

Neuntöter *Lanius collurio* und Raubwürger *Lanius excubitor* in Nordostbayern

Von Werner Dittrich

1. Einleitung

Über Neuntöter *Lanius collurio* und Raubwürger *Lanius excubitor* in Süddeutschland liegen Studien aus kleineren Untersuchungsflächen mit überwiegend optimalen Habitaten vor. Angaben aus größeren Landschaftsräumen fehlen oder basieren bereits auf Hochrechnungen (vgl. BANDORF & LAUBENDER 1982, BEZZEL et al 1980, BOSCH 1984, HÖLZINGER et al 1970, OAG Bodensee 1983 und SCHREINER 1975 & 1982).

In Nordostbayern untersuchte ich die Siedlungsdichte, die regionale und jahreszeitliche Verteilung, sowie die Orte des Nahrungserwerbs + Beute der beiden Würgerarten auf mehreren tausend km². Diese Studie soll darüber aus dieser Landschaft und im Zeitraum von 1969 bis 1978 exakter berichten.

2. Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in den bayerischen Regierungsbezirken Ober- und Mittelfranken, Oberpfalz und Niederbayern. Die Flächengröße beträgt 9208 km², der Waldanteil (ca. 50% Kiefer, ca. 40% Fichte) lag 1976 bei etwa 48%. Vier Landschaftsräume kennzeichnen diese Fläche:

- * J = Jura (Oberpfälzer bzw. Fränkische Alb)
- * B = Oberpfälzer Becken- und Hügelland
- * G = Grenzgebirge (Oberpfälzer Wald und Vorderer Bayerischer Wald)
- * D = Tal der Donau (vgl. Tab. 1).

Infolge des engen Straßen- und Wegenetzes, 1976: alle 170–310 m eine Nebenstraße/Weg, arbeitete ich vom Auto aus.

Ab 1968 registrierte ich mögliche Würgerbiotope. Von 1969 bis 1978 kartierte ich besetzte Habitate der beiden Würgerarten auf sechs Exkursionen/Monat. Dabei wertete ich ein Habitat als besetzt, wenn ich bei Neuntöter und Raubwürger im Sommer mindestens 3mal ein Paar, beim Raubwürger im Winter (Mitte Oktober–Mitte März; mit Unterbrechung bei Winterflucht) 3mal 1 Ex., jeweils in einem Zeitraum von wenigstens 6 Wochen antraf. Zusätzlich ermittelte ich die Entfernung zum Nachbarhabitat. Nur die Flächen, auf denen Würger wirklich Nahrung erbeuteten, notierte ich als Orte des Nahrungserwerbs.

Die statistische Bearbeitung des Datenmaterials erfolgte mit verteilungsfreien Verfahren.

3. Ergebnisse

3.1 Neuntöter: auf der Fläche von 9208 km² kartierte ich 173–245 besetzte Habitats mit je 1–6 Paaren; die Entfernung zwischen den Habitats lag bei 0,4–15,2 km (95% VB/Median, Tab. 1, Abb. 1). Das höchste Vorkommen fand ich in 934 m NN. Der Gesamtbestand zeigte eine (nicht signifikante) negative Entwicklung; im Donautal nahmen Neuntöter, nach Habitatsveränderungen signifikant ab (Tab. 2). In der jahreszeitlichen Verteilung bestanden zwischen allen Landschaftsräumen enge Beziehungen (Tab. 2, Abb. 1).

Die Beziehungen der Neuntöter in den vier Landschaftsräumen, in ihrer jahreszeitlichen Verteilung, ihrer Bestandsentwicklung und zur mittleren Temperatur/Monat, etc. illustriere ich in Tab. 2.

Der Neuntöter (n = 1648) erbeutete seine Nahrung (95% VB: Insekten 76–80%; Vögel, besonders pulli, 17–21%; „Mäuse“ 2–4%) zu ca. 37% auf Wiesenflächen und zu ca. 19% auf Kahlschlägen/Heideflächen (Tab. 4).

