

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Otis

Berlin, 1993

Deutschmann, Hagen, Untersuchungen zum Einfluss der Winterbestände
des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) auf den Brutbestand

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4473

Untersuchungen zum Einfluss der Winterbestände des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) auf den Brutbestand

von Hagen Deutschmann

Summary: The influence of winter densities of Great Grey Shrike on their breeding numbers.

In the early 1990s, the Great Grey Shrike profited from structural changes and areas of fallow land in agricultural landscapes in the eastern parts of Brandenburg. On a 100 km² study plot near Lieberose 3 to 6 breeding territories were occupied, and 6-13 birds were present during the winter. There was a numerical correlation between mean number of wintering birds and number of breeding birds next spring. In a larger study area (941 km²) in the former Beeskow district 8 breeding pairs occupied territories in 1999 and 2000, respectively. The number of wintering birds was much higher (39 birds in January 2000). Fallow land and former military training areas were preferred by the birds in winter and in summer. The high numbers of Great Grey Shrike are not tenable due to vegetation regrowth.

Einleitung

Der Raubwürger als Brutvogel der halboffenen Landschaft ist in vielen Gebieten Mitteleuropas im Bestand zurückgegangen (z.B. BAUER & BERTHOLD 1996). Die Bestandsentwicklung ist komplex und weniger augenscheinlich als bei anderen *Lanius*-Arten von der Klimaentwicklung bestimmt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

In Brandenburg erreichte die Art den Tiefpunkt ihrer Bestandsentwicklung etwa Mitte der 80er Jahre mit schätzungsweise 25 % des Brutbestandes der vorausgegangenen Jahrzehnte (SCHMIDT in ABBO 2001). Die

deutliche Bestandserholung Anfang der 90er Jahre erklärte sich unter anderem mit Veränderungen in der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (MIERA et al. 2000).

Nach Untersuchungen auf einer Probe- fläche von 100 km² im Winterhalbjahr 1992/93 hielten sich dort durchschnittlich 13 Individuen durchgängig von Oktober bis März auf (DEUTSCHMANN 1993). Dieser für Brandenburg recht außergewöhnliche Herbst- und Winterbestand regte zu weiteren Untersuchungen auf dieser Probefläche über einen längeren Zeitraum an. Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht der Vergleich der Bestandsentwicklung im Winter mit den



Abb. 1: Raubwürger im September 1999 bei Bückchen/LDS. Foto: D. Ertel. Fig. 1: Great Grey Shrike in the study area, September 1999.

darauf folgenden Brutbeständen und ob sich die Bestände in größeren Landschaftsräumen ähnlich entwickeln. Dazu ergab sich 1999 und 2000 die Möglichkeit, den gesamten Altkreis Beeskow zu kartieren. Die beiden Flächen wurden analysiert und verglichen, wo es angebracht erschien, wurde Bezug zu nahe gelegenen Truppenübungsplätzen genommen.

Untersuchungsgebiete

Das Untersuchungsgebiet bei Lieberose hat eine Gesamtfläche von 100 km² und liegt überwiegend im östlichen Teil des Landkreises Dahme-Spreewald. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Offenflächen so ausgewählt, dass die äußeren Grenzen von Waldrändern gebildet wurden. Westlich begrenzt das Seeufer des Schwielochsees die Kontrollfläche. Der größere Teil der Fläche (etwa 2/3 der Gesamtfläche) besteht aus Kiefernforsten. Die Offenflächen (etwa 1/3) sind überwiegend kleine Splitterflächen, die sich mosaikartig in die Landschaft einfügen. Kennzeichnend sind die vielen zerklüfteten Waldränder und der häufige Wechsel von Grünland und Ackerland mit Übergangsbereichen, die nicht bewirtschaftet werden. Besonders sandige (ertragsarme) Ackerstandorte wurden 1990 aus der intensiven Bewirtschaftung genommen und in Dauerbrachland (mit einem Pflegeschnitt im Jahr) oder zu Aufforstungsflächen (überwiegend Kiefer) umgewandelt. Die Offenlandschaft besteht zu 65 % aus intensiv genutzten Ackerflächen, zu 12 % aus intensiv und zu 8 % aus extensiv genutzten Grünländern. 7 % des Offenlandes waren Brachen und 5 % Anpflanzungen.

Bei der großräumigen Untersuchungsfläche handelt es sich um den 941 km² großen Altkreis Beeskow in den Grenzen bis 1994. Dieser gehört heute zum Landkreis Oder-Spree. Im Osten grenzen die Mischwälder des Schlaubetals, im Süden die siedlungsarmen, derzeit zum Teil noch offenen Gebiete der Reicherskreuzer- und Lieberoser Heide und im Südwesten die Spreewaldniederungen an die Untersuchungsfläche. Nordwestlich gehören die Storkower Seen zum Gebiet und die nördlichste Grenze bildet der Oder-Spree-Kanal.

