

Vögel • Natur • Umwelt

 BirdLife
INTERNATIONAL
SVS – BirdLife Schweiz

ORNIS

Zeitschrift des Schweizer Vogelschutzes SVS – BirdLife Schweiz

Fr. 9.– August 2001/Nr. 4



**Alpendohlen-Eldorado
im IBA Toggenburg/Säntis**

**Leben und Sterben
der Heuschrecken**



«Dame blanche» – ein passender Name für den schönen Nachtvogel!

Schleiereulen brauchen mehr Wohnraum und Nahrung

Mietobjekte gesucht

In modernen Scheunen können Schleiereulen nur noch brüten, wenn ihnen Nistkästen zur Verfügung stehen. Diese nehmen sie gerne an und brüten in der Regel erfolgreich. Doch leider ist es damit nicht getan. Neben geeignetem Wohnraum fehlt den eleganten Nachtvögeln auch die Nahrung.

Dame blanche» – so wird die Schleiereule manchmal auf französisch genannt. Der Name passt. Auf einer herbstlichen Nachtfahrt entdecken wir die schnee-

• MARC KÉRY
ALEXANDRE ROULIN

weisse Eule auf einem Zaunpfahl am Strassenrand. Sie schaut uns kurz mit ihren dunklen Augen im herzförmigen Gesicht an, wirft sich in ihre Flügel und streicht in wunderbar leichtem, wiegendem Flug davon. Ihre Schönheit hat die Menschen schon immer in ihren Bann gezogen.

Einige Lebensbereiche der Schleiereule sind einfach zu untersuchen. So beschreiben die vielen Monographien, die ihr gewidmet sind, das Fressverhalten und die Fortpflanzung. Doch wie viele andere Arten auch hat die «Dame blanche» zunehmend Probleme mit der modernen Landwirtschaft, der Ausdehnung der Siedlungen und der Zunahme des Verkehrs. Auch sie ist deshalb auf unseren

Schutz angewiesen. Über die Ursachen ihrer Gefährdung und geeignete Schutzmassnahmen liegen erst wenige Forschungsarbeiten vor.

In der Schweiz brüten Schleiereulen am liebsten in Kirchtürmen, Taubenschlägen und alten Scheunen. Doch alte Gebäude werden oft abgerissen, renoviert oder vergittert. Bei der Schleiereule führt dies zunehmend zu Wohnungsnot. Geeignete Nistkästen können hier helfen (siehe Kasten); in vielen modernen landwirtschaftlichen Gebäuden können Schleiereulen praktisch nur noch brüten, wenn Nistkästen vorhanden sind.

Die Schleiereule nimmt Nistkästen sehr gerne an. Das zeigt auch ein Projekt im französisch-schweizerischen Grenzgebiet westlich von Basel. 1986 brachten wir 10 Kästen an, seit 1992 sind es bereits 100 auf einer Fläche von 156 Quadratkilometern. Bis 1996 stieg der Schleiereulenbestand auf spektakuläre 66 Paare, eine der höchsten in Europa je festgestellten Dichten. Jedes geeignete Gebäude erhielt einen Nistkasten, sofern es minde-

stens 500 Meter vom nächsten solchen Gebäude entfernt war. Ähnliche Nistkastenprogramme werden mittlerweile in etwa dreizehn Gebieten der Schweiz durchgeführt. In den Nistkästen werden meist vier bis fünf, manchmal bis zu zehn Jungvögel gross gezogen. Das ist mehr, als wenn die Eulen auf einem Strohballen oder hinter einem Scheunenbalken brüten müssen, wo sie Räubern ausgesetzt sind.

Die besten Nistkästen nützen der Schleiereule aber nichts, wenn keine Nahrung mehr da ist. Schleiereulen brauchen mäusereiche Gebiete mit niedriger Vegetation, um ihre Beute erreichen zu können. Wichtig sind also Viehweiden, ungenutzte Bordhecken, Bachläufe, Waldränder, Brachflächen. In der ausgeräumten Agrarlandschaft dagegen sind Mäusepopulationen klein und schwer zu bejagen, sobald das Getreide eine gewisse Höhe überschreitet. In England konnte man zeigen, dass Fortpflanzungserfolg und Brutbestand klar mit dem Nahrungsangebot zusammenhängen. Auch die Schleiereule würde also von einer Extensivierung der Landwirtschaft sehr profitieren.

Harte Winter sind verheerend

Verschiedene Faktoren erhöhen die Sterblichkeit der Schleiereulen: harte Winter, der Strassenverkehr und vermutlich Gifte in der Landwirtschaft. Die Graphik auf der gegenüberliegenden Seite zeigt die Auswirkung von schneereichen Wintern deutlich. Har-

te Winter hat es zwar immer schon gegeben, doch dürfte die Schleiereule heutzutage viel stärker davon betroffen sein als früher, wo es in jedem Dorf generell mehr landwirtschaftliche Gebäude gab. Zudem hatten zahlreiche Bauernbetriebe offene, mäusereiche Viehställe. Diese haben bei Schnee als eine Art Lebensversicherung gedient, welche nun weggefallen ist.