Tab. 1: Siedlungsdichte und Verteilung von Neuntöter und Raubwürger in vier Landschaftsräumen Nordostbayerns (II + III = 95% VB/Median). – *Density and distribution of Red-backed Shrike and Great Grey Shrike in four zones of northeastern Bavaria (II + III = 95% confidence interval/median).*

I Landschaftsräume/zones		J	B	G	D
untersuchte Fläche <i>study area</i>	(km ²) (km ²)	2808	2698	2928	974
Höhe <i>elevation</i>	(m NN) (meters)	280–650	320–500	340–1000	320–340
Niederschlag <i>precipitation</i>	(mm) (mm)	650–850	600–700	750–1000	600–850
II Neuntöter/Red-backed Shrike (<i>Lanius collurio</i>)					
besetzte Habitats <i>occupied habitats</i>		18–83	55–147	15–92	11–35
Paare/Habitat <i>pairs/habitat</i>		1–6	1–8	1–5	1–6
nächstes Nachbarhabitat <i>next neighbour's habitat</i>	(km) (km)	0,5–7,0	0,1–9,0	0,7–5,2	0,2–11,0
III Raubwürger/Great Grey Shrike (<i>Lanius excubitor</i>)					
Sommer/summer season					
besetzte Habitats <i>occupied habitats</i>		0–8	3–13	0–5	3–5
nächstes Nachbarhabitat <i>next neighbour's habitat</i>	(km) (km)	4,0–35,4	4,0–29,5	7,6–38,1	6,0–26,0
Winter/winter season					
besetzte Habitats <i>occupied habitats</i>		1–8	3–16	0–9	2–7
nächstes Nachbarhabitat <i>next neighbour's habitat</i>	(km) (km)	4,3–25,3	4,0–11,5	8,0–46,5	4,7–27,8

