
HESSEN



**Artenhilfskonzept Raubwürger
(*Lanius excubitor*)
in Hessen**



Staatliche Vogelschutzwarte
für Hessen, Rheinland-Pfalz
und Saarland

LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & HORMANN, M. (2014): Artenhilfskonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. – Hungen. 142 S. + Anhang.

Gutachten im Auftrag des

Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Mainzer Straße 82

65189 Wiesbaden

und der

Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland

Steinauer Str. 44

60386 Frankfurt/M

(Fachbetreuung: Dipl.-Ing. agr. Martin Hormann)



**Planungsgruppe für
Natur und Landschaft**

www.pnl-hungen.de

Raiffeisenstraße 5, 35410 Hungen

Tel.: 06402/51254-0 Fax: 06402/51254-30

E-Mail: mail@pnl-hungen.de

Bearbeitet von:

**Daniel Laux
Frank Bernshausen**

Titelbild: Raubwürger (*Lanius excubitor*) beim Aufenthalt in einem Winterrevier auf einem vertrockneten Halm, der als Ansitzwarte dient. Das Foto entstand auf einer Brachfläche im Wartburgkreis (Thüringen), wo sich im Winter 2011/12 von Mitte Oktober bis Ende März zwei Raubwürger aufhielten. (Foto: Michael Radloff)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung	13
2	Verbreitung und Bestandssituation des Raubwürgers	15
2.1	Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation in Europa und Deutschland	15
2.1.1	Weltverbreitung.....	15
2.1.2	Vorkommen und Bestände in Europa.....	17
2.1.3	Vorkommen und Bestände in Deutschland	25
2.1.4	Vorkommen und Bestände in den Bundesländern.....	36
2.2	Verbreitung und Bestandssituation in Hessen	45
2.2.1	Historisches Verbreitungsbild sowie Bestandsentwicklung in Hessen.....	47
2.2.2	Aktuelle Bestandssituation in Hessen und den Landkreisen.....	58
2.2.3	Datenrecherche	61
3	Lebensräume, Nutzungen, Gefährdungen	84
3.1	Biologie und Ökologie der Art.....	84
3.1.1	Morphologie	84
3.1.2	Generelle Lebensraumansprüche	85
3.1.3	Phänologie	89
3.1.4	Brutbiologische Merkmale	90
3.1.5	Bestandsdichten	93
3.1.6	Höhenverbreitung	93
3.1.7	Nahrung und Beutehandhabung	94
3.1.8	Prädation	97
3.1.9	Erfassung.....	98
3.2	Gefährdungen und Ursachen der Bestandsrückgänge	99
3.2.1	Habitatveränderungen/Lebensraumverlust	100

3.2.2	Störungen im Brutplatzumfeld	103
3.2.3	Rückgang des Nahrungsspektrums	105
3.2.4	Prädation	108
3.2.5	Klimawandel	109
4	Ziele des Habitatschutzes und Darstellung von Maßnahmen	109
4.1	Allgemeine Maßnahmen.....	110
4.2	Maßnahmen zur Sicherung intakter Lebensräume	111
4.3	Maßnahmen zur Wiederherstellung von Lebensräumen	113
4.4	Beweidung von Raubwürger-Habitaten.....	114
4.5	Ergänzende Maßnahmen	115
4.5.1	Erwerb von Flächen.....	115
4.5.2	Einrichtung von Pufferzonen	116
4.5.3	Information und Restriktion.....	117
4.6	Maßnahmenkritik	118
4.7	Prioritätsstufen für die Umsetzung geeigneter Hilfsmaßnahmen in den Schwerpunktlebensräumen	119
4.8	Verbesserung der Brutplatzqualität und der Nahrungsressourcen	120
4.9	Weitere Vogelarten die von Raubwürger-Spezifischen Artenhilfsmaßnahmen profitieren .	120
4.10	Diskussionsbeitrag zur Abgrenzung Lokaler Populationen.....	124
5	Zusammenfassung und Ausblick.....	131
6	Danksagung.....	131
7	Zitierte und eingesehene Literatur/Datenquellen	132

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestandszahlen des Raubwürgers in den einzelnen Ländern.	19
Tabelle 2: Schutz-Status des Raubwürgers innerhalb der einzelnen Konventionen/Richtlinien.	21
Tabelle 3: Darstellung der Bestände der <i>Lanius</i> -Arten in Europa.	25
Tabelle 4: Einstufung des Raubwürgers in der Roten Liste Deutschlands und der Bundesländer.	33
Tabelle 5: Rote Liste - Jahre und jeweilige Einstufung sowie Bestandszahlen.	35
Tabelle 6: Bestandszahlen in den verschiedenen Bundesländern gemäß ADEBAR und Rote Liste.	36
Tabelle 7: Damaliger Gesamtbestand in der Bundesrepublik einschließlich West-Berlin nach KOWALSKI (1986) .	40
Tabelle 8: Dokumentierte Bestandsverhältnisse des Raubwürgers in der DDR nach KOWALSKI (1986).	42
Tabelle 9: Gefährdung des Raubwürger und Bestandstrends in den einzelnen Bundesländern.	43
Tabelle 10: Erhaltungszustand des Raubwürgers in Hessen (Ampelbewertung gem. WERNER et al. 2008).	46
Tabelle 11: Artvergleich anhand verschiedener Parameter. Gemeinsamkeiten Ja oder Nein?	51
Tabelle 12: Darstellung der Daten aus den Vogelkundlichen Berichten ausgewählter Landkreise.	58
Tabelle 13: Auswertung der Daten der GDE zu den EU-VSG Hessens (Population und Erhaltungszustand).	68
Tabelle 14: Auswertung der Daten der GDE zu den EU-VSG Hessens (Jahresdaten).	69
Tabelle 15: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: PLANWERK & BFF 2009).	72
Tabelle 16: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: STÜBING & GELPKE 2010).	74
Tabelle 17: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).	77
Tabelle 18: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: BÖF & BFF 2012).	80
Tabelle 19: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: KORN 2008).	83
Tabelle 20: Verlauf der Bestandszahlen* der fünf ausgewählten EG-Vogelschutzgebiete.	83
Tabelle 21: Zusammenfassung der Jahreszyklen/Phänologie* des Raubwürgers (gemäß HÖLZINGER 1997).	116
Tabelle 22: Kriterien zur Einstufung der Häufigkeit in Hessen.	125
Tabelle 23: Kriterien zur Einstufung des räumlichen Verbreitungsmusters zur Brutzeit.	125
Tabelle 24: Kriterien zur Einstufung des räumlichen Verbreitungsmusters außerhalb der Brutzeit.	126
Tabelle 25: Kriterien zur Einstufung der Brutortstreue der Altvögel.	126
Tabelle 26: Kriterien zur Einstufung der Brutortstreue der Jungvögel.	127
Tabelle 27: Kriterien zur Einstufung der Aktionsraumgröße.	128
Tabelle 28: Synopse der Kriterien.	128
Tabelle 29: Kriterien zur Abgrenzung relevanter Raumeinheiten.	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Weltverbreitung der Familie der Würger (Laniidae) nach PERRINS (2004).	16
Abbildung 2: Weltverbreitung des Raubwürgers nach IUCN (2013).	17
Abbildung 3: Raubwürgerbestände in Europa gemäß BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) sowie für Deutschland zusätzlich gemäß DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING (2014).	18
Abbildung 4: Bestandstrends in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	20
Abbildung 5: Bestandstrends des Schwarzstirnwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	22
Abbildung 6: Bestandstrends des Rotkopfwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	23
Abbildung 7: Bestandstrends des Rotrückenwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	24
Abbildung 8: Verbreitung des Raubwürgers zur Brutzeit in Deutschland um 1985 (RHEINWALD 1993).	26
Abbildung 9: Verbreitung des Raubwürgers in Deutschland für den Zeitraum von 2005 bis 2009 gemäß ADEBAR - Kartierung (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).	27
Abbildung 10: Raubwürger-Beobachtungen in Deutschland für das Jahr 2013 (DDA 2014 _A).	29
Abbildung 11: Beobachtungen des Raubwürgers zur Brutzeit. In der linken Karte sind alle Beobachtungen, die in diesen Zeitraum fallen, dargestellt. In der rechten Karte werden nur Meldungen wahrscheinlich oder sicher brütender Raubwürger dargestellt (Quelle: DDA 2014 _A).	31
Abbildung 12: TK25 in denen Raubwürger-Beobachtungen in Deutschland für das Jahr 2013 gemeldet wurden (NATURGUCKER 2014).	32
Abbildung 13: Darstellung der Bestände (in Paaren) des Raubwürgers (links; gem. KOWALSKI 1986) sowie des Neuntöters (rechts; gem. KOWALSKI 1987) für den Zeitraum der 1980er-Jahre.	41
Abbildung 14: Raubwürgerbestände der Bundesländer gemäß ADEBAR-Kartierung (Quelle: DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).	43
Abbildung 15: Brutverbreitung des Raubwürgers in Hessen zwischen 1990 und 1993 nach SVOBODA (1995).	47
Abbildung 16: Brut-Standorte an denen 2002 bis 2007 Revierpaare des Raubwürgers nachgewiesen wurden (Datenquelle: natis-Datenbank, VSW).	48
Abbildung 17: Raubwürger-Meldungen laut ornitho.de für das Jahr 2013 in Hessen (Abb. angepasst; Quelle: THORN & STÜBING 2014).	49
Abbildung 18: Verbreitung und Dichte des Raubwürgers in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR- Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel.	50
Abbildung 19: Synopse der potenziellen Brut- und Winterreviere des Raubwürgers, aus den Daten des AHK und von ornitho.de (vgl. Anhang B, Karte 1), für das Jahr 2013 bis Ende März 2014.	52

Abbildung 20: Verbreitung und Dichte des Neuntötters in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Daniel Laux.).....	53
Abbildung 21: Verbreitung und Dichte des Braunkehlchens in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Daniel Laux.)....	54
Abbildung 22: Verbreitung und Dichte des Wiesenpiepers in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Wolfram Riech.)	55
Abbildung 23: Raubwürger-Bestände in Hessen zwischen 1985 und 2009. Die Bestandsminima werden als hellblaues und die Bestandsmaxima als dunkelblaues Balkendiagramm dargestellt (Datenquelle: BEHRENS et al. 1985, KOWALSKI 1986, VSW & HGON 1997, HGON & VSW 2006, STÜBING et al. 2010).	57
Abbildung 24: Durchschnittliche Anzahl an Brutnachweisen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten.	59
Abbildung 25: Durchschnittliche Anzahl an Brutzeitnachweisen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten.....	60
Abbildung 26: Durchschnittliche Anzahl an Winterbeobachtungen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten....	60
Abbildung 27: Anzahl der während der Saison 2013 bei "ornitho" gemeldeten Raubwürger im jeweiligen Monat (Quelle: DDA 2014 _A).	62
Abbildung 28: Beobachtungen zur Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in „ornitho“ gemeldet wurden (Quelle: DDA 2014 _A).	63
Abbildung 29: Beobachtungen außerhalb der Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in „ornitho“ gemeldet wurden (Quelle: DDA 2014 _A).	63
Abbildung 30: Die Abbildung zeigt die Beobachtungen im Zeitraum 10. bis 31. März in Deutschland und Luxemburg im Vergleich zwischen 2012 (links) und 2013 (rechts). Dargestellt ist die Summe aller gemeldeten Individuen je Ort. Daher sind Mehrfachmeldungen möglich (Quelle: DDA 2014 _B).	64
Abbildung 31: Anzahl der während der Saison 2013 bei "Naturgucker" gemeldeten Raubwürger im jeweiligen Monat (Quelle: NATURGUCKER 2014).	65
Abbildung 32: Beobachtungen zur Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in "naturgucker" gemeldet wurden (Quelle: NATURGUCKER 2014).	65
Abbildung 33: Beobachtungen außerhalb der Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in "naturgucker" gemeldet wurden (Quelle: NATURGUCKER 2014).	66
Abbildung 34: Blick auf einen Teil des VSG "Burgwald". Zu sehen ist die typische Topografie des Burgwaldes in strukturreicher Landschaft, mit sehr hohem Kiefernanteil (Bildquelle: PLANWERK & BFF 2009).	70
Abbildung 35: Strukturreiches, in Teilen extensiv genutztes Grünland, das dem Raubwürger als Winterlebensraum, dem Neuntöter als Bruthabitat, dient (Bildquelle: PLANWERK & BFF 2009).	71

Abbildung 36: Blick auf einen Teilbereich des Knüllwaldes bei Friedigerode (Foto: Christian Gelpke).	72
Abbildung 37: Halboffene bis offene Landschaft des Knüllwaldes, die sich als potenzieller Raubwürgerlebensraum eignen würde (Foto: Christian Gelpke).	73
Abbildung 38: Charakteristischer Brutlebensraum des Neuntötters im Knüll, der prinzipiell auch den Habitatansprüchen des Raubwürgers nahe kommt. (Foto: Christian Gelpke).	74
Abbildung 39: Typisch strukturierte Landschaft des Vogelsbergs bestehend aus Wald und Grünland (Bildquelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).	75
Abbildung 40: Heterogen reliefiertes Grünland, das sich aus Büschen, Hecken und vereinzelt höheren Bäumen sowie einer kurzrasigen Vegetationsschicht zusammensetzt und dem Raubwürger als Habitat dienen könnte (Bildquelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).	76
Abbildung 41: Blick auf ein Teilgebiet des Vogelsbergs, dessen Landschaft sich in diesem Bereich, gemäß ihres halboffenen Charakters, aus Grünlandarealen mit Hecken und Einzelbüschen sowie Waldgebieten zusammensetzt (NABU Kreisverband Vogelsberg).	77
Abbildung 42: Die Rhön ("Land der offenen Fernen") mit ihrem typischen Landschaftscharakter. Zahlreiche Mittelgebirgskuppen wechseln sich mit halboffenen und offenen Strukturen sowie bewaldeten Gebieten ab. Die unterschiedlichen Lebensräume bieten einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum; so auch dem Neuntöter und (stellenweise) Raubwürger (Bildquelle: BÖF & BFF 2012).	78
Abbildung 43: Charakteristisches Landschaftsbild der „Langen Rhön“ mit ihren Einzelbäumen/-hecken und ansonsten offenen und niedrigen Vegetation bildet sie einen Teillebensraum von Raubwürger (ehemals etwa 5 bis 10 Brutpaare; HOLZHAUSEN schriftl.) und Birkhuhn (Foto: Daniel Laux, 29.12.2013).	79
Abbildung 44: Abwechslungsreiche Kuppenlandschaft des Westerwaldes mit größeren und kleineren Waldgebieten, die von offenem sowie halboffenem Grünland umgeben sind. Ehemaliger Brutlebensraum für den Raubwürger, heute nur noch Winterhabitat (Foto: Corinna Welck, 13.04.2013).	81
Abbildung 45: Das NSG „Rückerscheid mit Aubachtal“ bei Rabenscheid; heute wahrscheinlich ein ehemaliges Brutgebiet des Raubwürgers. Weiterhin Brutgebiet für das Schwarzkehlchen sowie die schwindenden Vorkommen von Wiesenpieper und Braunkehlchen (Bildquelle: KORN 2008).	82
Abbildung 46: Adulter Raubwürger (Foto: Michael Radloff).	84
Abbildung 47: Ein abwechslungsreich strukturierter Lebensraum, der eine gewissen "Unordnung" aufweist und vom Raubwürger, bei weiterhin gegebener Übersichtlichkeit, als Brutrevier bevorzugt wird (HÖLZINGER 1997).	85
Abbildung 48: Streuobstlebensraum des Raubwürgers; hier: Schwäbische Alb. Im Vordergrund ist der bevorzugte Jagdbereich an einem südexponierten Schafweide-Hang zu sehen, der Birnbaum hinten rechts im Bild stellt den Nestbereich dar. Der Heckenzug am Oberrand des Taleinschnittes dient als Schlaf- und Speicherplatz (Bildquelle: HÖLZINGER 1997).	86

- Abbildung 49: Solche Windwurfllächen können dem Raubwürger zeitweise als Habitat dienen. Sobald die Vegetation jedoch eine gewissen Höhe bzw. der Windwurfbereich einen entsprechenden Verbuschungsgrad aufweist, wird sie für den Raubwürger unattraktiv und nicht mehr nutzbar, da der Zugriff auf Beute nicht mehr möglich ist (Bildquelle: KORN 2008). 87
- Abbildung 50: Hinsichtlich einer Eignung von Windwurfllächen als Nahrungs- und vor allem Bruthabitat ist es essenziell, dass Grünlandareale angrenzen, damit eine potenzielle Nahrungsgrundlage auch über die eigentliche Windwurflläche hinaus gegeben ist (Foto: Daniel Laux)..... 87
- Abbildung 51: Windwurfllächen, die bereits eine zu hohe Vegetation aufweisen nimmt der Raubwürger nicht mehr an, da er in diesem Vegetationsstadium nicht mehr an Nahrung kommt. Im Gegensatz dazu ist es dem Neuntöter weiterhin möglich solche „fortgeschrittenen“ Kalamitätsflächen als Lebensraum zu nutzen. Das Bild zeigt eine Windwurflläche zwischen Langsdorf und Nonnenroth (Landkreis Gießen), die vom Neuntöter als Brutplatz genutzt wird (Foto: Daniel Laux). 88
- Abbildung 52: Hutweide im Hohen Westerwald; ein potenzieller Raubwürger-Lebensraum. Habitat-requisiten wie viele freistehende Büsche, die als Ansitz- oder Brutmöglichkeit dienen sowie eine kurze Vegetation auf dem Boden sind essenziell. Darüber hinaus ist eine sonnenexponierte Lage wichtig (Bildquelle: KORN 2008).... 88
- Abbildung 53: Darstellung eines Raubwürger-Habitats (Streuobstbereich) und Sichtbeziehung zum Nachbarrevier (3b) sowie Gruppentreffen (3c), das ein wichtiger Bestandteil des Sozialverhaltens der Raubwürger ist und u.a. zur Revierabgrenzung dient (Bildquelle: HÖLZINGER 1997). 92
- Abbildung 54: Beispielhafte Auswertung der Höhenverteilung von Raubwürger-Beobachtungen, die auf „ornitho“ für das Jahr 2013 gemeldet wurden (vgl. Abbildung 17, Kapitel 2.2). Das Balkendiagramm zeigt die Höhenverbreitung der Art in Hessen (grün) im Vergleich zur Höhenverteilung aller in Deutschland gemeldeten Beobachtungen (grau). Jeder Balken steht für den Anteil der Beobachtungen in der jeweiligen Höhenklasse an der Gesamtzahl der beobachteten Raubwürger (Quelle: THORN & STÜBING 2014). 94
- Abbildung 55: Beutehandhabung des Raubwürgers (Bildquelle: GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993)..... 95
- Abbildung 56: Erbeutete Schermaus, die vom Raubwürger als Nahrungsvorrat auf Dornen aufgespießt wurde. (Foto: Reinhard Teuber. NSG Röhrig von Rodenbach, Hessen. 02.11.2012). 96
- Abbildung 57: Das Foto zeigt einen Raubwürger im Grenzgebiet der Landkreise Rheingau-Taunus und Hochtaunus auf einer typischen Ansitzwarte (hier im Winterrevier), von solchen auch während der Brutzeit in ähnlicher Art und Weise weiträumig nach Beute Asschau gehalten wird (Foto: Martin Schnell. Schloßberg, Hessen. 18.01.2014)..... 96
- Abbildung 58: Ähnlich wie die Rabenkrähen hier im Bild auf den Rotmilan hassen, so wird ein Raubwürger bei einigen Fressfeinden, die einzeln auftreten, durch Attackieren versuchen sie aus dem Nestbereich und bestenfalls aus dem Revier zu vertreiben (Foto: Daniel Laux)..... 97

Abbildung 59: Altvogel füttert die fast flüggen Jungvögel. Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Raubwürger-Paar sehr heimlich, sobald die Jungen jedoch flügge sind, können die Bettelrufe (sie werden noch bis zu 30 Tage lange von den Eltern geführt) weithin hören. Das Nest befindet sich in einem Kieferngehölz, in einem stark verästelten Bereich. Foto: J. Truttmansdorff (Bildquelle: SACHSLEHNER & LAUERMANN 2008).....	99
Abbildung 60: Raubwürger-Bruthabitat am Truppenübungsplatz Allensteig in Österreich, das durch seine allein militärische Nutzung ein großflächig störungsarmes Gebiet darstellt. Foto: J. Trauttmansdorff. (Bildquelle: SCHMALZER & TRAUTTMANSDORFF 2008).....	101
Abbildung 61: Potenzielles Bruthabitat für den Raubwürger im Vogelsberg, in dem Maßnahmen zur Sicherung des Lebensraumes bereits ausreichend wären (Foto: NABU Kreisverband Vogelsberg).....	111
Abbildung 62: Luftbild aus der Rhön, mit Blick auf das Rote Moor. Hier brütete der Raubwürger noch vor ein paar Jahren (Foto: Joachim Jenrich).	111
Abbildung 63: Ehemalige Brutgebiet wie hier zwischen Hungen und Laubach können von Lebensraum-optimierenden Maßnahmen profitieren (Foto: Sven Wagner).....	113
Abbildung 64: Eine mehrfach bewährte und sehr effektive Form der Beweidung durch Rinder (Foto: NABU Kreisverband Vogelsberg).	114
Abbildung 65: Beweidungsmaßnahme im NSG "Wirtswiesen bei Lich". Im Winter 2013/14 diente die Fläche als zeitweiliger Lebensraum für den Raubwürger (Foto: Sven Wagner).....	115
Abbildung 66: Der lebensraumbezogene Teilindikator „Agrarland“, der von der Bundesregierung veranlassten Nachhaltigkeitsstrategie, zeigt weiterhin eine signifikant negative Entwicklung und liegt bei 63 %. Damit liegt er weit unter den für 2015 anvisierten 100 % (Quelle: SUDFELDT et al. 2012).	121
Abbildung 67: Einer von drei Jungvögeln, die in einer Hochstaudenflur gefüttert und wahrscheinlich auch erbrütet wurden. Insgesamt waren dort (Westerwald) zwei Paare ansässig; Flächengröße: ca. 1 ha (Foto: Daniel Laux, 19.06.2012).....	121
Abbildung 68: Wiesenpieper mit Nahrung auf einer Sitzwarte zwischen Wollgras das auf einer Extensiv-Fläche wächst (Foto: Werner Oppermann, April-Mai 2011).....	122
Abbildung 69: Lebensraumbezogener Teilindikator "Agrarlandschaft" des hessischen Nachhaltigkeitsindikators (Quelle: WICHMANN et al. 2013).	123
Abbildung 70: Abbild verschiedener Vogelarten und ihr Vorkommen in den verschiedenen Altersstadien der Sukzession, am Beispiel einer Heidelandschaft (Bildquelle: SCHÖN 2000).	124
Abbildung 71: Vorschlag für die Abgrenzung lokaler Populationen des Raubwürgers in Hessen. Aufgrund der aktuell vorliegenden Daten ist nicht davon auszugehen, dass die abgegrenzten Populationen in dieser Größe noch vorhanden sind. Vielmehr ist zu befürchten, dass eine weitere Zersiedelung der einzelnen Cluster seit Abschluss der Kartierungen zwischen 2005 bis 2009 stattgefunden hat (STÜBING et al. 2010; verändert).	130

Abkürzungen und Glossar

ADEBAR	Atlas Deutscher Brutvogelarten
Ad./ad.	Adult; Erwachsener Vogel, der die Geschlechtsreife erreicht hat.
AHK	Artenhilfskonzept
BP	Brutpaar(e)
BRD	Bundesrepublik Deutschland
CITES	Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen).
Collurio	Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen
Corviden	Rabenvögel (<i>Corvidae</i>)
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten
DDR	Deutsche Demokratische Republik
EHZ	Erhaltungszustand
EU-VSG	Vogelschutzgebiet(e) der Europäischen Union
FFH-Gebiet	Schutzgebiet der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
Geschlechtsdimorphismus	Bezieht sich auf die unterschiedliche Erscheinungsform von männlichen und weiblichen Individuen derselben Art.
GDE	Grunddatenerhebung(en) zu den Vogelschutzgebietskulissen der Natura 2000-Verordnung.
Hassen	Verhalten vieler Vogelarten mittels Scheinangriffen potenzielle Feinde zu vertreiben.
Herbststrich	Wegzugphase der Vögel in die Überwinterungsgebiete im Herbst.
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz
HMUELV	Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HMUKLV	Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (seit 2014)

Hudern	Wärmen der (Eier) oder Jungen durch den darüber sitzenden Altvogel. Dient dem Schutz vor Witterungseinflüssen. (Begriff wird meist nach dem Schlupf der Jungen verwandt).
Ind.	Individuum/Individuen (Ein Exemplar eines Tieres).
Juvenil	Vogel, der die Geschlechtsreife noch nicht erreicht hat. (juv.)
JK	Jugendkleid; das erste komplette Gefieder, in dem ein Jungvogel die Flugfähigkeit erlangt. Er selbst wird als juvenil (Abk. juv.) bezeichnet.
Messtischblatt	Topografische Karte im Maßstab 1:25.000 (TK 25), im Zuge von Kartierungen häufig in Viertel unterteilt (MTB/4). Jede Karte = ca. 125 km ² (4 cm entsprechen 1 km in der Natur.)
Morphologie	Bezieht sich auf das äußere Erscheinungsbild von (Tier-) Vogelarten.
NABU	Naturschutzbund Deutschland
Natura-2000	Beinhaltet u.a. die Schutzgebietskulisse bestehend aus EU-VSG u. FFH-Gebieten
Nestling	Nichtflügler Jungvogel, der das Nest noch nicht verlassen hat/kann.
Nominatform	auch Nominotypisches Taxon; bei dem die Unterart den Typus des ranghöheren Taxons beibehält (<i>Lanius excubitor excubitor</i>).
NSG	Naturschutzgebiet
Rw	Abkürzung für Raubwürger gem. SÜDBECK et al. (2005).
SDB	Standarddatenbogen; beinhaltet Informationen zum jeweiligen, an die Europäische Kommission gemeldeten, Natura 2000-Gebiet.
SPEC	Einstufung europäischer Vogelarten in verschiedene SPEC-Kategorien auf Basis ihres Erhaltungszustandes und Identifikation prioritärer Arten für den Vogelschutz in Europa.
TK	Topografische Karte im Maßstab 1:50.000 (als TK 50 bezeichnet). Jede Karte = ca. 500 km ² (2 cm entsprechen 1 km in der Natur.)
Unterart	Auch Subspezies genannt, ist in der taxonomischen Rangfolge direkt unterhalb der Art angesiedelt.
VSW	Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (mit Sitz in Frankfurt a.M.)

1 Einleitung und Zielsetzung

Sie sind die Räuber unter den Singvögeln, zank- und mordsüchtig, mutig. Trotz ihrer Größe sind sie kräftige Vögel mit Falken-Schnabel und scharfen Krallen, deren Mut sie sogar Menschen in Nestnähe angreifen lässt. Aufgrund dieser Charakterzüge spricht man den Würgern und so auch dem hier behandelten Raubwürger große Verwegenheit und räuberisches Verhalten zu.

PIERER (1857), PANOV (1996)

Trotz dieser durchaus robusten Eigenschaften zählt der Raubwürger zu den gefährdeten Vogelarten.

Der Raubwürger ist weltweit betrachtet ein verbreiteter Brutvogel, dessen Verbreitungsgebiet sich (mit einigen Ausnahmen) in einem breiten Band zum größten Teil auf die Kontinente nördlich des Äquators konzentriert. Global betrachtet ist seine Population (lokale Schwankungen inbegriffen) als stabil anzusehen.

Grundsätzlich anders stellt sich die Bestandsituation des Raubwürgers in Deutschland und Hessen dar. Nach zwei schneereichen Wintern in den 60er- und 70er Jahren sowie einem Kältewinter im gleichen Zeitraum, brachen die Bestände dramatisch ein. Bis heute haben sie sich vielerorts nicht mehr erholt. Selbst in Gebieten, in welchen sich nach einigen Jahren oder Jahrzehnten eine Bestandszunahme bis -erholung einstellte, konnte an die früheren Bestandszahlen nicht mehr angeknüpft werden.

Anfangen mit Einbußen bei den Brutvorkommen des Raubwürgers in Südhessen bis hin zu deren totalem Verlust, setzte sich der Negativtrend über die Wetterau und Mittelhessen bis nach Nordhessen fort. Weitere Brutreviere gingen verloren, der Raubwürger-Bestand dünnte weiter aus. Vorkommen existieren nur noch in Form von Einzelpaaren oder Gruppen einiger Brutpaare, die nur noch in wenigen Landstrichen vereinzelt oder geklumpt anzutreffen sind. Unter diesen abgegrenzten Gebieten mit letzten Vorkommen des Raubwürgers besteht jedoch kaum bis kein Austausch.

Bis heute halten die negativen Bestandstrends weiter an. Viele ehemalige Brutgebiete des Raubwürgers sind mittlerweile komplett verwaist. Als letzter Verbreitungsschwerpunkt in Hessen gilt der Vogelsberg, nachdem im Westerwald binnen weniger Jahre (fast) alle Brutgebiete aufgegeben wurden. In den Ebenen gibt es mittlerweile keine Brutvorkommen mehr. Erstaunlich erscheint in diesem Zusammenhang auch die Bestandsabnahme in Kerngebieten seiner Verbreitung, obwohl es auf den ersten Blick dort keine offenbaren Lebensraumveränderungen gegeben hat.

Infolge der dramatisch negativen Bestandsentwicklung beim Raubwürger und dem daraus resultierenden schlechten Erhaltungszustand gehört die Art zu denjenigen Vögeln, für die ein Artenhilfskonzept (AHK) erstellt werden soll.

Erforderlich wird die Erstellung durch die Biodiversitätsstrategie des Landes Hessen (HMJELV 2013). Darin wird u.a. für Natura 2000-Arten vorgeschrieben, deren Erhaltungszustand ungünstig ist oder sich verschlechtert, Maßnahmen zu ergreifen, die dem entgegenwirken. Umgesetzt durch den Aktionsplan Hessen werden im Auftrag der

Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland praxistaugliche Artenhilfskonzepte erstellt.

Nach dem sogenannten Ampelschema wird dem Raubwürger gemäß WERNER et al. (2008) ein schlechter Erhaltungszustand attestiert. Die Gesamtbeurteilung beruht dabei auf den Parametern „aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet“, „Habitat der Art“, „Population“ und „Zukunftsaussichten“, welche der Reihe nach beurteilt werden. Bei all diesen vier Kategorien hat der Raubwürger den Status ungenügend (schlecht) erhalten, woraus schlussendlich das selbige Gesamturteil resultiert.

Im Rahmen des vorliegenden Artenhilfskonzepts sollen die aktuellen Bestandsverhältnisse sowie mögliche Ursachen des extremen Bestandsrückganges der Art analysiert werden.

Dazu beschäftigt sich das vorliegende Gutachten zu Beginn mit der Verbreitung und Bestandsentwicklung des Raubwürgers unter globalen sowie europäischen Gesichtspunkten. Darauf aufbauend wird die Bestandssituation in Deutschland und den einzelnen Bundesländern vergleichend dargestellt. Anschließend erfolgt die Betrachtung der Bestände des Raubwürgers in Hessen, darüber hinaus wird die Situation in den Landkreisen beleuchtet. Darauf folgen die Beschreibung der Biologie und Ökologie der Art, des von ihr benötigten Lebensraumes sowie eine Darstellung der Gefährdungen für den Raubwürger. Die Gefährdungen werden detailliert beschrieben und im Anschluss daran werden auf Grundlage der im Gutachten erarbeiteten Ergebnisse Maßnahmenvorschläge bezüglich der Verbesserung seines Erhaltungszustandes erarbeitet. Um effektive Maßnahmen für den Raubwürger umsetzen zu können und auf diese Weise etwas zum Schutz dieser in Deutschland stark gefährdeten und in Hessen vom Aussterben bedrohten Art beizutragen, müssen in erster Linie alle Gefährdungsursachen erkannt werden. Vor allem am Brutgebiet können hierbei Gefährdungen (einschließlich ihrer möglichen Ursachen) abzulesen sein. Somit ist Kern des Gutachtens die Eingrenzung solcher Gefährdungen (z.B. anthropogener Natur, Lebensraumverlust, Nahrungsangebot etc.) und Ausarbeitung möglicher Hilfsmaßnahmen.

Das Konzept fußt auf die Auswertung der in Kapitel 2.2.3 genannten Quellen und mündlicher sowie schriftlicher Mitteilungen (Expertenanfragen). Darüber hinaus wurde die gängige/vorhandene Literatur zum Raubwürger ausgewertet. Aufgrund dieser ausführlichen Daten- und Literaturrecherche ist davon auszugehen, dass das vorliegende Artenhilfskonzept auf einer (für diesen Zweck) ausreichenden Daten- und Wissensgrundlage basiert.

Gebiete die noch Reviere, entweder nachweislich auf Grundlage der Recherche oder anhand aktuell zurückliegender Meldungen aufweisen, werden im weiteren Verlauf des Gutachtens dar- und gegenübergestellt. Grundsätzlich wird zwischen aktuell besetzten Brutstandorten, solchen, die einmal besetzt waren, sowie jenen, die als Winterreviere bekannt sind, unterschieden. Beispiel-Reviere, für die konkret Maßnahmen angedacht sind, werden in Form von Datenbögen aufbereitet und sind in Anhang C verfügbar. Dort werden sie detailliert dargestellt und können untereinander verglichen werden. Gleichzeitig erfolgt die Erstellung eines Maßnahmenblattes (Anhang A), das die innerhalb des Gutachtens erarbeiteten Erkenntnisse nochmals aufgreift und als Grundlage für die Reviersteckbriefe (Anhang C) dient, indem es allgemeine Maßnahmenvorschlägen aufzeigt, auf die die brutplatzspezifischen Artenhilfsmaßnahmen aufzubauen sind.

Im Kern wurden u.a. folgende Aspekte bearbeitet:

- Recherche aller hessischen Brutstandorte mit Angabe der geografischen Koordinaten. Kontaktaufnahme mit Spezialisten auf Kreisebene und Auswertung vorliegender Gutachten dahingehend.
- Erstellung von Datenblättern für ausgewählte Brutstandorte in Hessen (gemäß den Vorgaben z.B. der Artgutachten Uhu oder Gartenrotschwanz). Darin enthalten: Fragestellungen zum Vorkommen (Ort), Neststandort, Brutplatzumgebung sowie potenziellen Störungen. Die Datenblätter wurden auf Excel-Basis erstellt und sind konkret auf die Art zugeschnitten.
- Erfassung und Verortung der Winterreviere in Hessen (Literaturrecherche und Spezialistenbefragung)
- Analyse der negativen Bestandsentwicklung, besonders auch in den noch bestehenden Kerngebieten. Gibt es Veränderungen (z.B. Intensivierung der Grünlandnutzung) in ehemaligen Bruthabitaten, die einen Einfluss auf die Nahrungsverfügbarkeit der Raubwürger haben? Vergleich dreier ehemaliger Brutgebiete im Westerwald, Vogelsberg und Rhön untereinander und mit noch bestehenden Brutplätzen.
- Erstellung eines Maßnahmenblattes zur Förderung des Erhaltungszustandes der Art im Sinne von NATURA 2000.

2 Verbreitung und Bestandssituation des Raubwürgers

2.1 Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation in Europa und Deutschland

2.1.1 Weltverbreitung

Die Familie der Würger (*Laniidae*) kommt weltweit mit 31 Arten aus drei (bzw. vier BIRDLIFE INTERNATIONAL 2013) Gattungen vor. Zahlreiche Arten (mind. 27) gehören der Gattung *Lanius* an, deren Verbreitungsareal sich primär über Afrika und Eurasien erstreckt. Neun Arten dieser Gattung kommen nur in Afrika vor, weitere sechs Arten überwintern entweder ausschließlich dort oder besiedeln noch andere Teile der Welt. Darüber hinaus leben in Afrika vier endemische Arten, die ausschließlich in Gebieten südlich der Sahara vorkommen und sich mit jeweils zwei Arten auf die Gattungen *Eurocephalus* und *Corvinella* aufteilen (BAUER et al. 2005, PERRINS 2004).

Ferner gibt es zwei weitere endemische Würgerarten, wovon eine auf den Philippinen und eine auf Sao Tomé vorkommt. In Neuguinea ist die Familie der Würger durch jeweils zwei Arten vertreten. Gleiches gilt für Nordamerika, wo ebenfalls zwei Arten vorkommen. Diese gehören zur zahlenmäßig stärksten Gattung *Lanius*, u.a. vertreten durch den bei uns heimischen Raubwürger (BAUER et al. 2005, PERRINS 2004).

Die folgende Abbildung 1 verdeutlicht die durchaus beachtliche Weltverbreitung der Familie der *Laniidae* in ihrer Gesamtheit.

