

Seevögel als alternative Nahrung für Eulen auf dem Zug

Zusammengestellt von EIKE HARTWIG



Wenn Kaninchenkäuze auf den Farallones keine Mäuse mehr erbeuten können, ernähren sie sich u.a. von Seevögeln.

Die Einführung von nicht-heimischen Säugetieren auf Inseln weltweit ist oft ein primärer Faktor in der Abnahme oder Auslöschung von Seevogelpopulationen. Die Farallon Inseln (im Folgenden: Farallones), ein Archipel 48 Kilometer westlich von San Francisco, haben die höchste Diversität und Dichte an nistenden Seevögeln in Nordamerika südlich von Alaska, mit etwa 500.000 Individuen von 13 Brutvogel-Arten, darunter Aschgraue Wellenläufer *Oceanodroma homochroa*, Wellenläufer *Oceanodroma leucorhoa* und Aleutenalk *Ptychoramphus aleuticus* (WARZYBOK et al. 2014). Die Inseln haben auch saisonal residente Populationen von Eulen und Greifvögeln, die Seevögel erbeuten, und spiegeln die hohe Vielfalt von Beutegreifern auf dem angrenzenden Festland wider. Zu den Eulenarten, die auf den Farallones nachgewiesen wurden, zählen Schleiereule *Tyto alba*, Virginia-Uhu *Bubo virginianus*, Sägekauz *Aegolius acadicus*, Waldohreule *Asio otus*, Sumpfohreule *Asio flammeus* und der in Erdhöhlen lebende Kaninchenkauz *Athene cunicularia* (DeSANTÉ & AINLEY 1980); Letzterer bildet in der Region eine der größten und überwinternden Eulenpopulationen Nordamerikas (JAMES & ESPIE 1997).

Untersuchungen auf der Südost-Farallon-Insel (im Folgenden: SEFI) haben ergeben, dass die Dichte an Mäusen (hier: die nichteinheimische Hausmaus *Mus musculus*) im Herbst eine der höchsten für Inseln

weltweit ist (PEARSON 1963). Fallenfänge zeigen, dass die Mäusepopulation ihren Höhepunkt im Oktober erreicht und einen deutlichen Tiefpunkt im April eines jeden Jahres hat. Die Kaninchenkäuze kommen im Oktober auf die Farallones; zu dieser Jahreszeit hat der größte Teil der Inselvegetation Samen gebildet und die Population der Mäuse ist angewachsen und sichtbarer. Infolgedessen finden die Beutegreifer reichlich Nahrung. Jedoch verlieren die Eulen ihre primäre Nahrungsquelle, wenn die Mäusepopulation ihre niedrigste Dichte erreicht durch eine Kombination aus Regen, der die Erdhöhlen flutet, und einer abnehmenden Nahrungsversorgung.

Eine wesentliche Frage aus dem oben beschriebenen Jahresverlauf ist: Wie verändert sich die Nahrung der Eulen in Reaktion auf die Jahreszeit und die Verfügbarkeit der Beute? Dazu versucht die Wissenschaftlerin Kyrá L. Mills von der Universität von Kalifornien in Davis/CA eine Antwort zu geben (MILLS 2016). Der Zweck ihrer Studie lag in der Überprüfung der Hypothese, nach der zwischen Oktober und Januar, wenn die Mäusepopulation von SEFI hoch ist, die Nahrung der Eulen fast ausschließlich aus Mäusen besteht, und zwischen Februar und Juni, wenn die Mäusepopulation niedrig ist, die Eulen ihre Nahrung zu alternativer Beute wechseln – einschließlich ziehender Sperlingsarten und brütender Seevogelarten.

Für ihre Hypothese sammelte und analysierte die Forscherin im Zeitraum 2000-2003 insgesamt 523 Speiballen von mindestens vier Eulenarten: Schleiereule 102 Speiballen, Kaninchenkauz 79, Waldohreule 11, Sägekauz 99 sowie 232 Speiballen von nicht zuzuordnenden Eulenarten. Die Inhalte der Speiballen an Mäusen, Insekten und Vögeln wurden in ihrer Häufigkeit des Auftretens angegeben, d.h. in Prozent der Speiballen, die eine bestimmte Beute-Kategorie enthielten. Um Trends von einerseits in Fallen gefangenen und andererseits von Eulen erbeuteten Mäusen zu vergleichen, benutzte die Autorin Fallenfangdaten einer separaten Studie.