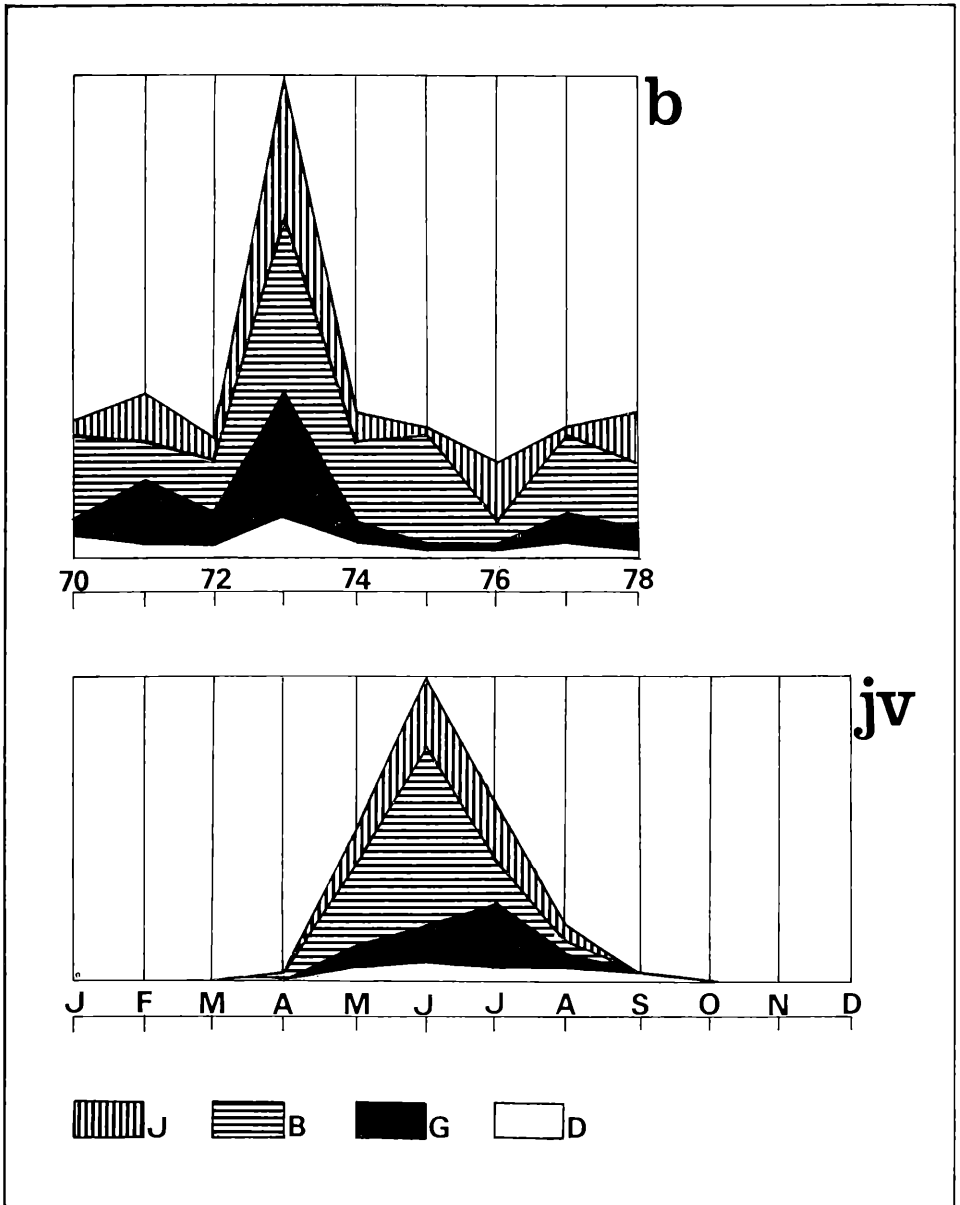
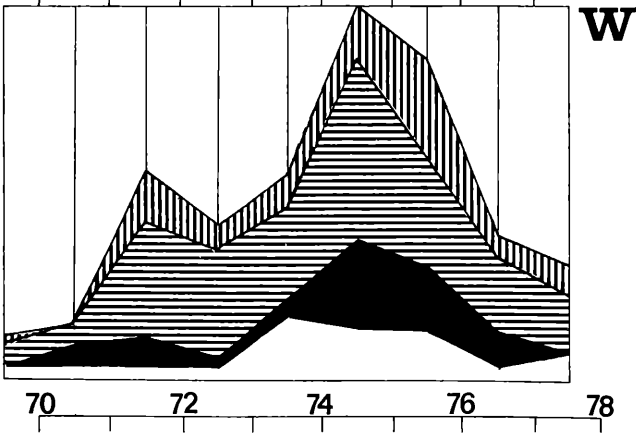
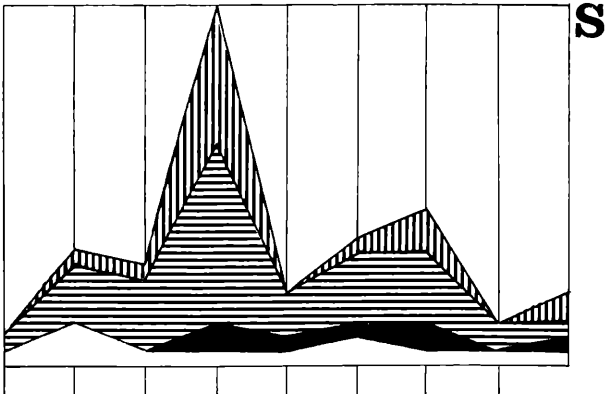
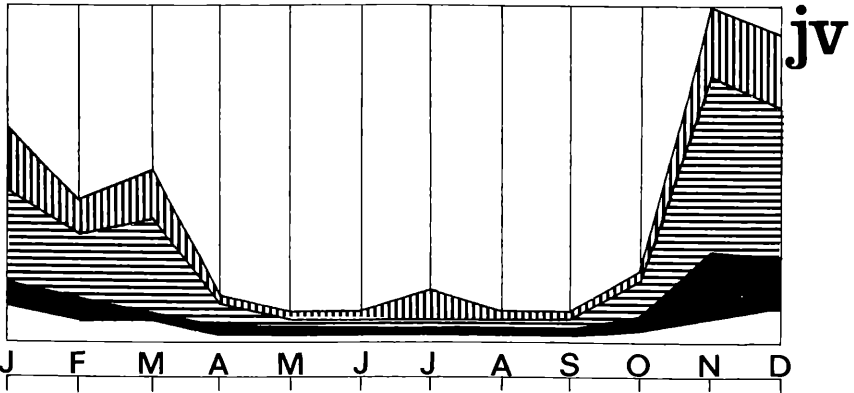