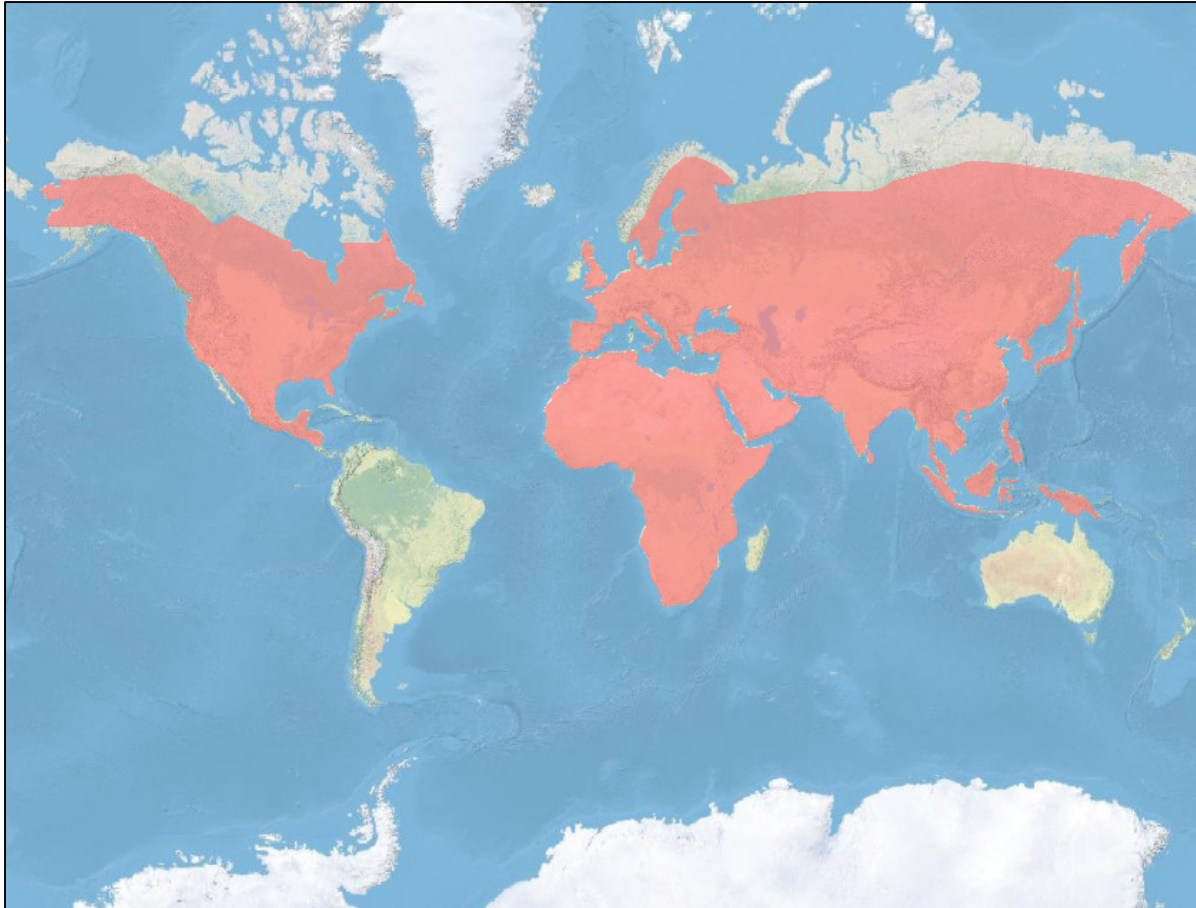


Abbildung 1: Weltverbreitung der Familie der Würger (Laniidae) nach PERRINS (2004).

Von *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758) sind neun Unterarten bekannt. Hierbei handelt es sich um die nominotypische Subspezies *Lanius e. excubitor* (Linnaeus, 1758), welche die in Deutschland vorkommende Art darstellt und folgende Unterarten:

Westliche Unterartengruppe: *Lanius e. homeyeri*, *Lanius e. leucopterus*.

Ebenfalls hier zugehörig ist die bereits o.g. Nominatform *Lanius e. excubitor*.

Östliche Unterartengruppe: *Lanius e. sibiricus*, *Lanius e. mollis*, *Lanius e. funereus*, *Lanius e. bianchii*, *Lanius e. invictus*, *Lanius e. borealis*.

Außerdem werden noch zwei weitere Subspezies abgegrenzt (*L.e. galliae*, *L.e. melanopterus*), welche jedoch nicht als solche allgemein anerkannt sind.

Die Unterarten unterscheiden sich größtenteils morphologisch. So weisen einige Arten z.B. eine hellere oder dunklere Gefiederfärbung auf oder sie unterscheiden sich in der Ausdehnung der Weißzeichnung auf den Flügeln und am Schwanz sowie im Vorhandensein oder Fehlen einer Wellenzeichnung auf Brust und Bauch. Zudem bestehen Unterschiede in der Größe (u.a. Bein- und Flügellänge) und im Gewicht (BUSCHING 2004, PANOVA 1996).

Das globale Verbreitungsgebiet des hiesigen Raubwürgers (*Lanius excubitor*) umfasst eine Fläche von etwa 34.200.000 km² (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2013) und erstreckt sich über die Faunenregionen Paläarktis und Orientalis, wo die borealen, gemäßigten, mediterranen, Steppen-, Wüsten- und tropisch winter-trockenen Zonen bewohnt werden. Darüber hinaus ist

die Art in der borealen Zone der Nearktis, also in den nördlichen Teilen Nordamerikas, vertreten (BAUER et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Abbildung 2 zeigt die weltweite Verbreitung des Raubwürgers. Das Verbreitungsareal reicht von den Kanarischen Inseln bis nach Nordostsibirien, über die Mongolei und China sowie die arabische Halbinsel bis nach Europa hinein. Im weiteren Verlauf erstreckt es sich zudem bis nach Nordamerika. Es werden Bereiche bis an die Baumgrenze als Lebensraum genutzt.

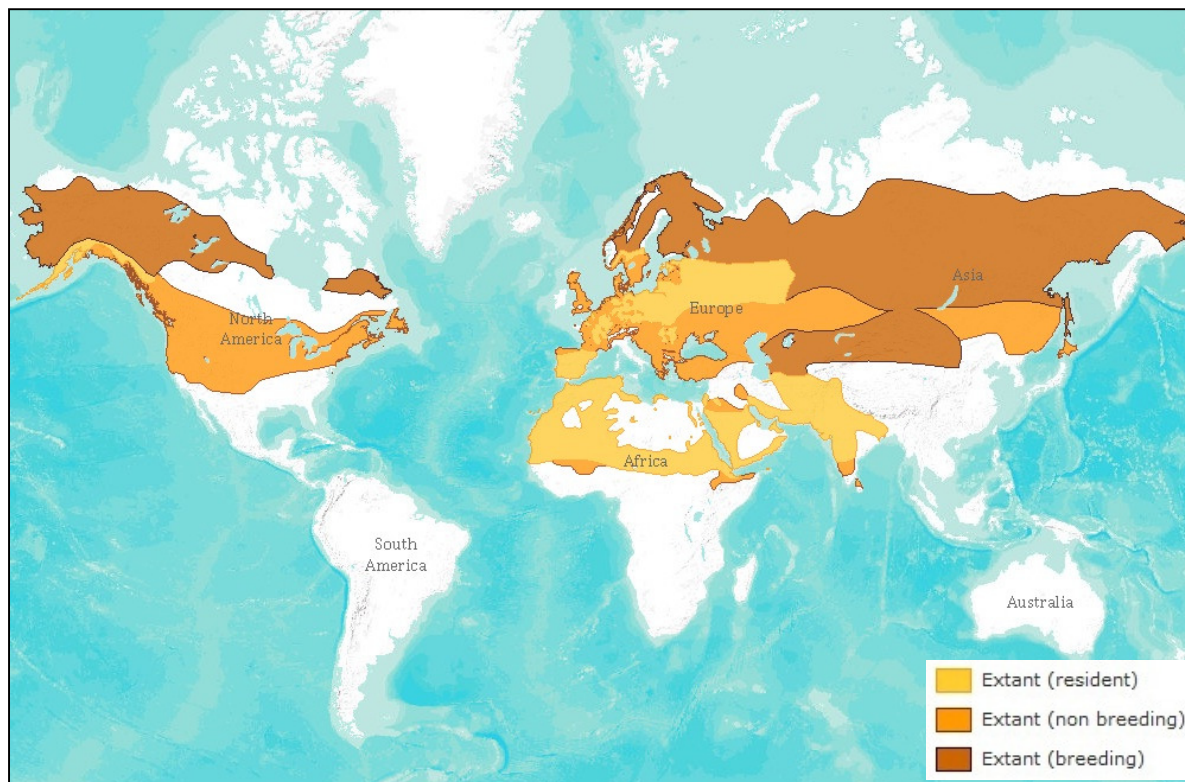


Abbildung 2: Weltverbreitung des Raubwürgers nach IUCN (2013).

Somit schließt das Brutgebiet der in Deutschland und Hessen verbreiteten Nominatform weite Teile Frankreichs, Fennoskandiens sowie Mittel- und Osteuropas ein. Im inneren Karpatenbecken reicht die Verbreitung südwärts bis Siebenbürgen und östlich des Karpatenbogens bis Moldawien. Daran anschließend erstreckt sich das Brutgebiet durch West-, Mittel- und Ostsibirien bis Sachalin und auf die Süd-Kurilen sowie bis ins Anadyrbecken und Tschuktschengebirge. Hingegen sind Kamtschatka und Island unbesiedelt. Östlich des Beringmeeres setzt sich das Areal durch Alaska und das hochboreale Kanada bis zur Atlantikküste der Labrador-Halbinsel fort (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

2.1.2 Vorkommen und Bestände in Europa

In Europa erstrecken sich die Vorkommen des Raubwürgers von Portugal im Westen bis Russland im Osten sowie Skandinavien im Norden und die Türkei im Süden. In Irland gänzlich und fast vollständig im italienischen Raum sowie als Brutvogel in einigen Teilen Nordwestfrankreichs fehlt der Raubwürger.

Auf diesen Flächen umfasst Europa etwa 12 % des globalen Verbreitungsgebietes der Art. Mit schätzungsweise 250.000 bis 400.000 Brutpaaren (BP) macht der Bestand des

Raubwürgers in Europa unter 25 % der globalen Population aus, das Brutareal wird auf rund 4 Millionen km² geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2013). Auf Basis dieser Werte lässt sich eine Siedlungsdichte von 0,06 bis 0,1 BP/km² ermitteln. Im Vergleich dazu hat die Amsel (*Turdus merula*) innerhalb des ihr zur Verfügung stehenden Brutareals von rund 8 Millionen km² und einer europäischen Population von 40 bis 82 Millionen Brutpaaren (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2013) eine Siedlungsdichte von etwa 5 bis 10 BP/km². Würde der Amsel – bei gleichbleibender Population – eine ähnlich große Fläche wie dem Raubwürger zur Verfügung stehen, so verdoppelt sich die Siedlungsdichte auf 10 bis 20 BP/km². Damit ist klar zu erkennen, warum die Amsel als häufiger Ubiquist gilt und der Raubwürger trotz seines großen (weltweit betrachtet sogar größeren) Verbreitungsgebietes als eher seltene, spezialisierte Art zu bezeichnen ist.

Laut BIRDLIFE INTERNATIONAL (2013) sind Länder wie Spanien (200.000 bis 250.000 BP), Portugal (10.000 bis 50.000 BP) oder Frankreich (2.800 bis 7.500 BP) jene Länder in Europa, welche als Verbreitungsschwerpunkt benannt werden können.

Schwerpunktvorkommen in Mitteleuropa bildet vor allem die Population in Polen mit ca. 10.000 bis 20.000 Brutpaaren. Deutschland beherbergt nach BAUER et al. (2005) ca. zwischen 1.800 und 2.500 BP. Weitere Länder mit größeren Populationen sind Tschechien (1.000 bis 2.000 BP) und die Slowakei (500 bis 1.000 BP). Einige weiteren Staaten Europas weisen weit weniger als 300 BP auf (BAUER et al. 2005).



Abbildung 3: Raubwürgerbestände in Europa gemäß BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) sowie für Deutschland zusätzlich gemäß DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING (2014).

Die folgende Tabelle listet die in Abbildung 3 aufgezeigten Bestandszahlen detaillierter auf. Die Angaben beruhen in erster Linie auf BAUER et al. (2005) und BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004).

Tabelle 1: Bestandszahlen des Raubwürgers in den einzelnen Ländern.

Land	Brutbestand in Paaren	Jahr
Belgien	101 - 251	1995 - 2002
Dänemark	20 - 30	1998 - 2001
Deutschland	2.100 - 3.200	2005 - 2009*
	1.800 - 2.500	1995 - 1999
Estland	400 - 500	1998
Finnland	5.000 - 8.000	1998 - 2002
Frankreich	2.800 - 7.500	1996 - 2000
Kanarische Inseln	(2.500 - 10.000)	1997 - 2003
Lettland	(100 - 150)	1990 - 2000
Litauen	(100 - 150)	1999 - 2001
Luxemburg	50 - 80	2000 - 2002
Niederlande	1 - 4	1998 - 2000
Norwegen	400 - 800	2003
Österreich	33 - 50	1998 - 2002
Polen	10.000 - 20.000	2000 - 2002
Portugal	(10.000 - 50.000)	2002
Rumänien	14.000 - 17.000	2000 - 2002
Schweden	(1.000 - 10.000)	1999 - 2000
Slowakei	500 - 1.000	1995 - 1999
Spanien	(200.000 - 250.000)	1992
Tschechien	1.000 - 2.000	2000 - 2002
Ukraine	600 - 900	1990 - 2000
Ungarn	1 - 6	2000 - 2003
Weißrussland	600 - 1.200	1998 - 2002

* Kartierungszeitraum des ADEBAR¹-Projektes (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Der weltweite Bestand des Raubwürgers ist als stabil zu bezeichnen. In den Jahren von 1970 bis 1990 war seine europäische Brutpopulation von > 250.000 Paaren einem mäßigen Rückgang ausgesetzt. Jedoch gibt es auch Länder (z.B. Polen, Rumänien), bei denen positive Trends bis hin zu Bestandszunahmen zu erkennen sind. In vielen europäischen Ländern sind bis heute anhaltende Bestandsrückgänge zu verzeichnen, in wenigen Ländern stagnieren die Bestandszahlen. Insgesamt betrachtet muss dem Raubwürger für Europa einstweilig eine eher negative Bestandentwicklung attestiert werden (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

¹ Atlas Deutscher Brutvogelarten



Abbildung 4: Bestandstrends in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Ein Großteil der europäischen Länder² weißt hinsichtlich des Raubwürgers negative Bestandstrends auf. Stärkere Bestandsrückgänge zeigen sich in Spanien und Schweden, die - vor allem in Spanien (200.000 bis 250.000 BP) - insgesamt noch größere Populationen beherbergen. Weiterhin weisen in Mitteleuropa Deutschland, Belgien und die Niederlande negative Trends auf. In Teilen Osteuropas (Tschechien, Weißrussland, Lettland) und Westeuropas (Portugal, Frankreich) stagnieren die Bestände. Überwiegend sind in Osteuropa, in Ländern wie der Ukraine, Estland, Litauen und Ungarn, positive Bestandstrends zu verzeichnen. In Westeuropa hingegen ist dies (wie beschrieben) nicht der Fall. Die größten Bestandszunahmen wurden an BIRDLIFE INTERNATIONAL von Polen und Rumänien gemeldet.

Inwieweit sich die Bestandszuwüchse in Polen auf Deutschland auswirken und ob sich in ähnlicher Form wie beim Weißstorch (von Westen her) ein Populationsdruck einstellt, bleibt abzuwarten. Bisher lässt sich nur vermuten, dass die (noch) positiven Bestände insbesondere in Brandenburg u.a. (in Verbindung mit anderen Faktoren) auf den Zunahmen in Polen beruhen.

Unter anderem aufgrund der vorab dargestellten europaweiten Bestände und Bestandstrends, aber auch auf Basis verschiedener Abkommen, ist der Raubwürger eine Art, die folgenden Schutzbestimmungen angehört. Die nachfolgende Tabelle dient als Übersicht über diese international gültigen Schutzbestimmungen und enthält die jeweilige Einstufung der Art Raubwürger.

² Europa beherbergt etwa 5 bis 24 % des weltweiten Raubwürger-Bestandes.

Tabelle 2: Schutz-Status des Raubwürgers innerhalb der einzelnen Konventionen/Richtlinien.

Species of European Conservation Concern	EU-Vogelschutzrichtlinie	Berner Konvention	Bonner Konvention	CITES	EU-Artenschutzverordnung
SPEC 3	Art. 4 (2)	Anh. II	-	-	-

SPEC= Gefährdung gemäß Bird Life International (2004): SPEC 1 – Species of global conservation concern, i.e. classified as globally threatened, Near Threatened or Data Deficient; SPEC 2 – Concentrated in Europe and with an Unfavourable Conservation Status; SPEC 3 – Not concentrated in Europe but with an Unfavourable Conservation Status. (-): Non SPEC – Not concentrated in Europe and with a favourable Conservation Status, E: Non SPEC - Concentrated in Europe and with a favourable Conservation Status.

Als Art, deren globale Population sich nicht auf Europa konzentriert und die einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, wird der Raubwürger nach BIRDLIFE der Kategorie SPEC 3 zugeordnet.

Als Teilzieher betrifft den Raubwürger innerhalb der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) der Artikel 4 Abs. 2, welcher für Zugvögel bzw. wandernde Vogelarten gilt. Im Zuge dessen sind Maßnahmen unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse, der nicht in Anhang I³ aufgeführten Arten, umzusetzen. Dies gilt für regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze innerhalb ihrer Wanderungsgebiete. Hierfür sind „zahlen- und flächenmäßig“ die am meisten geeigneten Gebiete zu Schutzgebieten zu erklären, wobei international bedeutsamen Feuchtgebieten eine besondere Bedeutung beizumessen ist.

Anhang II der Berner Konvention steht für Tierarten, die strengen Schutz genießen und somit nicht gestört, gefangen oder getötet werden dürfen. Darüber hinaus wird für diese dort aufgeführten Arten der Handel untersagt. Das Abkommen stellt somit eine Ergänzung zum Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES) auf völkerrechtlicher Basis dar. Demzufolge wird der Raubwürger in eben diesem Anhang II der Berner Konvention geführt, allerdings nicht im CITES.

Gemäß der Internationalen Roten Liste gefährdeter Arten wird der Raubwürger zum jetzigen Zeitpunkt als nicht gefährdet („least concern“) eingestuft (IUCN 2013). Die zuletzt getroffene Einstufung dafür erfolgte im Jahr 2009.

Weltweit betrachtet entspricht diese Einstufung wohl auch nach vier Jahren noch dem derzeit aktuellen Stand.

Im Folgenden werden drei weitere *Lanius*-Arten dargestellt, die den Abschluss des Europa-Kapitels bilden sollen. Ein solcher Vergleich scheint daher angebracht, weil sich die Bestandsrückgänge, angefangen mit dem Schwarzstirnwürger (ausgestorben in Deutschland), über den Rotkopfwürger (nur noch sehr wenigen Paaren in Deutschland), bis hin zum Raubwürger fortsetzen und es zu beobachten gilt, ob und inwieweit diese regelrechten Bestandseinbrüche auch den Neuntöter erreichen werden.

³ Trotz seiner Bedeutung und Seltenheit sowie der langanhaltenden und fortwährend negativen Bestandstrends in Europa, zählt der Raubwürger nicht zu den Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Darstellung der Bestandstrends drei weiterer Arten der Gattung *Lanius* in Europa.Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*)

Abbildung 5: Bestandstrends des Schwarzstirnwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

In Europa erstrecken sich die Brutvorkommen des Schwarzstirnwürgers von Spanien (Katalonien und Aragonien), in einem schmalen Band entlang der Mittelmeerküste durch Frankreich bis nach Italien hinein, welches noch fast flächig besiedelt wird. Von dort erstrecken sich die Vorkommen über die Türkei und Ukraine in Gebiete um das Kaspische Meer sowie bis nach Kasachstan und einen kleinen Bereich nach Russland hinein. Der Norden, Nordwesten und Westen Europas ist fast vollständig unbesiedelt.

Vom dennoch sehr großen Verbreitungsareal beherbergt Europa etwa 50 bis 74 % der weltweiten Population des Schwarzstirnwürgers (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), daher ist er im Gegensatz zum Raubwürger als in Europa konzentrierte Vogelart zu bezeichnen. Anders als *Lanius excubitor* ist *Lanius minor* ein Zugvogel. Seine Überwinterungsgebiete liegen in Südafrika (Kalahari-Wüste).

Bis auf wenige Ausnahmen weisen die Länder Europas, da wo der Schwarzstirnwürger noch nicht als ausgestorben gilt, durchweg negative Bestandstrends auf. Einzig Russland (deutlich) und Bulgarien (mäßig) zeigen Zunahmen ihres landesweiten Bestandes. Eine Bestandsstagnation weisen insgesamt sieben Länder auf. Darunter u.a. Frankreich im Westen, Litauen im Nordosten, Albanien im Süden und Aserbaidschan im Osten. Starke Bestandseinbußen weist der Schwarzstirnwürger in der Türkei und vor allem in Rumänien auf. Grundsätzlich zeigt sich bei den Bestandstrends dieser Würger-Art, dass West- und Mitteleuropa kaum oder nicht mehr besiedelt sind und insbesondere der Osten Europas zumindest noch Vorkommen (wenn auch größtenteils rückläufig) beherbergt.

Rotkopfwürger (*Lanius senator*)

Abbildung 6: Bestandstrends des Rotkopfwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

In Europa besiedelt der Rotkopfwürger Landschaftsteile von Portugal und Spanien, über Italien, Griechenland und die Türkei, bis an das Kaspische Meer sowie Teile des Irans. Die Vorkommen erstrecken sich überwiegend entlang der Mittelmeerküste. In Mitteleuropa sind die Bestände weitestgehend erloschen. Eine weitere Population existiert in Nordwestafrika, deren Individuen im Gegensatz zur europäischen Population keine obligaten Zugvögel sind.

Vom sehr großen Verbreitungsareal des Rotkopfwürgers beherbergt Europa etwa 50 bis 74 % der weltweiten Population (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Daher ist *Lanius senator* ebenso wie *Lanius minor* eine in Europa konzentrierte Vogelart. Die in Europa ansässigen Rotkopfwürger überwintern größtenteils südlich der Sahara in der Sahelzone. Einige in Osteuropa brütende Exemplare überwintern auch im Südwesten der Arabischen Halbinsel; dort vor allem im Jemen.

Die Vorkommen des Rotkopfwürgers konzentrieren sich auf den Westen sowie Südosten Europas. Grundsätzlich weist die europäische Population zum größten Teil eine negative Bestandsentwicklung auf. Stagnationen der Bestände sind nur in Aserbaidschan, der Türkei sowie Mazedonien und Albanien zu verzeichnen. Bestandszunahmen sind laut BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) in Rumänien und Russland zu erkennen. In den restlichen Ländern Europas gibt es entweder keine Vorkommen mehr (vor allem Nordosteuropa) oder die Bestände stehen kurz vor dem Erlöschen (z.B. Deutschland).

Rotrückenwürger⁴ (*Lanius collurio*)

Abbildung 7: Bestandstrends des Rotrückenwürgers in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Die Vorkommen des Rotrückenwürgers erstrecken sich vom Norden Portugals und Spaniens, nach Frankreich, Italien und Deutschland, über den gesamten osteuropäischen Raum, bis in den Süden und die Mitte Skandinaviens und von dort über den Ural in Weite Teile Sibiriens bzw. Russlands. Von dort ausgehend umfasst der Bestand Kasachstan, umlagert das Kaspische Meer und erstreckt sich dann über die Türkei und Griechenland bis an das Mittelmeer bzw. das adriatische Meer.

Vom sehr ausgedehnten Verbreitungsareal des Rotrückenwürgers beherbergt Europa etwa 25 bis 49 % der weltweiten Population (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Daher ist *Lanius collurio* genauso wie *Lanius excubitor* als nicht in Europa konzentrierte Vogelart zu bezeichnen. Seine Überwinterungsgebiete liegen im südlichen Teil Afrikas.

Die Bestände des Rotrückenwürgers sind im Vergleich, mit allen im vorliegenden Gutachten dargestellten Würger-Arten, noch am positivsten zu beurteilen. Die Vorkommen dieser Würger-Art weisen in weiten Teilen Europas stagnierende Bestände auf. Vor allem im Süden und Südosten Europas überwiegen aber die negativen Bestandstrends gegenüber den positiven.

⁴ oder Neuntöter.

Zusammenfassend führt die nachfolgende Tabelle auf der einen Seite die Bestände und den Status der *Lanius*-Arten für Europa auf, auf der anderen Seite zeigt sie das Verbreitungsareal in Europa für die jeweilige Würger-Art.

Tabelle 3: Darstellung der Bestände der *Lanius*-Arten in Europa.

Art	SPEC	Status	Breedingpop. size (pairs) (DE)	Breeding pop. size (pairs) (total)	Verbreitungsareal
Raubwürger	3	Depleted	1.800 - 2.500	250.000 - 400.000	> 4.000.000 km ²
Schwarzstirnwürger	2	Declining	none pairs	620.000 - 1.500.000	> 3.000.000 km ²
Rotkopfwürger	2	Declining	11 - 19	480.000 - 1.200.000	> 2.000.000 km ²
Rotrückengewürger	3	Depleted	90.000 - 190.000	6.300.000 - 13.000.000	> 7.000.000 km ²

2.1.3 Vorkommen und Bestände in Deutschland

Allgemein

Der Raubwürger fehlte nach GEBHARDT & SUNKEL (1954) „in der Ebene und im Gebirge in keiner Landschaft“. Nach dieser Einschätzung aus den 50er-Jahren war der Raubwürger in der damaligen Kulturlandschaft Deutschlands eine weitverbreitete Würger-Art, die in jenen Landschaftsteilen, die ihren artspezifischen Habitatansprüchen entsprachen, regelmäßig anzutreffen war.

So besiedelt die Art damals wie heute verschiedene Offenlandschaften, die mit niedrigen Büschen und erhöhten Warten durchsetzt sind.

In Deutschland brütet der Raubwürger in Landschaftsbereichen, die einen offenen bis halboffenen Charakter aufweisen. Von Bedeutung sind reich strukturierte Gebüschzonen, Heckenstreifen sowie Einzelbäume, die das Offen- und Halboffenland durchsetzen und zudem freie Sicht auf das umliegende Gelände bieten. Diese setzen sich im Idealfall aus niedrigwüchsigen und schütter bewachsenen Kraut- und Grasfluren sowie Grenzstrukturen zusammen und bieten dem Raubwürger somit eine gute Einsehbarkeit des ihm zur Verfügung stehenden Territoriums (SCHMIDT 2001, HÖLKER 1993 in DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Des Weiteren bieten dem Raubwürger extensive Weidelandschaften mit Büschen und Einzelbäumen sowie Hutungen gute Lebensraumvoraussetzungen. Gleiches gilt für feuchte Grünlandbrachen mit einzelnen Büschen, Wacholderheiden mit Baumgruppen sowie Kahlschläge oder Windwurfflächen mit nachfolgender Sukzession und jungen Aufforstungen. Letzteres dient dem Raubwürger solange als Brut- bzw. Nahrungshabitat, bis die Vegetation zu hoch ist oder der Bereich zu stark verbuscht (s. Kapitel 3.1.2).

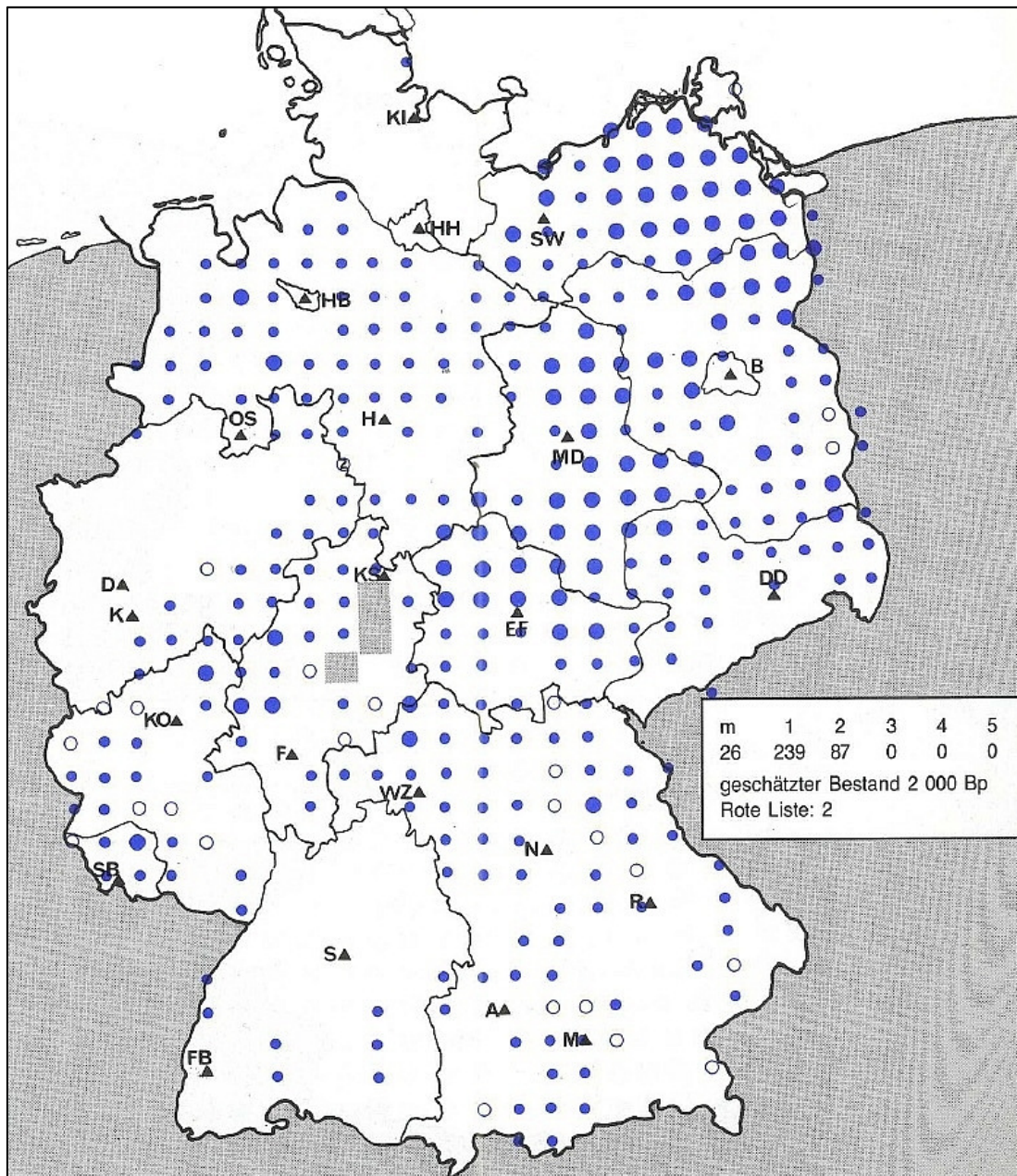
Damals – Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands

Abbildung 8: Verbreitung des Raubwürgers zur Brutzeit in Deutschland um 1985 (RHEINWALD 1993).

RHEINWALD (1993) beschreibt den Bestand des Raubwürgers in Deutschland schon für das Jahr 1985 als lückenhaften. So wiesen Süd-, West- und Norddeutschland große Lücken zwischen den einzelnen Populations-Clustern auf. Überdies zeigt die Karte, dass insbesondere die wenigen süddeutschen Brutvorkommen voneinander so isoliert waren, dass ein Fortbestehen, bereits zu dieser Zeit, als unwahrscheinlich erschien. Deutschlandweit wurde der Bestand auf ca. 2.000 Brutpaare geschätzt, wobei sich die Verbreitungsschwerpunkte in Teilen Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs sowie Sachsen-Anhalts und Thüringens befanden. Dort zeigen die einzelnen Gitterfelder (25 x 25 km) eine in weiten Teilen flächige Besiedlung unterschiedlicher Intensität auf.

In Hessen wurden vor allem die Kreise Kassel, Schwalm-Eder, Waldeck-Franckenberg und Lahn-Dill vorzugsweise besiedelt.

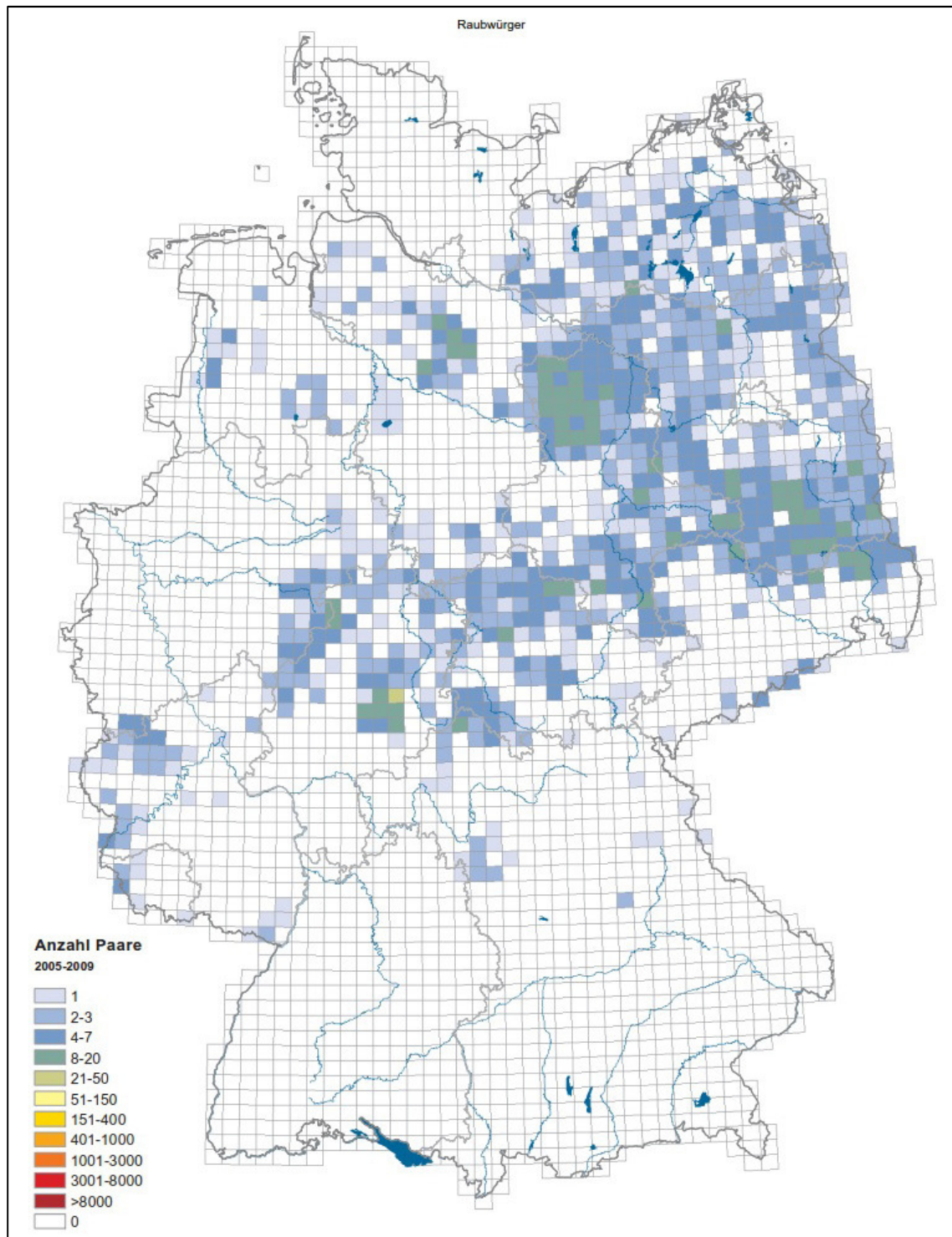
Heute – Atlas deutscher Brutvogelarten (ADEBAR)

Abbildung 9: Verbreitung des Raubwürgers in Deutschland für den Zeitraum von 2005 bis 2009 gemäß ADEBAR - Kartierung (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Laut dem Deutschen Brutvogelatlas (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014) weist der Raubwürger deutliche Bestandsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland auf (vgl. Kapitel 2.1.4). Überdies bilden weitere Verbreitungsschwerpunkte die zentralen Mittelgebirge. In diesen Bereichen stehen wenige inselartige Vorkommen den im weitgehend zusammenhängend besiedelten Nordostdeutschen Tiefland gegenüber. Dort werden

höchste Dichten von 8 bis 20 Paaren/TK erreicht. Naturräumlich befinden sich diese Dichtezentren im Wendland und der Altmark, der Elbtalniederung, im Fläming und Luckauer Becken, in der Niederlausitz, dem Elbe-Mulde-Tiefland sowie in der Oberlausitzer Heidelandschaft. In der Mecklenburgischen Schweiz und Peene, in der Ueckerländer Heide, der Mecklenburgischen Seenplatte mit ihrem Rückland und der Uckermark selbst treten immer wieder kleinere Häufungen einzelner Raubwürger-Reviere mit geringeren Dichten auf. Größere Lücken bestehen in der Region um Berlin und Potsdam und deren Umland sowie im nördlichen Harzvorland und der Magdeburger Börde.

Das Nordwestdeutsche Tiefland weist die größten Vorkommen in der Lüneburger Heide auf. Weitere Dichteschwerpunkte verteilen sich noch auf Hochmoore des Emslandes, die Diepholzer Moorniederung und die Stader Geest. Dies sind jedoch regionale und ausschließlich kleinere Raubwürger-Vorkommen.

