

Zur interspezifischen Konkurrenz verschiedener Eulenarten

Von Martin Görner

Abstract: The competition for food, territory and other ecological requirements among different species is known as intraspecific rivalry.

Whenever two or more species use the same sources of food, it is assumed that their prey is of specific size or that there are differences in their hunting habits concerning the time of day. In addition, these birds of prey may also use different habitats relative to time and space.

There are also species whose morphological characteristics correspond so completely with the characteristics of their habitat, that a causal relationship is evident.

Therefore, the behavior of the species of owls (intraspecific rivalry) is not only of ecological and ethological interest, it also plays an important role when taking into account all practical and possible means in order to protect these birds.

The intraspecific rivalry of the 8 species of owls living in Central Europe is shown as known at the present time.

Der Wettbewerb um Nahrung, Raum oder andere ökologische Erfordernisse zwischen Arten wird als interspezifische Konkurrenz bezeichnet.

Ökologisch gesehen zeigt sich, daß in einem mehr oder weniger heterogenen Lebensraum potentiell konkurrierende Arten – wie beispielsweise Eulen – zusammenleben können, wenn sie verschiedene Formen des Nahrungserwerbs haben, daß aber in einem homogenen Lebensraum dagegen eine Art die andere verdrängen kann. Teilen zwei oder mehrere Arten dieselben Nahrungsquellen, so nimmt man interspezifische Unterschiede in der bevorzugten Größe des Futters oder Unterschiede bei der Jagd in der Tageszeit an. Hinzu kommt, daß unterschiedliche Habitate zeitlich oder räumlich von den Beutegreifern genutzt werden können. Es ist belegt, daß der Wettbewerb um den Raum zwischen Individuen derselben Art oder zwischen verschiedenen Arten ausgetragen wird. Dies läßt erwarten, daß die Auslese besondere Mechanismen geschaffen hat, die Wirkungen dieser Konkurrenz abzuschwächen, entweder durch Spezialisierung der Raumannsprüche der einzelnen Individuen einer Art oder durch besondere Anpassung in Zeit und Raum.

Es liegt auch nahe, daß es eine »morphologische Anpassung« gibt, was im Falle der Eulen noch künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben muß. Es gibt aber Arten, bei denen die morphologischen Eigenschaften so ausgezeichnet mit Merkmalen ihres Lebensraumes übereinstimmen, daß ein kausaler Zusammenhang unschwer zu erkennen ist.

Das Problem der Konkurrenz der Eulen wurde in der Vergangenheit bei Vogel-



Abb. 1: Interspezifische Konkurrenz (schematische Darstellung) verschiedener Eulenarten in unterschiedlichen Lebensräumen

schutzmaßnahmen und auch in der praktischen Naturschutzarbeit meist unberücksichtigt gelassen, obwohl es gerade im Rahmen des Eulenschutzes eine zentrale Rolle spielt. Dabei darf nicht übersehen werden, daß die Darstellung von Jagd und Tötung im Tierreich – ein ständiges Wechselspiel zwischen Räuber und seiner Beute – von vielen Menschen seit altersher völlig falsch verstanden wird. Die Betrachtungsweise ist allzuoft emotionell belastet, so daß sachliche, ökologische Zusammenhänge nur selten eine Rolle spielen. Es gibt keine Eulenart, die auf Kosten einer anderen lebt. Es ist aber eine Tatsache, daß bestimmte Eulenarten nicht gleichzeitig oder nebeneinander in einem bestimmten Habitat leben können. Die Eulen zeigen uns bei genauer Betrachtung mit ihren Verbreitungsmustern in der Landschaft nicht nur die Notwendigkeit einer Vielfalt an Habitaten, die unterschiedlich von ihnen genutzt werden, sondern demonstrieren auch Schutzanpassungen, verhaltenskundliche Eigenheiten und unterschiedliche Aktivitätsphasen. Daher ist das Verhalten der Eulenarten zueinander (interspezifische Konkurrenz) nicht nur von ökologischem und ethologischem Interesse, sondern spielt bei allen praktischen Schutzmaßnahmen für diese Vögel eine wichtige Rolle.

Wie Abbildung 1 zeigt, ergibt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand folgende interspezifische Konkurrenz zwischen den in Mitteleuropa brütenden 8 Eulenarten:

Der Uhu, dessen Verbreitung auf wenige Gebiete beschränkt ist, erbeutet in der Landschaft (nach der Häufigkeit) Waldohreule und Waldkauz sowie in Einzelfällen Schleiereule, Raufußkauz, Sumpfohreule und Steinkauz. Das Zusammentreffen des Uhus mit den 4 letztgenannten Arten in seinem Revier erfolgt nur gelegentlich, so daß diese Eingriffe keine ernste Gefährdung der Bestände bedeuten. Uhu und Sperlingskauz begegnen sich

nur äußerst selten, da der Uhu in der Regel die vom Sperlingskauz bewohnten Fichtenbestände meidet, und der Sperlingskauz seinerseits die Jagdgebiete des Uhus nicht aufsucht.