In der Schweiz werden nach Angaben der *Schweizerischen Vogelwarte Sempach* jedes Jahr um die 160 Schleiereulen tot aufgefunden. Mehr als die Hälfte sind Verkehrsoffer. Leider sind es gerade die **mäusereichen** Borte der Schnellstrassen, die **jagende** Eulen anziehen; natürlich gestaltete Strassenränder können für sie ein zweischneidiges Schwert sein. Nach Untersuchungen in Frankreich werden an Autobahnen die meisten Schleiereulen in flachen, baumlosen Abschnitten mit Grasborden getötet. Um das zu verhindern, müssten aus Schleiereulensicht Autobahnen in «Hohlwegen» verlaufen und baumbepflanzte Borte ohne Grasbewuchs besitzen.

Für Schleiereulen verheerend sind auch die in der Landwirtschaft ver-

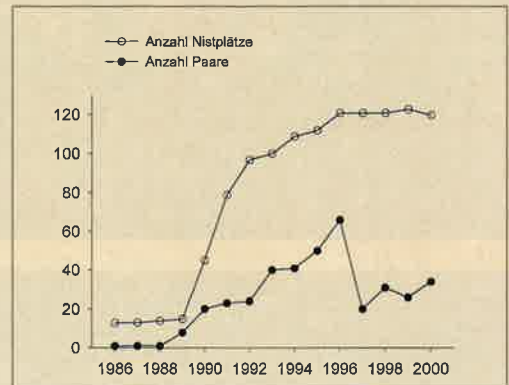
wendeten Gifte, darunter Mäusegifte, wie zum Beispiel Arvicoscop und die gefürchteten organochloren Pestizide, die schon die Bestände von Greifvögeln wie den Wanderfalken (siehe ORNIS 3/01) beinahe vernichtet hätten. Deshalb sollten auch die Schleiereulenbestände als biologisches Frühwarnsystem ständig überwacht werden.

Neue Studien in der Westschweizer Broye-Ebene haben faszinierende Erkenntnisse über die Schleiereule gebracht. Sie beantworten drei von den Bauern häufig gestellte Fragen: Bleiben sich Schleiereulen-Paare treu? Wieso haben einige Schleiereulen ein rotbraunes und andere ein weisses Gefieder und einige viele Flecken, andere dagegen nur wenige? Und wieso «betteln» die Jungen während der ganzen Nacht, auch wenn die Eltern gar nicht am Nest sind?

Durch Fang von beringten Altvögeln hat man herausgefunden, dass manchmal bis zu achtzig Prozent der Schleiereulen von einem Jahr aufs andere ihren Partner wechseln. Ausserdem verlässt fast die Hälfte aller Weibchen, die ein zweites Mal im Jahr brü-

Studien zeigen: Brutkästen helfen!

Parallel zur Anzahl der Nistkästen (Kreise) entwickelte sich der Bestand der Schleiereulen (Punkte) im französisch-schweizerischen Grenzgebiet im Südsundgau. Klar erkennbar sind die Bestandseinbrüche nach schneereichen Wintern. Nach den harten Wintern bis 1987 lag der Bestand auf einem Tiefstand, erholte sich aber danach. Im Winter 1996/97 war die maximale Dauer der Schneedecke pro Monat um drei Viertel länger als im Durchschnitt der 1990er Jahre – der Schleiereulenbestand sank um 70 Prozent. Seither steigt er langsam wieder an.



So baut man Schleiereulenkästen

Die Holzkästen sollten eine Mindestgrösse von 65 x 50 x 40 cm (L x H x T), ein Einflugloch von 13 x 18 cm und darunter ein Anflugbrettchen besitzen. Baupläne sind bei der Geschäftsstelle des Schweizer Vogelschutzes SVS erhältlich, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 01 463 72 71, svs@birdlife.ch

Die Kästen können innen oder aussen an Gebäuden angebracht werden. Sie sollten der Schleiereule einen freien Anflug bieten sowie unzugänglich sein für Katzen und Marder. Am besten werden Nistkästen gegen freies Wiesland gerichtet; mitten im Dorf werden sie schlechter gefunden. In mindestens sechs Meter Höhe von innen gegen die Aussenwand einer Holzscheune montiert und von aussen nur durch das Einflugloch erreichbar, sind sie weitgehend mardersicher.

1 Wenn draussen Schnee liegt, jagen die Schleiereulen gerne in der trockenen Scheune nach Mäusen.

2 In solchen modernen Scheunen können Schleiereulen ihre Jungen nur aufziehen, wenn sie einen Brutkasten zur Verfügung haben.



Monfred Rogli



Marc Kéry



Franz Weber



Chronik einer erfolgreichen Jungenaufzucht:

1 Die jungen Schleiereulen schlüpfen im Abstand von etwa 2 Tagen. Mit Hilfe des Eizahns schaffen es die winzigen Vögel, die Schale zu durchbrechen.