Geschlossener Besiedlungen, wie es sie (wie bereits beschrieben) im Nordostdeutschen Tiefland gibt, sind auch in den östlichen Mittelgebirgen vorhanden, die sich dort bis ins Thüringer Becken fortsetzen. Weitere "größere" Bestände, die allerdings nicht mehr durchweg zusammenhängen, konnten in den Mittelgebirgsregionen zwischen Thüringer Wald und Rhön, im Hessischen Bergland, dort insbesondere im Vogelsberg, und zwischen Sauerland - mit höheren Dichten in der Medebacher Bucht - und Westerwald festgestellt werden. Störungsarme Gegenden, extensive Landwirtschaft und ein günstiges Nahrungsangebot bieten der Art hier, in höheren Lagen, eine positivere Ausgangssituation wie in vielen anderen Landstrichen Deutschlands (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Weiterhin existieren in der Eifel, im Gutland und dem Pfälzischen-Saarländischen Muschelkalkgebiet, der Vorderpfalz, dem westlichen Mittelfranken und dem Erzgebirge kleinere isolierte Vorkommen, die damit wohl die letzten "Vorposten" hinsichtlich der westlichsten Verbreitungsgrenze Deutschlands darstellen.

In allen der vorab beschriebenen Landschaftsteilen Deutschlands werden Bereiche, die einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, kaum noch besiedelt (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Mit dem im 19. Jahrhundert einsetzenden Struktur- und Nutzungswandel gingen die Bestände im Westen Deutschlands bereits zurück. Dieser Rückgang dauerte bis in die 1940er Jahre an und nahm regional in den 1950er bzw. 1960er Jahren noch zu (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, MILDENBERGER 1984 und ZANG & SÜDBECK 1998 in DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Der Osten Deutschlands blieb von diesem Trend weitgehend unberührt. In weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns, Sachsen-Anhalts und Sachsens stiegen die Bestände ab Mitte der 1920er Jahre mit regionalen Ausbreitungsschüben mindestens bis in die 1960er Jahre an (RAU et al. 1998, ZANG & SÜDBECK 1998, BAUER et al. 2005).

Auf diese Zeit folgten die schneereichen Winter 1962/63 und 1969/70 sowie ein Kältewinter 1978/79 (vgl. Kapitel 1). Durch diese klimatischen Einwirkungen kam es überwiegend in den westlichen Gebieten mit Raubwürger-Vorkommen, zusätzlich zu den bereits zu dieser Zeit bestehenden negativen Bestandsentwicklungen, verstärkt zu weiteren Bestandsrückgängen (BERNDT & KIECKBUSCH 2002).

So ist der in Baden-Württemberg Anfang der 1960er Jahre, auf 800 bis 1.000 Paare, geschätzte Bestand (SCHÖN 1997) heute praktisch erloschen. Ein Vergleich der Verbreitung in den 1980er Jahren (NICOLAI 1993, RHEINWALD 1993) mit den Daten aus dem ADEBAR-Zeitraum zeigt zudem deutlich die seitdem ebenfalls fortgeschrittene Abnahme im Nordwestdeutschen Tiefland. Gleiches kann für Teile der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns und Bayern konstatiert werden (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Der Bestandstrend für Deutschland ist nach SÜDBECK et al. (2007) als negativ zu beurteilen. Selbst kurzfristig (1985 bis 2009) wird die Entwicklung der Bestände des Raubwürgers als negativ eingeschätzt. Im Gegensatz dazu wird im Atlas Deutscher Brutvogelarten (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014) eine positive Entwicklung seit dem Ende der 1990er Jahre angegeben.

Ein Vergleich – Ornitho

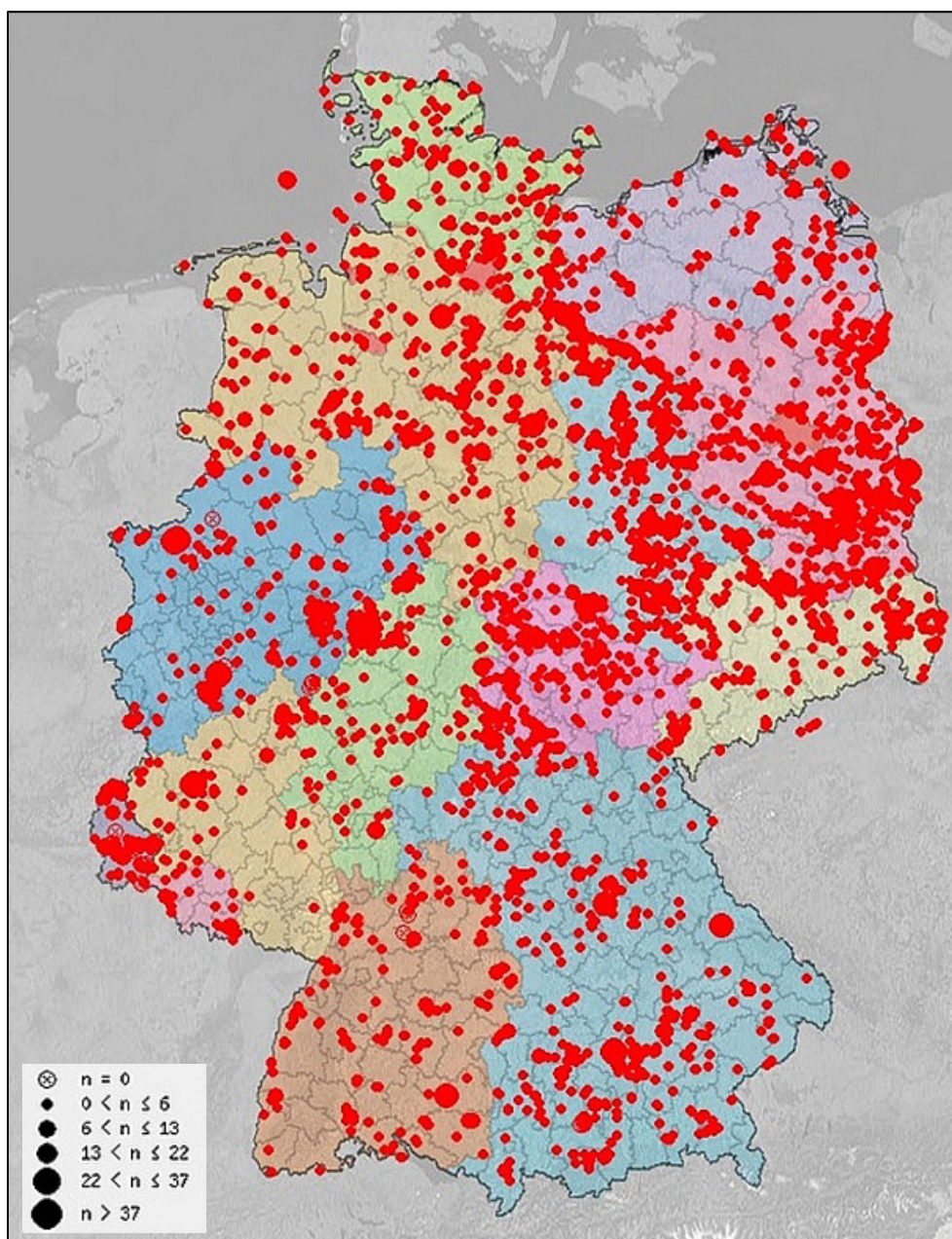


Abbildung 10: Raubwürger-Beobachtungen in Deutschland für das Jahr 2013 (DDA 2014_A).

Abbildung 10 zeigt alle Raubwürger-Beobachtungen, die im Jahr 2013 über „ornitho.de“ gemeldet wurden⁵. Insgesamt wurden 7.853 Meldungen abgegeben. Den größten Anteil machten mit 6.133 Meldungen und damit fast Dreiviertel aller Angaben Beobachtungen außerhalb der Brutzeit aus. Diese Summe setzt sich aus 2.682 Beobachtungen (Anfang Januar bis Mitte März) sowie 3.451 Beobachtungen (Ende Juli bis Ende Dezember) zusammen. Lediglich 1.720 Beobachtungen fielen in den Brutzeitraum (Ende März bis Mitte Juli).

Bei der Festlegung der Auswertungszeiträume (außerhalb/innerhalb Brutzeit) wurden die Wertungsgrenzen der methodischen Standards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) herangezogen⁶.

Beim Vergleich der Zahlen ist die große Anzahl an Beobachtungen außerhalb der Brutzeit (überwiegend Winterbeobachtungen), im Vergleich zu jener während der Brutsaison, auffällig. Dies lässt sich wie folgt erklären:

Im Herbst und Winter findet ein Zuzug aus nördlich und östlich gelegenen Gebieten statt. Dies geschieht sowohl innerhalb Deutschlands, als auch aus anderen Nachbarländern (vorwiegend Skandinavien u. Polen). Wobei die Migration der Raubwürger nach Deutschland gegenüber den Verschiebungen innerhalb Deutschlands überwiegt. Dadurch vermischt sich die in Deutschland überwinternde Brutpopulation mit jenen Vögeln, die der Kälte ausweichend von Norden und Osten einwandern. Dadurch entstehen Differenzen zwischen Brut- und Überwinterungsbestand.

Ferner verhält sich der Raubwürger während der Brutzeit einfach deutlich heimlicher, als er es im Winter nötig hat. Während der Überwinterung fallen einige Unruhe-Faktoren weg (vgl. Kapitel 3.1), um die sich der Raubwürger nicht mehr kümmern muss und somit weniger scheu reagiert. Folglich ist er, zwar immer noch nicht leicht, aber dennoch einfacher im Winter bzw. außerhalb der Brutzeit zu beobachten als zur Brutzeit.

Des Weiteren ist aus Abbildung 10 ersichtlich, dass es sich bei den „Ballungsräumen“ der Art annähernd um die gleichen Dichtezentren handelt, die auch schon aus den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung deutlich wurden (s. Abbildung 9). Wieder zeigen sich Verbreitungsschwerpunkte (ungeachtet ob Sommer- o. Winterbeobachtung) in den Bundesländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt, die sich bis nach Thüringen fortsetzen. Etwas abweichend zeigt sich die obige Darstellung allerdings hinsichtlich Mecklenburg-Vorpommerns. Hier ist die Landesmitte weitestgehend unbesiedelt und nur die Randbereiche des Bundeslandes (mit ggf. Verbindung zu den Populationen in den Nachbarbundesländern) scheinen stellenweise besiedelt. Schleswig-Holstein weist im Gegensatz zur ADEBAR-Kartierung vereinzelte Vorkommen auf, die sich aber zum größten Teil aus Winterbeobachtungen rekrutieren. In Niedersachsen zeigen sich ähnliche Verbreitungszentren wie schon die Kartierungsergebnisse des ADEBAR-Zeitraums darlegen.

⁵ Die Auswertung der Daten für das Jahr 2012 weicht kaum von denen der Saison 2013 ab. Daher wurde auf eine ergänzende Abbildung verzichtet, da sie keine weiteren Erkenntnisse hervorgebracht hätte.

⁶ Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es beim Raubwürger u.U. zu einem verfrühten oder verspäteten Brutbeginn kommen kann, daher sind Überschneidungen, der unterschiedlichen Auswertungszeiträume im Wochenmaßstab, möglich. Dies wurde im vorliegenden Fall jedoch nicht berücksichtigt. Es wurde sich ausschließlich an die innerhalb der Methodenstandards angegebenen Zeiträume gehalten.

In den übrigen Landesteilen Deutschlands zeigt sich wiederholt durch die Auswertung der Ornitho-Daten, dass der Raubwürger häufig in Clustern zusammenhängend, grüppchenweise vorkommt und nicht mehr wie noch in Brandenburg oder Sachsen-Anhalt fast flächendeckend angetroffen werden kann. Bundesland für Bundesland betrachtet, überwiegen abermals die Winterbeobachtungen gegenüber denen des restlichen Auswertungszeitraums.

Bei dem vorangegangenen Vergleich ist zu beachten, dass zum einen nicht überall im Bundesgebiet gleichmäßig Eingaben in die Datenbank von „ornitho.de“ erfolgen (vgl. Kapitel 2.2.3.1), zum anderen handelt es sich nicht wie bei der ADEBAR-Kartierung um eine reine Brutzeiterfassung, sodass Abbildung 10 auch Beobachtungen außerhalb der Brutzeit enthält.

Folgende Abbildung zeigt daher abschließend einen Vergleich aller Beobachtungen, die zur Brutzeit stattfanden und solcher, bei denen mindestens ein Brutverdacht bestand.

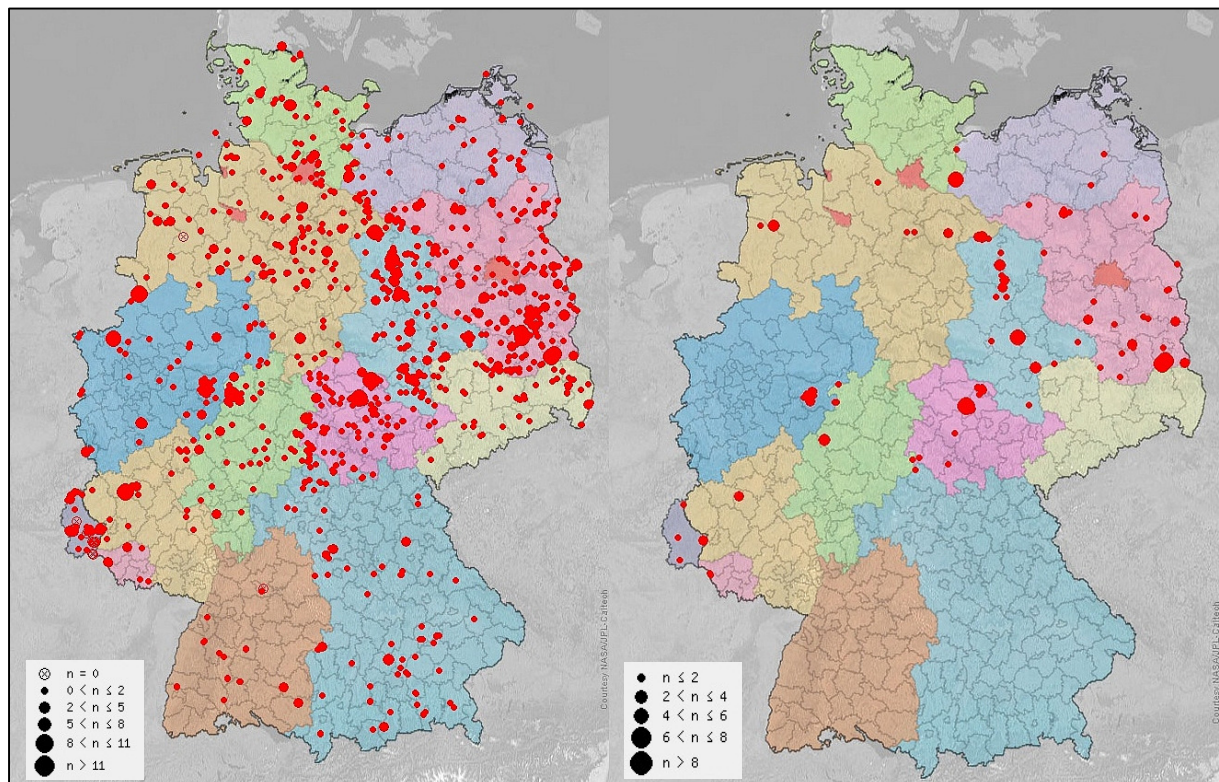


Abbildung 11: Beobachtungen des Raubwürgers zur Brutzeit. In der linken Karte sind alle Beobachtungen, die in diesen Zeitraum fallen, dargestellt. In der rechten Karte werden nur Meldungen wahrscheinlich oder sicher brütender Raubwürger dargestellt (Quelle: DDA 2014_A).

Während der Brutzeit wurden insgesamt 1.720 Meldungen zu Raubwürger-Beobachtungen abgegeben. Diese befinden sich mit Schwerpunkt im Osten Deutschlands und erstrecken sich über die Mittelgebirge bis ins Saarland und über die Landesgrenze nach Luxemburg. Sonst fanden nur wenige, vereinzelte Beobachtungen statt.

Davon waren 122 Meldungen solche Beobachtungen, die entweder auf eine Brut hindeuteten oder, durch entsprechende Verhaltensweisen des beobachteten Raubwürgers (z.B. futtertragende Altvögel), auf eine sichere Brut schließen ließen (s. Kapitel 3.1.9). Diese, aus der rechten Karte ersichtlichen, Meldungen zeigen im Prinzip weiterhin die

Verbreitungsschwerpunkte des Raubwürgers in Deutschland in Ansätzen auf. Es ist allerdings deutlich zu erkennen, dass annähernd eindeutige Brutmeldungen im Süden Deutschlands vollständig fehlen, vereinzelt im Westen und im Norden Deutschlands abgegeben wurden und mehrere solcher Beobachtungen ausschließlich im Osten Deutschlands gemacht wurden.

Ein Vergleich – Naturgucker

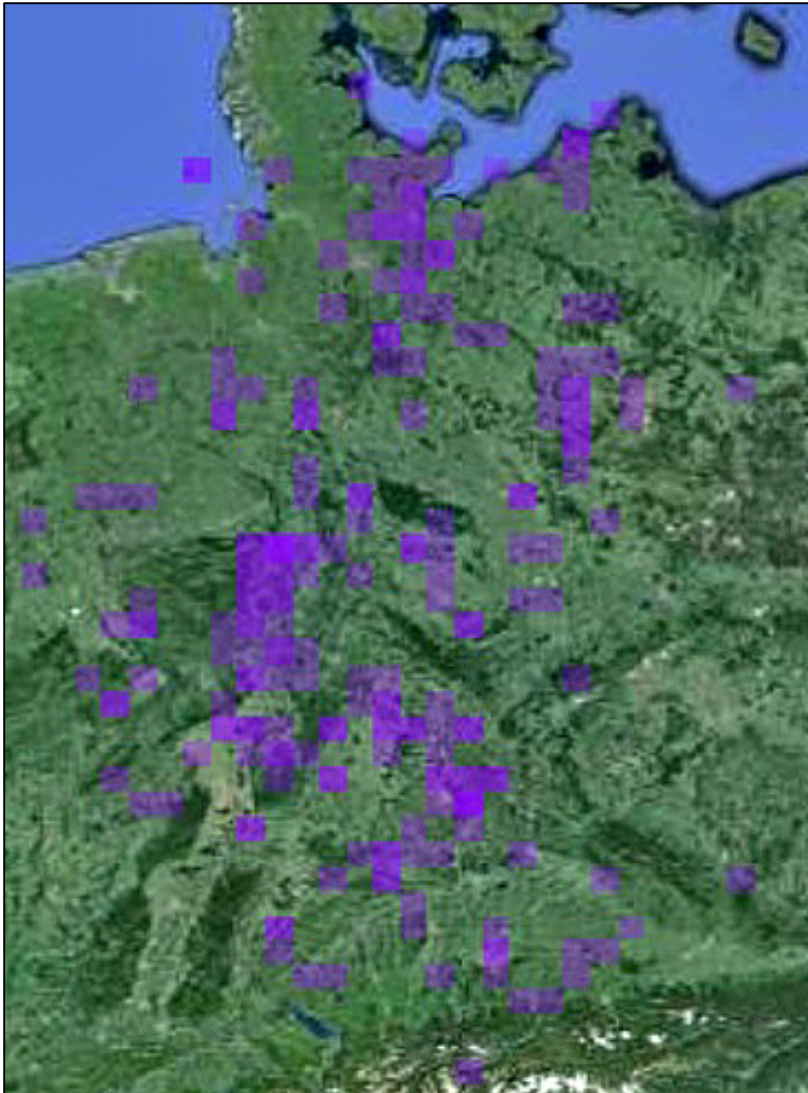


Abbildung 12: TK25 in denen Raubwürger-Beobachtungen in Deutschland für das Jahr 2013 gemeldet wurden (NATURGUCKER 2014).

Die gesamtdeutsche Karte von „Naturgucker“ zeigt einen ähnlichen Zersiedlungsgrad mit einigen Verbreitungsschwerpunkten, die mit leichter Abweichung denen aus „ornitho“ gleichen, auf.

Scheinbar flächendeckende Nachweise, jedenfalls mindestens einer pro MTB, gab es überwiegend in der Grenzregion Hessen/Nordrheinwestfalen bzw. im Vorupland des Kreises Waldeck-Franckenberg. Weiterhin gab es vermehrt Meldungen aus Bayern und Brandenburg sowie dem Grenzgebiet von Mecklenburg-Vorpommern zu Schleswig-Holstein.

Neben einem Vergleich auf Grundlage der Vorkommen des Raubwürgers, wird im Folgenden ein Vergleich angeführt, der auf Basis der Roten Listen vergangener und aktueller Zeit beruht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstufung des Raubwürgers in den Roten Listen wie sie aktuell vorliegen. Zudem an dieser Stelle vorab im Vergleich mit den aktuellen Roten Listen der Bundesländer.

Tabelle 4: Einstufung des Raubwürgers in der Roten Liste Deutschlands und der Bundesländer.

Region	Kategorie	Quelle
Deutschland ⁷	2	SÜDBECK et al. (2007)
Baden-Württemberg	1	HÖLZINGER et al. (2007)
Bayern	1	FÜNFSTÜCK et al. (2004)
Berlin	1	WITT (2005)
Brandenburg	*	RYSLAVY & MÄDLOW (2008)
Hamburg	0	MITSCHE (2007)
Hessen	1	HGON & VSW (2006)
Mecklenburg-Vorpommern	3	EICHSTÄDT et al. (2003)
Niedersachsen/Bremen	1	KRÜGER & OLTMANN (2007)
Nordrhein-Westfalen	1	SUDMANN et al. (2009)
Rheinland-Pfalz	1	in Vorbereitung (ISSELBÄCHER mdl. 2014)
Saarland	1	SÜBMILCH et al. (2008)
Sachsen	2	RAU et al. (1999)
Sachsen-Anhalt	3	DORNBUSCH et al. (2004)
Schleswig-Holstein	1	KNIEF et al. (2010)
Thüringen	1	FRICK et al. (2010)

V: Vorwarnliste, 0: Ausgestorben, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3 Gefährdet,
 *: Ungefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D: Daten unzureichend; R: durch extreme Seltenheit gefährdet, ◆: Nicht bewertet;

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, wird der Raubwürger – mit wenigen Ausnahmen – fast ausschließlich als „Vom Aussterben bedroht“ in Kategorie 1 geführt (Näheres dazu s. Tabelle 9 u. Kapitel 2.1.4).

Verlauf der Gefährdungseinstufung innerhalb der Roten Liste Deutschlands aus den Jahren 1972 bis 2007

1972: Der Raubwürger wird in **Kategorie A. 2.2.** eingestuft und gilt somit als eine in mindestens zwei Bundesländern gefährdete Art. Kriterium für diese Einstufung ist ein über

⁷ In der Roten Liste **wandernder Vogelarten Deutschlands** wird der Raubwürger ebenfalls in Kategorie 2 als „stark gefährdete“ Art geführt (HÜPPOP et al. 2013).

Jahre durch direkte oder indirekte menschliche Einwirkung rückläufiger Bestand oder ein relativ kleiner Bestand, der zu einer Erhaltung über den gesetzlichen Schutz hinaus Hilfe braucht. Unter Kategorie 2.2. werden ferner solche Arten geführt, die neben einer vollständigen Schonzeit oder vollem Schutz weitere Hilfe benötigen, um ihren Bestand halten zu können (IRV 1972).

1974: Zwei Jahre später wird der Raubwürger in **Kategorie A 1.1.** eingestuft. Die Kategorie beinhaltet solche Vogelarten, die in ihrer Existenz mindestens in zwei Bundesländern („Flächenstaaten“), zum Teil weltweit oder kontinental, hochgradig gefährdet sind. Kriterium für diese Einstufung ist ein über Jahre anhaltender drastischer Rückgang oder ein durch Rückgang auf eine kritische Größe zusammengesetzter Bestand. Die unter dieser Kategorie geführten Arten benötigen vollständigen Schutz (IRV 1974).

1977: In diesem Berichtsjahr wird der Raubwürger in **Kategorie A. 3.** geführt und im Vergleich zu den beiden Vorjahren somit herabgestuft. Er gilt nun als eine in der Bundesrepublik Deutschland bedrohte Art. Kriterium hierfür ist entweder eine im Bereich mindestens eines Bundeslandes über Jahre rückläufige Bestandsentwicklung oder die jeweilige Art muss in mindestens einem Bundesland verschwunden sein (IRV 1977).

1982: Der Raubwürger wird nun in **Kategorie 2** geführt und wurde demnach wieder hochgestuft. Er gilt demzufolge als eine vom Aussterben bedrohte Art. In diese Kategorie fallen Arten, die über Jahrzehnte im gesamten heimischen Verbreitungsgebiet zurückgegangen sind oder in wenigen Jahren sehr stark abgenommen haben oder Arten, die auf einen kleinen Bestand zurückgegangen sind oder nur sporadisch brüten oder Arten, die nur einzeln in einer oder in wenigen kleinen Populationen – mit rückläufiger Tendenz – vorkommen (IRV 1982).

1987: Fünf Jahre seit Vorlage der letzten Roten Liste gilt der Raubwürger weiterhin als vom Aussterben bedrohte Art, nur die zugeteilte Kategorie hat sich geändert. Er wird jetzt in **Kategorie 1** geführt. Als Kriterien für diese Einstufung gelten ferner jene, die auch schon 1982 zur selbigen Kategorie-Zugehörigkeit geführt haben (DDA & IRV 1987).

1991: Eingestuft in **Kategorie 2** gilt der Raubwürger nun als stark gefährdet und wurde somit eine Gefährdungskategorie herabgestuft. Diese Einstufung beruhte darauf, dass sich die Bestandsrückgänge, vor allem in Nordostdeutschland, nicht dramatisch fortgesetzt haben (DDA & IRV 1991).

1996: Der Raubwürger wird in **Kategorie 1** geführt und zählt folglich bis auf Weiteres zu den vom Aussterben bedrohten Vogelarten in Deutschland. Ausschlaggebend für die wiederholte Einstufung in diese Kategorie war die fortwährend anhaltende negative Bestandssituation. Hierunter fallen Arten, die in Deutschland nur in Einzelvorkommen oder wenigen, isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten (sogenannte seltene Arten), deren Bestände aufgrund gegebener oder absehbarer Eingriffe aktuell bedroht sind und die weiteren Risikofaktoren unterliegen. Ferner zählen hierzu Arten, deren Bestände durch lange anhaltende starke Rückgänge auf eine bedrohliche bis kritische Größe abgenommen haben. Überdies fallen Vogelarten unter diese Kategorie, deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil ihres Areals in Deutschland extrem hoch ist und die in vielen Landesteilen selten geworden oder verschwunden sind (DRV & NABU 1996).

Für die Arten dieser Kategorie werden in der vorliegenden Roten Liste Schutzmaßnahmen als dringend notwendig angeraten. Des Weiteren sei das Überleben dieser Arten in Deutschland unwahrscheinlich, wenn die Gefährdungsfaktoren oder -ursachen weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden beziehungsweise wegfallen. Die Bestandsabnahme wird zum jetzigen Zeitpunkt mit um mehr als 50 % beziffert.

2002: Als Art, die erheblich zurückgegangen ist oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht ist, wird der Raubwürger wie auch schon 1996 in **Kategorie 1** der deutschlandweit geltenden Roten Liste der Brutvögel geführt. Er gilt demgemäß als vom Erlöschen⁸ bedrohte Art. Die einzelnen Kriterien für die Einstufung in Kategorie 1 gleichen denen, die bereits innerhalb der Roten Liste 1996 beschrieben wurden, gleiches gilt für die auszusprechenden Schutzmaßnahmen (DRV & NABU 2002).

2007: Der Raubwürger wird als stark gefährdete Art in **Kategorie 2** der aktuellen Roten Liste geführt. Er gilt in Deutschland als seltene Art, welche unter den Gesichtspunkten des langfristigen Bestandstrends starken Rückgängen unterliegt. Der kurzfristige Bestandstrend wird als gleich bleibend beurteilt, sodass weder kurz noch langfristig von einer merklichen Besserung der Populationsverhältnisse auszugehen ist (SÜDBECK et al. 2007).

Tabelle 5: Rote Liste - Jahre und jeweilige Einstufung sowie Bestandszahlen.

Jahr	Kategorie	Bedeutung	Entwicklung der Gefährdungseinstufung	Geschätzter Bestand in Paaren
1972	A. 2.2.	gefährdete	n	k.A.
1974	A. 1.1.	hochgradig gefährdet	+	k.A.
1977	A. 3.	Bedroht	-	k.A.
1982	2	vom Aussterben bedroht	+	1.300 - 1.500
1987	1	vom Aussterben bedroht	=	k.A.
1991	2	stark gefährdet	-	k.A.
1996	1	vom Aussterben bedroht	=	1.200 - 1.800
2002	1	vom Erlöschen bedroht	=	1.800 - 2.500
2007	2	stark gefährdet	-	1.900 - 2.400

+: Hochstufung, =: keine Veränderung, -: Abstufung, n: 1. Einstufung

Unter Betrachtung der letzten drei zurückliegenden Veröffentlichungen der Roten Liste der Brutvogelarten Deutschlands zeigt sich folgendes Bild:

So belief sich laut WITT et al. (1996) der Bestand des Raubwürgers um das Jahr 1995 auf etwa 1.200 bis 1.800 Paare, der um das Jahr 2000 auf 1.800 bis 2.500 Paare (BAUER et al. 2002) und der Bestand um das Jahr 2005 nach aktueller Roten Liste (SÜDBECK et al. 2007) auf 1.900 bis 2.400 Paare. Der bundesweite Brutbestand umfasste im ADEBAR-Zeitraum

⁸ syn.: Aussterben. (In der Roten Liste 2002 begrifflich angepasst).

(2005 bis 2009) 2.100 bis 3.200 Paare. Die Zahlen deuten demnach auf eine im Bundesmaßstab in jüngster Zeit erfolgte Zunahme hin, die die aktuellen Zahlen des Deutschen Brutvogelatlas bestätigen (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Auf Bundesebene gilt der Raubwürger, bei einem Gesamtbestand von 2.100 bis 3.200 Paaren, als stark gefährdet (Kategorie 2) (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014, SÜDBECK et al. 2007).

2.1.4 Vorkommen und Bestände in den Bundesländern

Die folgende Tabelle zeigt vergleichend die Bestände des Raubwürgers in den einzelnen Bundesländern Deutschlands. Diese beruhen auf den Ergebnissen die aus der ADEBAR-Kartierung von 2005 bis 2009 (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014) resultieren sowie aus den Angaben der für das jeweilige Bundesland aktuellen Roten Liste.

Tabelle 6: Bestandszahlen in den verschiedenen Bundesländern gemäß ADEBAR und Rote Liste.

Kürzel	Bundesland	Anzahl der Paare gemäß ADEBAR-Kartierung (2005 - 2009)	geschätzte Bestandszahl in Paaren gemäß Rote Liste	Gültigkeit der Bestände der Roten Liste für Jahr
BW	Baden-Württemberg	0 - 1	20 - 30	2007
BY	Bayern	45 - 55	k.A.	k.A.
BE	Berlin	-*	0 - 2	2002
BB	Brandenburg (inkl. Berlin)	680 - 905	550 - 750	2005/06
HH	Hamburg	0	0	2006
HE	Hessen	100 - 200	80 - 100	2006
MV	Mecklenburg-Vorpommern	280 - 350	250 - 390	1994 - 1998 (bzw. 2003)
NI/HB	Niedersachsen/Bremen	110 - 150	200	2005
NW	Nordrhein-Westfalen	30 - 50	50	2005
RP	Rheinland-Pfalz	60 - 80	10 - 20**	2007 - 2012**
SL	Saarland	10	k.A.	k.A.
SN	Sachsen	150 - 250	k.A.	k.A.
ST	Sachsen-Anhalt	500 - 950	k.A.	k.A.
SH	Schleswig-Holstein	5 - 10	5 - 10	2010
TH	Thüringen	160 - 200	k.A.	k.A.
DE	Deutschland	2.100 - 3.200	1.900 - 2.400	2005

* Wird für den ADEBAR-Zeitraum mit Brandenburg zusammengefasst.

** ISSELBÄCHER (mdl. 2014).

Die Bestandszahlen aus dem ADEBAR-Zeitraum sowie jene die aus den Angaben innerhalb der Roten Liste des jeweiligen Bundeslandes resultieren lassen sich nur schwer miteinander vergleichen.

Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, wurden in der Roten Liste einiger Bundesländer keine Schätzwerte zu den Beständen des Raubwürgers angegeben. Grundsätzlich sind die Bestandsschätzungen der Roten Listen älteren Datums als die des ADEBAR-Projekts. Ausnahme bilden Schleswig-Holstein (2010) sowie vermutlich auch Rheinland-Pfalz (in Vorbereitung), da bei Erstellung/Aktualisierung der Roten Liste die Kartierungen für den Atlas Deutscher Brutvogelarten bereits abgeschlossen waren und somit die daraus hervorgegangen Werte übernommen werden/wurden.

Darüber hinaus gibt es nur wenige Auffälligkeiten zwischen den Zahlen der unterschiedlichen Zeiträume. So ist der geschätzte Bestand für Baden-Württemberg von 20 bis 30 Paaren aus dem Jahr 2007 dramatisch eingebrochen bzw. drastisch nach unten zu korrigieren. Demzufolge wird für die gesamte Landesfläche Baden-Württembergs nur noch von höchstens einem Raubwürger-Paar ausgegangen.

Für Hamburg liegt der zuletzt dokumentierte Raubwürger-Nachweis überhaupt aus dem Jahre 1970 vor. Seit dem gilt er bis heute als ausgestorben.

In Hessen musste der in 2006 geschätzte Bestand von 80 bis 100 Paaren nach den Erkenntnissen aus der ADEBAR-Kartierung auf 100 bis höchstens 200 Paare angehoben werden. Betrachtet man die Nachbarländer Hessens dann fällt auf, dass die südlich sowie westlich an Hessen angrenzenden Bundesländer niedrigere Bestandszahlen aufweisen als die nördlich bzw. nordöstlich gelegenen. Demnach weisen Bayern (45 bis 55 Paare), Rheinland-Pfalz (60 bis 80 Paare)⁹ und Nordrhein-Westfalen (30 bis 50 Paare) allesamt unter 100 Raubwürger-Paare oder Reviere auf. Hingegen weisen Niedersachsen (110 bis 150 Paare) und Thüringen (160 bis 200 Paare) positivere Bestände auf.

Bundesweit betrachtet zeigt sich somit, dass sich der Raubwürger aus den südlichen und westlichen Regionen schneller bzw. weitaus erkennbarer zurückziehen scheint, als es im Nordosten und Osten Deutschlands der Fall ist. Ein Grund hierfür könnten die noch „guten“ Bestände in Brandenburg (680 bis 905 Paare), Mecklenburg-Vorpommern (280 bis 350 Paare) und Sachsen-Anhalt (500 bis 950 Paare) sein, sodass es möglich erscheint, dass sich diese Populationen auf die Vorkommen der direkt angrenzenden Bundesländer positiv auswirken. Daher ist anzunehmen, dass die Bestände des Raubwürgers in Niedersachsen und Thüringen durch die weitgehend stabilen und zusammenhängenden Populationen der vorab genannten drei Bundesländer in ihrem Bestehen entscheidend unterstützt werden.

Eine derart positive Einwirkung könnten ebenfalls die vergleichsweise hohen Raubwürger-Bestände aus Polen haben, die laut BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) auf 10.000 bis 20.000 BP geschätzt werden. Eine Migration nach Deutschland, in Landesteile Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns, ausgehend von zeitweise vorherrschendem Populationsdruck von Osten, ist somit denkbar. Diese könnte sich dann, wie vorab beschrieben, auf Bundeslandebene fortsetzen und folglich die Konzentration der Raubwürger-Vorkommen auf den Nordosten und insbesondere Osten Deutschlands erklären.

⁹ Gemäß aktueller Roten Liste (in Vorb.) nur noch 10 bis 20 Paare.

In diesem Zusammenhang kann die in der Literatur (u.a. SCHINDLER mdl. 2013, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, SCHINDLER 1993), u.a. als „Clusterbildung“, beschriebene Gruppierung mehrerer Raubwürger-Paare, eine weitere Rolle spielen. Dort wo es noch mehrere Paare gibt, die geklumpt bzw. zusammenhängend ein Gebiet besiedeln, besteht eine geringere Gefahr des Verlustes dieser Vorkommen. Diese Gruppenbildung und die dadurch höhere Wahrscheinlichkeit des Erhalts der jeweiligen Population, beruht u.a. auf dem innerartlichen Sozialverhalten des Raubwürgers (s. Kapitel 3.1.4).

Übertragen auf die aktuelle Situation in Deutschland spiegelt sich dies in ähnlicher Form wieder. Fast flächig vorhandene Bestände in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern grenzen an clusterförmig zusammenhängende Populationen in Sachsen-Anhalt und Thüringen. Diese einzelnen Cluster haben allerdings untereinander keinen Kontakt. Die Besiedlung dünnt in Richtung Westen fast vollständig aus und zeigt sich in Ansätzen in dieser Form der vereinzelt Gruppierung nur noch in Teilen Niedersachsens und Hessens (vgl. hierzu Abbildung 9).