Material und Methode

Die Erfassung der Winterbestände auf der Kontrollfläche bei Lieberose erstreckte sich von 1992 bis 2000 jeweils über das gesamte Winterhalbjahr durch monatliche Kontrollen von Oktober bis März. In den Offenbereichen erfolgte von übersichtlichen Punkten aus systematisch die Suche nach Raubwürgern mit Fernglas und Spektiv. Jede Tour umfasste planmäßig 7-8 Stunden, jeweils auf derselben Route, wobei benachbarte Flächen an einem Tag nacheinander untersucht wurden. Die bei ruhiger Wetterlage meist exponiert sitzenden Raubwürger konnten so relativ gut registriert werden. Für die Erfassung ungünstige Beobachtungsverhältnisse (Wind, Nebel, Regen u.ä.) führten zum Abbruch der Untersuchung. Da spätere Wiederholungen aus Zeitgründen nicht immer möglich waren und Teilerfassungen nur geringe Aussagekraft haben, entstanden einige Lücken, die die Durchschnittswerte nicht wesentlich beeinflussten. Um den Winterbestand im Altkreis Beeskow zu ermitteln, wurde im Januar 2000 das gesamte Offenland von 521 km² Größe kontrolliert. In den meisten Fällen waren die Winterreviere räumlich deutlich voneinander zu trennen. Bei unklaren Überschneidungsfällen erfolgten Nachkontrollen, um Doppelerfassungen zu vermeiden.

Die Erfassung des Brutbestandes erfolgte während der gesamten Brutperiode von April bis Juli. Regelmäßig wurden alle bekannten potenziellen Bruthabitate mindestens einmal pro Dekade abgesucht. Dabei stand im Mittelpunkt, alle möglichen brutbiologischen Daten zu registrieren (Paarbildung, Neststandort,

Jungenzahl, Verluste u.a.). In den Jahren 1999 und 2000 wurde die Brutbestandserfassung auf den gesamten Altkreis Beeskow ausgedehnt. Geeignete Habitate wurden zum Zeitpunkt der Paarbildung und Revierbesetzung kontrolliert. Später wurden alle Reviere bis zum Ausflug der Jungvögel wiederholt aufgesucht. Parallel zu diesen Untersuchungen wurden von 1998 bis 2000 Erfassungen im Nachbaraltkreis Lübben und auf den angrenzenden Truppenübungsplätzen Reicherskreuzer und Lieberoser Heide durchgeführt.

Dank: Bei der Kartierung im Altkreis Beeskow unterstützte mich H. Haupt. Ihm, Dr. M. Rudolph und Dr. A. Schmidt bin ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes dankbar. Die Karte erstellte freundlicherweise S. Weiß und für die Beschaffung von Literatur danke ich B. & Dr. H. Ebertz sowie T. Noah. Ferner bin ich D. & Dr. H. Beutler, den Herrn H. Haupt, T. Noah und T. Spitz für die Überlassung von Daten zu Dank verpflichtet.

Ergebnisse und Diskussion

Untersuchungsgebiet bei Lieberose

In der Kulturlandschaft bei Lieberose überwinterten von 1992 bis 2000 jährlich 6 bis 13 Raubwürger. Im gleichen Zeitraum besetzten 6 bis 12 Exemplare Brutreviere (Tab. 1). Die höchste Abundanz erreichte die Art zu Beginn der Untersuchung 1992/93. Dem überdurchschnittlich hohen Winterbestand von 13 Expl./100 km² folgte in der Brutperiode ein später nicht mehr erreichter Bestand von 6 Rev./100 km². Dieser überdurchschnittliche Ausgangswert steht hier vermutlich vor allem im Zusammenhang mit Ackerstilllegungen und der vorübergehenden Nutzungsaufgabe von Grünland Anfang der 90er Jahre. Der relativ milde Winter 1992/93 förderte diese Entwicklung.

Der Vergleich der durchschnittlichen Zahl der Winterreviere mit der Zahl im Frühjahr (ab Mitte April) Reviere besetzender Individuen zeigt eine deutliche Korrelation der Brutbestände mit dem vorangegangenen Winterbestand (Abb. 2). Die Abweichung der Werte lag in keinem Jahr über 2 Individuen.

Tab 1: Monatliche Individuenzahlen des Raubwürgers in den Winterhalbjahren 1992/93 bis 1999/2000 und Zahl der Brutreviere besetzenden Tiere. *Tab. 1: Monthly mean totals of Great Grey Shrikes in the winters of 1992/93 to 1999/2000 and number of breeding territories.*

Winterhalbjahr	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	Winterdurchschnitt	revierbesetzende Exemplare
1992/1993	16	13	13	14	13	11	13,3	12
1993/1994	11			13		9	11	10
1994/1995	14		10		5	7	9	10
1995/1996	10	8	6	4	4	6	6,3	6
1996/1997	16	7	10	3	3	6	7,5	8
1997/1998		11	5	8	7	7	7,6	6
1998/1999	7	8	8	6	6	7	7	8
1999/2000	9	10	8	6	6	7	7,7	8
Mittel	11,8	9,5	8,6	7,7	6,2	7,5		8,5