Die Analysen ergaben ein klares Bild des Beutespektrums der Eulen von SEFI. Die vorherrschende Beute in den Speiballen waren mit 57,4% Mäuse, mit bis zu sieben Mäusen in einem einzelnen Speiballen der Schleiereule. Vögel verschiedener Arten kamen mit 45,5% immer wieder vor: Aleutenalk mit 25,4%, Aschgraue Wellenläufer *O. homochroa* und Wellenläufer *O. leucorhoa* (hier: „Wellenläufer“, da nicht zu unterscheiden) mit 9,6%, ziehende Sperlingsvögel und andere nicht identifizierbare Arten mit 10,5%; Insektenteile wurden mit 16,6% gefunden. Die Zusammensetzung der Speiballen variierte unter den Eulenarten: Schleiereulen nahmen mehr Aleutenalken (43,1%) als Mäuse (37,3%) auf, und der Kaninchenkauz fraß

im Vergleich zu anderen Eulen eine größere Anzahl von Wellenläufern (32,9%), wobei Mäuse mit 57,0% dennoch überwogen. Speiballen von Waldohreulen und Sägekauz, auf SEFI anwesend im Winter (beide Arten) und im Frühjahr (Sägekauz), zeigen, dass sie fast ausschließlich Mäuse nahmen, die in dieser Jahreszeit häufiger vorkommen: Waldohreule mit 90,9%, Sägekauz mit 95,8%.

Der Vergleich der Häufigkeit des Vorkommens der Beutetiere in den Speiballen zwischen verschiedenen Monaten (bei zusammengekommenen Jahren) ergab, dass die Mäuse ihre höchste Häufigkeit mit 93,2% im Mittel von Oktober bis Januar erreichten, die niedrigste mit 25,5% im April und mit 21,4% im September. Vögel dagegen, einschließlich Aleutenalk, Wellenläufer und nicht identifizierte Arten, wurden in geringer Anzahl (6,7%) in den Speiballen gefunden, die zwischen Oktober und Februar gesammelt wurden. Ab März aber, wenn Mäuse vermutlich knapp oder schwierig zu finden und mehr Seevögel auf SEFI anwesend waren, gab es eine starke Zunahme der Vögel als Beute auf 69% mit einem Verbleib auf diesem Niveau bis September.

Wie fügt sich die Zusammensetzung der Speiballen nach Saison in das Brutgeschäft der Seevögel ein? Unterschieden wurde zwischen den Abschnitten November- Februar (alle Jahre zusammengekommen, keine Brutzeit, wenige Seevögel), März-Juni (Hauptbrutzeit, wenige Seevögel), Juli-Oktober (fortgesetzte Brutzeit der Wellenläufer und der Aleutenalke, höhere Anzahl ziehender Sperlings-



Der Aleutenalk brütet auf den Farallon Inseln.

Foto: Duncan Wright

vögel). Der erste viermonatige Abschnitt (November-Februar) hatte mit 92,5% das höchste Vorkommen an Mäusen in den Speiballen der Eulen und mit 8,0% das niedrigste an Vögeln. Im Gegensatz dazu wiesen die Speiballen von März bis Juni mit 61,9% den größten Anteil an Vögeln und mit 37,5% den niedrigsten an Mäusen auf. Während des Zeitraums Juli-Oktober wurden ähnliche Anteile an Vögeln und Mäusen von Eulen erbeutet (58,0% Mäuse, 54,0% Vögel).

Welche Schlüsse lassen sich für die Nahrungszusammensetzung der Eulen auf den Farallones innerhalb eines Jahres ziehen:

Zwischen November und Februar fressen die Eulen hauptsächlich Mäuse, während sie mehr Vögel zwischen März und Juni erbeuten; der Nahrungsverzehr zwischen Juli und Oktober an Mäusen und Vögeln war etwa gleich. Die Wissenschaftlerin K. L. Mills zeigt mit ihrer Studie, dass, wenn die überwinternden Eulen mit den Mäusen eine primäre Nahrungsquelle verlieren, sie ihre Nahrung von Mäusen auf eine andere Beute verlagern. Außerdem zeigen die Ergebnisse, dass das Vorhandensein von Mäusen auf SEFI sich indirekt auf Seevogelpopulationen auswirken kann, indem sie die ziehenden Eulen länger auf den Inseln halten als sie bleiben, wenn Mäuse fehlen.

Literatur

DESANTE, D. F. & D. G. AINLEY (1980): Avifauna of the South Farallon Islands, California. *Studies in Avian Biology* 4.

JAMES, P. C. & R. H. M. ESPIE (1997): Current status of the Burrowing Owl in North America: an agency survey. In: Lincer, J. L. & K. Steenhoff (Eds.): *The Burrowing Owl, its Biology and Management*. Lawrence, MA: Allen Press: 3-5.

MILLS, K. L. (2016): Seabirds as part of migratory owl diet on Southeast Farallon Island, California. *Marine Ornithology* 44: 121-126.

PEARSON, O. (1963): History of two local outbreaks of feral house mice. *Ecology* 44:540-549.

WARZYBOK, P. M., M. JOHNS & R. W. BRADLEY (2014): Status of seabirds on Southeast Farallon Islands during the 2014 breeding season. Petaluma, CA: Point Blue Conservation Science.



Der Sägekauz kommt auf den Farallones nur dann vor, wenn auch Mäuse als Nahrung zur Verfügung stehen.

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: 2017

Band/Volume: [38_3_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Hartwig Eike

Artikel/Article: [Seevögel als alternative Nahrung für Eulen auf dem Zug 24-25](#)