In Bezug auf diesen Sachverhalt scheint sich die Situation des Raubwürgers in Deutschland in gewisser Weise gewandelt zu haben. Nach NIETHAMMER (1937) in KOWALSKI (1986) schien der Raubwürger in West- und Südwestdeutschland (BRD) noch etwas zahlreicher als im Osten zu sein. Am häufigsten trat er im nordwestdeutschen Heidegebiet auf. Auch brütete der Raubwürger damals zwar in ganz Deutschland, war aber nirgendwo häufig. Ebenfalls waren die Bestände in dieser Zeit bereits rückläufig. Ein Bestandsrückgang wurde bereits zu dieser Zeit bei den übrigen drei in Deutschland vorkommenden Würgerarten Rotkopfwürger (*Lanius senator*), Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*) und Rotrückenwürger (*Lanius collurio*)¹⁰ festgestellt.

Genauer stellt sich die Bestandssituation des Raubwürgers laut KOWALSKI (1986) für die damaligen „westdeutschen“ Bundesländer wie folgt dar:

Schleswig-Holstein: Noch 1976 lag der Brutbestand bei 100 Paaren. Der Raubwürger besiedelte vor allem die Hochmoore des Geestrückens. Als Folge des Kältewinters 1978/79 sank der Bestand auf unter 30 Paare ab. Seitdem fand keine Erholung mehr statt, sodass der Bestand von BERNDT in KOWALSKI (1986) auf 10 bis 30 Paare geschätzt wurde und zuletzt wohl unter 10 Paare betrug.

Hamburg: Der Raubwürger gilt nach HOLZAPFEL et al. (1984) seit 1967 als ausgestorben¹¹.

Berlin: Laut WITT in KOWALSKI (1986) gelang der letzte Brutnachweis im westlichen Teil der Stadt im Jahr 1962.

Bremen: Für Bremen lag nach HECKENROTH (1985) kein Brutnachweis vor.

Niedersachsen: Der Bestand wurde für den Zeitraum von 1976 bis 1980 auf rund 100 Paare geschätzt. GARVE & FLADE (1983) berichteten, dass der Raubwürger-Bestand seit Anfang der 60er Jahre einer stetigen Abnahme unterlag. Diese negative Entwicklung wurde durch die sehr strengen Winter 1968/69 und 1969/70 noch beschleunigt. Im Jahr 1972 entstanden

¹⁰ Nach aktueller Nomenklatur (BARTHEL & HELBIG 2005) unter dem Namen Neuntöter (*Lanius collurio*) bekannt.

¹¹ Diese Aussage widerspricht jener, die in der Roten Liste (MITSCHKE 2007) getroffen wurde (vgl. Kapitel 2.1.4).

durch den „Niedersachsen-Sturm“¹² einige Windwurfflächen, überdies kam es 1975 zu großen Waldbränden. Beide Naturereignisse führten dazu, dass der Bestand des Raubwürgers lokal wieder zunahm (vgl. Kapitel 3.1.2).

Nordrhein-Westfalen: In der ersten Hälfte der 1980er-Jahre brüteten hier 98 Paare, die sich zu 13 Paaren aus dem Rheinland sowie zu 85 Paaren aus Westfalen zusammensetzten. Vorrangig wurden/werden Mittelgebirgslandschaften besiedelt, wobei besonders das Sauerland als Verbreitungsschwerpunkt hervorzuheben war/ist sowie der Bereich um die Landesgrenze zu Hessen. Als Siedlungsraum spielten in NRW zu dieser Zeit, ähnlich wie es in NI die Brand- und Windwurfflächen taten, die Talsperrenbaustellen eine große Rolle. Diese befanden sich im Bergischen Land von NRW und stellten ausgeräumte, mehrere Quadratkilometer große Landschaften dar, die von Raubwürger-Paaren schnell besiedelt wurden (KOWALSKI 1982, 1983, 1984).

Ein Rückgang der Bestände erfolgte von 1978 zu 1979 sowie von 1984 zu 1985 und war vor allem durch die langen Schneewinter bedingt. Ferner verlor die Landschaft wieder ihren Brachflächencharakter, da großflächige Aufforstungen nun mehr und mehr das Landschaftsbild bestimmten.

Rheinland-Pfalz: BRAUN & SIMON (1983) gaben für das Bundesland „unter 200 Paare“ an. KUNZ et al. (1980) in KOWALSKI (1986) hatten für die Jahre 1978/79, mit Erfassungslücken in der Eifel und dem Hunsrück, 130 Brutvorkommen ermittelt, aufgrund dessen sie den Bestand auf „unter 250 Paare“ schätzten. Für die Eifel und den Westerwald gaben RISTOW & BRAUN (1977) für den Zeitraum von 1975/76 einen Bestand von „um die 100 Paare“ an.

Saarland: 1985 brüteten laut WEYERS (mdl.) in KOWALSKI (1986) noch 15 bis 20 Paare.

Hessen: Nach BEHRENS et al. (1985) wurde zu dieser Zeit der Bestand des Raubwürgers auf 50 bis 200 Brutpaaren geschätzt. FIEDLER (1985 briefl.) in KOWALSKI (1986) schätzt den Bestand des Raubwürgers auf 50 bis 100 Brutpaare. Für Südhessen: In Stadt- und Landkreis Offenbach existierte laut ERLEMANN (1985) nach 1980 noch ein stabiler Brutbestand von 5 Paaren.

Baden-Württemberg: „Unter 500 Paare“ wurden von BAUER & THIELKE (1982) für das Jahr 1972 angegeben. Für das Jahr 1975 schätzt ULLRICH (1975) den Bestand des Raubwürgers auf nicht mehr als 300 Paare. Zehn Jahre später schätzte ULLRICH den Brutbestand auf unter 30 Paare.

Bayern: Nach PLACHTNER in KOWALSKI (1986) musste gemäß der „Brutvogelkartierung Bayern“ für den Zeitraum 1979 bis 1983 mit 150 bis 200 Brutpaaren gerechnet werden. Der Raubwürger wurde als „sehr selten“ eingestuft. Laut BEZZEL in KOWALSKI (1986) gab es schon damals in den Alpen keine Brutvorkommen mehr, aber auch aus weiten Teilen des Flachlandes sei der Raubwürger verschwunden (BEZZEL et al. 1980). Als Gründe, die zum Rückgang beitrugen, wurden Flurbereinigung und das Trockenlegen von Mooren und Feuchtwiesen angegeben.

¹² Entstanden aus dem Orkantief „Quinburga“, das am 13. November 1972 über Mitteleuropa hinweg zog.

Tabelle 7: Damaliger Gesamtbestand in der Bundesrepublik einschließlich West-Berlin nach KOWALSKI (1986) .

Bundesland	Geschätzter Bestand
Schleswig-Holstein	< 10 Paare
Hamburg	ausgestorben
Berlin	ausgestorben
Bremen	ausgestorben
Niedersachsen	ca. 100 Paare
Nordrhein-Westfalen	98 Paare
Rheinland-Pfalz	ca. 100 Paare
Saarland	15 - 20 Paare
Hessen	50 - 100 Paare
Baden-Württemberg	< 30 Paare
Bayern	150 - 200 Paare
Summe	550 - 660 Paare

Folgende Abbildung 13 zeigt vergleichend die Bestände des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) sowie seiner Schwesterart, des Neuntötters (*Lanius collurio*), für die „westdeutschen“ Länder, der damaligen Bundesrepublik.

Der Neuntöter scheint in der Mitte und im Süden des Landes geeignetere Lebensräume vorgefunden zu haben, als es sie der Norden geboten hat. Beim Raubwürger gab es augenscheinlich keine größeren Unterschiede bei der Besiedlung. Sowohl im Norden, der Mitte, als auch im Süden des Landes war er in keinem Landesteil häufig bzw. in größerer Zahl vertreten.

Vergleicht man, in einem konservativen Ansatz, den mittleren Schätzwert der jeweiligen Bestände des Nordens, der Mitte und des Südens der Bundesrepublik, dann zeigt sich folgendes Bild:

Der Raubwürger kam im Norden (34 %), in der Mitte (32 %) und im Süden (34 %) mit jeweils einem Drittel seines Gesamtbestandes ungefähr gleichmäßig vor. Die Bundesländer einzeln betrachtet, gab es Länder mit Bestandsspitzen (z.B. Bayern) sowie Länder in welchen er kaum bzw. in nur sehr geringer Zahl vorkam.

Der Neuntöter war im Norden (11 %), in der Mitte (32 %) und im Süden (57 %) ungleicher verteilt als der Raubwürger, dafür aber grundsätzlich in weitaus größerer Anzahl vertreten. Der Süden wurde mit Bayern und Baden-Württemberg sehr zahlreich besiedelt. Der Bestand der mittleren Region wies noch knapp die Hälfte der Paare des Südens auf und im Norden war noch ungefähr ein Drittel des Bestandes aus Hessen, Rheinland-Pfalz und des Saarlandes zu verzeichnen.

Nicht verwunderlich ist, dass der Raubwürger, damals wie auch heute, um einiges seltener als der Neuntöter war.

Auffällig sind zudem die große Differenz der Neuntöter-Bestände von Hessen und Rheinland-Pfalz sowie die große Bestandsspanne des Neuntötters im Saarland.

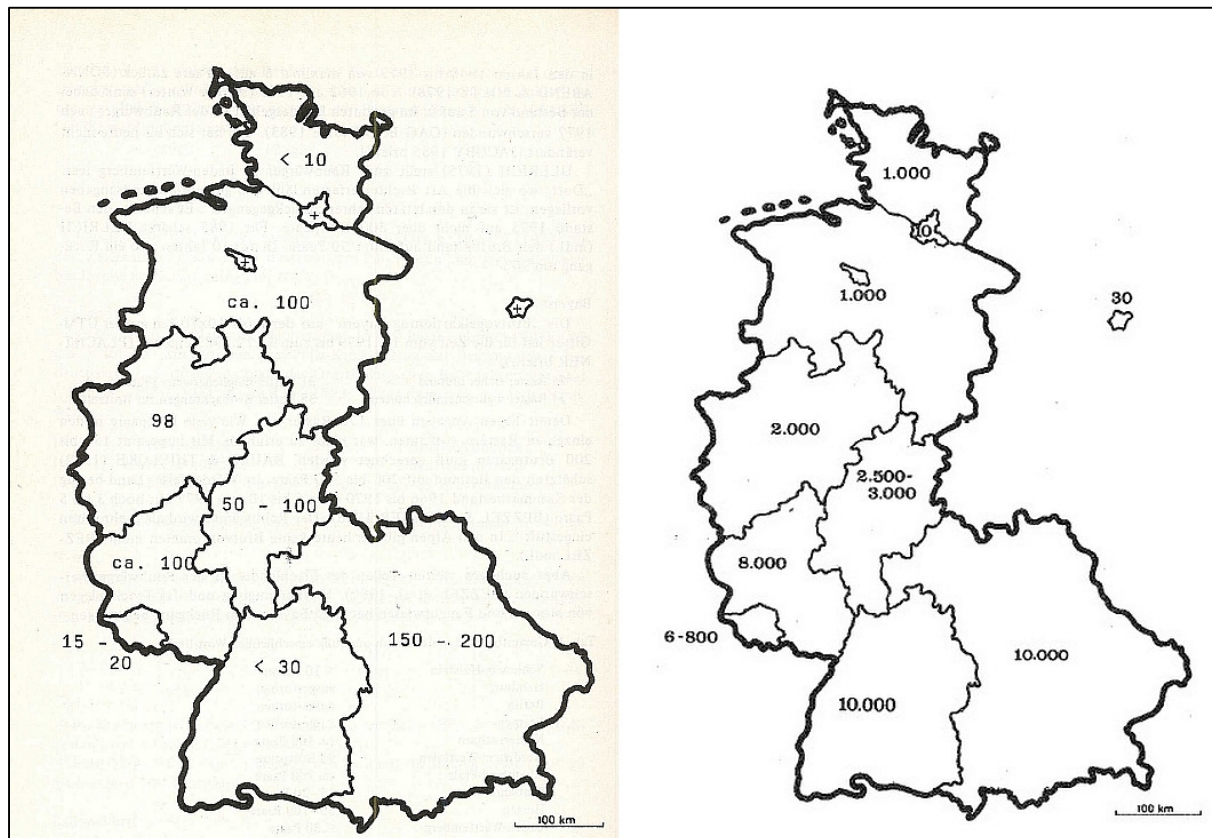


Abbildung 13: Darstellung der Bestände (in Paaren) des Raubwürgers (links; gem. KOWALSKI 1986) sowie des Neuntötters (rechts; gem. KOWALSKI 1987) für den Zeitraum der 1980er-Jahre.

Für die damaligen „ostdeutschen“ Bundesländer werden in KOWALSKI (1986) folgen Angaben zur Bestandssituation des Raubwürgers gemacht:

Nach MAKATSCH (1981) in KOWALSKI (1986) wird für die DDR zum damaligen Zeitpunkt ein Gesamtbestand von ca. 300 BP angegeben. MAKATSCH bezeichnet den Raubwürger weiterhin als „seltenen Brutvogel, dessen Bestand überall stark zurückgegangen ist“. Dieser Wert liegt unter dem, der heute für das Gebiet der ehemaligen DDR (MV, BB, SN, ST, TH) errechnet werden kann (vgl. Tabelle 6), was die Annahme von NIETHAMMER (1937) bestätigen würde. Jedoch ist bei dieser Hypothese zu beachten, dass vermutlich um 1981 noch keine in diesem Maßstab detaillierte Erfassung vorlag, wie es heute der Fall ist und demzufolge der damals angenommene Bestand von ca. 300 BP ggf. nach oben korrigiert werden muss.

Die weitere Entwicklung der Bestände, in zweien dieser Bundesländer, wurde von KOWALSKI (1986) zur damaligen Zeit wie folgt dokumentiert:

So wurde der Raubwürger für Mecklenburg, laut Band I der Avifauna der Deutschen Demokratischen Republik (KLAFS & STÜBS 1979), als „regelmäßig verbreitet, außer im

unmittelbaren Küstenbereich und auf den Inseln“, charakterisiert. Eine genaue Bestandsangabe liegt nicht vor, allerdings wird er als „seltener bis spärlicher Brutvogel“ bezeichnet. Nach KOWALSKI (1986) habe der Raubwürger aber seit Beginn des Jahrhunderts eine stetige und z.T. starke Zunahme erfahren.

Bestätigende Aussagen trifft HAUFF (1967), laut dem der Raubwürger bis 1920 ein seltener Brutvogel war, der ab 1925 langsam in seinem Bestand zunahm und ab 1950 bis Mitte der 60er Jahre sprunghaft 150 Paare zählte (KOWALSKI 1986).

In Band II der Avifauna (RUTSCHKE 1983) wird der Raubwürger für Brandenburg als „regelmäßiger Brutvogel“ mit 100 bis 500 Brutpaare angegeben. Das Eichsfeld in Westthüringen wies von 1966 bis 1973 etwa 30 Brutpaare auf, hingegen waren im selben Gebiet im Zeitraum von 1974 bis 1984 nur noch 10 bis 20 Brutpaare vorhanden (WODNER 1975, 1985). Ein Bestandsanstieg für andere Kreise wird in KOWALSKI (1986) zu dieser Zeit dagegen von GRIMM (1970), SYNNATZSCHKE (1974) und ORTLIEB (1974) gemeldet. Eine eindeutige Bestandstendenz für die DDR ist zu dieser Zeit jedoch nicht erkennbar.

Tabelle 8: Dokumentierte Bestandsverhältnisse des Raubwürgers in der DDR nach KOWALSKI (1986).

Areal der heutigen Bundesländer	Geschätzter Bestand
Mecklenburg-Vorpommern	ca. 150 Paare
Brandenburg	100 - 500 Paare
Gesamtbestand	ca. 250 - 650 Paare

Hinsichtlich der aktuellen Bestandssituation des Raubwürgers veranschaulicht nachfolgend Abbildung 14 die Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung (vgl. Tabelle 6). Aus dem Diagramm geht, wie schon anhand der Zahlen, nochmals grafisch deutlich hervor, dass Brandenburg und Sachsen-Anhalt die mit Abstand höchste Besiedlung, gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern, aufweisen.

Die nächste „Bestandsgruppe“ bilden Sachsen, Thüringen, Hessen und Niedersachsen, mit bereits großem Abstand zu den vorab genannten Bundesländern mit Bestandsschwerpunkten. Die mittleren bis niedrigen Bestandszahlen weisen eine negative Tendenz auf und sind im Vergleich zu den 1980er-Jahren stark zurückgegangen.

Mit ausschließlich geringen Beständen bleiben Rheinland-Pfalz, Bayern und Nordrhein-Westfalen übrig. In diesen Bundesländern ist der Bestand im Vergleich zu den Achtzigern ebenfalls stark rückläufig.

Im Saarland und in Schleswig-Holstein existieren nur noch sehr wenige Paare, sodass dem Raubwürger in diesen Bundesländern wohl ein akutes Aussterberisiko zu attestieren ist. Noch mehr gilt dies für Baden-Württemberg, auf dessen Gebiet der Raubwürger fast nicht mehr nachgewiesen werden konnte (vgl. Tabelle 6). Somit ist der dort Anfang der 1960er Jahre von SCHÖN (1997) auf 800 bis 1.000 Paare geschätzt Bestand heute praktisch erloschen (DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

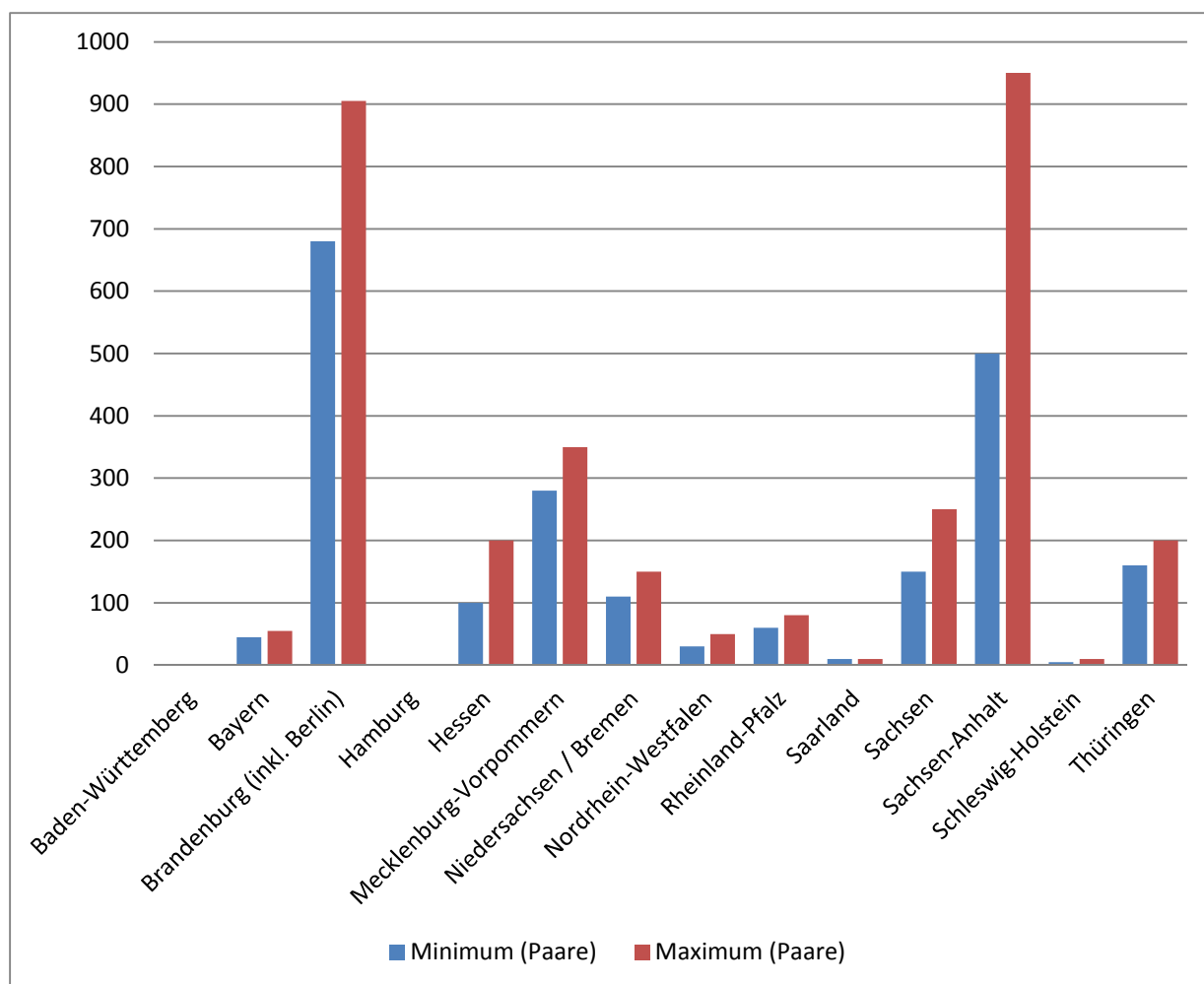


Abbildung 14: Raubwürgerbestände der Bundesländer gemäß ADEBAR-Kartierung (Quelle: DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014).

Das Bild der vorangegangenen Grafik spiegelt sich auch in den Roten Listen der Bundesländer sowie in den Trendangaben, die aus der gesamtdeutschen Roten Liste für die einzelnen Bundesländer hervorgehen, wieder.

Tabelle 9: Gefährdung des Raubwürger und Bestandstrends in den einzelnen Bundesländern.

Bundesland	Gefährdungskategorie der Roten Liste des Landes	Bestandsentwicklung (SÜDBECK et al. 2007)
Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)	ungefährdet (*)	zz
Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT et al. 2003)	gefährdet (3)	a
Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH et al. 2004)		a
Sachsen (RAU et al. 1999)	stark gefährdet (2)	a
Baden-Württemberg (HÖLZINGER et al. 2007)	vom Aussterben bedroht (1)	aa

Bayern (FÜNFSTÜCK et al. 2004)		aa
Berlin (WITT 2005)		k.A.
Hessen (HGON & VSW 2006)		aa
Niedersachsen/Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007)		aa
Nordrhein-Westfalen (SUDMANN et al. 2009)		aa
Rheinland-Pfalz (in Vorbereitung)		aa
Saarland (SÜBMILCH et al. 2008)		aa
Schleswig-Holstein (KNIFF et al. 2010)		z
Thüringen (FRICK et al. 2010)		k.A.
Hamburg (MITSCHKE 2007)	ausgestorben (0)	k.A.

grün = ungefährdet; gelb = gefährdet; orange = stark gefährdet; rot = vom Aussterben bedroht;

grau = ausgestorben

zz = Zunahme > 50 %, z = Zunahme > 20 %, o = Bestand stabil o. Änderungen < 20 %, a = Abnahme > 20 %, aa = Abnahme > 50 %, ex. Bestand erloschen.

Nur in Brandenburg wird der Raubwürger als ungefährdet eingestuft (RYS LAVY & MÄDL OW 2008), hinsichtlich der Bestandsentwicklung zeigt sich nach SÜDBECK et al. (2007) eine Zunahme von mehr als 50 %. Sowohl die Gefährdungskategorie als auch die Angaben zur Bestandsentwicklung gemäß der aktuellen Roten Liste Deutschlands und die Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung (vgl. u.a. Abbildung 9) aus den Jahren 2005 bis 2009 zeigen, wie auch zu Beginn des Kapitels erläutert, dass es für den Raubwürger im Osten Deutschlands noch besser zu stehen scheint, als in den übrigen Landesteilen.

In Mecklenburg-Vorpommern gilt der Raubwürger zwar als gefährdet und auch seine Bestandsentwicklung wird mit einer Abnahme von mehr als 20 % beziffert, jedoch zeigen die Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung auch hier, dass es sich bei Mecklenburg-Vorpommern um ein Bundesland handelt, das bis auf seine Küstenregion, ähnlich wie Brandenburg noch fast flächendeckend besiedelt ist (vgl. Abbildung 9).

Ferner scheint Sachsen-Anhalt ebenfalls, den Gefährdungsgrad betrachtet, eines der letzten Bundesländer zu sein wo der Raubwürger mit Kategorie 3 gleichfalls wie in Mecklenburg-Vorpommern zwar als gefährdet gilt, jedoch unter Berücksichtigung der übrigen Bundesländer (Brandenburg außer Acht gelassen) als eine der letzten Regionen gelten kann, wo es um den Raubwürger noch nicht ganz so schlecht bestellt ist, wie in den restlichen Landesteilen Deutschlands. Die Bestandsentwicklung wird mit einer Abnahme von mehr als 20 % angegeben.

Eine starke Gefährdung liegt in Sachsen vor, wo der Raubwürger gleicherweise einer Bestandsabnahmen von mehr als 20 % unterliegt, wie es auch schon in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern der Fall war.

In zehn Bundesländern, zu denen auch Hessen gehört, gilt der Raubwürger als vom Aussterben bedroht. In sieben dieser Bundesländer deuten die Bestandstrends auf Abnahmen von mehr als 50 % hin. In Schleswig-Holstein ist eine leichte Zunahme von mehr als 20 % zu verzeichnen.

Für Berlin und Thüringen wurden keine Angaben gemacht. In Thüringen ist dennoch von ähnlich negativen Bestandstendenzen auszugehen. In Berlin wird der noch in der Roten Liste (WITT 2005) angegebene Bestand von 0 bis 2 Paaren, wie schon in Hamburg, erloschen sein.

Schwerpunkt der Verbreitung bilden in Deutschland demnach Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt (vgl. Kapitel 2.1.3).

2.2 Verbreitung und Bestandssituation in Hessen

Wie schon die Angaben der Roten Listen Deutschlands sowie der einzelnen Bundesländer zeigen, ist der Raubwürger in der Mehrzahl als "Vom Aussterben bedroht" kategorisiert. Auch in Hessen, wo es noch einige Lebensräume gibt, die sich augenscheinlich nicht verändert haben, wie z.B. die der Rhön (inkl. Grenzregion zu Bayern), des Vogelsbergs, des Voruplandes (Grenzregion zu Nordrhein-Westfalen) sowie des Westerwaldes (einschl. Grenzregion zu Rheinland-Pfalz), fehlt der Raubwürger oder es sind nur noch wenige Brutpaare vorhanden. Daher erhält der Raubwürger auch hier die gleiche Einstufung (Kategorie 1).

Die Entwicklung der Roten Liste-Einstufung zeigt, dass der Raubwürger sowohl in der Veröffentlichung von 1991 als auch in jener von 1997 als vom Aussterben bedrohte Art (Kategorie 1) klassifiziert war. So wie damals wird die Art auch in der aktuellen Roten Liste von 2006 als „Vom Aussterben bedroht“ eingeordnet. Der Raubwürger gehört damit zu den 19 % aller Brutvogelarten Hessens, die der Kategorie 1 angehören (STÜBING et al. 2010). Diese Einstufung liegt heute zwar schon zwischen sieben bis acht Jahre zurück, unter Berücksichtigung der aktuellen Erkenntnisse wäre allerdings keine Änderung der Klassifizierung möglich.

Von einer Stagnation der Bestände in Hessen kann keinesfalls die Rede sein. Es ist eher eine weitere, kontinuierliche Abnahme zu erwarten. Da der Raubwürger eine enge ökologische Bindung an eine extensive Grünlandschaft, ehemalige Weidelandschaften (Hutungen) und ein mosaikartiges Geflecht aus Sitzwarten, niedriger Vegetation sowie eine charakterlich halboffene bis offene, weitsichtige Landschaft benötigt und diese Lebensraumtypen ebenfalls zu verschwinden drohen, liegt ein weiterer bedeutender Risikofaktor vor, durch den der Fortbestand der Art zusätzlich gefährdet wird.

Daher attestiert die Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in ihrer „Ampelbewertung“ für hessische Brutvogelarten dem Raubwürger einen insgesamt schlechten Erhaltungszustand. Diese Beurteilung resultiert aus vier Einzelkriterien (und deren Bewertung), die zur Gesamteinstufung herangezogen wurden.

Ausschlaggebend sind hier die vier Parameter „**aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet**“, „**Population**“, „**Habitat der Art**“ und „**Zukunfts Aussichten**“ (WERNER et al. 2008 in HMUELV 2011).

Tabelle 10: Erhaltungszustand des Raubwürgers in Hessen (Ampelbewertung gem. WERNER et al. 2008).

Verbreitungs- gebiet	Population	Habitat der Art	Zukunfts- aussichten	Gesamt- bewertung	Bemerkung
					keine

Legende zur Ampelbewertung:

	Günstig - grün -	Ungünstig – unzureichend - gelb -	Ungünstig – schlecht - rot -	Unbekannt; keine ausreichenden Daten
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes	Alle Parameter grün oder einmal unbekannt	Ein Parameter gelb oder mehrmals gelb, aber kein einziges Mal rot	Ein Parameter oder mehrmals rot	Zwei Parameter oder mehr „unbekannt“ in Kombination mit grün oder alle Parameter „unbekannt“

Als Bewertungsgrundlage wurden die Bestandszahlen aus dem Zeitraum 2000 bis 2005 herangezogen, die auf den Angaben der Roten Liste Hessens (HGON & VSW 2006) beruhen. Diese wurden für die Auswertung mit der Periode der letzten 25 Jahre (langfristiger Bestandstrend) verglichen (WERNER et al. 2008 in HMUELV 2011).

Weiterhin fand für die „Ampelbewertung“ der Arealverlust, für die Art in Hessen, Eingang in die Parameter „aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet“ und „Population“. Wies die jeweilige Art eine enge ökologische Bindung an in Hessen seltene, gefährdete Lebensräume auf, so wurde dies bei der Beurteilung des „Habitats der Art“ berücksichtigt. Handelte es sich um Arten mit sehr kleinen, empfindlichen Populationen, dann wurde dies bei den Parametern „aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet“, „Population“ und „Zukunftsaussichten“ einbezogen. Zeigte die jeweilige Art über Jahre hinweg eine unzureichende Reproduktionsrate, dann hatte dies hinsichtlich der Bewertung Einfluss auf die Beurteilung der „Population“, des „Habitats“ und der „Zukunftsaussichten“. Der Aspekt, dass Arten, die abhängig von fortgesetzten Artenhilfsmaßnahmen waren (sind), findet Eingang bei der Beurteilung des „Habitats der Art“ und den „Zukunftsaussichten“. Ferner wurden weitere Risikofaktoren wie Hybridisierung (mit domestizierten Arten o. Gefangenschaftsflüchtlingen), illegale wie legale Verfolgung und die Veränderung der Lebensbedingungen (der jeweiligen Art) durch fortschreitenden Klimawandel hinsichtlich des Parameters „Zukunftsaussichten“ bedacht. Einzelparameter, die z.B. keine vollständigen Datensätze oder Referenzwerte aufwiesen, wurden unter Berücksichtigung der Vorgaben des EU-Leitfadens einer Experteneinschätzung unterzogen, die auf dem fachlich aktuellen Kenntnisstand basierte (WERNER et al. 2008 in HMUELV 2011).

2.2.1 Historisches Verbreitungsbild sowie Bestandsentwicklung in Hessen

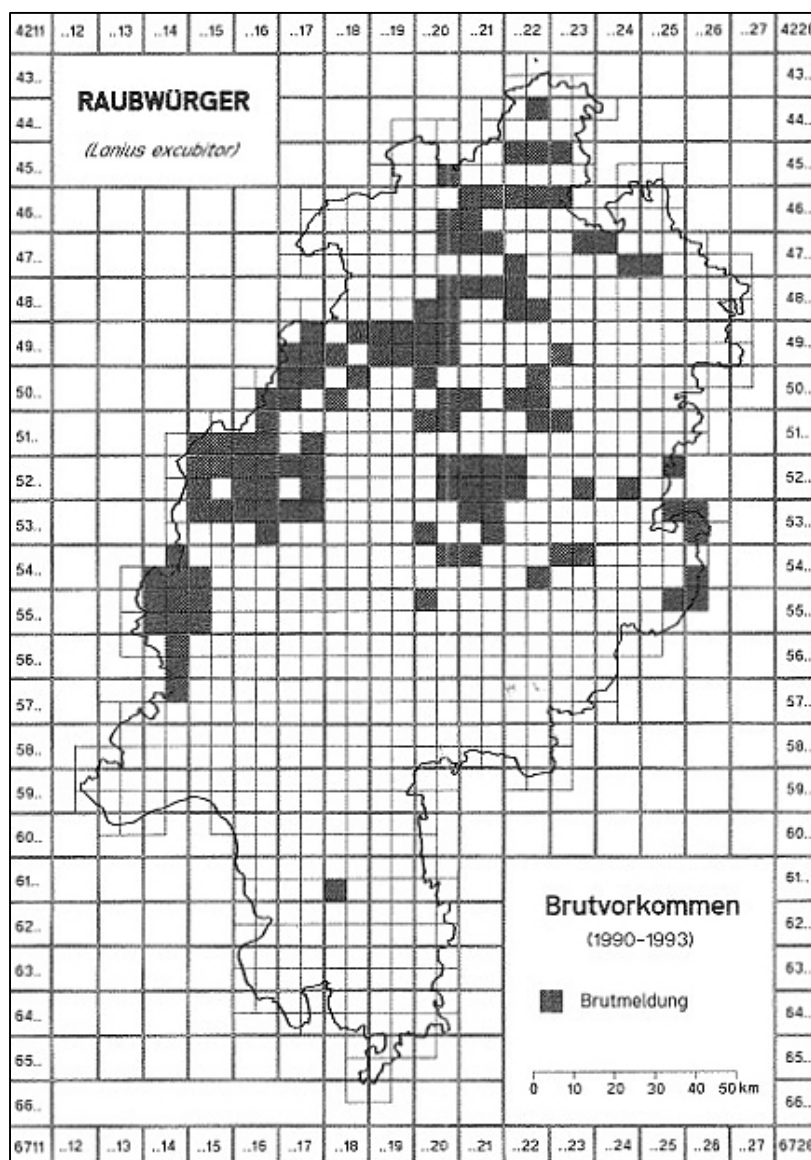


Abbildung 15: Brutverbreitung des Raubwürgers in Hessen zwischen 1990 und 1993 nach SVOBODA (1995).

Die Karte zeigt eine der letzten Brutmeldungen aus Südhessen, südöstlich von Darmstadt auf dem MTB 6118. Darüber hinaus sind "flächigere" Bestände im Westen Hessens aus der Karte ersichtlich. Diese konzentrieren sich auf das Lahn-Dill Gebiet, den Westerwald, das Gladenbacher Bergland sowie das Vorupland in Waldeck-Franckenberg. Weitere Bestandsschwerpunkte in den 90er-Jahren waren wie heute der Vogelsberg, die Rhön, der Schwalm-Eder-Kreis sowie der Landkreis Kassel. Auffällig ist, dass fast alle MTB, auf denen es Vorkommen gab, gruppiert sind und es kaum MTB gibt, die keine Verbindung zu anderen besiedelten MTB-Quadranten aufweisen.

Grundsätzlich ähneln sich die Bestandsschwerpunkte des Raubwürgers aus den 90er-Jahren mit denen der aktuellen Verbreitungssituation (vgl. Abbildung 18).

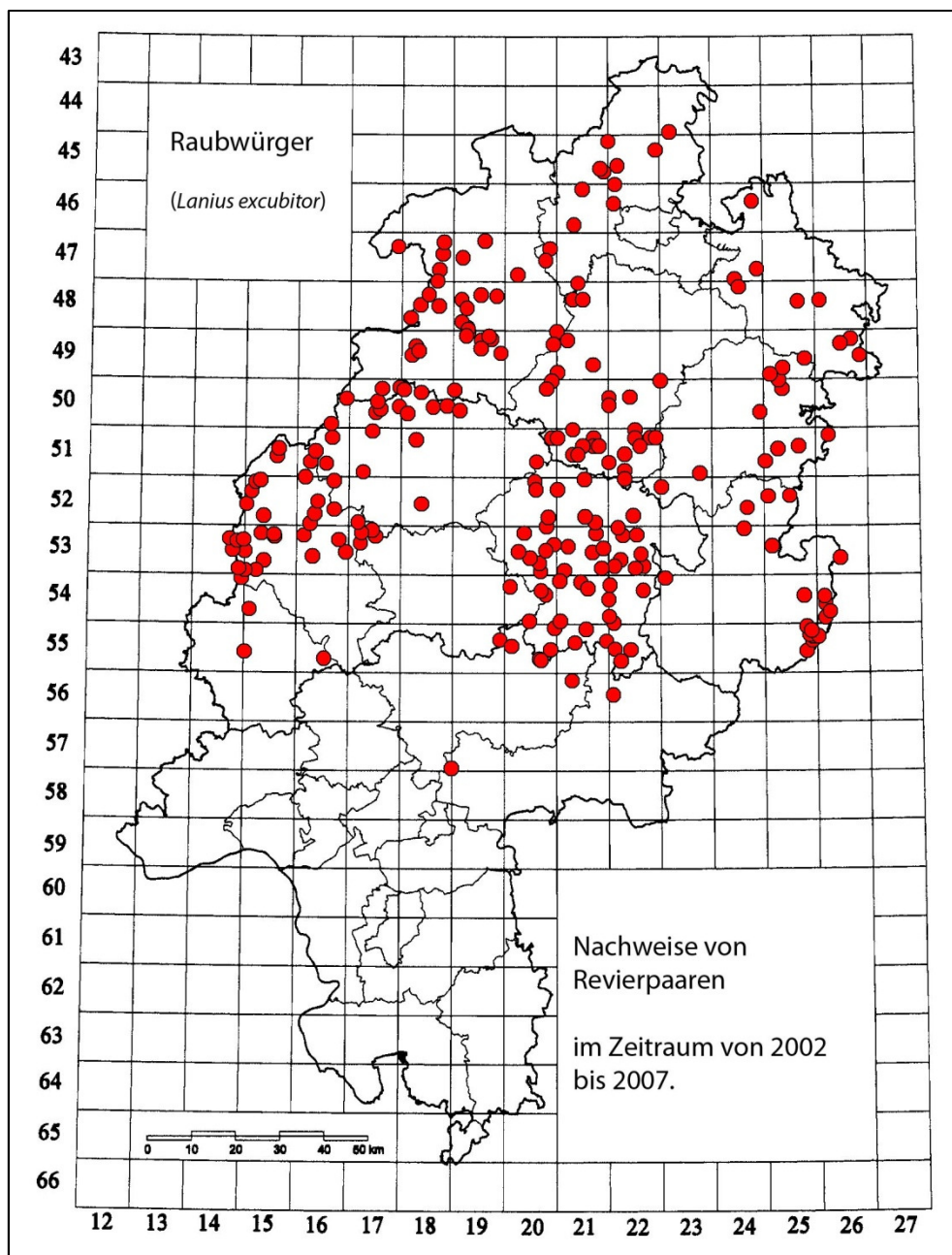


Abbildung 16: Brut-Standorte an denen 2002 bis 2007 Revierpaare des Raubwürgers nachgewiesen wurden (Datenquelle: natis-Datenbank, VSW).