Von 1992/93 bis zum Kältewinter 1995/96 nahm der Winterbestand kontinuierlich auf 50 % ab. Parallel dazu sank auch der Brutbestand auf dieser Fläche um 50 %. Nach dem Kältewinter 1995/96 pegelten sich sowohl der Winterbestand als auch der Brutbestand auf niedrigem Niveau ein. Die Ursachen für diese Entwicklung sind komplex. Sowohl klimatische Einflüsse als auch Habitatveränderungen spielten hierbei

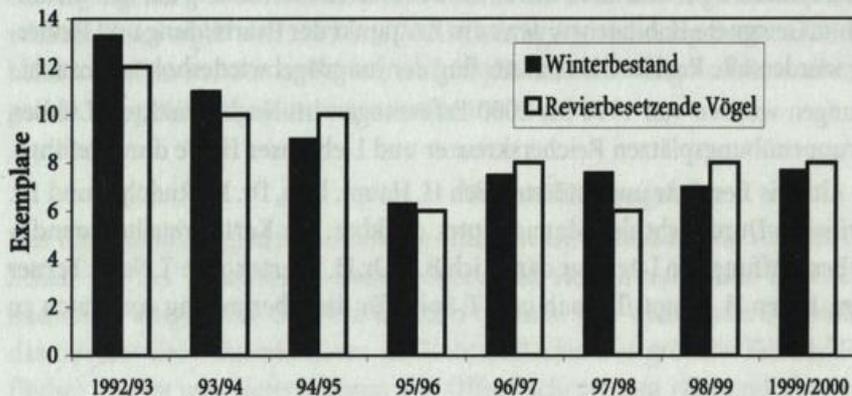


Abb. 2: Durchschnittlicher Winterbestand des Raubwürgers und folgender Revierbestand (= alle revierbesetzenden Vögel); Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient $r_s = 0,845$, $p < 0,05$. **Fig. 2:** Mean totals of wintering Great Grey Shrikes and number of breeding birds in the next season. Spearman rank correlation $r_s = 0,845$, $p < 0,05$.

Frankfurt/O. 1997) wider. Obwohl bei Dauerfrostboden über ca. 14 Wochen die Nahrungssuche eingeschränkt war, überstanden 4 Exemplare diese Periode ohne Standortwechsel.

Überraschend war der Bestandsverlauf im folgenden überdurchschnittlich milden Winterhalbjahr 1996/97 (selten war ein Februar in den letzten 100 Jahren wärmer, Wetterservice Frankfurt/O. 1997). Zunächst schwankte der Bestand und im Januar/Februar blieben nur 3 Expl. im Gebiet. Ähnliche Bestandsschwankungen stellte LÜBCKE (1987) in einem Kontrollgebiet in NW-Hessen fest. Die auf den Kältewinter 1978/79 folgende Überwinterungsperiode brachte dort um etwa 50 % und dann nochmals 60 % reduzierte Zahlen.

Beim Nahrungserwerb ist die Art sehr flexibel (GRÜNWALD 1991, WAGNER 1994). Auf Grund des breiten Nahrungsspektrums (Mäuse, Vögel, Insekten, Regenwürmer usw.) ist sie anpassungsfähig und dank der Vorratshaltung durch Spießen und Klemmen im Winter (z. B. GRÜNWALD 1993) können auch Frostperioden überstanden werden. An Hand von Gewöllanalysen konnte gezeigt werden, dass in unserer Region (SCHMIDT 1970) wie auch in anderen Gebieten Mitteleuropas (z. B. WAGNER 1994, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993) zu allen Jahreszeiten die Feldmaus *Microtus arvalis* den höchsten Biomassenanteil an der Nahrung ausmacht. In wie weit die Raubwürgerbestände von der Feldmaus und deren Gradation beeinflusst werden, kommt an den Schwankungen der Winterbestände anderer Prädatoren von Kleinsäufern zum Ausdruck. Winterbestandsermittlungen von 1997 bis 1999 auf der Untersuchungsfläche bei Lieberose ergaben bei Turmfalke *Falco tinnunculus* (3-6 Expl./100 km²) und Mäusebussard *Buteo buteo* (13-30 Expl./100 km²) beträchtliche Bestandsschwankungen von bis zu 50 %.

Untersuchungsgebiet Altkreis Beeskow

Die Brutpaarkartierung 1999 und 2000 im gesamten Altkreis Beeskow ergab jeweils 8 BP/941 km² (Abb. 3). Bei Abzug der Forstflächen beträgt die Siedlungsdichte 1,5 BP/100 km². Siedlungsdichten auf großen landschaftsbezogenen Flächen erreichen auch beim Raubwürger durch den höheren Anteil nicht besie-

eine Rolle. Möglicherweise ist auch die DDT-Anwendung bis Anfang der 80er Jahre zu berücksichtigen, deren Akkumulationsergebnisse sich jetzt zeigen. Die Abhängigkeit der Brutbestände von den Beständen im Winter spiegelt sich auch im Kältewinter 1995/96 (Dezember 95 = drittkältester Dezember seit 1907, Januar 96 = zehntkältester Januar der letzten 100 Jahre, Februar 96 = kältester Februar seit 10 Jahren, kältester Winter seit 26 Jahren; Wetterservice

delbarer Flächen wesentlich geringere Werte als bei ausgesuchten kleinen Probeflächen (vergl. Zusammenstellung in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Im Vergleich zu anderen großräumigen Erhebungen in Mitteleuropa liegt die Siedlungsdichte im Altkreis Beeskow an der unteren Grenze (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