2 Der jagende Altvogel bringt regelmäßig Beutetiere für seinen Partner und seine Jungen.

3 Die kleinen Schleiereulen geben sich gegenseitig warm, indem sie sich zu einer Wärmepyramide zusammenstellen.

4 Auch im Alter von 20 Tagen sind die Jungen immer noch sehr hungrig. Hier verzehren sie gerade eine Maus.

5 Der Grössenunterschied ist beträchtlich, obwohl zwischen ältestem und jüngstem Vogel nur gerade 12 Tage liegen. Der jüngste Vogel, das Nesthäkchen, überlebt nur in besonders mäusereichen Jahren.



Fotos 1 und 3-5 Manfred Rogl

ten wollen, ihre Jungen noch während der Nestlingszeit. Sie überlassen die weitere Aufzucht dem Vater und beginnen die Zweitbrut mit einem neuen Partner. Hingegen ergaben genetische Untersuchungen, dass bloss eine von 32 untersuchten Bruten Nestlinge enthielt, die nicht vom versorgenden Vater stammten. Die Eulen sind ihrem Partner also während eines Brutversuchs treu, wechseln ihn nach einer Brut jedoch häufig.

Obwohl die Schleiereule wegen ihres makellosen Gefieders auch «Dame blanche» genannt wird, variiert ihre tatsächliche Färbung von dunkel rotbraun bis weiss und von fleckenlos bis stark gefleckt. Neue Untersuchungen zeigen, dass dunklere Männchen im Durchschnitt mehr Junge produzieren und diese mehr füttern als helle Männchen. Bei den Weibchen hängt die Gefiederfärbung nicht mit dem Fortpflanzungserfolg zusammen, wohl aber die Häufigkeit der Flecken. Die Jungvögel von Weibchen mit mehr Flecken sind weniger von Parasiten befallen als solche mit wenig Flecken.

Brave Zöglinge

Junge Schleiereulen verhalten sich gegenüber ihren Geschwistern sehr zuvorkommend. Das ergaben Nestbeobachtungen mit Infrarotkameras. Die Eltern bringen etwa jede Stunde eine Maus, die von einem Nestling ganz verschlungen wird. Anstatt um jede Maus zu streiten, handeln die Nestlinge untereinander aus, wer sie erhält. Das hungrigste Junge ruft dabei am lautesten, während seine weniger hungrigen Geschwister weniger oder gar nicht rufen und damit anzeigen, dass sie die Maus für diesmal nicht beanspruchen. Nachdem das hungrigste Junge gefüttert worden ist, rufen seine Geschwister lauter und zeigen damit, dass sie bei der nächsten Aushandlung wieder mitmachen. Auf diese Weise verringern Schleiereulen die Konkurrenz im Nest; jedes Junge kommt an die Reihe, ohne dass grössere Streitereien ausbrechen.

Anfangs standen die Bauern unserer Forschung an «ihren» Schleiereu-

len eher skeptisch gegenüber. Durch die neuen Erkenntnisse interessierten sie sich jedoch zunehmend für das Leben des wunderbaren Nachtvogels. Neue Beziehungen zwischen Bauern, Ornithologen und Eulen entstanden. Für viele Bauern war nun plötzlich das Eulenleben ebenso faszinierend wie das von uns Menschen. Sie kamen zum Schluss, dass die Vögel unseren umfassenden Schutz verdienen.

Es muss gelingen, die neue Generation von Bäuerinnen und Bauern für einen besseren Schutz der Umwelt zu gewinnen. Dies können wir vielleicht am besten tun, indem wir ihren Kindern diejenigen Fragen stellen, welche die Bauern an uns richteten: Weshalb «betteln» die Jungen, auch wenn die Alten gar nicht im Nest sind? Weshalb sind einige Schleiereulen braunrot und andere weiss?

Die Faszination von Tieren und Pflanzen und das Wissen über ihr Leben sind notwendige Voraussetzun-

gen, dass sich Menschen für die Erhaltung der Natur einsetzen. Diese Faszination zu wecken, ist ein erster, wichtiger Schritt. Sie kann zur Überzeugung führen, dass die Natur einen sorgfältigen Umgang erfordert und unseren Schutz verdient.

Dr. Marc Kéry hat in Basel und Zürich Biologie studiert und seine Dissertation über die Populationsbiologie von seltenen Pflanzen- und Tierarten in kleinen Populationen verfasst.

Dr. Alexandre Roulin hat in Bern über die Schleiereule diplomiert und doktriert.

Literaturhinweise:

- Brandt T. und Seebass C. (1994): Die Schleiereule. Wiesbaden: Aula Verlag.
- Taylor I. (1994): Barn Owls: predator-prey relationships and conservation. Cambridge: University Press.
- Vallée J.-L. (1999): La chouette effraie. Lausanne: Delachaux & Niestlé.
- Massemin S. & Zorn T. (1998): High mortality of barn owls in northeastern France. *Journal of Raptor Research* 32, S. 229-232.



Frisch-fröhlich blicken diese Schleiereulen aus ihrem Verschlag in die Zukunft.