Selbst etwa zehn Jahre später und über einen ungefähr doppelt so langen Untersuchungszeitraum, scheint sich augenscheinlich an den Verbreitungsschwerpunkten des Raubwürgers nichts verändert zu haben.

Das Vorkommen bei Darmstadt ist erloschen, die nun mit Abstand südlichste Revier-Meldung geht aus der Karte aus dem Landkreis Main-Kinzig, im Grenzraum zur Wetterau hervor.

Die Karte zeigt Reviere, in denen ein Raubwürger-Paar entweder sicher brütete oder eine Brut zum damaligen Zeitpunkt als möglich erachtet wurde. Die Reviere konzentrieren sich wiederholt ähnlich zusammenhängend auf das Lahn-Dill-Gebiet, den Westerwald, das Vorupland, den Vogelsberg und die Rhön.

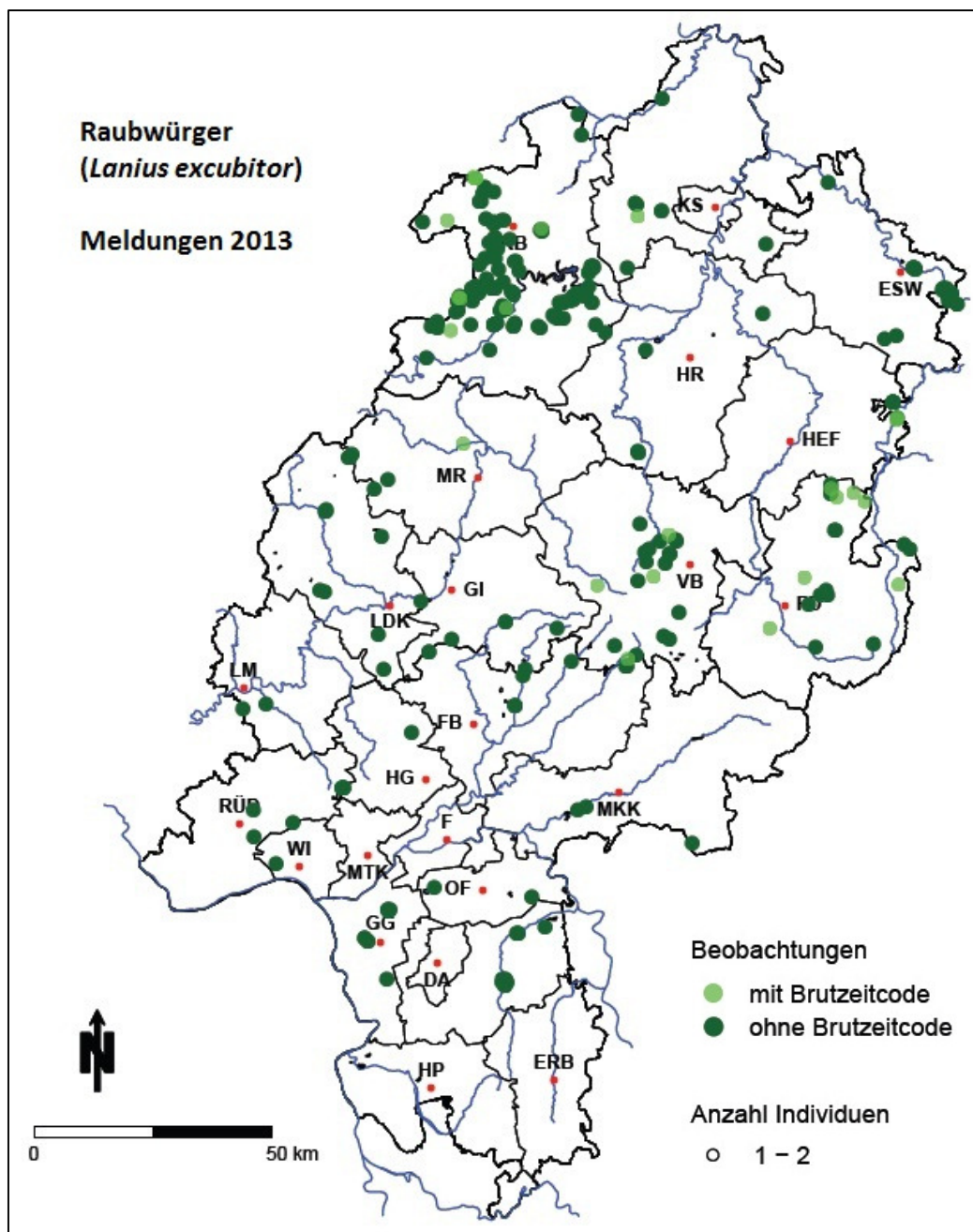


Abbildung 17: Raubwürger-Meldungen laut ornitho.de für das Jahr 2013 in Hessen (Abb. angepasst; Quelle: THORN & STÜBING 2014).

Laut HGON sind in „ornitho“ insgesamt 342 Beobachtungen¹³ eingegangen. Im Zuge dieser Meldungen wurden 351 Individuen beobachtet (Doppelmeldungen unberücksichtigt). Die Karte zeigt, dass sich die Meldungen mit Brutzeitcode¹⁴ auf drei Gebiete konzentrieren; den Vogelsberg, die Rhön und Waldeck-Franckenberg. Die Meldungen ohne Brutzeitcode konzentrieren sich ebenfalls auf diese Gebiete, jedoch gibt es auch vereinzelte Beobachtungen aus den übrigen Landesteilen Hessens. Einen hohen Anteil an diesen Nachweisen haben Winterbeobachtungen.

¹³ Davon sechs als geschützte Meldungen.

¹⁴ Möglichkeit der Einstufung durch den Melder von „möglichem und wahrscheinlichem“ bis hin zu „sicherem Brüten“ durch verschiedene Angabemöglichkeiten anhand verschiedener Kategorien.

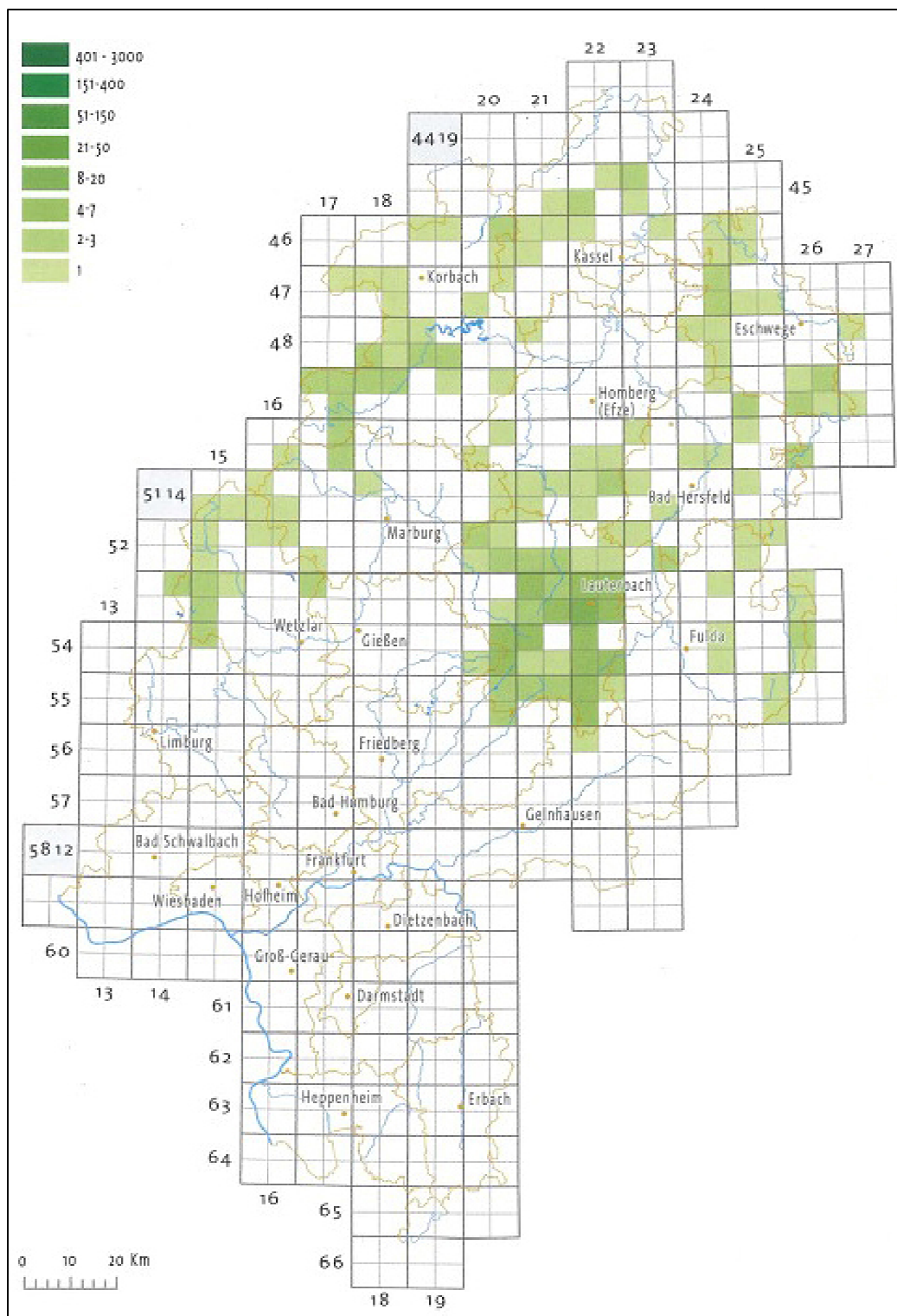


Abbildung 18: Verbreitung und Dichte des Raubwürgers in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel.

Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) kommt gemäß der aufgezeigten Karte (vgl. auch Tabelle 6) mit 100 bis 200 Revieren in Hessen vor (STÜBING et al. 2010). Die besiedelten Messtischblatt-Viertel sind, in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte, in unterschiedlicher Grünintensität gefärbt.

Die Vorkommen verteilen sich deutlich, mit wenigen Ausnahmen in der Mitte des Landes, auf den Norden Hessens. Der Süden ist hingegen gänzlich unbesiedelt, wenn überhaupt kommen dort nur noch Durchzügler oder überwinternde Raubwürger vor. Die Karte zeigt demgemäß, dass der Raubwürger in etwa 52 %¹⁵ aller 21 Landkreise Hessens keine Brutvorkommen mehr aufweist, in etwa 9 %¹⁶ finden sich kaum noch Vorkommen und etwa 29 %¹⁷ der Landkreise besiedelt der Raubwürger nur noch spärlich oder kommt vereinzelt vor. Ausschließlich auf etwa 10 %¹⁸ der Landesfläche gibt es noch „bessere“ Bestände des Raubwürgers.

Hessen besitzt eine Gesamtfläche von rund 21.115 km², die in knapp 213 Messtischblätter¹⁹ (TK 25) unterteilt ist. Auf rund 36 dieser MTB (17 %) und demnach rund 4.500 km² des Gesamtareals wurde der Raubwürger nachgewiesen. Dies entspricht rund 21 % der Landesfläche. Dementsprechend kommt der Raubwürger auf knapp 1/6 aller MTB vor bzw. auf knapp 1/5 der Fläche Hessens.

Die rund 36 MTB lassen sich noch einmal in MTB/4 unterteilen (142 Stk.). Betrachtet man also die einzelnen Quadranten innerhalb eines MTB, dann weist der Raubwürger auf etwa 64 % aller MTB/4 nur 1 Revier auf, auf etwa 26 % aller Viertel zählt er 2 bis 3 Reviere und auf ungefähr 9 % der MTB/4 kommt der Raubwürger noch mit 4 bis 7 Revieren vor. Nur etwa ein 1 % der MTB/4 können laut dem Brutvogelatlas 8 bis 20 Reviere aufweisen.

Folglich ist der Raubwürger von den insgesamt 142 MTB/4 mit Vorkommen auf rund 91 mit nur 1 Revier, auf rund 37 mit 2 bis 3 Revieren und auf rund 13 der besiedelten MTB/4 mit 4 bis 7 Revieren vertreten. Nur etwas mehr als 1 MTB/4 kann 8 bis 20 Reviere aufweisen. Umgerechnet auf die vollständigen MTB, entsprechen 64 % rund 23 MTB, 26 % genau 9 MTB und 9 % rund 3 MTB.

Den Höchstwert stellt ein MTB/4 im Vogelsberg dar (1%), welches laut STÜBING et al. (2010) zwischen 21 und 50 Revieren aufweisen kann.

Tabelle 11: Artvergleich anhand verschiedener Parameter. Gemeinsamkeiten Ja oder Nein?

Art	Besiedlung der MTB	Verantwortungsart	Bestandstrend (langfristig 1980-2005)	Bestandstrend (kurzfristig 2005-2010)	Lebensraum
Raubwürger	17 %	Ja	5	5	5
Neuntöter	78 %	Nein	2	4	5
Braunkehlchen	19 %	Nein	5	4	4 u. 6
Wiesenpieper	22 %	Nein	5	4	4 u. 6

Bestandstrend gemäß STÜBING et al. (2010): 1 = starke Zunahme (> + 50 %); 2 = leichte Zunahme (+ 20 bis 50 %); 3 = gleichbleibend (- bis + 20 % oder schwankend); 4 = leichte Abnahme (- 20 bis 50 %); 5 = starke Abnahme (> - 50 %). Verantwortungsart: Arten, von denen Hessen mindestens 10 Prozent des deutschen Bestandes beherbergt. Lebensraum-Nr.: angelehnt an STÜBING et al. (2010): 1 = Siedlung, 2 = Laubwald, 3 = Nadelwald, 4 = Offenland, 5 = Halboffenland, 6 = Verlandungszone, 7 = Stillgewässer, 8 = Fließgewässer, 9 = Weinberge.

¹⁵ Odenwald, Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau, Offenbach, Main-Kinzig, Wetterau, Hochtaunus, Main-Taunus, Rheingau-Taunus, Limburg-Weilburg.

¹⁶ Gießen, Schwalm-Eder.

¹⁷ Lahn-Dill, Fulda, Hersfeld-Rotenburg, Marburg-Biedenkopf, Werra-Meißner, Kassel.

¹⁸ Vogelsberg, Waldeck-Franckenberg.

¹⁹ Insgesamt 683 MTB/4 wurden tatsächlich kartiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt abschließend, im Vergleich zu den vorangegangenen Karten, die Verbreitungssituation des Raubwürgers in Hessen.

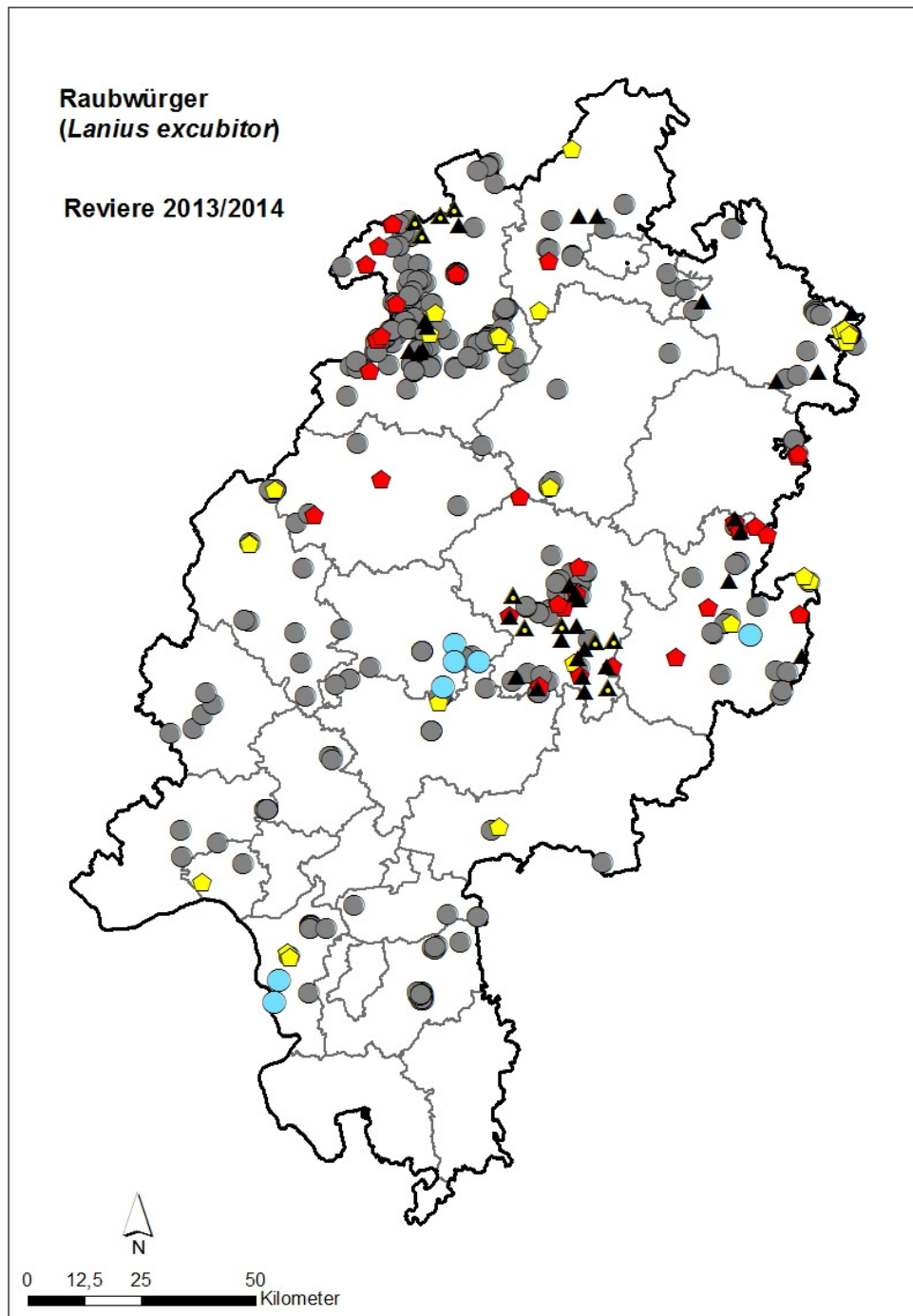


Abbildung 19: Synopsis der potenziellen Brut- und Winterreviere des Raubwürgers, aus den Daten des AHK und von ornitho.de (vgl. Anhang B, Karte 1), für das Jahr 2013 bis Ende März 2014.

Gegenübergestellt sind die Brutplatznachweise der Gebietskenner (schwarze Dreiecke) und die Brutzeitbeobachtungen aus „ornitho“ mit Brutzeitcode (rote Fünfecke) sowie Beobachtungen während der Brutzeit ohne Bruthinweis (gelbe Fünfecke). Außerdem zeigt die Karte die Winterbeobachtungen aus „ornitho“ (graue Kreise) und zusätzlich von den Gebietskennern ergänzend mitgeteilten Winterreviere. Daraus ist ersichtlich, dass der Vogelsberg den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Hessen darstellt.

Zum Vergleich:

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) wird im hessischen Brutvogelatlas mit einem Bestand von 9.000 bis 12.000 Revieren angegeben (STÜBING et al. 2010). Er wurde auf rund 167 MTB nachgewiesen und kommt demnach auf rund 78 % aller MTB Hessens vor. Dies entspricht 666 MTB/4, die vom Neuntöter zu ungefähr 44 % mit 8 bis 20 Revieren bewohnt sind. Etwa 24 % aller MTB/4 sind mit 4 bis 7 Revieren besetzt, etwa 18 % mit 21 bis 50 Revieren und etwa 11 % aller besiedelten MTB/4 weisen 2 bis 3 Reviere auf.

Eine geringe Siedlungsdichte (1 Revier) hat ungefähr 1 % der MTB/4 mit Neuntöter-Nachweisen.

Den Höchstwert stellen, auch beim Neuntöter, vor allem mehrere der MTB/4 im Vogelsberg dar (2%), die laut STÜBING et al. (2010) zwischen 51 und 150 Reviere aufweisen können. Ferner sind MTB/4 mit hohen Siedlungsdichten im Lahn-Dill-Kreis und in den Kreisen Darmstadt-Dieburg sowie Bergstraße zu verzeichnen. Daran schließen sich weitere MTB/4 aus den Gebieten Schwalm-Eder und Rhön an.

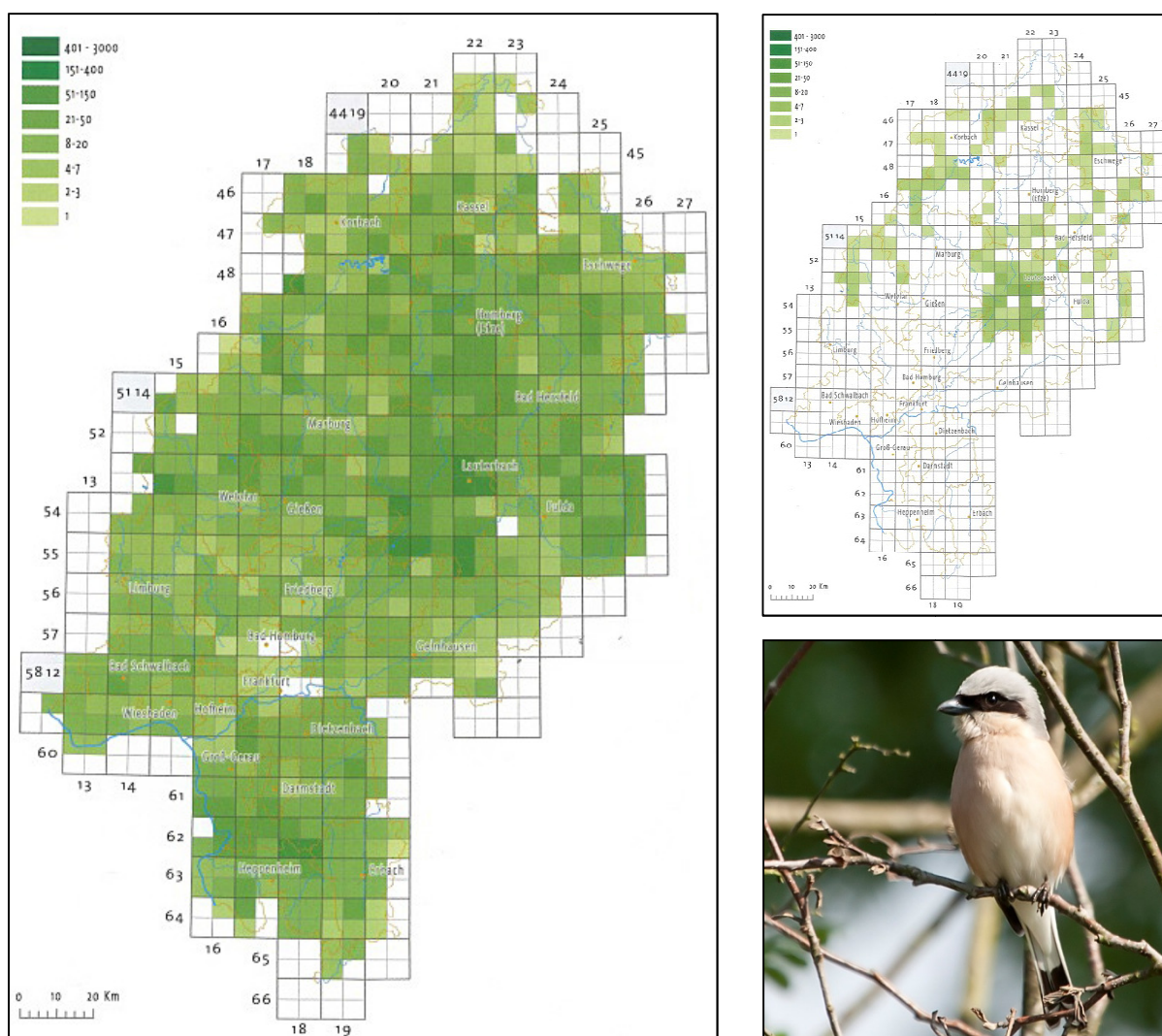


Abbildung 20: Verbreitung und Dichte des Neuntötters in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Daniel Laux.)

Das Braunkehlchen (*Sxicola rubetra*) wird im hessischen Brutvogelatlas mit einem Bestand von 300 bis 500 Revieren angegeben (STÜBING et al. 2010). Es wurde auf rund 41 MTB nachgewiesen und kommt demnach auf rund 19 % aller MTB Hessens vor. Dies entspricht 162 MTB/4, die vom Braunkehlchen zu ungefähr 44 % mit 2 bis 3 Revieren bewohnt sind. Etwa 12 % aller MTB/4 sind mit 4 bis 7 Revieren besetzt und etwa 7 % aller besiedelten MTB/4 weisen 8 bis 20 Reviere auf.

Eine geringe Siedlungsdichte (1 Revier) haben ungefähr 35 % der MTB/4 mit Braunkehlchen-Nachweisen.

Den Höchstwert stellen vor allem drei MTB/4 im Lahn-Dill-Gebiet dar (etwa 2 %), die laut STÜBING et al. (2010) zwischen 51 und 150 Reviere aufweisen können. Außerdem sind als letzte Vorkommensschwerpunkte der Westerwald, einschließlich Grenzgebiet zu Rheinland-Pfalz, das Rothaargebirge, das Gladenbacher Bergland, die Rhön und Teile der Wetterau zu nennen sowie Teilgebiete des Vogelsbergs, Marburg-Biedenkopfs und der Süden Waldeck-Franckenbergs (WICHMANN et al. 2013).

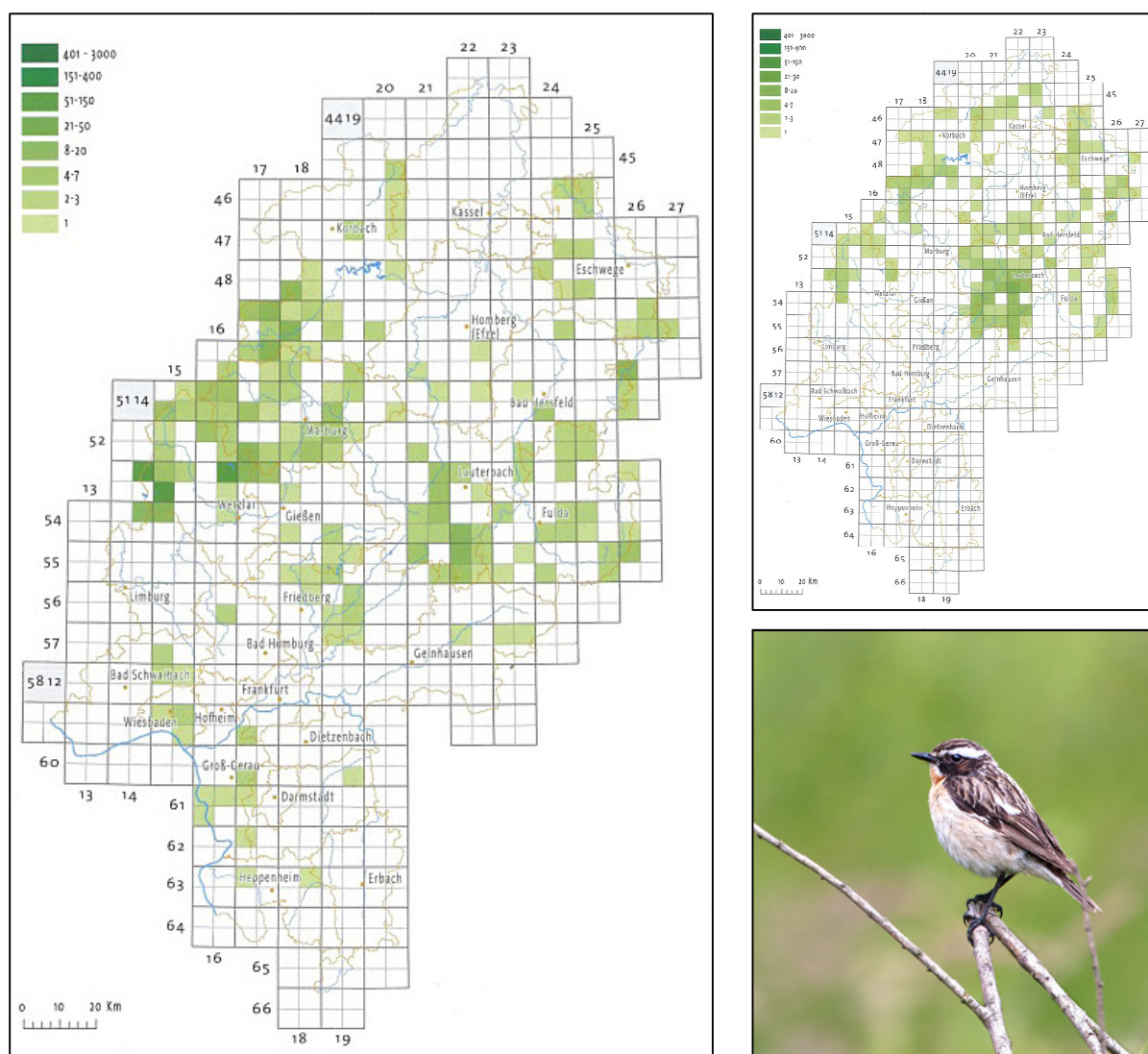


Abbildung 21: Verbreitung und Dichte des Braunkehlchens in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Daniel Laux.)

Der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) wird im hessischen Brutvogelatlas mit einem Bestand von 500 bis 700 Revieren angegeben (STÜBING et al. 2010). Er wurde auf rund 46 MTB nachgewiesen und kommt demnach auf rund 22 % aller MTB Hessens vor. Dies entspricht 183 MTB/4, die vom Wiesenpieper zu ungefähr 36 % mit 2 bis 3 Revieren bewohnt sind. Etwa 32 % aller MTB/4 sind mit 4 bis 7 Revieren besetzt, etwa 10 % aller besiedelten MTB/4 weisen 8 bis 20 Reviere auf und etwa 5 % können 21 bis 50 Revieren aufweisen.

Eine geringe Siedlungsdichte (1 Revier) haben ungefähr 16 % der MTB/4 mit Wiesenpieper-Nachweisen.

Den Höchstwert stellen vor allem drei MTB/4 im Lahn-Dill-Gebiet dar (1 %), die laut STÜBING et al. (2010) zwischen 51 und 150 Reviere aufweisen können. Außerdem sind als letzte Vorkommensschwerpunkte der Westerwald, einschließlich Grenzgebiet zu Rheinland-Pfalz, das Rothaargebirge, das Gladenbacher Bergland, die Rhön und Teile der Wetterau zu nennen sowie Teilgebiete des Vogelsbergs, Marburg-Biedenkopfs und der Süden Waldeck-Franckenbergs (WICHMANN et al. 2013).

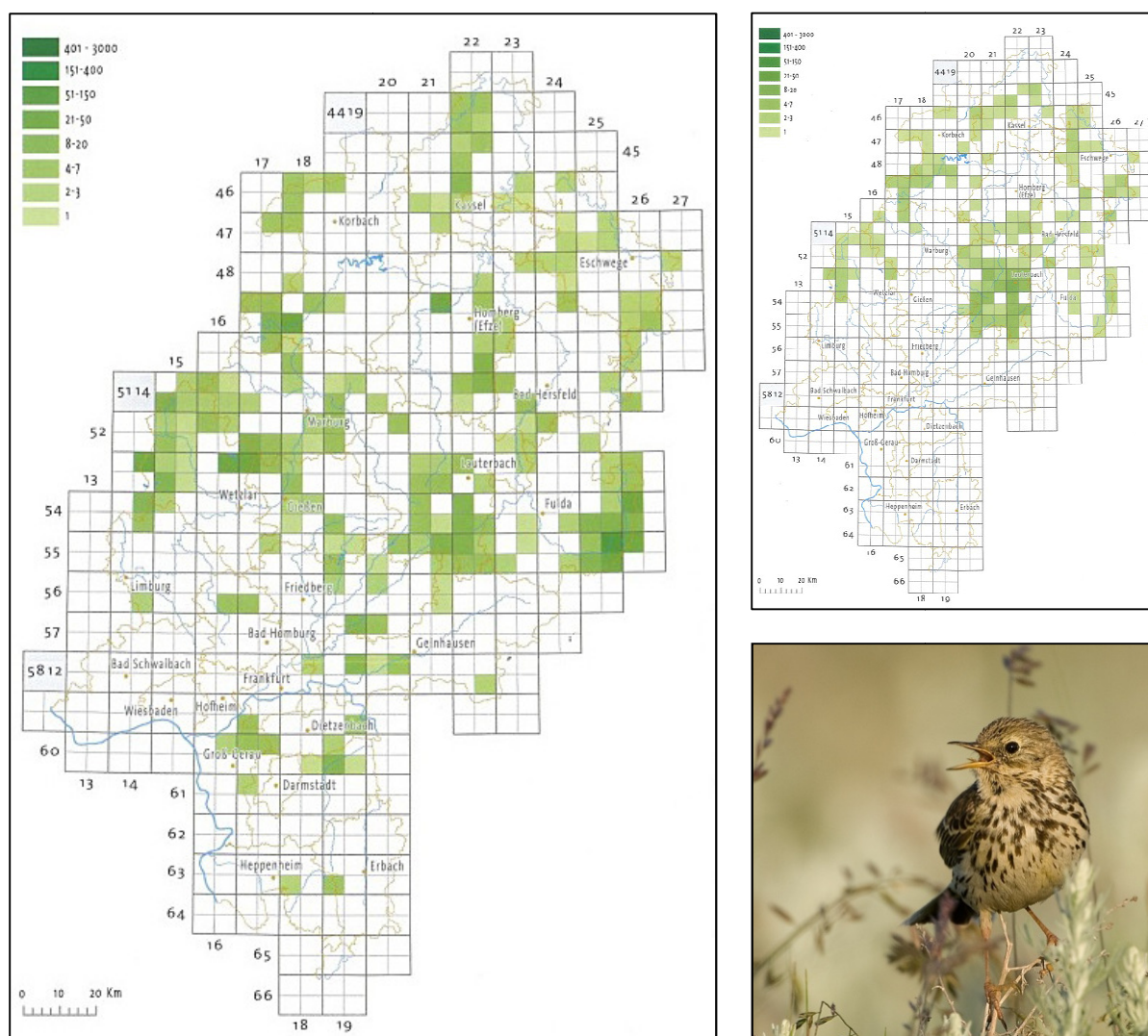


Abbildung 22: Verbreitung und Dichte des Wiesenpiepers in Hessen nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (STÜBING et al. 2010); dargestellt ist die Anzahl der Reviere anhand von Größenklassen auf Basis der Messtischblatt-Viertel (rechts: die Raubwürger-Karte; Foto: Wolfram Riech.)

Fazit:

Ein Vergleich mit der Schwesterart Neuntöter zeigt deutlich, wie viel seltener der Raubwürger ist. Er kommt nur in knapp 1/6 aller MTB vor, wohingegen der Neuntöter Vorkommen in mehr als 3/4 aller MTB aufweist. Damit ist der Neuntöter in Hessen 4 bis 5 Mal so häufig wie der Raubwürger.

Der Vergleich mit einem Bewohner ebenfalls extensiver Grünlandschaften, dem Braunkehlchen, zeigt, dass der zu den Schäppern gehörende Singvogel ähnlich selten ist wie der Raubwürger. So weist das Braunkehlchen Reviere in knapp 1/5 aller MTB auf und ist somit nur etwas häufiger als der Raubwürger.