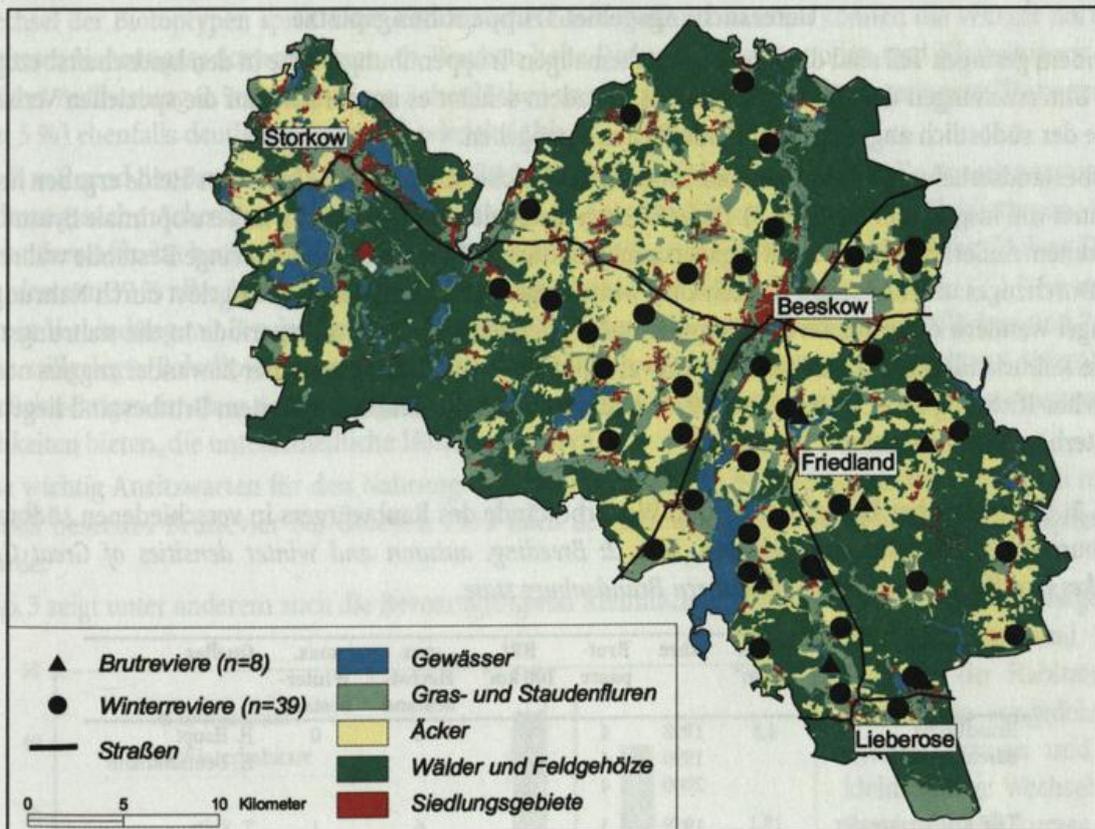


Abb. 3: Brut- und Winterreviere des Raubwürgers im Altkreis Beeskow im Jahr 2000. Fig. 3: Breeding and wintering territories of Great Grey Shrikes in the Beeskow area in 2000.

Die Verteilung der Brutpaare auf der Altkreisfläche verdeutlicht eine geklumpfte Besiedlung auf den mosaikartig verteilten kleinen Splitterflächen. Große zusammenhängende Ackerflächen (z. B. nordwestlich von Beeskow) blieben unbesiedelt (Abb. 3). Obwohl in diesen intensiv genutzten Ackergebieten einzelne geeignete Strukturen (Hecken, Obstbaumalleen, Feldgehölze) vorhanden sind, reicht offenbar die Nahrungsbasis für eine Brut nicht aus.

Der Winterbestand des Altkreises im Januar 2000 war mit 39 Individuen mehr als doppelt so hoch wie die Anzahl der Reviervögel in der nachfolgenden Brutzeit (16 Expl.). Diese Winterreviere verteilten sich eher homogen in nahezu gleichmäßiger Distanz zu den Nachbarrevieren (Abb. 3). Die Abstände betragen 0,5-4,0 km. Geklumpstes Auftreten oder Gruppenbildung wurde im Winter nicht beobachtet. Nur zwei Individuen hielten engeren Kontakt im Abstand von etwa 500 m. Auffällig sind Vorkommenslücken insbesondere im Storkower Seengebiet (Abb. 3).

Erstaunlicherweise brachte eine parallele landschaftsbezogene Untersuchung im Altkreis Lübben (806 km²; vergl. Tab. 2) nahezu identische Ergebnisse. Der Brutbestand von 8 Paaren im Jahre 2000 lag im

Nachbarkreis auf einem ähnlich geringen Niveau wie im Altkreis Beeskow, während der Winterbestand, der zeitgleich abgestimmt in beiden Altkreisen erhoben wurde, für den Altkreis Lübben 47 Reviere ergab. Der insgesamt höhere Winterbestand im Spreewaldkreis Lübben resultiert aus einer stärker kleinflächig strukturierten Landschaft mit wesentlich größerem Grünlandanteil im Verbund mit Brachen.

