
Dissertationen, Diplomarbeiten

Elterlicher Aufwand von Neuntöttern *Lanius collurio* in landwirtschaftlich unterschiedlich intensiv genutzten Habitaten

Urs Leugger-Eggimann

Schweizerische Vogelwarte, CH–6204 Sempach

Dissertation am Zoologischen Institut der Universität Basel (1997). Leitung: Bruno Bruderer

Aus der Sicht der Grundlagenforschung stand die Frage im Vordergrund, ob das Ausmass der elterlichen Fürsorge durch die Variabilität der Umwelt im Bruthabitat beeinflusst wird, während aus der Sicht der «angewandten Forschung» interessierte, ob die durch unterschiedliche Bewirtschaftungsintensität verursachte Umweltvariabilität die Brutphänologie, den Bruterfolg und das Ausmass der elterlichen Fürsorge beim Neuntöter verändert.

Hauptmerkmale zur Unterscheidung von intensiv (a) bzw. extensiv (b) genutzten Habitaten im Blauengebiet (Nordwest-Schweiz) waren die Zusammensetzung, Struktur und Höhe der Krautvegetation: (a) Fettweiden (*Lolium-Cynosuretum*), (b) Trespens-Halbtrockenrasen (*Mesobrometum erecti*).

Die Brutpaare in extensiv genutzten Habitattypen starteten ihr Brutgeschäft früher, produzierten grössere Erstgelege und zogen schwerere Nestlinge auf als jene in intensiv genutzten Gebieten. Es wird deshalb angenommen, dass der Beitrag an zukünftige Generationen bei ♀ in intensiv genutzten Gebieten kleiner war.

In den intensiv genutzten Gebieten investierten die adulten Neuntöter auch mehr Zeit in energetisch teure Flugaktivität als in den extensiv genutzten. Der Unterschied beruhte zur Hauptsache auf Jagdflügen.

Die Gewichtsentwicklung der adulten Neuntöter (ermittelt mit automatischen, als Sitzwarten konzipierten Waagen) zeigte, dass alle regelmässig gewogenen Altvögel während der

Haupt-Fütterungsperiode an Körpergewicht verloren. ♂, die ihre Jungen in intensiv genutzten Gebieten aufzogen, nahmen bei gleichem Ausgangsgewicht stärker ab als jene in extensiv genutzten Habitaten. ♂ mit stark reduziertem Gewicht gaben in Schlechtwetterperioden die Fütterung auf.

Trotz der erhöhten elterlichen Investitionen waren die Jungen, die in landwirtschaftlich intensiv genutzten Habitaten aufgezogen wurden, leichter als jene in extensiv genutzten Gebieten – ein Indikator für schlechtere Konstitution und geringere Überlebenschancen dieser Jungvögel.

Zwischen den Habitaten wurden bei den Altvögeln keine Unterschiede in den Massen für Körpergrösse festgestellt; zu Beginn der Brutzeit bestand auch kein Unterschied im Gewicht. Die im Verlauf der Brutsaison entstandenen Unterschiede zwischen den Altvögeln in den beiden Habitattypen scheinen deshalb nicht primär auf Qualitätsunterschieden zwischen den Individuen, sondern vor allem auf Habitatunterschieden zu beruhen.

Mehrere in dieser Studie erhaltene Resultate zeigen, dass die Eignung eines Lebensraumes für den Neuntöter durch die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung beeinflusst wird. Eine Zunahme der Nutzungsintensität führte zu einer Verringerung der Lebensraumqualität: Der elterliche Reproduktionsaufwand wird erhöht; durch Fütterungsstress leicht gewordene Eltern geben ihre Bruten in Schlechtwetterpe-

rioden auf; und die Jungvögel verlassen das Nest mit schlechterer Kondition.

Es wird angenommen, dass der reduzierte Reproduktionserfolg zur Hauptsache durch die Auswirkungen der Nutzungsintensität auf die Struktur und Zusammensetzung der Krautvegetation und die daraus reduzierte Beuteverfügbarkeit hervorgerufen wird.