Folglich gelten der Raubwürger und das Braunkehlchen gemäß HGON & VSW (2006) mit einem Bestand von > 61 Paare, aber < 600 Paare als seltene Brutvögel. Dem Wiesenpieper, dem es nur unverhältnismäßig wenig besser geht, kommt ebenso auf 1/5 aller MTB Hessens mit Brutpaaren vor. Die Pieperart (500 - 700 Rev.) rutscht daher auch nur knapp aus der Kategorie, in Hessen als seltener Brutvogel zu gelten.

Diskussion

Lässt man den Neuntöter außer Acht und vergleicht die Bestandskarten von Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper untereinander, so ist ersichtlich, dass alle drei Arten weitestgehend ähnliche Bereiche in Hessen besiedeln. Diese scheinen die letzten Refugien dieser, auf extensives Grünland angewiesenen, Singvogelarten zu sein. Vor allem der Vogelsberg stellt einen letzten Vorkommensschwerpunkt, den alle drei Arten gemeinsam haben, dar. Mit wenigen Abweichungen sind gleichfalls sowohl die Gebiete von Waldeck-Franckenberg und Lahn-Dill (insbesondere Westerwald), als auch die Rhön als solche zu nennen.

Weitere Unterschiede zum Raubwürger zeigen sich bei den Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper wie folgt:

Auffällig beim Braunkehlchen ist, dass auch der Süden Hessens, zwar sehr spärlich aber dennoch vereinzelt, besiedelt wird. Wo sich beim Raubwürger ein schmales Verbreitungsband durch den Lahn-Dill-Kreis, den Kreis Marburg-Biedenkopf und Kreis Waldeck-Franckenberg bis rauf nach Kassel zieht, zeigt sich das Verbreitungsspektrum des Braunkehlchens eher geklumpt, mit breiterer Ausdehnung im Lahn-Dill-Gebiet und rund um Marburg. Die Vorkommen dünnen Richtung Waldeck-Franckenberg mehr und mehr aus und verlieren sich im Landkreis Kassel, wo es kaum bis gar keine Vorkommen mehr zu geben scheint. Geringe Bestände gibt es im Werra-Meißner-Kreis und Schwalm-Eder-Kreis; die Kreise Hersfeld-Rotenburg und Fulda weisen, gegenüber den vorherigen Landkreisen, etwas bessere Bestände auf. Nicht zuletzt gibt es auch in der Rhön noch vereinzelte MTB mit einigen Brutpaaren.

Beim Wiesenpieper lässt sich kein wirkliches Muster erkennen. Erwähnenswert ist bei dieser Art lediglich, dass sich die Vorkommen von West nach Ost vor allem auf die Landkreise Lahn-Dill, Vogelsberg und Fulda, hier insbesondere die Rhön, konzentrieren. Ferner gibt es wie beim Braunkehlchen noch vereinzelt besiedelte MTB in Südhessen, wobei der Wiesenpieper, im Gegensatz zum Braunkehlchen, im Taunus kaum bis keine Vorkommen aufweist. Dafür besitzt er im Landkreis Kassel und Schwalm-Eder-Kreis MTB mit Brutpaaren.

Zurück zum Raubwürger:

Das aus Abbildung 18 ersichtliche Verbreitungsbild sowie die aus Tabelle 6 hervorgehenden Bestandswerte für Hessen resultieren aus dem Kartierungszeitraum von ADEBAR aus den Jahren 2005 bis 2009. Zumindest die im Brutvogelatlas für Hessen (STÜBING et al. 2010) angegeben 100 bis 200 Reviere können zum jetzigen Zeitpunkt, beruhend auf den bisherigen Erkenntnissen, nicht bestätigt werden. Diese Feststellung beruht darauf, dass alle bisher gesammelten Daten und die Befragung von Raubwürger-Experten auf einen Wert von unter 100 Revieren hessenweit hindeuten. Aufgrund der Erkenntnisse, die durch die Arbeit am vorliegenden Gutachten zustande kamen, beläuft sich der landesweite Bestand auf schätzungsweise 30 bis 50 Brutreviere und wird mit ziemlicher Sicherheit die negative Tendenz weiterhin beibehalten. Dies wird von HORMANN (mdl.) bestätigt.

Dieser Tendenz, die auf den aktuellen Erkenntnissen bzw. der im Zuge des vorliegenden Gutachtens durchgeführten Recherche beruht, steht die immerhin deutschlandweit getroffene Einschätzung des DDA gegenüber. Diesbezüglich wird dem Raubwürger laut ADEBAR (s. Kapitel 2.1.3) ein positiver Bestandstrend, seit dem Ende 1990er Jahre, attestiert.

Sichtlichen Schwankungen unterliegen die Bestände des Raubwürgers in Hessen, wie folgende Abbildung zeigt, allemal. Ein nächster Schritt in der Negativbilanz dieser Vogelart zeichnet sich derzeit wohl wiederholt ab. Vermutlich ein sich auf mehrere Jahre verteilender Prozess, der den Rückgang und vielleicht auch das Erlöschen letzter Brutvorkommen zur Folge hat. Somit wird die Art nicht mehr nur an den Rand des Aussterbens wie damals gebracht, sondern die fortlaufenden Beeinträchtigungen (s. Kapitel 3 bzw. 3.2) könnten diesmal sogar für ein völliges Erlöschen der Bestände sorgen.

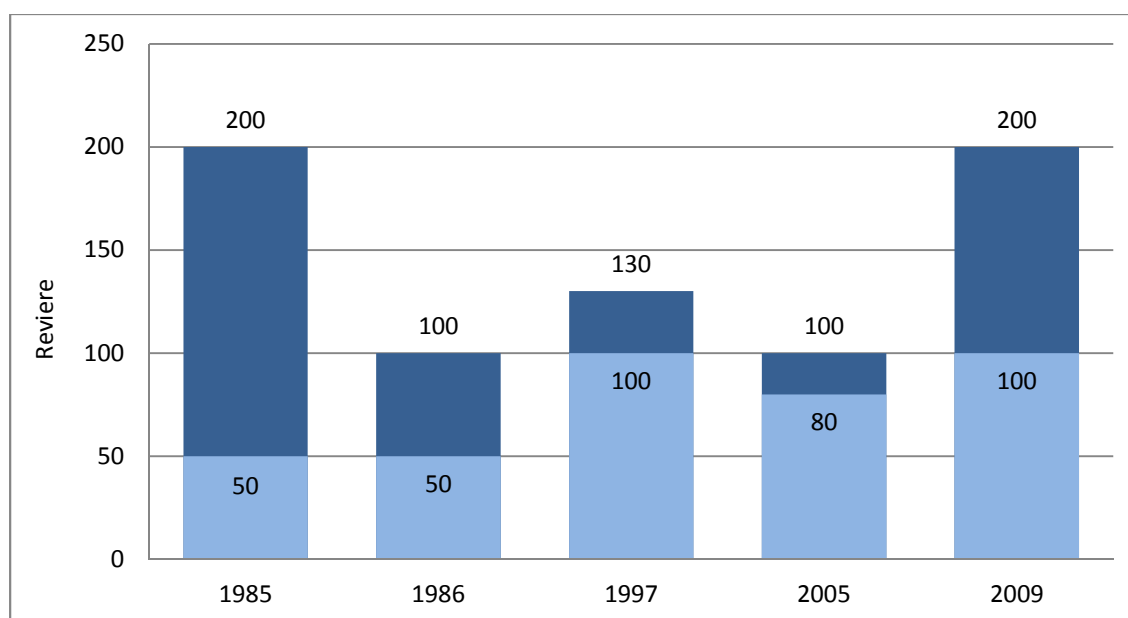


Abbildung 23: Raubwürger-Bestände in Hessen zwischen 1985 und 2009. Die Bestandsminima werden als hellblaues und die Bestandsmaxima als dunkelblaues Balkendiagramm dargestellt (Datenquelle: BEHRENS et al. 1985, KOWALSKI 1986, VSW & HGON 1997, HGON & VSW 2006, STÜBING et al. 2010).

Das Diagramm zeigt ein stetig schwankendes Bild der Bestände, die ihren letzten Höhepunkt im Zeitraum von 2005 bis 2009 erreichten und heute immens nach unten zu korrigieren sind.

Aufschluss über die tatsächlichen Bestandsverhältnisse kann jedoch nur ein Kartierungsprojekt, ähnlich wie es für den Rotmilan durchgeführt wurde, geben.

2.2.2 Aktuelle Bestandssituation in Hessen und den Landkreisen

Für die Beurteilung der aktuellen Bestandssituation des Raubwürgers in Hessen wurden die vogelkundlichen Hefte/Berichte der jeweiligen Landkreise ausgewertet und im Hinblick auf verwertbare Daten überprüft²⁰.

Von den insgesamt 21 Landkreisen in Hessen, werden durch den jeweils ansässigen Natur- oder Vogelschutzverein, z.B. der Verbände NABU oder HGON, in 10 Landkreisen²¹ mehr oder weniger regelmäßig avifaunistische Sammelberichte herausgegeben. Diese beinhalten entweder vogelkundliche Daten der zurückliegenden Saison oder berichten gleich über mehrere vergangene Jahre. Daneben werden häufig auch Artikel zu bestimmten Themenfeldern, die sich mit dem Vogelschutz beschäftigen, veröffentlicht.

Einige der für dieses Gutachten vorliegenden Berichte reichen bis in die 1970er-Jahre zurück. Alle verfügbaren Berichte der Landkreise zusammengenommen, lag daher ein sehr umfangreiches Maß an Literatur vor. Ferner kommt hinzu, dass die Berichte unterschiedlich weit zurückreichen. Des Weiteren lagen zur Erstellung des vorliegenden Gutachtens nicht alle Berichtsreihen der Landkreise lückenlos vor, sodass ein aussagekräftiger Vergleich aller Landkreis-Berichte untereinander schwierig und wenig sinnvoll erschien.

Deswegen werden an dieser Stelle nur solche Landkreise aufgeführt, von denen die Berichtshefte möglichst lückenlos vorlagen. Da diese jedoch aus den unterschiedlichsten Zeitspannen hervorgehen, dient die folgende tabellarische Darstellung und die darin enthaltenen Informationen nur als zusätzlicher Anhaltspunkt zur Beurteilung des „Nutzungs- bzw. Besiedlungsgrades“ der einzelnen Landkreise.

Tabelle 12: Darstellung der Daten aus den Vogelkundlichen Berichten ausgewählter Landkreise.

Landkreis	Jahrgänge	Brutnachweise	Bruthinweise	Einzelind. während Brutzeit	Winterbeobachtungen	Sonst. Einzelnachweise
Waldeck-Franckenberg	1975 - 2012	368	251	190	1.843	19
Schwalm-Eder	1986 - 2007	53	29	51	391	7
Fulda	1980 - 2003	15	1	8	102	11
Lahn-Dill	1987 - 2012	228 - 233	14	67	535	7
Gießen	1990 - 2013	5	1	13	235 - 237	-
Südhessen (Collurio)	1991 - 2005	-	1	1	36 - 37	-

²⁰ Die in einigen Landkreisen lückenhafte Dokumentation ist einer unterschiedlichen Erfassungsintensität geschuldet. Daher fällt die Datenqualität pro Landkreis sehr heterogen aus.

²¹ Die Berichte für Südhessen finden sich zusammengefasst im Collurio.

Wie aus der Tabelle zu erkennen ist, fallen die Winterbeobachtungen weitaus mehr ins Gewicht, als es die Beobachtungen zur Brutzeit tun. Aus Waldeck-Franckenberg existieren die meisten Nachweise, gefolgt von den Beobachtungen aus dem Lahn-Dill-Gebiet. Diese beiden Landkreise sind auch jene, die am lückenlosesten dokumentiert sind. Außerdem sind sie, was die Zeitspanne betrifft, am umfassendsten.

Dort wo es weniger Beobachter gab, wurden auch weniger Nachweise dokumentiert. Dieser Aspekt sollte bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden, ist aber nicht überzubewerten, da die Vorkommen und Aufenthalte im jeweiligen Gebiet letztendlich immer noch von einem entsprechend gegebenen Lebensraumangebot abhängig sind.

Unter Berücksichtigung dieses Aspekts bei der Interpretation der Daten, zeigt sich folgendes Bild:

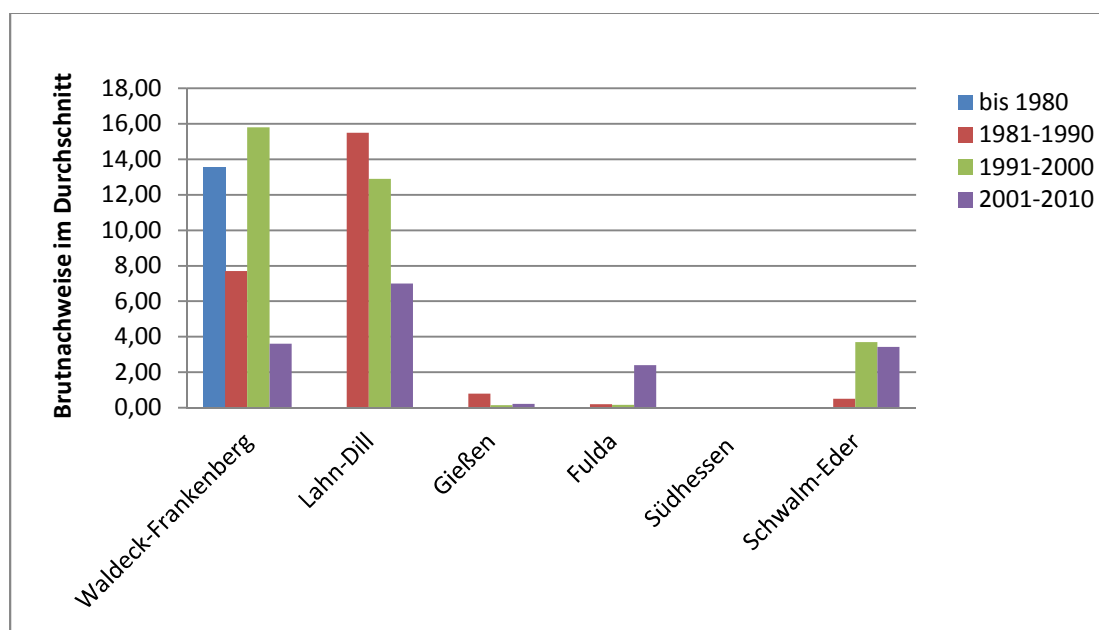


Abbildung 24: Durchschnittliche Anzahl an Brutnachweisen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten.

Bei den tatsächlichen Brutnachweisen des Raubwürgers stehen, im Jahrzehnt der Jahre 1991 bis 2000, der Kreis Waldeck-Franckenberg mit durchschnittlich ca. 16 Nachweisen pro Jahr und der Lahn-Dill-Kreis mit ca. 13 Nachweisen pro Jahr heraus. Im noch vergleichbaren Jahrzehnt davor (1981 bis 1990) gab es im Kreis Waldeck-Franckenberg mit ca. acht Nachweisen pro Jahr etwa um die Hälfte weniger Brutnachweise als es sie mit ca. 16 Brutnachweisen im Lahn-Dill-Kreis gab. Auffällig ist, dass in Waldeck-Franckenberg ein „Auf und Ab“ zu bemerken ist; hingegen ist im Lahn-Dill-Gebiet eine Negativtendenz erkennbar.

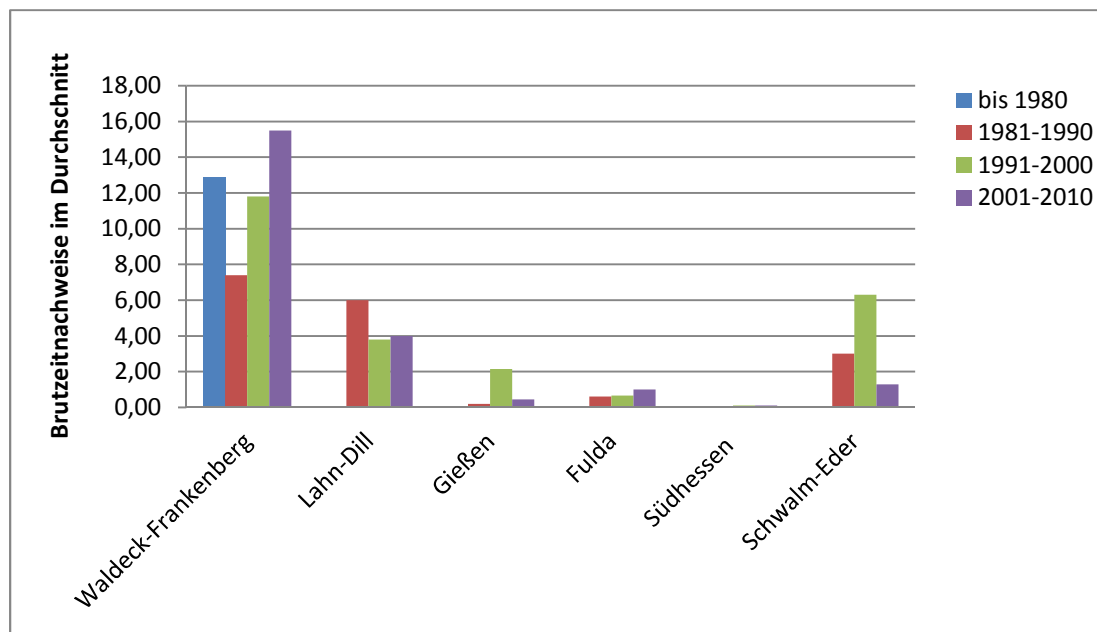


Abbildung 25: Durchschnittliche Anzahl an Brutzeitnachweisen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten.

Nur im Kreis Waldeck-Franckenberg sind die Brutzeitnachweise in etwa gleichbleibend hoch, wie es die tatsächlichen Brutnachweise waren. Vor allem im zurückliegenden Jahrzehnt zeigt sich, dass die Anzahl der Beobachtungen zur Brutzeit weiterhin auf einem Level mit den tatsächlichen Brutnachweisen aus den Jahren 1991 bis 2000 liegt. Vergleicht man die weiter zurückliegenden Zeiträume (blau und rot in der jeweiligen Grafik), so zeigt sich ein ähnlich gleichbleibendes Bild.

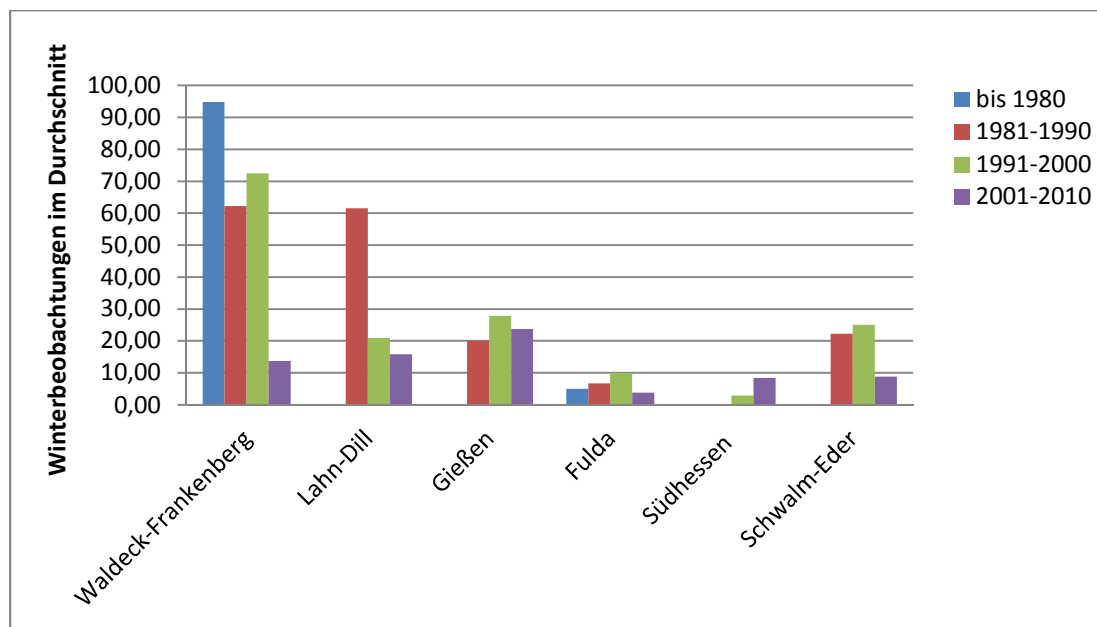


Abbildung 26: Durchschnittliche Anzahl an Winterbeobachtungen des Raubwürgers in 10-Jahresabschnitten.

Die Winterbeobachtungen zeigen zwar einigermaßen „entspanntere“ Nachweisverhältnisse, die allerdings im Großen und Ganzen einen ähnlichen Verfall der Nachweisanzahl an beobachteten Raubwürgern aufweisen.

2.2.3 Datenrecherche

Für den Raubwürger liegt keine z.T. solch ausführliche Datenbasis wie z.B. für den Rotmilan oder den Schwarzstorch vor, sodass sich im vorliegenden Fall ausschließlich auf die bereits vorhandenen Kenntnisse gestützt sowie weitere Daten gesammelt und zusammengefasst wurden. Ausführlichere Kartierungen, wie sie z.B. für den Rotmilan erfolgten, liegen demnach für diese Art nicht vor.

Somit wurde das vorliegende Artgutachten und Artenhilfskonzept für den Raubwürger auf Grundlage einer gründlichen Daten- und Literaturrecherche erarbeitet. Dazu wurden folgende Quellen berücksichtigt:

- Die Grunddatenerhebungen zu den Vogelschutzgebieten Hessens
- Die Berichte zum Vogelschutz (Hrsg. DDA & IRV bzw. DRV & NABU)
- Die vogelkundlichen Berichte der Landkreise Hessens
- Der Collurio „Vogel- und Naturschutz in Südhessen“
- Die ornithologischen Jahresberichte der HGON
- Die Bibliothek der Vogelschutzwarte
- Die Bibliothek der Universität in Gießen
- Die Bibliothek der Universität in Frankfurt
- Vogelkundliche Internetplattform „ornitho“
- Naturkundliche Internetplattform „naturgucker“
- Eigene Unterlagen u. sonstige Datenquellen

Darüber hinaus wurde neben dieser ausführlichen Recherche ein Expertentreffen zum Austausch von Informationen zum Thema durchgeführt. Zusätzlich wurden weitere Ortskundige und Artkenner kontaktiert (s. Kapitel 6).

2.2.3.1 Auswertung und Ergebnisse

Im Folgenden werden ausschließlich die Ergebnisse der Abfragen für Hessen, der beiden Internet-Meldeplattformen²², für naturkundliche Beobachtungen (www.naturgucker.de) bzw. avifaunistischen Beobachtungen (www.ornitho.de), dargelegt und bewertet. Im Anschluss daran erfolgt eine Beschreibung des Datenfundus zum Raubwürger, der aus den GDE zu den Vogelschutzgebieten Hessens resultierte.

Alle weiteren Erkenntnisse und Informationen aus den o.g. Datenquellen sind an unterschiedlicher Stelle in das Gutachten eingeflossen. Sie werden daher nicht explizit unter „Datenrecherche“ erwähnt.

²² Es liegt in der Natur der Meldeplattformen, dass überall dort wo viele Beobachter unterwegs sind bzw. ein hohes ehrenamtliches Engagement herrscht, auch entsprechend viele Meldungen abgegeben werden. Dies macht es teilweise schwer, die Daten richtig einzuordnen und ist bei der Interpretation, der vorangegangenen und noch folgenden Auswertungen, zu berücksichtigten.

Ornitho

Das Meldeportal fand seinen Ursprung in der Schweiz (ornitho.ch) und umfasst heute bereits viele weitere Länder Europas. Die Internetplattform „ornitho.de“ ist der Ableger der Ursprungs-Website in Deutschland und dient dem Zweck der Eingabe rein vogelkundlicher Beobachtungen. Träger des Meldedienstes ist der DDA.

Die nachfolgenden Diagramme veranschaulichen jene Meldungen zu Raubwürger-Beobachtungen, die über „ornitho.de“ für das Jahr 2013 getätigt wurden.

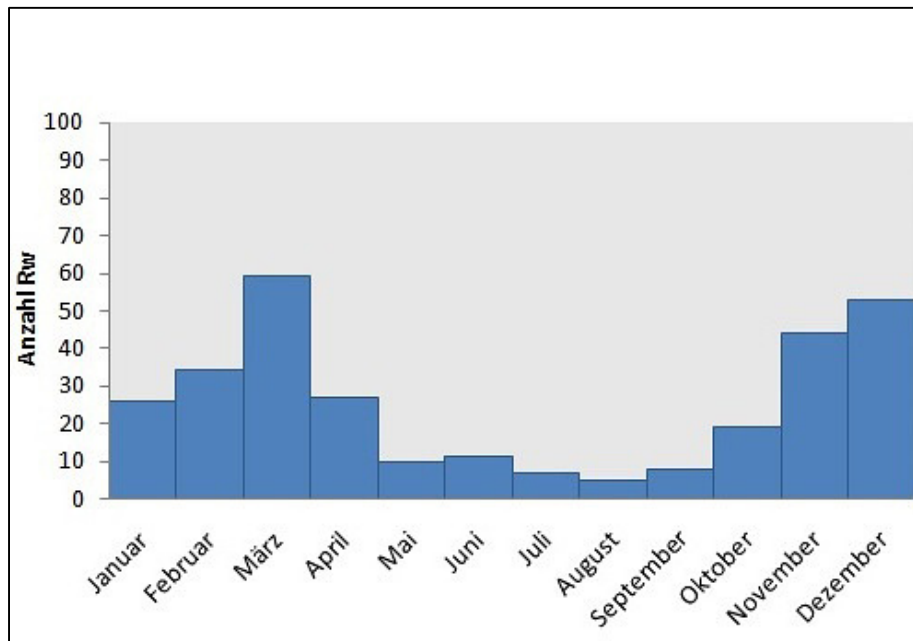


Abbildung 27: Anzahl der während der Saison 2013 bei "ornitho" gemeldeten Raubwürger im jeweiligen Monat (Quelle: DDA 2014_A).

Die Grafik zeigt, dass sich die Meldungen über den Jahresverlauf in den Wintermonaten sowie im Frühjahr häufen. Die meisten Beobachtungen fanden im März und Dezember statt. Diese beiden Monate bilden den jeweiligen "Scheitelpunkt". Ab März (59 Meldungen) wurden die Beobachtungen von Mal zu Mal geringer und blieben über die Frühlings- und Sommermonate auf einem ungefähr gleich niedrigen Level, um dann ab Oktober wieder stetig anzusteigen, bis sie den zweiten Höchstwert im Dezember (53 Meldungen) erreichten.

Zwar lassen sich auch leichte Schwankungen während der Winterphase erkennen, im Wesentlichen bleibt die Beobachtungsrate, gegenüber der im Sommer, aber auf einem höheren Niveau. Dies hängt einerseits hauptsächlich mit der Biologie und Ökologie des Raubwürgers zusammen (s. Kapitel 3.1.3 u. 0), andererseits kann es von der "Meldefreudigkeit" bzw. Anzahl der Beobachter im jeweiligen Gebiet abhängig sein; im vorliegenden Fall trifft Letzteres jedoch nicht zu.

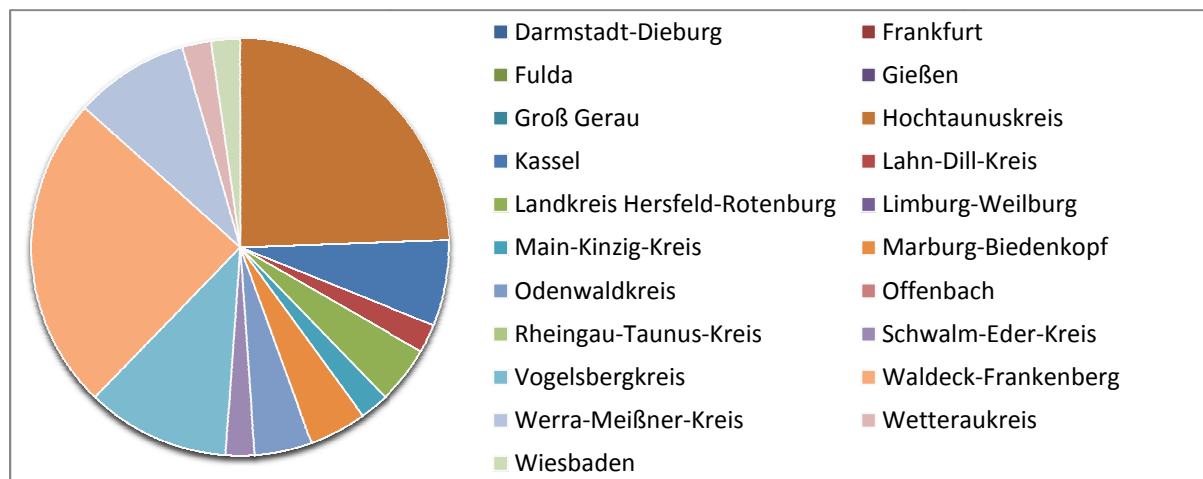


Abbildung 28: Beobachtungen zur **Brutzeit** (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in „ornitho“ gemeldet wurden (Quelle: DDA 2014_A).

Das Brutzeit-Diagramm zeigt, dass die Landkreise Waldeck-Franckenberg (11 Meldungen) und Fulda (9 Meldungen) die meisten Raubwürger-Meldungen aufwiesen. Darauf folgt der Vogelsbergkreis mit 5 Beobachtungen zur Brutzeit. Die Mehrzahl der übrigen Landkreise Hessens wiesen nur sehr geringe oder gar keine Meldungen auf.

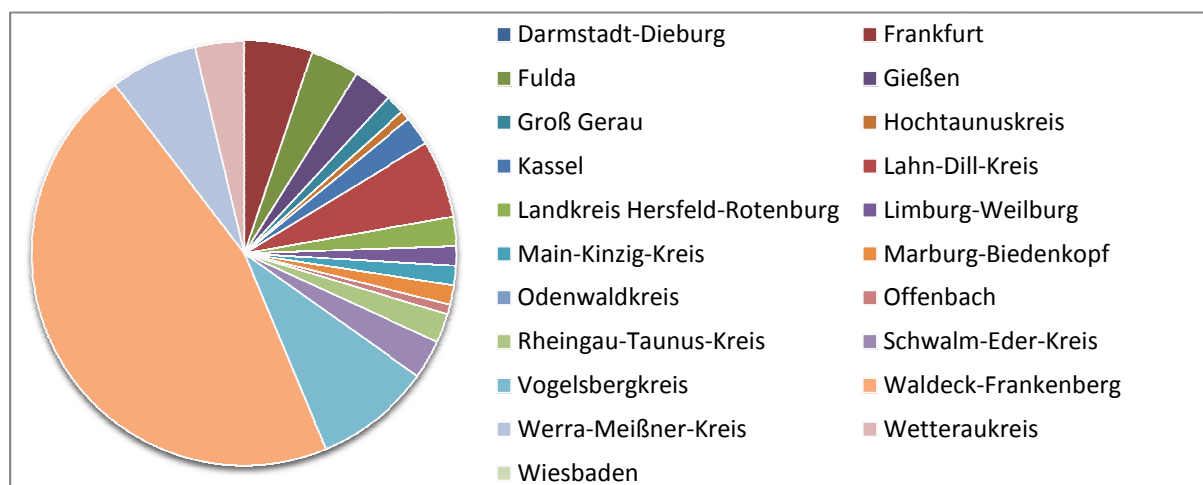


Abbildung 29: Beobachtungen **außerhalb der Brutzeit** (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in „ornitho“ gemeldet wurden (Quelle: DDA 2014_A).

Außerhalb der Brutzeit fanden im Kreis Waldeck-Franckenberg deutlich mehr Beobachtungen (62) statt. Im Landkreis Fulda wurde der Raubwürger weniger beobachtet als zur Brutzeit (5 Meldungen). Im Vogelsbergkreis konnte der Raubwürger hingegen häufiger beobachtet werden (12 Meldungen).

Frühjahrsvergleich

Abbildung 30: Die Abbildung zeigt die Beobachtungen im Zeitraum 10. bis 31. März in Deutschland und Luxemburg im Vergleich zwischen 2012 (links) und 2013 (rechts). Dargestellt ist die Summe aller gemeldeten Individuen je Ort. Daher sind Mehrfachmeldungen möglich (Quelle: DDA 2014_B).

Die ungewöhnliche Wetterlage im Frühjahr 2013 hatte Auswirkung auf viele ziehende Vogelarten, die im März kaum bis gar nicht über die Mitte Deutschlands hinaus, weiter in den Norden ziehen konnten. So lag die Temperatur, im März 2013, im Mittel bei 0,8°C. Im März 2012 belief sich der Mittelwert auf 7,8°C. Selbst in den Wintermonaten des vergangenen Jahres 2012 lag die Temperatur bei 5,2°C (November) sowie 2,6°C (Dezember) und somit um einige Grad höher als im darauf folgenden März (Quelle: www.wetterkontor.de).

Um Weihnachten wurden im Süden Deutschlands sogar bis zu 20°C gemessen und in Berlin zeigte das Thermometer mehr als 12°C an. Darauf folgte eine kurze Kältephase, die um den Monatswechsel Januar/Februar wiederum von einer milden Phase abgelöst wurde. Dieser Wechsel wiederholte sich auf ähnliche Weise nochmal, bevor Deutschland ab dem 9. März der Zustrom sehr kalter arktischer Luftmassen erreichte (GELPKE et al. 2013).

Keinen Einfluss hatte der Märzwinter offenbar auf die räumliche Verteilung des Raubwürgers, der als Kurzstreckenzieher und Standvogel, keine deutliche Reaktion zeigte, wie es die übrigen Zugvögel taten (vgl. GELPKE et al. 2013). Bedingt durch die ungewöhnliche Wetterlage im März, aber auch durch Regenmengen über dem durchschnittlichen Mittel in den Monaten April, Mai und Juni, sind beim Raubwürger dennoch verzögerte Bruten oder sogar Brutauffälle nicht auszuschließen.

Der merkliche Anstieg der Beobachtungen, der aus Abbildung 27 für „ornitho“ im März hervorgeht und der deutliche Rückgang der Beobachtungen, der für „naturgucker“ aus Abbildung 31 zu ersehen ist, ist nicht eindeutig auf den Wintereinbruch im März zurückzuführen. Es kann aber durchaus etwas über die Präsenz der Raubwürger und damit die in Deutschland vertretene Individuenanzahl aussagen.

Naturgucker

„Naturgucker.de“ ist eine Internetplattform, die dem Zweck der Eingabe naturkundlicher Beobachtungen dient. Diese sind nicht auf eine Artengruppe beschränkt, sondern decken weitestgehend das gesamte Spektrum der Pflanzen- und Tierarten ab. Der Meldedienst arbeitet u.a. mit dem NABU zusammen.

Die nachfolgenden Diagramme veranschaulichen, an dieser Stelle, jene Meldungen zu Raubwürger-Beobachtungen, die über „naturgucker.de“ für das Jahr 2013 getätigt wurden.

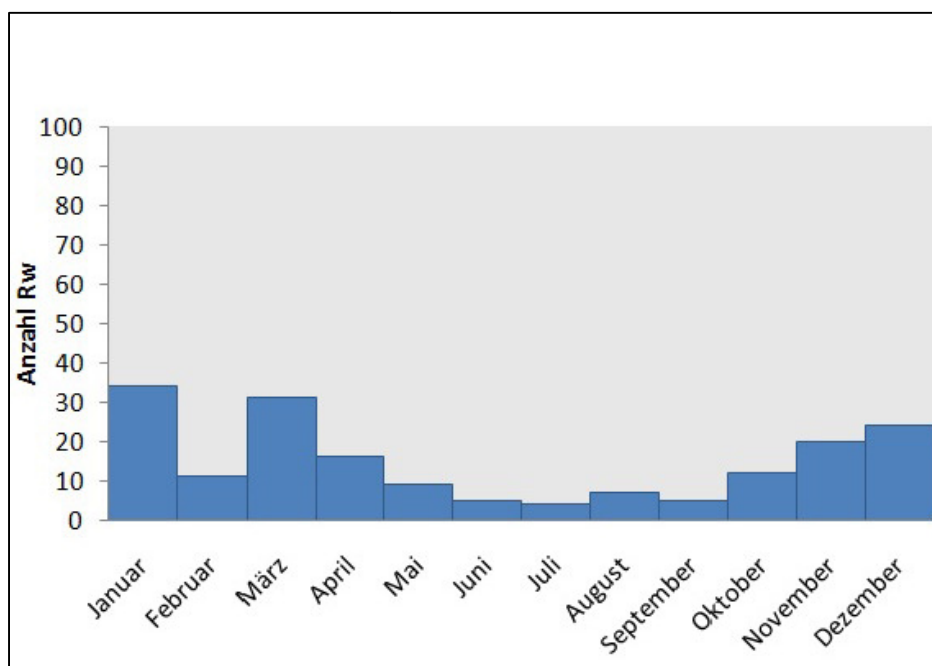


Abbildung 31: Anzahl der während der Saison 2013 bei "Naturgucker" gemeldeten Raubwürger im jeweiligen Monat (Quelle: NATURGUCKER 2014).