Untersuchungsgebiet Truppenübungsplätze

Zu einem geringen Teil sind die Flächen der ehemaligen Truppenübungsplätze in den landschaftsbezogenen Untersuchungen der Altkreise enthalten, trotzdem scheint es angebracht, auf die speziellen Verhältnisse der südöstlich angrenzenden Heideflächen einzugehen.

Brutbestandserhebungen von 1999 und 2000 auf der Reicherskreuzer und Lieberoser Heide ergaben hohe Dichten von insgesamt 7 BP (Tab. 2). Diese Flächen bieten der Art gegenwärtig nahezu optimale Brutmöglichkeiten. Außerhalb der Brutzeit ergaben stichpunktartige Kontrollen relativ geringe Bestände während des Durchzuges und nur selten wurden Überwinterungen festgestellt (Tab. 2). Ausgelöst durch Nahrungsmangel wandern diese Raubwürgerfamilien möglicherweise nach der Brutperiode in die nahrungsreichere Kulturlandschaft. Derartige lokale Umverteilungen in Verbindung mit einer Zuwanderung aus nordöstlicher Richtung (SCHÖN 1994, ZINK 1975) bedingen auch die deutlich über dem Brutbestand liegende Winterhäufigkeit im Altkreis Beeskow.

Tab. 2: Übersicht über Brut-, Herbst- und Winterbestände des Raubwürgers in verschiedenen südbrandenburgischen Untersuchungsgebieten. **Tab. 2:** *Breeding, autumn and winter densities of Great Grey Shrikes in different study areas in southern Brandenburg state.*

Gebiet/Kreis	Fläche in km ²	Jahre	Brut- paare	BP/ 100 km ²	max. Herbst- bestand	max. Winter- bestand	Quellen
Brandfläche Bärenklau/SPN	4,3	1998	4		0	0	H. Haupt
		1999	4				H. Deutschmann
		2000	4				
TÜP Reicherskreuzer Heide/SPN	13,1	1999	3		6	1	T. Spitz
		2000	3		4	0	H. Deutschmann
TÜP Lieberose/ SPN/LDS	32,2	1999	4		?	0	D. u. H. Beutler
		2000	4			1	T. Noah H. Deutschmann
Kulturlandschaft bei Lieberose/ LDS	100	1998	3	3	11	8	H. Deutschmann
		1999	4	4	8	8	
		2000	4	4	10	8	
Altkreis Beeskow	941	1999	8	0,8	?		H. Haupt
		2000	8	0,8	?	39	H. Deutschmann
Altkreis Lübben	806	2000	8	1,0	?	47	T. Noah

Lebensraum

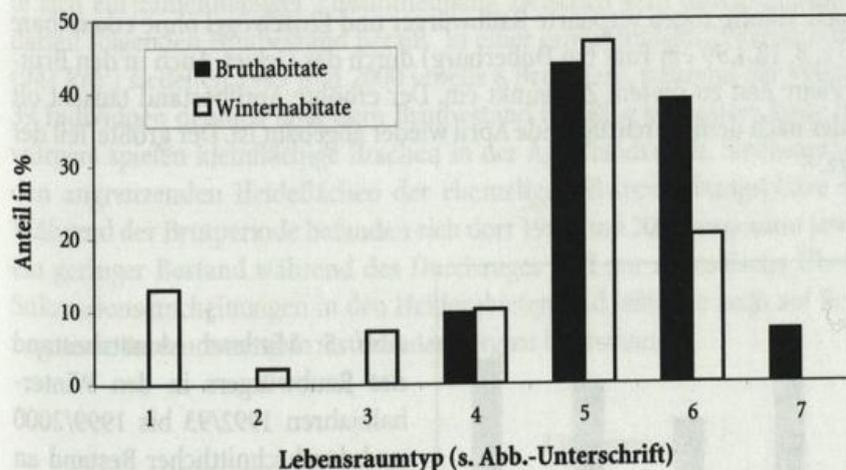
Die Nutzung verschiedener Lebensräume unterscheidet sich im Jahreslauf. Der Raubwürger ist außerhalb der Brutzeit in hohem Maße an Brachflächen und deren Kombination mit Grünland und Ackerflächen gebunden. Voraussetzung ist immer eine Vielgestaltigkeit in Bezug auf die Anzahl der Ansitzwarten und ein niedriger Bewuchs, der eine gewisse Übersichtlichkeit des Geländes und eine gute Erreichbarkeit der Beute ermöglicht (vergl. SCHÖN 1994).