Abb. 1

Neuntöter: Bestandsentwicklung (b/Habitats) und jahreszeitliche Verteilung (jv/Habitats) in vier Landschaftsräumen Nordostbayerns (s. Material u. Methode) – Red-backed Shrike: fluctuation (b/habitats) and seasonal distribution (jv/habitats) in four zones of northeastern Bavaria (see "summary").



70 72 74 76 78



J F M A M J J A S O N D

 J  B  G  D

3.2 Raubwürger: auf der Fläche von 9208 km² kartierte ich 8–29 besetzte Habitate/Sommer und 8–45 besetzte Habitate/Winter; die Entfernung zwischen den Habitaten betrug im Sommer 4,5–30,5 km und im Winter 2,9–27,6 km (95% VB/Median; Tab. 1, Abb. 2). Durchschnittlich 32% der Habitate waren ganzjährig besetzt. Das höchste Sommervorkommen fand ich in 854 m NN, im Winter traf ich den Raubwürger bis in 682 m NN. Die Anzahl besetzter Habitate lag im Winter signifikant höher ($P < 0,01$), während ich den Raubwürger im Sommer (je Habitat: ♂♀ juv.) bis zu 43% häufiger vorfand (Tab. 3, e, f).

In der Bestandsentwicklung wurde kein signifikanter Trend sichtbar (Tab. 3). Darin zeigten sich enge Beziehungen zum Mäusebussard *Buteo buteo* $r = 0,72/P < 0,01$ und Turmfalk *Falco tinnunculus* $r = 0,90/P < 0,001$ (Spearmanischer Rangkorrelationskoeffizient).

Die Beziehungen der Raubwürger in den vier Landschaftsräumen, in ihrer jahreszeitlichen Verteilung, ihrer Bestandsentwicklung und zur mittleren Temperatur/Monat usw. illustriere ich in Tab. 3.

Der Raubwürger erbeutete seine Nahrung (Sommer: $n = 143$; Insekten 17–26%; Vögel 32–42%; „Mäuse“ 36–47%; Winter: $n = 274$; Vögel 39–48%; „Mäuse“ 52–61%/95% VB) zu ca. 35% auf Ackerflächen, zu ca. 23% an Böschungen und zu ca. 18% auf Wiesenflächen (Sommer/Winter kein Unterschied: $P < 0,01$; Tab. 4). Nur 3 von registrierten 63 rüttelnden Raubwürgern jagten.

4. Diskussion

Linienzählungen (roadside counts), hier verbunden mit Kartierungen, gestatten Aussagen über Arten, deren Merkmale die Erfassung von einem sich auch bewegendem Fahrzeug aus erlauben. Die beiden häufigsten Würgerarten Nordostbayerns gehören dazu, wenn neben der jeweiligen Sichtverbindung (= die Entfernung bis zu der die Kennzeichen des Vogels, entsprechend seinem Verhalten und seiner Umgebung sicher identifiziert werden können) auch die Strukturen des Untersuchungsgebietes (u. a. Vegetation, Straßen- und Wegedichte) Berücksichtigung finden. Aus diesen (subjektiv) ermittelten Werten errechnet sich die Flächengröße (bei mehreren nicht zu verschieden großen Arten als Mittelwert) im Untersuchungsgebiet.

Vergleiche der Siedlungsdichte, der Orte des Nahrungserwerbs + Beute, der jahreszeitlichen Verteilungen (besonders beim Raubwürger) und der Bestandsentwicklungen sind mit vorliegender Literatur aus dem süddeutschen Raum (vgl. BANDORF & LAUBENDER 1982, BEZZEL et al. 1980, BOSCH 1984, HÖLZINGER et al. 1970, JAKOBER & STAUBER 1983, OAG Bodensee 1983, JACOBY et al. 1970, Sammelbericht Baden-Württemberg 1970, SCHMIDTKE & BRANDL 1982/83, SCHREINER 1975 & 1983 und SONNABEND & POLTZ 1978) wenig sinnvoll, weil darin aus Flächen von durchschnittlich 100 km² oder bereits über Hochrechnungen bewertet und interpretiert wird.