Auch die Grafik von den Daten aus "Naturgucker" zeigt einen Anstieg der Beobachtungen hin zu den Wintermonaten und einen Abfall der Meldeintensität mit Beginn der Frühlings- bzw. Sommermonate. Sowohl Januar (34 Meldungen) und März (31 Meldungen) als auch Dezember (24 Meldungen) waren jene Monate mit den meisten Beobachtungen.

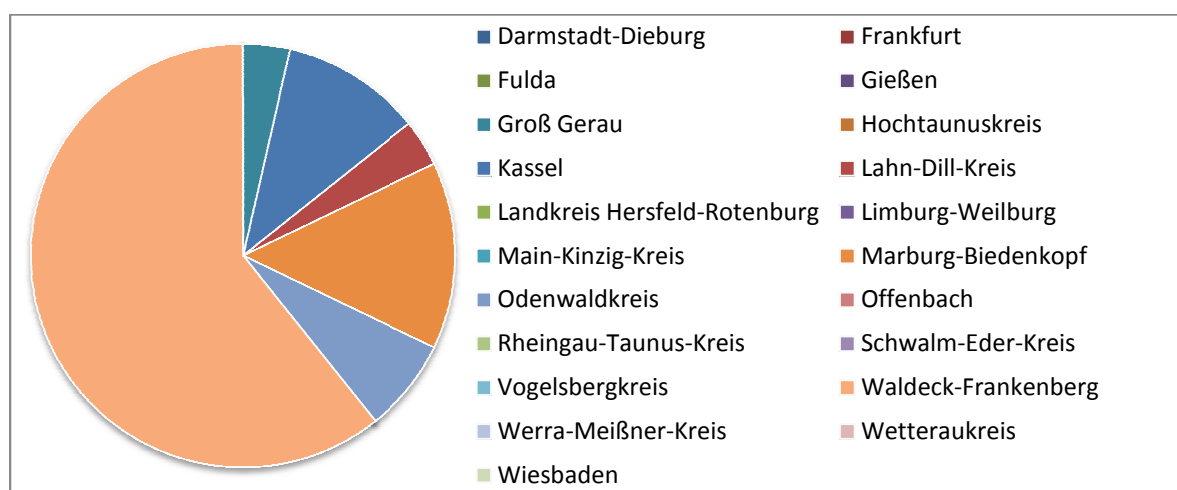


Abbildung 32: Beobachtungen zur Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in "naturgucker" gemeldet wurden (Quelle: NATURGUCKER 2014).

Das auf den Brutzeitdaten beruhende Diagramm zeigt überwiegend Meldungen (17), die aus dem Landkreis Waldeck-Franckenberg getätigt wurden auf. Vereinzelt Beobachtungen erfolgten in den Landkreisen Marburg-Biedenkopf (4) und Kassel (3), sonst erfolgten noch weniger oder keine Beobachtungen des Raubwürgers.

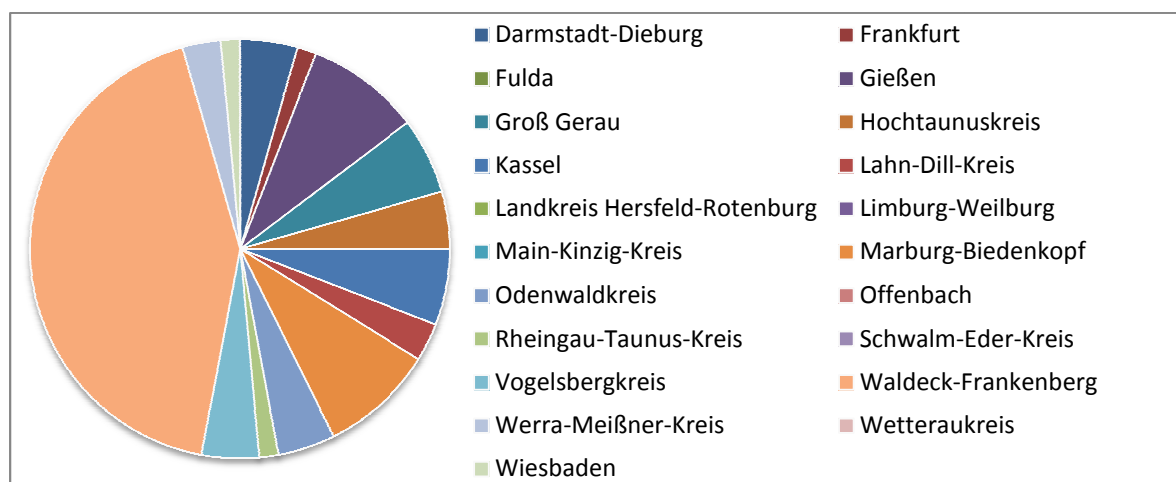


Abbildung 33: Beobachtungen außerhalb der Brutzeit (gem. SÜDBECK et al. 2005) für das Jahr 2013, die in "naturgucker" gemeldet wurden (Quelle: NATURGUCKER 2014).

Während der Monate, die außerhalb der Brutzeit des Raubwürgers liegen, wurden im Kreis Waldeck-Franckenberg wiederholt mehr Meldungen (29) zu Beobachtungen abgegeben, als es zur Brutzeit der Fall war. Ferner wurden im Landkreis Marburg-Biedenkopf als auch Gießen jeweils 6 Raubwürger-Beobachtungen gemacht. Die meisten anderen Landkreise in denen Raubwürger festgestellt wurden, liegen auf einem vergleichbar niedrigen Niveau.

Gesamtbetrachtung - Meldeplattformen

Die Diagramme zeigen, dass die Raubwürger-Beobachtungen zum einen einer jahreszeitlichen und zum anderen einer gebietspezifischen Beeinflussung und somit Schwankungen unterliegen.

Die Jahres-Grafiken beider Meldeplattformen zeigen sowohl einen Anstieg der Beobachtungen außerhalb der Brutzeit, als auch einen Abfall der Beobachtungen während ihr. Beeinflusst werden kann die Verteilung auf der einen Seite durch die schon angesprochene Heimlichkeit der Vögel (s. Kapitel 2.1.3), die sie während der Brutperiode an den Tag legen, und der nicht generell aber häufig „dünnere“ Besiedlung während dieser Zeit. Auf der anderen Seite kann der Zuzug, aber insbesondere die größere Toleranz und Präsenz während der Wintermonate, eine Rolle spielen (s. Kapitel 2.1.3).

Die Landkreis-Grafiken beider Meldeplattformen, die die Meldungen außerhalb und während der Brutzeit aufzeigen, spiegeln (im übertragenden Sinne) annähernd das gewohnte Verteilungsbild wieder, wie es schon aus der hessischen Brutverbreitung hervorging (s. Abbildung 18). Nach wie vor unbesiedelt sind die Landkreise des Südens. Demnach zeigen die Grafiken vor allem in drei²³ Landkreisen (gegenüber den übrigen) vermehrt

²³ Waldeck-Franckenberg, Fulda, Vogelsberg.

Raubwürger-Beobachtungen auf. Darüber hinaus sind (mit etwas Abstand) weitere vier²⁴ Landkreise zu erwähnen, in denen fortlaufend mit Beobachtungen gerechnet werden kann.

Beim Vergleich der Naturgucker-Perioden fällt auf, dass der Raubwürger außerhalb der Brutzeit in ungefähr doppelt so vielen Landkreisen beobachtet wurde als während dieser. Die Ornitho-Perioden weisen zwar auch einen Anstieg der Landkreise während dieser Zeitspanne auf, allerdings kommt dieser nicht einer Verdopplung der „Landkreisvielfalt“ gleich. Dies hat vermutlich den Grund, dass es in den verschiedenen Landkreisen Hessens mehr Melder gab, die in „ornitho“ Daten eingeben haben als in „Naturgucker“. Unabhängig davon spielt auch das Lebensraumangebot im jeweiligen Landkreis, für eine potenzielle Anwesenheit des Raubwürgers im Gebiet, eine Rolle. Allerdings nimmt dieser Aspekt bei der Auswertung der Meldeportale eine eher untergeordnete Rolle ein.

Die Daten aus „ornitho“ und „Naturgucker“ bestätigen demzufolge das Bild, welches schon in Kapitel 2.2 anhand der Karte (Abbildung 18) des hessischen Brutvogelatlasses abzusehen war. Abbildung 19, die auf den aktuellen Erkenntnissen aus dem AHK fußt, verdeutlicht noch einmal die negative Bestandssituation des Raubwürgers in Hessen.

Methodenkritik

Die Meldungen, die bei "ornitho" und "Naturgucker" abgegeben wurden, sind zwar Beobachtungen während der Brutzeit, stellen aber noch keine direkten Brutnachweise des Raubwürgers dar. Sie sind vielmehr Hinweise auf Vorkommen innerhalb des "richtigen" Zeitraums, die potenziell zur Brut schreiten könnten, sofern denn ein Partner vorhanden ist.

Des Weiteren kann es vorkommen, dass in manchen Landkreisen Hessens aktiver beobachtet und Vögel dokumentiert werden als in anderen, sodass dies die Ergebnisse u.U. verzerren kann. Dennoch spiegeln die ausgewerteten Daten realistische Werte wieder.

Grunddatenerhebungen der VSG Hessens

Die GDE folgender Vogelschutzgebiete enthielten Informationen zum Raubwürger:

- "Meißner" (4725-401)
- "Hessisches Rothaargebirge" (4917-401)
- "Kellerwald" (4920-401)
- "Rendaer Höhe" (4926-402)
- "Burgwald" (5018-401)
- "Knüll" (5022-401)
- "Hauberge bei Haiger" (5115-401)
- "Amöneburger Becken" (5219-401)
- "Hoher Westerwald" (5314-450)
- "Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre" (5316-401)
- "Hörre bei Herborn und Lemptal" (5316-402)
- "Vogelsberg" (5421-401)
- "Hessische Rhön" (5425-401)
- "Wetterau" (5519-401)
- "Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau" (6116-450)
- "Untere Gersprenzaue" (6119-401)

²⁴ Kassel, Werra-Meißner, Marburg-Biedenkopf, Lahn-Dill.

Tabelle 13: Auswertung der Daten der GDE zu den EU-VSG Hessens (Population und Erhaltungszustand).

Nr.	SDB		GDE		Stand
	Population	EHZ	Population	EHZ	
4725-401	k.A.	k.A.	0	B	2010
4917-401	11-50/k.A.	k.A.	6-8	B	2010
4920-401	-	-	-	-	2008
4926-402	6-10/1-5	A	3/1-3	B	2009
5018-401	-	-	-	-	2009
5022-401	6-10	k.A.	2	C	2010
5115-401	1-5	B	2-5	B	2006
5219-401	-	-	1-5	C	2005
5314-450	15	A	2-3	C	2011
5316-401	1-5	B	1-2	C	2008
5316-402	2	B	0	C	2009
5421-401	30	-	10-15	C	2012
5425-401	11-50	B	2-4	C	2008
5519-401	11-50	B	1-7	-	2010
6116-450	<10	B	3-6	B	2003
6119-401	1-5	-	0-4	B	2012

Bei den in der voranstehenden sowie nachfolgenden Tabelle aufgeführten Vogelschutzgebieten handelt es sich um solche, die innerhalb der jeweiligen GDE Informationen zum Raubwürger enthielten.

Wie schon bei den vorangegangenen Vergleichen unterschiedlicher Datenherkunft (z.B. Kapitel 2.2.2), so zeigt sich auch bei den Informationen, die innerhalb den GDE zu finden waren ein ernüchterndes Bild. Aus beiden Tabellen ist ersichtlich, dass nur wenige Gebiete durchweg Raubwürger-Vorkommen aufweisen. Darunter sind nur vereinzelt zu finden, die Bestände im zweistelligen Bereich beherbergen.

Die während der Auswertung der Erfassungen festgestellten Erhaltungszustände je GDE bzw. VSG sind wahrscheinlich zum jetzigen Zeitpunkt, aufgrund des Eindrucks der im Zuge der Bearbeitung des Gutachtens (inkl. Befragung von Art- u. Gebietskundigen) entstand, nach unten zu korrigieren. Bestenfalls ist in einzelnen Gebieten eine Stagnation der Bestände zu vermuten.

Demzufolge zeigt auch die Auswertung der GDE, dass selbst in Gebieten, die als prioritärer und vorrangig schützenswerter Vogel Lebensraum gelten und aufgrund dessen als EU-VSG ausgewiesen wurden, der Raubwürger negative Tendenzen zeigt.

Tabelle 14: Auswertung der Daten der GDE zu den EU-VSG Hessens (Jahresdaten).

Nr.	Gebietsname	Bestandsentwicklung 20xx ¹							
		90er	02	04	05	06	07	08	09
4725-401	Meißner	-	-	-	-	-	1	0	-
4917-401	Hessisches Rothaargebirge	-	-	1 (6-10)	6 (6-10)	2 (6-10)	2 (6-10)	(6-10)	5 (6-8)
4920-401	Kellerwald	-	-	-	3-4	3	3	-	-
4926-402	Rendaer Höhe	-	-	3-4	3-4	3-4	3-4	3	-
5018-401	Burgwald	>= 6	-	1-2	0 (0-1)	0	0	-	-
5022-401	Knüll	>= 10	-	(5-10)	(5-10)	(5-10)	(5-10)	(5-10)	2 (2-3)
5115-401	Hauberge bei Haiger	-	-	2-3	2-3	3 (2-5)	-	-	-
5219-401	Amöneburger Becken	-	-	-	-	-	-	-	-
5314-450	Hoher Westerwald	11	6-7 (8-11)	(8-11)	3-4 (8-11)	3-4 (8-11)	(8-11)	2-3 (2-5)	-
5316-401	Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre	-	2 (1-5)	1-2	1-2	1 (1-2)	1-2	0	-
5316-402	Hörre bei Herborn und Lemptal	-	-	-	-	-	-	-	-
5421-401	Vogelsberg	-	-	(15-20)	-	-	-	8 (10-15)	8 (10-15)
5425-401	Hessische Rhön	-	-	11-50	10	(10-12)	(10-12)	(2)	-
5519-401	Wetterau	-	-	-	-	-	-	-	-
6116-450	Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue	-	-	-	-	-	-	-	-
6119-401	Untere Gersprensaue	-	-	-	-	-	-	-	-

>=: größer oder gleich (mindestens). ¹: Für die Jahre 2000 bis 2003 liegen keine Angaben zum Raubwürger vor.

Vier Beispiel-Vogelschutzgebiete, die weiterhin als Lebensraum bzw. potenzieller Lebensraum für den Raubwürger dienen, werden im Folgenden herausgegriffen und näher beschrieben. Eingangs erfolgt eine Kurzbeschreibung des jeweiligen VSG sowie dessen geografische Lage und Einordnung in den jeweiligen Naturraum. Anschließend erfolgen eine kurze Darstellung der Informationen aus der zutreffenden GDE sowie eine mögliche Schlussfolgerung.

VSG "Burgwald"

Bei diesem EU-Vogelschutzgebiet handelt es sich um einen großen, geschlossenen Mischwaldbereich auf bodensaurem Untergrund (Buntsandstein). Das großflächige Waldgebiet setzt sich aus Hainsimsen-Buchenwäldern sowie Fichten- und Kiefernbeständen zusammen. Neben diesen, das VSG dominierenden, Baumarten prägen zahlreiche Waldwiesen und offene Sandstellen das Waldbild (PLANWERK & BFF 2009).



Abbildung 34: Blick auf einen Teil des VSG "Burgwald". Zu sehen ist die typische Topografie des Burgwaldes in strukturreicher Landschaft, mit sehr hohem Kiefernanteil (Bildquelle: PLANWERK & BFF 2009).

Das VSG umfasst eine Fläche von ca. 14.976 ha und liegt im Naturraum „Burgwald“ (345), welcher zur Obereinheit „Westhessisches Bergland“ (D46) zählt (SSYMANK et al. 1998, KLAUSING 1988). Im Nordosten geht der Burgwald in den montaneren Kellerwald über. Hinter dem Wohratal im Osten schließen sich die Giselberger Höhen an. Im Süden folgen auf das Ohmtal das Amöneburger Becken und die Lahnberge. Die Wetschaft im Westen und die Eder im Nordwesten grenzen das Gebiet von den Ausläufern des Rothaargebirges ab (PLANWERK & BFF 2009).

Im VSG „Burgwald“ nutzt der Raubwürger Grünlandkomplexe, die einen hohen extensiven Bewirtschaftungsgrad aufweisen und im reich strukturierten Halboffenland liegen. Kalamitätsflächen im Wald, vor allem hervorgerufen durch Windwurf, werden besonders gerne angenommen. Die Einführung der naturgemäßen Waldwirtschaft (u.a. Kahlschlagsverzicht, Wiederbewaldung von Windwurfflächen) hat das Angebot optimaler Bruthabitate reduziert. Die Windwürfe durch Kyrill im Januar 2007 hingegen werden dieser „Eingrenzung“, des für den Raubwürger zur Verfügung stehenden Lebensraumangebotes, entgegengewirkt haben (PLANWERK & BFF 2009).



Abbildung 35: Strukturreiches, in Teilen extensiv genutztes Grünland, das dem Raubwürger als Winterlebensraum, dem Neuntöter als Bruthabitat, dient (Bildquelle: PLANWERK & BFF 2009).

Laut GDE (PLANWERK & BFF 2009) befinden sich geeignete Bruthabitate weiterhin im Bereich der Franzosenwiesen, um Merzhausen, bei Wohratal und Bottendorf (Holzlagerplatz).

Der Verlauf des Bestandsrückganges des Raubwürgers stellt sich gemäß GDE wie folgt dar:

Bis Mitte der 1990er Jahre war die Art noch mit mindestens sechs Brutpaaren im VSG vertreten. Die letzten Beobachtungen revieranzeigender Raubwürger gelangen im Jahr 2003 am Nasslager bzw. Beregnungsplatz (Holzlagerplatz) bei Bottendorf und im Jahr 2004 im NSG „Franzosenwiesen“ durch M. HOFFMANN. Im Kartierungszeitraum von 2005 bis 2007 konnte die Art nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen werden. Nachweise in diesem Zeitraum gelangen nur im Offenland nordöstlich von Roda, in dessen Bereich zwei zusammenhaltende Individuen im September 2005 festgestellt wurden. In der GDE wurde von einer potenziellen Wiederbesiedlung des Burgwaldes, aufgrund des positiven Effekts der Windwurfkalamitäten von 2007, ausgegangen. Daher wurde der Brutbestand im VSG „Burgwald“ zum damaligen Zeitpunkt auf 1 bis 2 Brutpaare geschätzt (PLANWERK & BFF 2009).

Derzeit sind laut HORMANN & HOFFMANN (mdl.) keine Brutvorkommen im Burgwald mehr vorhanden. In 2014 gelang lediglich eine Sommerbeobachtung auf einer Windwurffläche ohne Bruthinweis (HOFFMANN schriftl.).

Gemäß der GDE werden für das VSG „Burgwald“ folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger genannt:

- Verkehr
- Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen

- Zerschneidung
- Aufforstungen von Waldblößen

Abschließend zeigt die nachfolgende Tabelle, welche Bewertung anhand von drei Parametern bezüglich des Raubwürgers und seiner Bestandssituation im VSG „Burgwald“ vorgenommen wurde.

Tabelle 15: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: PLANWERK & BFF 2009).

Parameter	A	B	C
Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

Der Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG „Burgwald“ wird, unter Berücksichtigung aller Parameter, als mittel bis schlecht eingestuft. Der definierte Schwellenwert der Population, damit der Fortbestand der Art weiterhin gewährleistet ist bzw. die Population stabil bleibt, wurde gemäß GDE schon damals bereits erreicht (PLANWERK & BFF 2009).

VSG "Knüll"

Das EU-Vogelschutzgebiet ist vor allem aus Buchenwäldern und mit Fichten bestandenen Waldbereichen charakterisiert. Verflochten mit den Waldgebieten besteht es zudem aus einem Mosaik aus grünlandgeprägtem Offenland. Weiterhin wird das VSG von schmalen Bachtälern durchzogen, Wiesenzüge und Erlengehölzbestände ergänzen den Landschaftstyp (STÜBING & GELPKE 2010).



Abbildung 36: Blick auf einen Teilbereich des Knüllwaldes bei Friedigerode (Foto: Christian Gelpke).

Das VSG umfasst eine Fläche von ca. 26.957 ha und liegt in den Naturräumen „Fulda-Haune-Tafelland“ (355) und „Homberger Bergland“ (356), welche zur Obereinheit „Osthessisches Bergland“ (D47) gehören (SSYMANK et al. 1998, KLAUSING 1988). Die Schwalmmaue und der Bereich zwischen Schwalmstadt und Homberg, mit ihrem weitgehend waldfreien Charakter, grenzen den Knüll in Richtung Westen und Norden ab. Im Osten verläuft die Grenze weitgehend entlang der Autobahnen 5 und 7. Die Südwestgrenze des Knüll bilden die Schwalm und Zufluss Grenff, im Südosten gibt es keine im Relief erkennbaren Grenzen zum Kirchheimer Bergland (STÜBING & GELPKE 2010).

Im VSG „Knüll“ nutzt der Raubwürger die seinen Lebensraumsansprüchen im Allgemeinen entsprechenden Habitate. Besiedelt wird daher der halboffene Landschaftstyp, der auch Offenlandbereiche enthält. Daher fallen, neben den allgemein genutzten reich strukturierten Grünlandarealen, Heiden, Moore, Windwurfflächen und Truppenübungsplätze ebenfalls in sein Lebensrauminventar. Im VSG sucht der Raubwürger die Nähe zu extensiv genutztem Grünland, das sich möglichst in thermisch günstiger Exposition bzw. sonnenexponierter Lage befinden sollte (STÜBING & GELPKE 2010). Diesen Eigenschaften entsprechend werden häufig Kuppenbereiche oder Hanglagen besiedelt (SCHÖN 1994). Gemäß GDE treffen diese Angaben auf einige Bereiche des VSG zu, wobei viele der ehemaligen Brutplätze zusehends verbuschen (STÜBING & GELPKE 2010).



Abbildung 37: Halboffene bis offene Landschaft des Knüllwaldes, die sich als potenzieller Raubwürgerlebensraum eignen würde (Foto: Christian Gelpke).

Laut der GDE gelang im Jahr 2009 der Nachweis zweier Vorkommen. Eines befand sich im Gebiet des Eisenbergs, ein weiteres Brutrevier wurde östlich von Hauptschwende festgestellt. Knapp außerhalb des VSG bestand an zwei weiteren Stellen Brutverdacht. Dabei handelte es sich um Bereiche bei Neukirchen und Ibra. Der Brutbestand im VSG „Knüll“ wurde zum damaligen Zeitpunkt auf 2 bis 3 Brutpaare geschätzt (STÜBING & GELPKE 2010).

Derzeit ist laut HORMANN (mdl.) mit keinen Brutvorkommen im VSG „Knüll“ zu rechnen.

Gemäß der GDE werden für das VSG „Knüll“ folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger genannt:

- Nutzungsaufgabe²⁵
- Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen
- Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Grünlandflächen

Abschließend zeigt die nachfolgende Tabelle, welche Bewertung anhand von drei Parametern bezüglich des Raubwürgers und seiner Bestandssituation im VSG „Knüll“ vorgenommen wurde.

Tabelle 16: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: STÜBING & GELPKE 2010).

Parameter	A	B	C
Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

Der Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG „Knüll“ wird, unter Berücksichtigung aller Parameter, als mittel bis schlecht eingestuft. Der definierte Schwellenwert der Population, damit der Fortbestand der Art weiterhin gewährleistet ist bzw. die Population stabil bleibt, wurde gemäß GDE auf sechs Reviere festgelegt. Er ist damit bereits erreicht bzw. wurde unterschritten (STÜBING & GELPKE 2010).



Abbildung 38: Charakteristischer Brutlebensraum des Neuntöters im Knüll, der prinzipiell auch den Habitatansprüchen des Raubwürgers nahe kommt. (Foto: Christian Gelpke).

²⁵ Offene Landschaftsbereiche mit einzelnen Warten verbuschen dadurch bzw. wachsen zu.

VSG "Vogelsberg"

Das in einer typischen Mittelgebirgslandschaft befindliche EU-Vogelschutzgebiet auf Basaltschild wird in den Hochlagen von großen, weitgehend geschlossenen Wäldern bestimmt. Diese sind teilweise mit Fichten bestockt, werden jedoch überwiegend noch von naturnahen Buchenwäldern geprägt. Heckenreiche Bergwiesen und Bergweiden, Vermoorungen, Quellfluren und Bäche liegen eingestreut im Gebiet. Die tieferen Lagen setzen sich aus einem Mosaik aus kleineren Waldstücken, Acker. Und Wiesenlandschaften sowie zahlreichen Bächen zusammen. Darüber hinaus kommt dem VSG durch Bestände aus künstlich angelegten Flachteichen mit naturnahen Uferzonen aus Röhrichten, Rieden Nassstaudenfluren und Bruchwäldern sowie Feuchtwiesen mit Flachmoor- und Borstgrasrasenresten eine hohe ökologische Bedeutung zu (BERNSHAUSEN et al. 2011).



Abbildung 39: Typisch strukturierte Landschaft des Vogelsbergs bestehend aus Wald und Grünland (Bildquelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).

Das VSG umfasst eine Fläche von ca. 63.671 ha und liegt im Naturraum „Vorderer Vogelsberg“ (349), welcher zur Obereinheit „Westhessisches Bergland“ (D46) gehört. Des Weiteren liegt es in den Naturräumen „Unterer Vogelsberg“ (350) und „Hoher Vogelsberg“ (351)²⁶, welche zur Obereinheit „Osthessisches Bergland“ (D47) zählen (SSYMANK et al. 1998, KLAUSING 1988). Der Vogelsberg ist der größte (ehemalige) Vulkan Mitteleuropas und liegt eingebettet zwischen den Mittelgebirgen Knüll im Nordosten, Rhön im Osten und Spessart im Südosten. Im Südwesten befindet sich die Wetterau, im Westen treffen die Ausläufer des Vogelsbergs in einigem Abstand auf das Gleiberger Land bei Gießen, das weiter Richtung Westen in das Gladenbacher Bergland übergeht (BERNSHAUSEN et al. 2011).

²⁶ mit Oberwald.

Im VSG „Vogelsberg“ kommen für den Raubwürger essenzielle Lebensraumrequisiten wie eine halboffene, aber gut übersichtliche unzerschnittene Landschaft, die sich bevorzugt in leichter Hanglage befindet und mit kurzrasiger Vegetation ausgestattet ist, nur noch an wenigen Stellen vor.



Abbildung 40: Heterogen reliefiertes Grünland, das sich aus Büschen, Hecken und vereinzelt höheren Bäumen sowie einer kurzrasigen Vegetationsschicht zusammensetzt und dem Raubwürger als Habitat dienen könnte (Bildquelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).

Im Rahmen der Kartierungen für die GDE (2008-2010) konnten 8 Reviere nachgewiesen werden. Im Zuge der GDE für das Teilgebiet „Laubacher Wald“ (PNL 2004) wurde der dort zu vermutende Bestand des Raubwürgers auf 3 (bis 5) Reviere geschätzt. Gemäß dieser Schätzung ließ sich zum damaligen Zeitpunkt ein Bestand von etwa 15 bis 20 Revieren für das gesamte VSG ableiten. Gemäß hessischem Brutvogelatlas (STÜBING et al. 2010) weist das VSG ein Potenzial von 30 bis 50 Revieren auf. Laut den Hinweisen, die im Brutvogelatlas gegeben werden, hat der Raubwürger innerhalb des Kartierungszeitraumes sehr stark abgenommen, daher wurde der zu erwartende Bestand wesentlich nach unten korrigiert. Er wird in der GDE demnach auf maximal 10 bis 15 Reviere geschätzt (BERNSHAUSEN et al. 2011).

Derzeit ist laut ROCKEL (schriftl.) mit einem Brutbestand von etwa 10 Revieren für das VSG zu rechnen. Zählt man die etwa 6 weiteren Reviere im VSG, deren Status (Brutplatz weiterhin besetzt?) in 2014 noch überprüft werden muss, sowie etwa 3 bis 4 Reviere außerhalb des VSG hinzu, ist von ungefähr 20 Brutplätzen für den Vogelsbergkreis auszugehen (ROCKEL schriftl.). Die Maximalzahl von 30 bis 40 Revieren für den gesamten Vogelsberg wird derzeit bei weitem nicht erreicht und ist lediglich als Potenzialwert anzunehmen.

Einen genauen Überblick über die derzeit potenziell vorhandenen Brutreviere gibt Karte 2 in Anhang B.

Gemäß der GDE werden für das VSG „Vogelsberg“ folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger genannt:

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung des Grünlandes
- Störungen
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters
- Windenergieanlagen (Meideeffekte)
- ggf. klimatische Komponenten (externer Faktor)

Abschließend zeigt die nachfolgende Tabelle, welche Bewertung anhand von drei Parametern bezüglich des Raubwürgers und seiner Bestandssituation im VSG „Vogelsberg“ vorgenommen wurde.

Tabelle 17: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: BERNSHAUSEN et al. 2011).

Parameter	A	B	C
Population		(X)*	X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

* „Aufgrund des enormen Bestandsrückganges im VSG wie auch in ganz Hessen wird bei diesem Punkt, im vorliegenden Fall, von den Vorgaben des Bewertungsrahmens abgewichen, da die vergleichsweise positive Bewertung beim Aspekt „Population“ alleine durch die enorme Größe des VSG hervorgerufen wird, hier aber der Parameter „Bestandsveränderung“ höher zu gewichten ist“ (BERNSHAUSEN et al. 2011).

Der Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG „Vogelsberg“ wird, unter Berücksichtigung aller Parameter, als mittel bis schlecht eingestuft. Der definierte Schwellenwert der Population, damit der Fortbestand der Art weiterhin gewährleistet ist bzw. die Population stabil bleibt, wurde gemäß GDE auf 20 Reviere festgelegt. Er ist damit bereits erreicht bzw. wurde unterschritten (BERNSHAUSEN et al. 2010).



Abbildung 41: Blick auf ein Teilgebiet des Vogelsbergs, dessen Landschaft sich in diesem Bereich, gemäß ihres halboffenen Charakters, aus Grünlandarealen mit Hecken und Einzelbüschen sowie Waldgebieten zusammensetzt (NABU Kreisverband Vogelsberg).

VSG "Hessische Rhön"

Das in einer (höheren) Mittelgebirgslandschaft befindliche EU-Vogelschutzgebiet besteht aus einer abwechslungsreichen, gering besiedelten Kulturlandschaft aus weiträumigen Bergwiesen und –weiden, Mooren²⁷ und Quellsümpfen sowie Laub- und Nadelwäldern, Felsfluren und Blockschutthalden sowie naturnahen, meist sauberen Bächen. Der Teilbereich „Lange Rhön“ bildet die Wasserscheide zwischen den Einzugsgebieten des Rheins und der Weser und besteht aus einem Basaltplateau. Die einmalige Halboffen- bis Offenlandschaft erstreckt sich fast durchgehend auf 800 m ü.NN. Ein Großteil des Gebiets umfasst das gleichnamige NSG, zudem befindet sich in diesem Teil der Rhön das Schwarze Moor (BÖF & BFF 2012).



Abbildung 42: Die Rhön ("Land der offenen Fernen") mit ihrem typischen Landschaftscharakter. Zahlreiche Mittelgebirgskuppen wechseln sich mit halboffenen und offenen Strukturen sowie bewaldeten Gebieten ab. Die unterschiedlichen Lebensräume bieten einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum; so auch dem Neuntöter und (stellenweise) Raubwürger (Bildquelle: BÖF & BFF 2012).

Das VSG umfasst eine Fläche von ca. 36.080 ha und liegt in den Naturräumen „Vorder- und Kuppenrhön“ (353) und „Hohe Rhön“ (354), welche zur Obereinheit „Osthessisches Bergland“ (D47) gehören (SSYMANK et al. 1998, KLAUSING 1988). Im Westen grenzt die Rhön an die Fuldaer Senke, im Norden bildet eine Talung längs Ulfe und Suhl eine Grenze zum Fulda-Werra-Bergland, rechts der Werra bildet die Talung in der östlichen Suhl eine weitere Grenze zur Rhön und setzt sich nach Südosten hin fort. Im Süden gibt es keine im Relief erkennbaren Grenzen, die Fränkische Saale begrenzt die Ausläufer der Rhön (Südrhön) (BÖF & BFF 2012).

Im VSG „Hessische Rhön“ nutzt der Raubwürger die seinen Lebensraumansprüchen im Allgemeinen entsprechenden Habitate. Besiedelt wird daher der halboffene Landschaftstyp,

²⁷ insbesondere Schwarzes und Rotes Moor.

der auch Offenlandbereiche enthält. Daher fallen, neben den allgemein genutzten reich strukturierten Grünlandarealen, Heiden, Moore, Windwurfflächen und Truppenübungsplätze ebenfalls in sein Lebensrauminventar. Im VSG sucht der Raubwürger die Nähe zu extensiv genutztem Grünland, das sich möglichst in thermisch günstiger Exposition bzw. sonnenexponierter Lage befinden sollte (BÖF & BFF 2012). Diesen Eigenschaften entsprechend werden häufig Kuppenbereiche oder Hanglagen besiedelt (SCHÖN 1994). Gemäß GDE treffen diese Angaben auf viele Bereiche des VSG zu, wobei einige Brutplätze langsam zuwachsen bzw. durch Nadelbaumaufforstungen zersiedelt wurden (BÖF & BFF 2012).

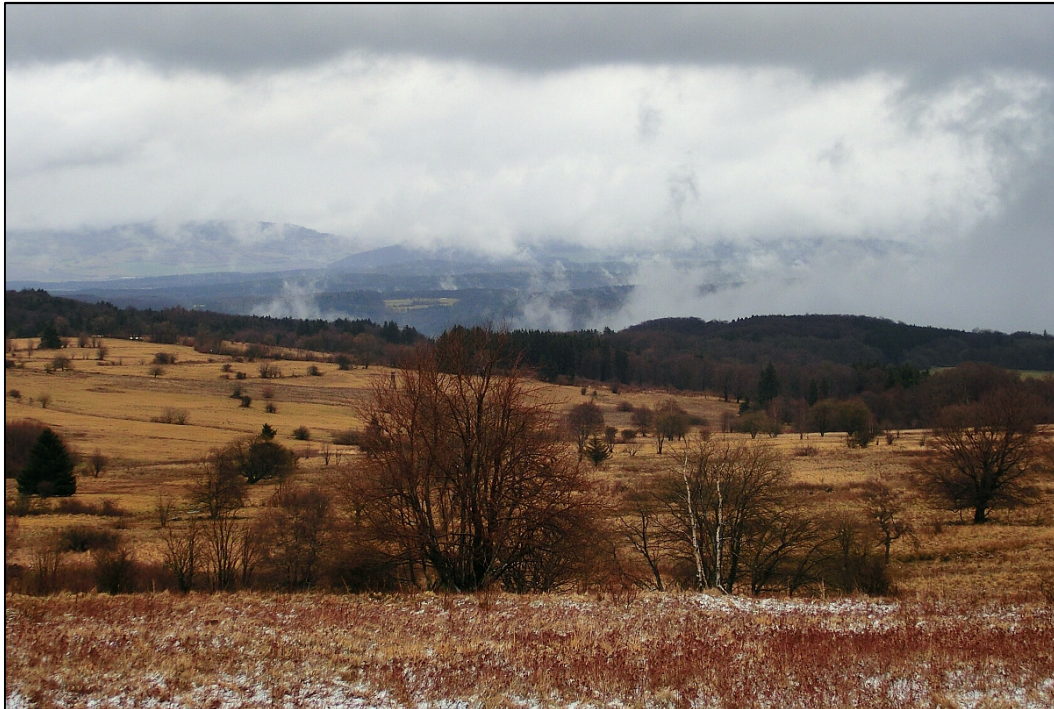


Abbildung 43: Charakteristisches Landschaftsbild der „Langen Rhön“ mit ihren Einzelbäumen/-hecken und ansonsten offenen und niedrigen Vegetation bildet sie einen Teillebensraum von Raubwürger (ehemals etwa 5 bis 10 Brutpaare; HOLZHAUSEN schriftl.) und Birkhuhn (Foto: Daniel Laux, 29.12.2013).

Gemäß GDE stufte GÖRNER (1996) den Raubwürger mit 21 bis 200 Paaren ein, VON LINDEINER (2004) hingegen schätzte den Bestand in der Rhön auf ca. 50 Paare. Im Jahr 2005 wurden noch etwa zehn Paare vermutet. Die Kartierungen 2007 und 2008 zeigten, dass Raubwürger-Paare auch an Stellen brüten können, die zuvor nicht als potenzieller Brutplatz vermutet bzw. kontrolliert wurden. Aufgrund dessen ist unter der Annahme, dass in „guten“ Jahren alle bekannten Revierplätze besetzt sind von einem Maximalbestand von 10 bis 12 Revierpaaren auszugehen. Aufgrund der anhaltenden Bestandsrückgänge wurde der Gesamtbestand des VSG „Hessische Rhön“ in der GDE auf 2 bis 4 Paare geschätzt (BÖF & BFF 2012).