Bei 138 Raubwürger-Beobachtungen in der Kulturlandschaft bei Lieberose zwischen 1995 und 2000 wurde der Lebensraum notiert. Dabei fällt ein breites Spektrum an im Winter genutzten Habitattypen auf. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Winterrevieren auf Brachflächen. Sie kamen in 57 % der Reviere (meist in Kombination mit Acker- und Grünland) vor. Besonders im Vergleich zum relativ geringen Flächenanteil von Brachen im Gebiet (7 %) wird die Bedeutung von Brachen deutlich. Der kleinflächige Wechsel der Biotoptypen spielt dabei eine entscheidende Rolle. Vermutlich können die Würger dort ein breiteres Nahrungsspektrum nutzen, da Brachen hohe Dichten an Arthropoden und Kleinsäugetern aufweisen. Aufforstungen von ehemaligen Ackerflächen werden mit 28 % (bei äußerst geringem Flächenanteil von 5 %) ebenfalls deutlich bevorzugt besiedelt (Abb. 4).

Auch während der Brutperiode spielen Brachflächen eine entscheidende Rolle. Alle Brutpaare nutzten zur Nahrungssuche Ackerbrachen in den verschiedenen Kombinationen mit anderen Habitattypen. Eine besondere Affinität besitzt die Art zu Aufforstungen (überwiegend Kiefer) ehemaliger Ackerflächen. Diese wurden von 39 % aller Brutpaare ($n = 41$) genutzt. Grünland (26,8 %) und Ackerflächen (17,1 %) wurden nur in Verbindung mit Brachen genutzt, während 9,8 % der Paare ausschließlich Brachflächen und 7,3 % eine stillgelegte Bahnlinie mit angrenzenden Brachflächen zur Nahrungssuche aufsuchten (Abb. 4). Zu berücksichtigen ist, dass Aufforstungsflächen ab einem bestimmten Alter eine Vielzahl von Ansitzmöglichkeiten bieten, die unterschiedliche Höhen aufweisen.

Wie wichtig Ansitzwarten für den Nahrungserwerb sind, zeigt sich beispielsweise daran, dass ein traditionell besetztes Brutrevier bei Goschen 1995 nach der Beseitigung der Telefonfreileitung aufgegeben wurde.

Abb. 3 zeigt unter anderem auch die Bevorzugung von Kleinflächen, die klimatisch günstig in Waldgebiete eingebunden sind. Eine



Role bei der Habitatwahl spielen die ausgedehnten Grenzstrukturen und der kleinräumige Wechsel von Bereichen mit kurzer und hoher Vegetation (SCHÖN 1994).

Die Brutreviere sind meist auch im Winterhalbjahr von mindestens einem Individuum besetzt. Bei winterlichen Bestandseinbrüchen blieben einzelne Würger immer noch in den Gebieten, die auch als Brutrevier genutzt wurden. Als dagegen ein Paar ein traditionell genutztes Brutrevier nach zwei verlustreichen Brutperioden aufgab, gelangen im

Abb. 4: Vergleich der Bruthabitate im Altkreis Beeskow (1999/2000) und der Kulturlandschaft bei Lieberose (1993-2000) mit den Winterhabitaten der Kulturlandschaft bei Lieberose (1995-1999). 1- Äcker; 2- Grünland; 3- Äcker & Grünland; 4- Brachen; 5- Brachen & Acker/Grünland; 6- Aufforstung; 7- Bahndamm & Brache. **Fig. 3:** Comparison between breeding habitats and wintering habitats of Great Grey Shrikes. 1- arable land; 2- grassland; 3- arable land & grassland; 4- fallow land; 5- fallow land & arable land/grassland; 6- afforestation; 7- railway embankment & fallow land.

Winterhalbjahr nur noch unregelmäßige Beobachtungen. Vorher verweilte dort in jeder Monatsdekade mindestens ein Exemplar.

Als Brutrevier reicht oft eine kleine Fläche von 40-80 ha aus. Die Nahrungssuche beschränkt sich häufig auf ergiebige Stellen, die wiederholt angefliegen werden. Die Winterreviere werden bis auf 200 ha und mehr ausgedehnt. Hierbei ist zu beachten, dass jetzt die zentralen Bereiche der Offenfläche frequentiert werden.

Phänologie

Da die Brutreviere häufig das gesamte Jahr über besetzt gehalten werden, lässt sich ein Teil der Raubwürger zu den Nichtziehern rechnen. Die Zerstreungswanderungen im August führen zur Besiedlung der Nichtbrutgebiete. Wechselnde Herbstbestände deuten auf Zugbewegungen hin. Einzelne Vögel sind auch im Winter standorttreu. SCHÖN (1994) rechnet ein Zehntel aller Überwinterer und ein Drittel der Individuen, die an Brutplätzen überwintern zur ansässigen Brutpopulation. Sie sind demnach Standvögel.

Der durchschnittliche Monatsbestand zeigt im Oktober einen Gipfel (Abb. 5), der sich bis Februar kontinuierlich halbiert. Ab Februar erhöht sich der Bestand wieder gleichmäßig, ohne jedoch den Oktoberwert zu erreichen. Möglicherweise resultiert der hohe Oktoberbestand aus Individuen des Brutbestandes, umherstreifenden Tieren und Zuzüglern. Danach kommt es durch Wegzug, nahrungsbedingte Abwanderung und Verluste zu einer kontinuierlichen Abnahme bis zum Minimum im Februar. Ab März steigen die Bestände durch das Erscheinen der Brutvögel und durch Durchzügler wieder an.

