The percentage of resident birds was about 50 %.

The following protection measures are recommended: 1. Reducing the speed limits on motorways and main roads, 2. no parallel cultivation of crops and introduce set aside to both sides of motorways and 3. Widening of the central reservation and planted (height of plants ca. 3 to 4 m) on motorways and main roads.

## 8. Literatur

- ILLNER, H. (1995): Straßentod westfälischer Eulen (*Strigiformes*) und Vorschläge zur Vermeidung. - Eulen-Rundblick Nr. 42/43 :18-20.
- LASSEN, D. (1990): Unzerschnittene verkehrsarme Räume über 100 km<sup>2</sup> - eine Ressource für die ruhige Erholung. - Natur und Landschaft 65: 326-327.
- MEBS, T. (1987): Eulen und Käuze. - Kosmos Naturführer, Stuttgart.

**Anschrift:** Gerfried Klammer  
Leipziger Str. 36c  
D - 06188 Landsberg