Abb. 2

Raubwürger: Bestandsentwicklung (Sommer: s/Habitate und Winter: w/Habitate) und jahreszeitliche Verteilung (jv/Habitate) in vier Landschaftsräumen Nordostbayerns (s. Material u. Methode) – *Great Grey Shrike: fluctuation (summer season: s/habitats and winter season: w/habitats) and seasonal distribution (jv/habitats) in four zones of northeastern Bavaria (see “summary”)*.

Tab. 2: Neuntöter: Beziehungen in der a) jahreszeitlichen Verteilung, in der b) Bestandsentwicklung, zur c) mittl. Temperatur °C/Monat/Nordbayern und d) Trend (Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient). – *Red-backed Shrike: relations in a) seasonal distribution, in b) fluctuations, to c) mean temperature °C/month/northern Bavaria and d) trend (Spearman's rank correlation coefficient).*

	J	B	G	D	JBGD
a) J		0,89***	0,89***	0,88***	
B			0,79**	0,78**	
G				0,96***	
b) J		0,22	0,27	0,05	
B			0,14	0,12	
G				0,65*	
c)	0,69**	0,68**	0,84***	0,87***	0,85***
d)	-0,08	-0,01	-0,32	-0,66*	-0,27

* P<0,05 ** P<0,01 *** P<0,001

Tab. 3: Raubwürger: Beziehungen in der jahreszeitlichen Verteilung a) Habitate und b) Exemplare, in der Bestandsentwicklung c) Sommer und d) Winter, zur mittl. Temperatur °C/Monat/Nordbayern e) Habitate und f) Exemplare, und Trend g) Sommer und h) Winter (Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient). – *Great Grey Shrike: relations in a) seasonal distribution (habitats) and b) (individuals), in fluctuations c) summer and d) winter, to mean temperature °C/month/Northern Bavaria e) habitats and f) individuals, and trend g) summer and h) winter (Spearman's rank correlation coefficient).*

	J	B	G	D	JBGD
a) J		0,84***	0,85***	0,76***	
B			0,87***	0,82***	
G				0,81**	
b) J		0,61*	0,63*	0,54*	
B			0,74**	0,78**	
G				0,68**	
c) J		0,58*	0,68**	-0,19	
B			0,44	0,38	
G				-0,14	
d) J		0,83**	0,59*	0,65*	
B			0,63*	0,27	
G				0,19	
e)	-0,70**	-0,67**	-0,55*	-0,61*	-0,70*
f)	-0,26	-0,33	0,05	-0,23	-0,12
g)	0,20	-0,16	0,38	-0,44	0,01
h)	0,47	0,21	0,26	0,41	0,35

* P<0,05 ** P<0,01 *** P<0,001

Tab. 4: Orte des Nahrungserwerbs in % (95% VB). – *Hunting grounds in % (95 % confidence interval).*

	<i>L. collurio</i> (n = 1648)	<i>L. excubitor</i> (n = 817)*
1. Böschungen an Terrassenstufen, Dämmen, Straßen- und Bahndämme etc. <i>slopes on terraces, dams, road- and railroad embankments etc.</i>	14,5–18,1	20,4–26,2
2. Straßen/Wege im Wald <i>roads through forest</i>	2,3– 4,0	3,4– 6,3
3. Straßen/Wege in Wiesen/Feldern <i>roads through arable and grass land</i>	7,6–10,3	2,5– 5,2
4. Wiesenflächen <i>grass land</i>	34,4–39,0	15,3–20,6
5. Ackerflächen <i>arable land</i>	9,9–13,0	31,3–37,9
6. Kahlschläge, Heideflächen <i>forest clearings, heather</i>	16,8–20,5	11,8–16,5
7. Müllplätze, Brachflächen <i>refuse dumps, fallow land</i>	3,4– 5,4	0,3– 1,6