Bei der Betrachtung der einzelnen Winterhalbjahre erkennt man unterschiedliche Wegzugsverläufe. Je nach Witterung ergeben sich auch zweite Gipfel im Dezember und häufiger im Januar. Der niedrigste Bestand wurde in allen Jahren im Februar bemerkt.

Der Heimzug gipfelt erst im April. Häufig zogen verpaarte Raubwürger und Einzelvögel ohne erkennbare Revierbindung noch im April (z. B. 18.4.99 ein Paar bei Doberburg) durch das Gebiet. Auch in den Brutrevieren fanden sich manche Paare erst zu diesem Zeitpunkt ein. Der erhöhte Aprilbestand täuscht oft einen hohen Brutbestand vor, der nach dem Durchzug Ende April wieder abgebaut ist. Der größte Teil der Paare brütet aber ab Ende März.

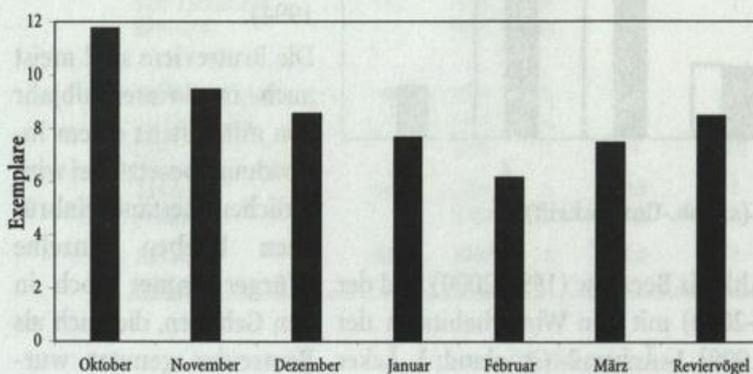


Abb. 5: Mittlerer Monatsbestand des Raubwürgers in den Winterhalbjahren 1992/93 bis 1999/2000 und durchschnittlicher Bestand an Reviervögeln. Fig. 5: Monthly mean totals of Great Grey Shrikes in winters 1992/93 to 1999/2000 and number of birds in breeding territories.

Schlussbetrachtung

Der gegenwärtige negative Bestandstrend des Raubwürgers in Deutschland setzte zuerst in den von atlantischem Klimaeinfluss geprägten Beständen in West- und Süd-Mitteleuropa ein, während in den kontinentalen Klimaregionen im Osten Mitteleuropas die Verluste langfristig gesehen recht gering waren

(BAUER & BERTHOLD 1996). Eine wesentliche Ursache könnte der erhebliche DDT-Anwendungs- und Perfektionsvorsprung in Westeuropa sein (GEORGE 1996).

In Brandenburg wurden 1999 190 Reviere des Raubwürgers erfasst (RYSLAVY 2001). Der Tiefpunkt der Bestandsentwicklung lag Mitte der 80er Jahre bei 55 Revieren. Eine gegenwärtige Bestandserholung wird auch bei einer Reihe anderer Vogelarten (z. B. Wanderfalke, Grauammer, Seeadler) und bei anderen Artengruppen (z. B. Mausohr) nachgewiesen (RYSLAVY 2001, SCHMIDT 2001). Sie deutet auf ein Nachlassen der DDT-Belastung hin.

In Zukunft werden die Truppenübungsplätze durch natürliche Sukzession ihre Offenflächen verlieren. Aufforstungsflächen bieten der Art durch dichter werdenden Bewuchs in absehbarer Zeit keinen Lebensraum mehr. Offensichtlich kann zumindest in Ostbrandenburg zukünftig nicht mit stabilen Brutbeständen gerechnet werden. Die Winterbestände, die nur in einer vielgestaltigen Kulturlandschaft bedeutsame Dichten erreichen, üben einen großen Einfluss auf die Brutbestände aus. Insofern müssen in Zukunft Schutz- und Pflegemaßnahmen vorrangig in der Kulturlandschaft einsetzen. Heideflächen auf Truppenübungsplätzen sollten so umfangreich wie möglich als Offenflächen erhalten bleiben.

Eine weitere Extensivierung in der Landwirtschaft und eine kleinflächige Wirtschaftsweise ließen auch dieser Art mehr Lebensraum.

Zusammenfassung

Der Raubwürger profitierte in Ostbrandenburg nach 1990 kurzfristig von Strukturänderungen und Nutzungsaufgaben in der Landwirtschaft. Auf einer Fläche von 100 km² bei Lieberose siedelten von 1992-2000 3-6 Revierpaare zur Brutzeit und im Winterhalbjahr durchschnittlich 6-13 Einzelvögel. Hierbei stellte sich ein zahlenmäßiger Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Winterbestand und dem darauf folgenden Brutbestand heraus. In einer großräumigen Untersuchungsfläche im Altkreis Beeskow (941 km²) siedelten 1999 und 2000 jeweils 8 Brutpaare, während der Winterbestand im Januar 2000 mit 39 Individuen deutlich über dem Brutbestand lag. Eine besondere Rolle für das Vorkommen des Raubwürgers spielen kleinflächige Brachen in der Agrarlandschaft. Siedlungszentren befinden sich auch auf den angrenzenden Heideflächen der ehemaligen Truppenübungsplätze Lieberose und Reicherskreuz. Während der Brutperiode befanden sich dort 1999 und 2000 insgesamt jeweils 7 erfolgreiche BP, aber nur ein geringer Bestand während des Durchzuges und nur sporadische Überwinterungen. Auf Grund von Sukzessionserscheinungen in den Heidegebieten und teilweise auch auf Brachflächen ist mittelfristig ein negativer Bestandstrend in Ostbrandenburg zu befürchten.