Uhu und Raufußkauz kommen oftmals nahe beieinander vor. An bestimmten Stellen kann man gleichzeitig Uhu und Raufußkauz rufen bzw. singen hören, obwohl sich beide Arten durch die unterschiedlichen Habitate (der Raufußkauz verläßt nicht den schützenden dichten Waldbestand, der Uhu jagt am Waldesrand) nur selten begegnen.

Anders dagegen verhält sich der Waldkauz – auch ein geschickter Jäger –, der sowohl dem Raufußkauz als auch dem Sperlingskauz in das Waldinnere folgen kann. Die Bruthabitate des Sperlingskauzes (struktureiche Nadelwälder) sind dagegen vom Waldkauz infolge fehlender Brutmöglichkeiten kaum bewohnt. Dies trifft auch weitgehend für die vom Raufußkauz besiedelten Bruthabitate zu. Ob und inwieweit der Raufußkauz auf den Sperlingskauz einwirkt (beide Arten kommen häufig eng benachbart im gleichen Habitat vor), ist noch nicht eindeutig geklärt. Man muß aber wohl auch davon ausgehen. Deshalb sollten in derartigen Gebieten keine Raufußkauzkästen aufgehängt werden. Es bleibt aber festzustellen, daß beide Arten keine Nistplatzkonkurrenten sind.

In der offenen Landschaft ist es für den Uhu nicht schwer, die Waldohreule zu schlagen; sie ist ein häufiges Beutetier des Uhus. Die anderen Eulenarten stehen auch hier weit zurück. Anders liegen die Verhältnisse beim Waldkauz. Er vermag Schleiereule und Steinkauz nachzustellen. Brütet beispielsweise in einem Dorf der Waldkauz, so fehlen in der Regel Schleiereule und Steinkauz. Es gibt nur wenige Fälle, und diese scheinen durch besondere Habitatstrukturen bedingt zu sein, wo Waldkauz und Schleiereule gleichzeitig benachbart als Brutvogel vor-

kommen. Dabei konnte mehrfach beobachtet werden, daß beim Ertönen von Waldkauzrufen in der Ortslage die Schleiereule ihren schützenden Aufenthaltsort (späteren Brutplatz) in der Kirchturmspitze nicht verläßt. Schleiereulen dagegen können dem Steinkauz, besonders

dessen Jungvögeln, Verluste zufügen. Die Beziehungen zwischen Waldkauz und Waldohreule bedürfen noch eingehender Untersuchungen.

Neben der differenzierten Auswahl der Brut- und Nahrungshabitate verdient bei den Eulen noch das Phänomen der art-

spezifischen Aktivitätsphasen hervorgehoben zu werden. Wie bereits angedeutet, kann man bei gleicher Habitatnutzung durch verschiedene Arten eine deutliche Aktivitätsdifferenzierung (z. B. Rauhuß- und Sperlingskauz) feststellen. Dieser Thematik haben noch umfangreiche Untersuchungen, die besonders für den Artenschutz bedeutungsvoll sind, zu dienen. Die vorliegenden Erkenntnisse zur Konkurrenz der Eulen sind aber bereits bei allen Schutzbemühungen voll zu beachten (vgl. Abb. 2).

Betrachten wir die Brut- und Nahrungshabitate der heimischen Eulen, so läßt sich unschwer die Aufteilung der jeweiligen Räume erkennen. Aus dieser Darstellung lassen sich weitere Forschungsansätze im Sinne des Themas ableiten. Sie aufzuzeigen, war Ziel des Beitrages.

Art	Habitat					Kirchtürme Scheunen Mauerlöcher Parkanlagen Obstgehölze Kopfleiden Ortslage	Flurgehölze Hohle Einzelbäume Feuchtwiesen Moore Grünland Felder Gewässer
	Lichte Wälder mit Feisen Laubwälder Nadelwälder Mischwälder Waldrand	Im Wald lebende Arten					
Uhu	●						× × ×
Rauhfußkauz		●	●				
Sperlingskauz			●	●			
Waldkauz	●	●		●	●		× × ×
Schleiereule							× × ×
Steinkauz						○	
Waldohreule						○	
Sumpfohreule						○	

Abb. 2: Brut- und Nahrungshabitate von Eulen in Mitteleuropa
 ○ Bruthabitat ● Bruthabitat und in dessen Umgebung auch Nahrungshabitat

Literatur

GÖRNER, M. (1982): Zur Ökologie unserer heimischen Eulen und Maßnahmen zu ihrem Schutz. - Landschaftspflege und Naturschutz Thür. 19, Sonderheft 1-16.

Anschrift des Verfassers:
 Thymianweg 25
 0-6900 Jena

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [12_SH_1_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Görner Martin

Artikel/Article: [Zur interspezifischen Konkurrenz verschiedener Eulenarten 31-32](#)