* Sommer/Winter: kein Unterschied – *summer/winter: no difference* (P<0,01)

Zusammenfassung

Durch Kartierung von 1969–1978 auf einer Fläche von 9208 km² in Nordbayern registrierte ich beim Neuntöter 173–245 besetzte Habitate mit je 1–6 Paaren; beim Raubwürger im Sommer 8–29 und im Winter 8–45 besetzte Habitate (Tab. 1). Während Neuntöter teils signifikant abnehmenden Trend zeigten, war beim Raubwürger kein Trend erkennbar (Tab. 2 u. 3). Neuntöter erbeuteten ihre Nahrung zu ca. 37% auf Wiesenflächen, Raubwürger zu ca. 35% auf Ackerflächen (Tab. 4); vgl. Abb. und Tab.

Summary

Red-backed Shrike *Lanius collurio* and Great Grey Shrike *Lanius excubitor* in northeastern Bavaria, West Germany

By mapping in 9208 sq km and from 1969 through 1978 in four zones of northeastern Bavaria (J = Upper Palatinate resp. Franconian Jura; B = Upper Palatinate Basin and Hilly Country; G = Upper Palatinate Forest and foothills of Bavarian Forest; D = Danube river valley; see tab. 1) in Red-backed Shrike I recorded 173–245 occupied habitats with 1–6 pairs each, in Great Grey Shrike in summer seasons 8–29, in winter seasons 8–45 occupied habitats (tab. 1). Red-backed Shrike decreased significantly in D, while Great Grey Shrike showed no trend (tab. 2 + 3). In c. 37 per cent Red-backed Shrike hunted on grassland, Great Grey Shrike in c. 35 per cent on arable land (tab. 4); see fig. and tab..

Literatur

- BANDORF, H. & H. LAUBENDER (1982): Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön; Schriftenreihe d. LBV.
- BEZZEL, E., F. LECHNER & H. RANFTL (1980): Arbeitsatlas der Brutvögel Bayerns; Kilda Verlag, Greven.
- BOSCH, J. (1984): Bestandsaufnahme einer Population des Neuntötters *Lanius collurio* in Unterfranken. Anz. orn. Ges. Bayern 23: 215–224.
- HÖLZINGER, J., et al (1970): Die Vogelwelt Baden-Württembergs – eine Übersicht. Anz. orn. Ges. Bayern 9. Sonderheft.
- JAKOBER, J. & W. STAUBER (1983): Zur Phänologie einer Population des Neuntötters (*Lanius collurio*); J. Orn. 124: 29–66.
- JACOBY, H., G. KNÖTZSCH & S. SCHUSTER (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Beob. 67. Beiheft.
- ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE (1983): Die Vögel des Bodenseegebietes. Konstanz.
- SAMMELBERICHT Baden-Württemberg (1970). Anz. orn. Ges. Bayern 9: 166–169.
- SCHMIDTKE, K. & R. BRANDL (1982/83): Winterrevier und Ansitzstrategie des Raubwürgers *Lanius excubitor*. Verh. orn. Ges. Bayern 23: 443–458.
- SCHREINER, J. (1975): Die Avifauna der Donauaue zwischen Regensburg und Straubing und ihre Gefährdung durch die geplanten Großprojekte in diesem Raum; Staatsexamensarbeit Univ. Regensburg.
- — (1982): Lebensraum Donautal; Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege. München.
- SONNABEND, H. & W. POLTZ (1978): 13jährige Bestandsaufnahme von Raubwürger (*Lanius excubitor*) und Rotkopfwürger (*Lanius senator*) am nordöstlichen Bodensee. Anz. orn. Ges. Bayern 17: 133–140.

Werner Dittrich
Eichendorffstraße 15
D-8484 Grafenwöhr

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [24 2-3 1984](#)

Autor(en)/Author(s): Dittrich Werner

Artikel/Article: [Neuntöter *Lanius collurio* und Raubwürger *Lanius excubitor* in Nordostbayern 305-312](#)