Literatur

- ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- DEUTSCHMANN, H. (1993): Zum Winteraufenthalt des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) in Ostbrandenburg. Beitr. Vogelkd. 39: 201-204.
- DÜRR, T., W. MÄDLow, T. RYSLAVY & G. SOHNS (1997): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (1997). Naturschutz Landschaftspfl. Brandenb. 6 (Beilage).
- GEORGE, K. (1995): Neue Bedingungen für die Vogelwelt der Agrarlandschaft in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung. Orn. Jber. Mus. Heineanum 13: 1-25.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNWARD, H. (1991): Die Gartenbänderschnecke (*Cepaea hortensis*) als Beute eines überwinternden Raubwürgers (*Lanius excubitor*). Charadrius 27: 81-87.
- GRÜNWARD, H. (1993): Ökologisch-ethologische Beobachtungen in einem Winterhabitat des Raubwürgers (*Lanius excubitor* L.) im nördlichen Sauerland. Charadrius 29: 109-121.
- LÜBCKE, W. (1987): Zur Phänologie und Bestandsentwicklung des Raubwürgers in Nordwesthessen (1974-1986). Vogelkdl. Hefte Edertal 13: 38-52.
- MIERA, C., ST. FISCHER & H.-J. HAFLERLAND (2000): Lokale Zunahmen des Raubwürger (*Lanius excubitor*) - Brutbestandes in der Uckermark. Otis 8: 105-109.
- RYSLAVY, T. (2001): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg - Jahresbericht 1999. Naturschutz Landschaftspfl. Brandenb. 10: 4-16.
- SCHMIDT, A. (1970): Die Nahrung des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) im milden Winter 1966/67 in Ostbrandenburg nach Gewöllanalysen. Beitr. Tierwelt Mark. IV/18: 95-107.
- SCHMIDT, A. (2001): Die Bestandsentwicklung des Mausohrs, *Myotis myotis*, in Ostbrandenburg und ihre Widerspiegelung im Fledermauskastenbesatz der Region. Nyctalus 7: 635-642.
- SCHÖN, M. (1994): Zu Brutverhalten und Paarbindung des Raubwürgers (*Lanius e. excubitor*): Paarbildung, Brutverlauf und Familien-Auflösung im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb. Ökol. Vögel 16: 81-172.
- SCHÖN, M. (1994): Zur Brutbiologie des Raubwürgers (*Lanius e. excubitor*): Gelege-, Brut-Größe und Bruterfolg im Gebiet der Südwestlichen Schwäbischen Alb im Vergleich mit anderen Populationen. Ökol. Vögel 16: 173-218.
- SCHÖN, M. (1994): Bestandsdichte und -entwicklung, Geschlechts-, Altersverteilung und Gruppenbildung in einer Raubwürger-Population (*Lanius e. excubitor*) im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb. Ökol. Vögel 16: 219-252.
- SCHÖN, M. (1994): Kennzeichen des Raubwürger-Lebensraumes (*Lanius e. excubitor*) im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb: Jahreszeitliche Nutzung und Revier-Grösse, Struktur-Merkmale und -Veränderungen, Kleinstrukturen und Bewirtschaftung. Ökol. Vögel 16: 253-496.
- WAGNER, T. (1994): Zur winterlichen Ernährung des Raubwürgers (*Lanius excubitor* L.) im Süderbergland. Charadrius 30: 218-223.
- Wetterservice Frankfurt/Oder (1997): Das war das Wetter im Februar. Märk. Oderzeitg. v. 1.3.1997.
- ZINK, G. (1975): Der Zug europäischer Singvögel. Bd. 1. Wiesbaden.

Anschrift des Verfassers

Hagen Deutschmann, Dorfstraße 30, 15868 Blasdorf

Anmerkung der Schriftleitung: Die nahezu ausschließliche Begründung aktueller positiver Bestandsentwicklungen einiger Vogelarten mit der zurückgehenden DDT-Belastung ist sicher zu einseitig. Für etliche Arten sind eher verstärkte Naturschutzerfolge (z. B. Wiedervernässungen, Biolandbau), veränderte Landnutzung (z. B. hoher Bracheanteil) oder verbesserte Nahrungsbedingungen durch Eutrophierung von Bedeutung. Da der Autor selber im Ergebnisteil die große Bedeutung von Brachflächen und Heidelandschaften für den Raubwürger betont, ist dort sicher auch ein Schlüssel für dessen positive Bestandsentwicklung zu suchen (s. auch MIERA et al. 2000).