Schriftenschau

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL & S. H. MUSTOE (2000): **Bird Census Techniques**. 2nd ed. Academic Press, London, 302 S., £ 35.–. ISBN 0-12-095831-7. – Durch die Übersetzung und Bearbeitung von Hans-Günther Bauer ist «Methoden der Feldornithologie», erschienen 1995, auch hierzulande zu einem weitverbreiteten Grundlagenwerk geworden (Besprechung s. Ornithol. Beob. 93: 190, 1996). Die deutsche Fassung stellte allerdings nicht bloss eine Übersetzung dar, sondern war vielmehr eine Anpassung an mitteleuropäische Verhältnisse. Die Frage stellt sich daher, inwieweit sich die nun vorgelegte 2. Ausgabe des englischen Originals von der Erstausgabe von 1992 unterscheidet, aber auch, ob damit aus unserer Sicht gegenüber der deutschen Fassung ein wesentlicher Fortschritt erzielt wurde. Auffällig ist beim ersten Durchblättern der englischen Versionen die grosse Übereinstimmung. Die Grafiken sind abgesehen vom Wegfall der dicken Rahmen weitgehend identisch, viele Abschnitte oder Kapitel entsprechen sich ebenfalls. Dass der Umfang von 257 auf 302 Seiten angewachsen ist, liegt hauptsächlich am neuen Kapitel 6 über relative Messgrössen für Vogelmenschen in Habitaten mit grosser Artenvielfalt. Hier geht es vor allem um tropische Lebensräume mit sehr grosser Artenzahl. Beim genaueren Hinsehen wird man aber auch in anderen Kapiteln Neuerungen feststellen. So ist das Kapitel über die Erfassung einzelner Arten nicht mehr nach Arten und Artengruppen, sondern nach den verschiedenen Methoden gruppiert, was dem methodischen Aspekt mehr Gewicht verleiht und der Gefahr der allzu trivialen Empfehlungen (s. Besprechung der deutschen Ausgabe) entgegenwirkt. Auffallend ist schliesslich die starke Berücksichtigung der Literatur aus den Neunzigerjahren. Damit liegt sicher ein wesentlich verbessertes und aktualisiertes Buch vor. Das deutsche «Methoden der Feldornithologie» muss man aber deswegen noch nicht unbedingt ersetzen – es sei denn, man plane die Verlegung seiner beruflichen ornithologischen Tätigkeit z.B. nach Sumatra (methodische Anregungen dazu S. 129). C. Marti

Bibliographische Angaben

LEUGGER-EGGIMANN, U. (1997): Parental expenditure of Red-backed Shrikes *Lanius collurio* in habitats of varying farming intensity. Englisch mit deutscher Zusammenfassung. Diss. Universität Basel, Allschwil; 103 Seiten. Bezug: Schweizerische Vogelwarte, Bibliothek, CH–6204 Sempach.

HERROELEN, P. (2000): **Inventaris van de vogels van België (1901–2000)/Inventaire des oiseaux de Belgique (1901–2000)**. 52 S., BF 300.–. Bezug: Paul Herroelen, Leuvensesteenweg 347, B–3370 Boutersem, Belgien. – Das vorliegende Heft im Format A4 ist die 3. Ausgabe der Artenliste Belgiens; die ersten beiden Ausgaben erschienen 1995 und 1997. Der Untertitel gibt den Inhalt an: «Espèces, sous-espèces, statut et nombre de couples nicheurs». Von den kurzen Einleitungskapiteln sind jeweils die niederländische (bzw. flämische) und die französische Fassung abgedruckt. Der systematische Teil enthält zusätzlich den wissenschaftlichen Namen. Durch die Angabe der Brutpaarzahlen bzw. der Erstmachweise bei seltenen Arten und der Zugzeit bei Durchzüglern bietet das neue Heft mehr als eine reine Artenliste, doch unterscheidet es sich durch den Verzicht auf eigentliche Arttexte auch wieder von einer eigentlichen Landesavifauna. Eindrücklich lang ist die Liste der Arten, deren Nachweise nicht oder noch nicht angenommen wurden. C. Marti

ISENMANN, P. & A. MOALI (2000): **Oiseaux d'Algérie/Birds of Algeria**. Société d'études ornithologiques de France, Paris, 336 S., zahlr. farbige Verbr. karten und Fotos, FF 240.–. ISBN 2-9506548-8-6. Bezug: SEOF, Muséum d'Histoire Naturelle, 55 rue Buffon, F–75005 Paris. – Die Avifauna dieses zweitgrössten afrikanischen Landes ist konsequent zweisprachig: in der linken Spalte französisch, in der rechten englisch. Für viele Arten sind kleine Verbreitungskarten beigegeben; dazu kommen zahlreiche Farbfotos von Lebensräumen und Vogelarten. Hingewiesen wird auch auf die Nummer der Aufnahme in der gleichzeitig erschienenen Sammlung von 4 CD's mit den Stimmen von 423 nordafrikanischen Vögeln (C. CHAPPUIS: African Bird Sounds 1; North-West Africa, Canaria and Cap-Verde Islands; Bezug ebenfalls SEOF). Das ansprechende und umfassende Werk über die Vögel Algeriens ist umso bewundernswerter, wenn man sich die enormen Schwierigkeiten bei der Erarbeitung vergegenwärtigt: die riesige Landesfläche und die schlechte Zugänglichkeit, aber auch die politische Situation, die zu einer weitgehenden Isolation der ornithologisch aktiven Personen geführt hat.