Derzeit ist laut JENRICH (mdl.) von einem Brutbestand von etwa 2 bis 3 Paaren in der hessischen Rhön auszugehen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein weiteres Vorkommen seinen Revierschwerpunkt zwar in Bayern (am Schachenberg; Truppenübungsplatz Wildflecken) hat und als Vogel mit grenzübergreifenden Revier potenziell noch hinzuzuzählen ist. Wenige weitere potenzielle Brutreviere sind weiterhin auf den Flächen des

Truppenübungsplatzes Wildflecken (z.B. auf der schlecht zugänglichen Schießbahn 9) an der Dalherdaer-/Dreifeldskuppe möglich (JENRICH mdl.).

Gemäß der GDE werden für das VSG „Hessische Rhön“ folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger genannt:

- Nutzungsintensivierung
- Nutzungsaufgabe²⁸
- Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen
- Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen
- Beunruhigung/Störung (hierunter auch Wandertourismus und Freizeitnutzung)
- Verfilzung
- Verbuschung
- Unterbeweidung
- Flugsport

Abschließend zeigt die nachfolgende Tabelle, welche Bewertung anhand von drei Parametern bezüglich des Raubwürgers und seiner Bestandssituation im VSG „Hessische Rhön“ vorgenommen wurde.

Tabelle 18: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: BÖF & BFF 2012).

Parameter	A	B	C
Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

Der Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG „Hessische Rhön“ wird, unter Berücksichtigung aller Parameter, als mittel bis schlecht eingestuft. Der definierte Schwellenwert der Population, damit der Fortbestand der Art weiterhin gewährleistet ist bzw. die Population stabil bleibt, wurde gemäß GDE auf 4 Reviere festgelegt²⁹ (BÖF & BFF 2012).

²⁸ Offene Landschaftsbereiche mit einzelnen Warten verbuschen dadurch bzw. wachsen zu.

²⁹ Als eigentlich sinnvoller Schwellenwert wäre die minimale Siedlungsdichte von zwei Paaren/100 km² definiert, die eine Bewertung des Erhaltungszustandes mit „B“ erlauben würde. Dies würde einem Bestand von 7 Paaren entsprechen. Dieser Wert ist jedoch bereits unterschritten (BÖF & BFF 2012).

VSG "Hoher Westerwald"

Das EU-Vogelschutzgebiet stellt einen besonders artenreichen und repräsentativen Teil der extensiv genutzten Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes dar. Auf den Flächen des Gebiets kommen vielfältig ausgebildete Lebensgemeinschaften der submontanen Höhenstufe vor. Dies sind vor allem Bergwiesen, Feuchtgebieten, Gewässern und naturnahen Wäldern, die eine Mischung aus Laubwald, Nadelgehölzen als auch Mischbeständen bilden (KORN 2008).

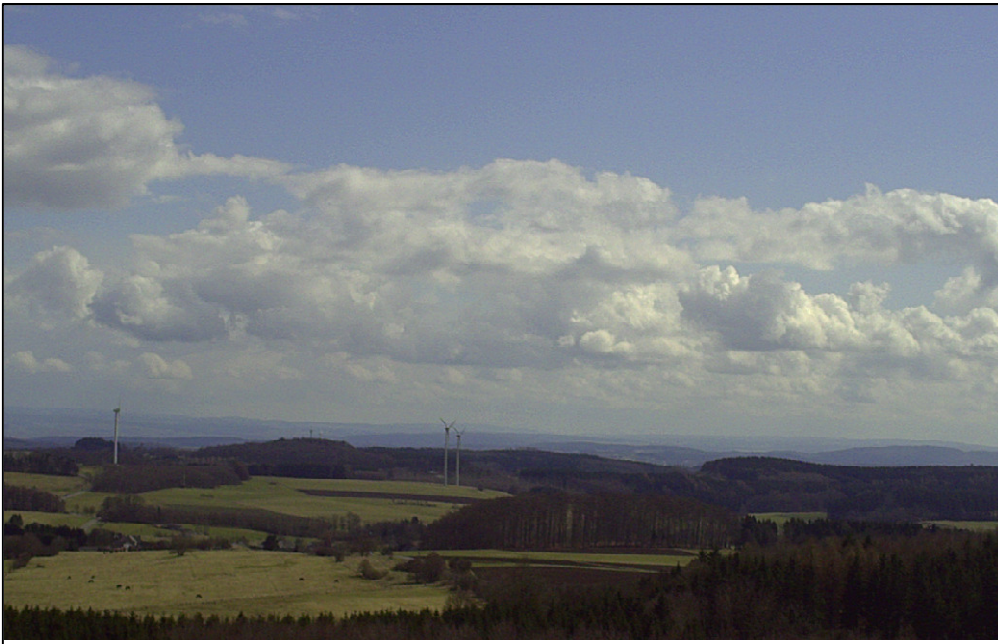


Abbildung 44: Abwechslungsreiche Kuppenlandschaft des Westerwaldes mit größeren und kleineren Waldgebieten, die von offenem sowie halboffenem Grünland umgeben sind. Ehemaliger Brutlebensraum für den Raubwürger, heute nur noch Winterhabitat (Foto: Corinna Welck, 13.04.2013).

Das VSG umfasst eine Fläche von 7.620 ha und liegt in den Naturräumen „Hoher Westerwald“ (322) und „Oberwesterwald“ (323), welcher den Hohen Westerwald zum Teil umschließt. Beide gehören der Obereinheit „Westerwald“ (D39) an (SSYMANK et al. 1998, KLAUSING 1988). Im Norden schließt sich das Siegerland an, im Nordosten befindet sich das Dilltal. Im Süden geht der Westerwald in das Gießen-Koblenzer Lahntal über. Im Westen erstreckt sich der Oberwesterwald über die Landesgrenze hinaus nach Rheinland-Pfalz und geht in den, weitestgehend nicht mehr auf hessischem Gebiet liegenden, Niederwesterwald über (KORN 2008).

Im VSG „Hoher Westerwald“ nutzt der Raubwürger die seinen Lebensraumansprüchen im Allgemeinen entsprechenden Habitate. Besiedelt wird daher der halboffene Landschaftstyp, der auch Offenlandbereiche enthält. Daher fallen, neben den allgemein genutzten reich strukturierten Grünlandarealen, Heiden, Moore, Windwurfflächen und Truppenübungsplätze ebenfalls in sein Lebensrauminventar. Im VSG sucht der Raubwürger die Nähe zu extensiv genutztem Grünland, das sich möglichst in thermisch günstiger Exposition bzw. sonnenexponierter Lage befinden sollte (KORN 2008). Diesen Eigenschaften entsprechend werden häufig Kuppenbereiche oder Hanglagen besiedelt (SCHÖN 1994). Gemäß GDE treffen diese Angaben auf viele Bereiche des VSG zu, wobei einige Brutplätze langsam zuwachsen bzw. durch Nadelbaumaufforstungen zersiedelt wurden (KORN 2008).



Abbildung 45: Das NSG „Rückerscheid mit Aubachtal“ bei Rabenscheid; heute wahrscheinlich ein ehemaliges Brutgebiet des Raubwürgers. Weiterhin Brutgebiet für das Schwarzkehlchen sowie die schwindenden Vorkommen von Wiesenpieper und Braunkehlchen (Bildquelle: KORN 2008).

Der Verlauf des Bestandsrückganges des Raubwürgers stellt sich gemäß GDE wie folgt dar:

Laut GDE war der Raubwürger in den 1990er Jahren noch gut im Gebiet vertreten. Für das Jahr 1997 werden insgesamt 11 Paare genannt. Im Anschluss an dieses Jahr gingen die Bestände rapide zurück und beliefen sich im Jahr 2002 noch auf 6 bis 7 Brutpaare³⁰, schon 2005 konnte kein Brutpaar mehr sicher nachgewiesen werden, es gab jedoch Hinweise auf 3 bis 4 Reviere. Im Jahr 2006 waren noch 3 bis 4 Revierpaare sicher im Gebiet, 2008 waren eventuell 2 bis 4 Reviere besetzt. Da es zum Zeitpunkt der Untersuchungen eventuell noch weitere Paare in weniger gut untersuchten Flächen vorhanden waren, wurde der Gesamtbestand des Raubwürgers für das VSG „Hoher Westerwald“ auf 2 bis 5 Paare geschätzt (KORN 2008)

Derzeit ist laut SCHINDLER (mdl.) mit keinen Brutvorkommen im Westerwald zu rechnen.

Gemäß der GDE werden für das VSG „Hoher Westerwald“ folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger genannt:

- Vorrücken der Bebauung, Teilbebauung
- Aktuelle Nutzung, Unterbeweidung
- Schädliche Umfeldnutzungen
- Nutzungsintensivierung
- Nutzungsaufgabe³¹
- Stoffeintrag aus der Atmosphäre
- Düngung, Überdüngung
- Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen
- Verinselung, Zerschneidung, Gehölzpflanzung, Aufforstung, Nadelbaumaufforstung

³⁰ mit Juvenilen und Bruterfolg.

³¹ Offene Landschaftsbereiche mit einzelnen Warten verbuschen dadurch bzw. wachsen zu.

- Beunruhigung/Störung, Lager-/Feuerstelle
- Herbizide
- Verfilzung, Vergrasung, Verbuschung
- Flugsport, Modellflug
- Wandertourismus, Freizeit- und Erholungsnutzung, Störungen durch Haustiere

Abschließend zeigt die nachfolgende Tabelle, welche Bewertung anhand von drei Parametern bezüglich des Raubwürgers und seiner Bestandssituation im VSG „Hoher Westerwald“ vorgenommen wurde.

Tabelle 19: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger (Quelle: KORN 2008).

Parameter	A	B	C
Population		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

Der Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG „Hoher Westerwald“ wird, unter Berücksichtigung aller Parameter, als mittel bis schlecht eingestuft. Der definierte Schwellenwert der Population, damit der Fortbestand der Art weiterhin gewährleistet ist bzw. die Population stabil bleibt, wurde gemäß GDE auf 4 Reviere festgelegt und ist bereits unterschritten; wurde bereits während der Kartierungen nicht mehr erreicht. (KORN 2008).

Nachfolgende Tabelle zeigt einen zusammenfassenden Überblick über die vorab vorgestellten und untersuchten EG-Vogelschutzgebiete in Hessen.

Tabelle 20: Verlauf der Bestandszahlen* der fünf ausgewählten EG-Vogelschutzgebiete.

Gebiet	Bestand (SDB)**	Bestand (GDE)-Kartierung	Bestandsschätzung gemäß. GDE	Aktuelle Bestands-schätzung	(Haupt-) Gefährdungs-ursachen
Burgwald	5 Rev.	kein Nachw.	1-2 Rev. (2009)	keine Rev.	Intensive Landwirtschaft, Zerschneidung, Aufforstung, Störung Folge: Lebensraum-verlust
Knüll	6-10 Rev.	2 Rev.	2-3 Rev. (2010)	keine Rev.	
Vogelsberg	30 Rev.	8 Rev.	10-15 Rev. (2011)	etwa 10 Rev.	
Hessische Rhön	11-50 Rev.	2-4 Rev.	2-4 Rev. (2012)	etwa 2-3 Rev.	
Hoher Westerwald	15 Rev.	2-4 Rev.	2-5 Rev. (2008)	keine Rev.	

*: gemeint ist der Brutbestand, **: Stand zur Gebietsmeldung.

Es wird aus der Tabelle mehr als deutlich, dass es für den Raubwürger in allen fünf VSG schlecht steht. In drei Gebieten ist er bereits ausgestorben bzw. nicht mehr nachzuweisen, in der Rhön steht er vor dem Erlischen. Nur noch im Vogelsberg gibt es einen verhältnismäßig „höheren“ Restbestand, der aber mit seinen zehn Revieren bzw. Brutpaaren auf keinen Fall als positiv zu werten ist.

3 Lebensräume, Nutzungen, Gefährdungen

3.1 Biologie und Ökologie der Art

3.1.1 Morphologie³²



Maße

Größe: (21) 24 bis 25 (26) cm

Gewicht: ♂ 58,5 bis 75 g; Ø 68,5 g

♀ 59,7 bis 75 g; Ø 66,0 g

Flügelspannweite: 30 bis 34 cm

Flügelänge: ♂ 105 bis 118 mm; Ø 113,2 mm

♀ 107 bis 117 mm; Ø 111,8 mm

Kennzeichen

Größter in Mitteleuropa vorkommender Würger.

Ad.: Oberseite hell (bläulich) grau, Unterseite fast reinweiß gefärbt³³.

JK: Oberseite schmutzig grau, Unterseite schmutzig weiß, dicht braungrau gebändert.

Deutliche, ein das Auge gerade noch einschließende, schwarzer Maske, die bis hinter die Ohrdecken reicht. Nicht immer erkennbarer, feiner weißer Brauenstreif über dem Auge.

Weißes Flügelband bei Nominatform weniger ausgeprägt als bei Unterart *L. e. homeyeri* aber dennoch deutlich sichtbar.

(Unter-) Schnabelbasis: Geschlechtsdimorphismus bzgl. der Schwarz- u. Hornfärbung, die jahreszeitliche Unterschiede aufweist (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993; S. 1.268-1269).

Abbildung 46: Adulter Raubwürger (Foto: Michael Radloff).

³² Die Angaben entsprechen jenen der Standardwerke SVENSSON et al. (2011), BAUER et al. (2005) und GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993).

³³ Brutkleid des Weibchens wie das des Männchens, oft aber mit feiner graubrauner Wellenzeichnung an der Brust (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

3.1.2 Generelle Lebensraumsprüche

Wie seine Verwandten (u.a. Neuntöter) benötigt der Raubwürger eine halboffene Landschaftsstruktur. Diese zeichnet sich insgesamt durch einen Wechsel von dichteren und offeneren Bereichen sowie zahlreichen Kleinstrukturen aus. Charakteristisch für sein Habitat sind somit Landstriche, die einen lockeren Bestand von Hecken und Gebüsch aufweisen und gleichzeitig gehölzlose Flächen mit niedriger Vegetationsdecke sowie eine gute Übersichtlichkeit des Geländes bieten (SVOBODA 1995). Die kleineren Gehölze haben innerhalb eines Revieres meist eine Höhe von 1-5 m, die Baumgruppen sind häufig zwischen 15-20 m hoch (SÜDBECK et al. 2005).



Abbildung 47: Ein abwechslungsreich strukturierter Lebensraum, der eine gewissen "Unordnung" aufweist und vom Raubwürger, bei weiterhin gegebener Übersichtlichkeit, als Brutrevier bevorzugt wird (HÖLZINGER 1997).

PANOV (1996) beschreibt wie SCHÖN (1993) für Deutschland folgende Baumbestockung auf dem Territorium eines Raubwürger-Paares feststellt: So befinden sich innerhalb eines Revieres im Mittel 600 Bäume unterschiedlichen Alters und verschiedener Höhe. Diese decken den Bedarf des dort ansässigen Brutpaares an Sitzwarten, Ruheplätzen sowie Bäumen, die zum Nestbau oder dem Aufspießen der Beute dienen, ab. Der Abstand dieser Warten beträgt nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) zwischen 15 und 200 m.

Eine größere Rolle als Sitzwarte scheinen auch niedrige Mittelspannungsfreileitungen (zumindest in Winterreviere) zu spielen, wie bei einer Untersuchung in Oberösterreich in den Winterhalbjahren von 2000/01 bis 2006/07 festgestellt wurde. Von insgesamt 872 beobachteten Raubwürgern nutzten 23 % Einzelbäume und höhere Bäume in Obstgärten, ganze 20 % entfielen auf Freileitungen, die als Ansitzwarte genutzt wurden (PÜHRINGER 2008).

Weiträumige extensive Wiesenlandschaften, die mosaikartig aus verschiedenen Wiesentypen zusammengesetzt sind und über einzelne Warten verfügen, werden vom Raubwürger ebenfalls besiedelt (BFN 2013, JENRICH 2013). Neben dieser Landschaftscharakteristik bewohnt die Würgerart z.B. auch Randzonen von Hoch- und Übergangsmooren, Weide- und Riedgebiete, Sandheiden, extensiv genutzten Agrarflächen und selten auch intensiv genutzten Agrarlandschaften, die an unverbaute Feldwege mit Hecken (oder Obstbäume) grenzen (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Überdies werden auch Truppenübungsplätze vom Raubwürger genutzt (BAUER et al. 2005), da sich diese fast immer aufgrund ihrer extensiven Eigenschaften besonders eignen. Hier macht es keinen Unterschied, ob diese noch in der Nutzung sind oder bereits stillgelegt wurden. Häufig sind solche Truppenübungsplätze, die noch aktiv genutzt werden sogar geeigneter, da durch den Fahrzeugverkehr eine weitgehende Verbuschung verhindert wird und der offene, reich strukturierte Charakter des Gebiets erhalten bleibt.

Bereiche, die diese Zusammensetzung aus Gehölzen und offenen Flächen aufweisen, werden bevorzugt. Darüber hinaus nimmt der Raubwürger auch Baumgruppen oder mit Streuobst durchsetzte Ebenen als Brutrevier an. Enge Täler werden genauso wie steile Hänge gemieden, selbst wenn die dortige Lebensraumausstattung seinen Habitatansprüchen entspricht (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Verglichen mit den meisten anderen Würgerarten braucht er in den meisten für ihn nutzbaren Gebieten für die Nestanlage Baumbestände (PANOV 1996). Diese werden gleichzeitig auch gerne als Sitzwarten genutzt. Solche mitunter "Revierzentren" befinden sich meist in sonnenexponierter und störungsarmer Lage, welchen die Raubwürger als Jagdansitz nutzen oder zum nächsten Reviernachbar Sichtkontakt halten (BAUER et al. 2005).



Abbildung 48: Streuobstlebensraum des Raubwürgers; hier: Schwäbische Alb. Im Vordergrund ist der bevorzugte Jagdbereich an einem südexponierten Schafweide-Hang zu sehen, der Birnbaum hinten rechts im Bild stellt den Nestbereich dar. Der Heckenzug am Oberrand des Taleinschnittes dient als Schlaf- und Speicherplatz (Bildquelle: HÖLZINGER 1997).

Eine weitere nicht zu unterschätzende Rolle als Lebensraum für den Raubwürger spielen Windwurfflächen, Kahlschläge oder durch Brände verursachte Freiflächen. Hier entstehen ähnliche Strukturen, die diese Art, wie vorab beschrieben natürlicherweise benötigt. Oftmals handelt es sich um mit Fichten bestockte Gebiete, die einem hohen Windwurfisiko (als häufigste Ursache für eine solche Flächenbildung) unterliegen. Die dadurch entstandenen, aufgelichteten Flächen beinhalten kleinere Ansitzmöglichkeiten, sodass diese dem Raubwürger durchaus attraktiv erscheinen und genutzt werden.



Abbildung 49: Solche Windwurfflächen können dem Raubwürger zeitweise als Habitat dienen. Sobald die Vegetation jedoch eine gewissen Höhe bzw. der Windwurfbereich einen entsprechenden Verbuschungsgrad aufweist, wird sie für den Raubwürger unattraktiv und nicht mehr nutzbar, da der Zugriff auf Beute nicht mehr möglich ist (Bildquelle: KORN 2008).



Abbildung 50: Hinsichtlich einer Eignung von Windwurfflächen als Nahrungs- und vor allem Bruthabitat ist es essenziell, dass Grünlandareale angrenzen, damit eine potenzielle Nahrungsgrundlage auch über die eigentliche Windwurffläche hinaus gegeben ist (Foto: Daniel Laux).



Abbildung 51: Windwurfflächen, die bereits eine zu hohe Vegetation aufweisen nimmt der Raubwürger nicht mehr an, da er in diesem Vegetationsstadium nicht mehr an Nahrung kommt. Im Gegensatz dazu ist es dem Neuntöter weiterhin möglich solche „fortgeschrittenen“ Kalamitätsflächen als Lebensraum zu nutzen. Das Bild zeigt eine Windwurffläche zwischen Langsdorf und Nonnenroth (Landkreis Gießen), die vom Neuntöter als Brutplatz genutzt wird (Foto: Daniel Laux).

Die den Boden bedeckende Nadelschicht verhindert trotz des nun vorhandenen Lichts vorerst ein rasches Aufkommen von Vegetation. Durch den prompten Lichteinfall werden die Bereiche für Käfer und andere Insekten attraktiver. Neben den auf dem mit Nadeln bedeckten Boden gut sichtbaren Mäusen, erschließt sich dem Raubwürger nun auch diese Nahrungsquelle. Allerdings können solche Windwurfflächen nur eine gewisse Zeit als Lebensraum und Jagdhabitat für den Raubwürger dienen, da die Areale durch Sukzession (Pflanzenaufwuchs) früher oder später zunehmend verbuschen. Durch Sonneneinstrahlung und Regen erreicht die Windwurffläche irgendwann einen Zustand, den der Raubwürger für sich nicht mehr zu nutzen weiß. Fortan fehlt ihm die freie Sicht auf potenzielle Beutetiere, sodass die vormals attraktiven Bereiche nicht länger in Frage kommen. Somit können Windwurfflächen den Ansprüchen des Raubwürgers nur innerhalb eines begrenzten Zeitraums genügen und stellen kein dauerhaft verfügbares Nahrungs- und demnach auch Brutgebiet dar.



Abbildung 52: Hutweide im Hohen Westerwald; ein potenzieller Raubwürger-Lebensraum. Habitatrequisiten wie viele freistehende Büsche, die als Ansitz- oder Brutmöglichkeit dienen sowie eine kurze Vegetation auf dem Boden sind essenziell. Darüber hinaus ist eine sonnenexponierte Lage wichtig (Bildquelle: KORN 2008).

3.1.3 Phänologie

Der Raubwürger zeigt Zugverhalten und gehört deshalb zu den nach Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie³⁴ als „wandernde Vogelart“ zu charakterisierenden Vögeln. Er ist jedoch kein Langstreckenzieher wie z.B. sein Verwandter, der Neuntöter (*Lanius collurio*), welcher bis ins südliche Afrika über die Sahara hinweg zieht. Vielmehr gilt der Raubwürger als Teilzieher und Standvogel und ist somit ganzjährig in Mitteleuropa und Deutschland anzutreffen. Hauptsächlich werden kürzere Strecken zwischen Brut- bzw. Sommer- und Winterrevier zurückgelegt. So wechseln die Vögel entweder in ein unweit ihres Brutgebietes entfernt gelegenes Winterrevier oder verbleiben direkt im Brutgebiet.

Raubwürger können allerdings mitunter auch längere Strecken von z.B. Fennoskandien bis zum Mittelmeer zurücklegen. Möglicherweise werden solche längere Wanderungen auch durch hohen Bruterfolg und/oder wechselndem Nahrungsangebot (Kleinsäugergradationen) ausgelöst. Es kann sich also auch um Wanderungen vom Evasionstyp handeln und nicht ausschließlich um solche, die mit dem Wechselspiel zwischen Sommer und Winter zusammenhängen (BAUER et al. 2005).

Von den Raubwürgern, die in den nördlichsten Regionen Europas gebrütet haben, ziehen die letzten Individuen mitunter Ende September aus ihren Brutrevieren ab. Diese Vögel sind in Deutschland häufig jene, die die bei uns vorhandenen und für sie geeigneten Gebiete in Form von Winterrevieren bis ins Frühjahr besetzt halten. Entweder treffen sie dann auf die in ihren angestammten Brutrevieren verbliebenen Raubwürger und müssen sich arrangieren bzw. weiterziehen oder sie besetzen aus der zurückliegenden Brutsaison bereits verlassene Reviere und beanspruchen diese für sich. Genauso wie die nordeuropäischen Populationen nach Deutschland drängen, so zieht es einige hier bei uns brütenden Raubwürger entweder ins südliche Deutschland oder weiter nach Südeuropa. Bei den zur Brutzeit südlicher angesiedelten Vögeln beginnt der Herbststich ab Ende September und hält den ganzen Oktober sowie die erste Novemberhälfte über an (PANOV 1996).

Die alljährliche Ankunft im Brutgebiet findet in einem Zeitraum von Ende Februar bis Mitte April, verspätet sogar bis Ende Mai statt. Im Süden beginnt der Heimzug von Mitte Februar bis Ende März – entgegen der Regel – etwas früher. Sofort nach Eintreffen erfolgt die Reviergründung und Paarbildung. Standvögel, die über den Winter im Gebiet verblieben sind, beginnen mit dem Reviergesang bereits im Januar. Die Hauptgesangszeit befindet sich allerdings im März und April. Mehrere Wochen nach der Revierbesetzung beginnen beide Altvögel mit dem Nestbau, welcher in der Regel ab Anfang April stattfindet. Nach erfolgreicher Paarung beginnt die Eiablage im Zeitraum von Anfang April (frühestens Ende März) bis Anfang/Mitte Juni. Diese kann ausnahmsweise auch später, z.B. im Fall von Ersatzbruten, beginnen und mitunter im selben Revier erfolgen (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005).

³⁴ Er ist jedoch unerklärlicherweise keine Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie wie sie es der Neuntöter z.B. ist.

3.1.4 Brutbiologische Merkmale

Brutplatzwahl, Paarbildung, Nestbau

Raubwürger erreichen die Geschlechtsreife in der Regel gegen Ende des 1. Lebensjahres. Sofort nach der Heimkehr ins Brutgebiet (s. Kapitel 3.1.3) beginnt die Balz- und Gesangsphase der Männchen, die um ein Weibchen werben. Ist keine potenzielle Partnerin vorhanden, streifen die männlichen Vögel umher (bis 1 km Umkreis) und versuchen andere Weibchen in ihr Revier zu locken. Finden sich zwei Raubwürger zusammen, beginnen sie nach einer Pause (s. Kapitel 3.1.3), die nach Besetzung des Reviers erfolgt, gemeinsam mit der Auswahl des Nistplatzes. Dafür werden alle möglichen Neststandorte im Territorium angefliegen und von beiden Vögeln auf ihre Eignung inspiziert. Die endgültige Wahl wird jedoch vom Weibchen getroffen (BAUER et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Die freibrütenden Raubwürger bauen ihr Nest überwiegend in hohen, möglichst dichten Büschen, die vorzugsweise mit Dornen bestückt sind. Neben diesen bevorzugten Gehölzstrukturen werden auch Bäume angenommen. Hier dominiert der Anteil an Laubbäumen (z.B. Birken, Eichen); hingegen werden Nadelhölzer (z.B. Kiefern, Fichten) weniger als Nistplatz angenommen. Bei Brutstandorten in Laubbäumen wird das Nest meist vom Stamm entfernt angelegt, auf z.B. Fichten befindet sich das Nest eher in Stammnähe (BAUER et al. 2005). Des Weiteren kann der Raubwürger ebenso in ungepflegten Obstbäumen, häufig auch abgestorbenen Bäumen, brüten. Ferner nutzt er auch verlassene Krähenester (SÜDBECK et al. 2005).

Nach BAUER et al. (2005) sind Neststandorte von 0,5 bis 5,0 m Höhe angegeben, im Durchschnitt meist 0,5 bis 2,0 m. Laut SÜDBECK et al. (2005) wird das Nest in Gehölzen ab einer Höhe von 1,5 m angelegt. In PANOV (1996) werden Nistplatzhöhen von 6 bis 9 m beschrieben. Letztendlich kann die Höhe der Nestanlage variabel sein und ist sehr vom Angebot an vorhandenen Büschen, Hecken und kleinen Bäumen und damit den landschaftlichen Gegebenheiten vor Ort abhängig. Eine gute Übersicht über das Gelände muss jedoch stets gegeben sein. Zudem wird eine sonnenexponierte Lage des Brutplatzes bevorzugt, sodass bevorzugt mit Wartengehölzen bestandene Höhenrücken oder Kuppen besetzt werden. Von dort hält der Raubwürger u.a. Sichtkontakt zum Reviernachbar, überwacht sein Revier oder ihm fällt das Erspähen von Beute leichter.

An der Nestanlage beteiligen sich sowohl das Männchen als auch das Weibchen. Im unbelaubten Zustand der Bäume und Sträucher ist das Raubwürgerneest unverkennbar. Die aufgelockerte Außenschicht des Nestes besteht aus lockeren Zweigen sowie kräftigen Pflanzenstengeln oder Wurzeln, die häufig zu allen Seiten abstehen und z.T. mit Erde und grünen Pflanzenresten behaftet sind. Die mittlere Schicht ist gut gefügt und setzt sich überwiegend aus Moos und Halmen zusammen. Innerhalb dieser Schicht werden auch Tierhaare und Federn verbaut. Die Nestmulde kleiden die Raubwürger mit feinen Pflanzenteilchen, Stängelchen, aber ebenso auch mit Moos und Tierhaaren sowie Federn aus (BAUER et al 2005, PANOV 1996).

Paarung, Eiablage, Jungenaufzucht

Die Paarung findet in einem ähnlichen Zeitraum wie die Balz und der Nestbau statt. Die anfängliche Balz, die jetzt schon ritualisierte Elemente des Nestbaus enthält, geht innerhalb weniger Stunden oder Tage in den Nestbau über. Die Balzfütterungen, die zu Beginn an

verschiedensten Stellen des Reviers stattfinden konnten, finden nun ausschließlich im Revierzentrum (z.B. der Krone des Nistbaums) statt. Häufig in unmittelbarer Nähe zum Nest oder sogar im Nest, wird das Weibchen vom Männchen gefüttert. Diese Balzfütterungen nehmen gegen Ende des Nestbaus zu und dienen jetzt der Einleitung zur Kopulation. Zwischen dem Ende des Nestbaus und der Ablage des ersten Eis können bis zu sechs Tage vergehen (PANOV 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Ab diesem Zeitpunkt werden die Raubwürger in ihrer Verhaltensweise immer heimlicher und lassen sich schwieriger nachweisen, sofern das direkte Brutplatzumfeld nicht bekannt ist.

Das Weibchen beginnt mit dem Legen der Eier in den Morgenstunden, diese werden im Abstand von einem Tag gelegt (ULLRICH 1971 in PANOV 1996). Die Eier sind oval, glanzlos und können selbst innerhalb eines Geleges sehr variabel in ihrer Form sein. Sie besitzen eine weißliche bis isabellfarbene Grundfärbung oder sind hellgrau. Die grobe, hell olivbraune bis dunkelbraune Fleckung ist dicht, häuft sich oft am stumpfen Pol des Eis oder bildet dort einen Kranz (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Die zumeist helleren Unterflecken sind häufig ziemlich groß und treten deutlich in Erscheinung (BAUER et al. 2005). Die Bebrütung der 4-7 Eier (in Ausnahmefällen 3, in z.B. guten Mäusejahren bis 8 Eier) beginnt mit der Ablage des (vor-) letzten Eis.

Die Brut dauert im Mittel etwa 15 bis 18 Tage an, während dieser Zeit wird das alleine brütende Weibchen vom Männchen am Nest gefüttert. Der Schlupf der juvenilen Raubwürger erfolgt innerhalb von 48 Stunden. In den ersten Tagen nach dem Schlüpfen werden die Nestlinge vom Weibchen gehudert, während das Männchen weiterhin alleine für die Futtersuche zuständig bleibt. Nach dieser Anfangszeit suchen schließlich beide Altvögel nach Nahrung und füttern die Jungen. In PANOV (1996) wird beschrieben, dass das Weibchen ungefähr 20 bis 27 Mal in der Stunde an das Nest mit Futter zurückkehrt, das Männchen ungefähr 10-15 Mal. Nach dem Öffnen der Federflügel sinkt die Fütterungsintensität etwa auf die Hälfte.

Die Jungvögel verlassen nach 19 bis 21 Tagen das Nest und werden flügge. Nach dem Ausfliegen werden sie noch etwa 20 bis 30 Tage von den Altvögeln geführt. Dies erfolgt nicht selten in getrennten Gruppen, die sich auf Männchen und Weibchen aufteilen. Nach dieser Zeit im Familienverbund erfolgt der Abzug, der bei den nun vermauserten Jungvögeln durch aggressives Verhalten gegeneinander eingeleitet wird. Diese Phase ist mit dem Besitz individueller Winterreviere abgeschlossen (BAUER et al. 2005, PANOV 1996).

Bruterfolg und Sterblichkeitsrate

Bei einer 1975-84 durch M. SCHÖN studierten Population in der SW Schwäbischen Alb bauten 83 Brutpaare 113 Nester und produzierten 95 Gelege. So kam etwa jedes zehnte Brutpaar nicht zur Eiablage und nur jedes fünfte setzte nach Verlust des Geleges oder der Nestlinge ein Nachgelege. Demnach kommen auf jedes Paar 1,4 Nester bzw. 1,2 Gelege. Somit wurden 82 % der gebauten Nester mit Eiern belegt, aus 74 % der Gelege schlüpften Junge und 54 % der 69 Brutten flog mindestens teilweise aus (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Bei einer Gelegegröße von 4-8 Eiern flogen bei erfolgreichen Brutten zwischen 1-8 Jungvögel aus. Dies entspricht im Mittel etwa 4,5 Jungen. Die Nachwuchsrate betrug zwischen 1,9 und 2,4 Jungen/Brut (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993 nach M. SCHÖN).

Ungefähr 3,3 flügge Junge/Brut konnten in Eifel und Westerwald ermittelte werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993 nach RISTZOW & BRAUN 1977).

Der älteste Ringvogel aus Deutschland wurde mit 6 Jahren und 6 Monaten dokumentiert. In Europa belegt ein Ringfund einen 8 Jahre und 2 Monaten alten Raubwürger, für die Schweiz wurde ein 10 Jahre alter Vogel dokumentiert (VOGELWARTE SEMPACH 2014). Die Generationslänge des Raubwürgers beträgt < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005). Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) wurde ein hessischer Raubwürger mindestens 6 Jahre und 10 Monate alt.

Sozialverhalten

Im Folgenden wird das innerartliche sowie zwischenartliche Sozialverhalten des Raubwürgers kurz dargestellt. Gerade das komplexe Verhalten der Raubwürger-Paare untereinander ist besonders interessant und lässt vermutlich unter den Gesichtspunkten des rückläufigen Bestandes den einen oder anderen Rückschluss zu.

Raubwürger pflegen untereinander mit benachbarten Revierpartnern durchaus soziale Kontakte. SCHINDLER (1993) beschreibt diese Beziehungen wie folgt:

So erfolgen zwischen Vögeln benachbarter Reviere regelmäßig Kontakte. Nicht immer legt das jeweilige Revierpaar/der Reviervogel dabei feindseliges Abwehr- bzw. Angriffsverhalten seinem Rivalen gegenüber an den Tag.

Demzufolge können diese manchmal ganz und gar als "Gruppentreffen" zu charakterisierende Kontakte ganz unterschiedlich ablaufen. Auf der einen Seite kann sich das Aufeinandertreffen zweier Paare an deren Reviergrenzen in einer lautstarken Auseinandersetzung mit angedeuteten Angriffsflügen, die auf halber Strecke abgebrochen werden, darstellen. Der jeweilige Reviervogel kehrt dann zum Ausgangspunkt (z.B. die nächst höchste Baumkrone) zurück. Auf der anderen Seite können Raubwürger jedoch auch über einen längeren Zeitraum friedlich beieinander sitzen und zeigen keinerlei aggressives Verhalten (SCHINDLER 1993).

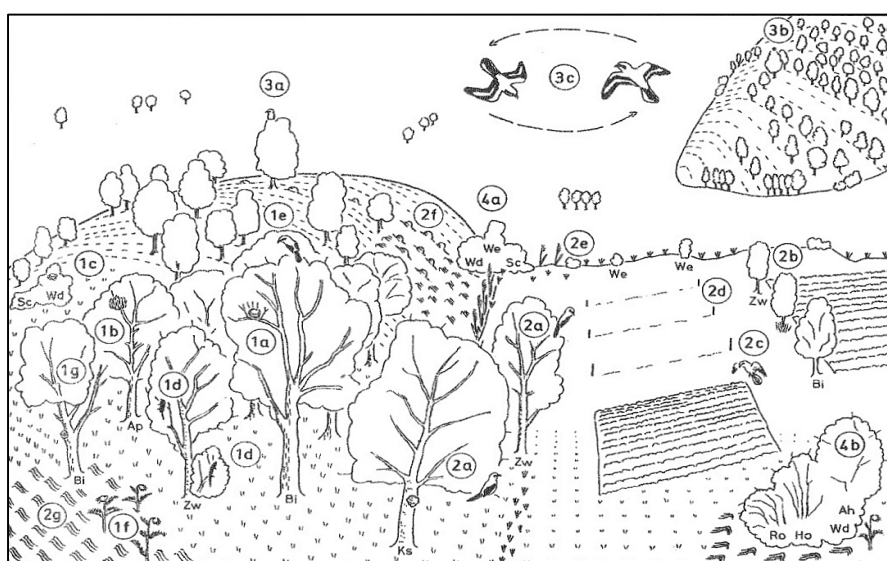


Abbildung 53: Darstellung eines Raubwürger-Habitats (Streuobstbereich) und Sichtbeziehung zum Nachbarrevier (3b) sowie Gruppentreffen (3c), das ein wichtiger Bestandteil des Sozialverhaltens der Raubwürger ist und u.a. zur Revierabgrenzung dient (Bildquelle: HÖLZINGER 1997).

Wie für jedes Tier in der freien Natur so sind auch für den Raubwürger andere Tierarten, die den gegebenen Lebensraum mit ihm nutzen, Bestandteil seines "Alltages". Gegenüber Fressfeinden wurden im Laufe der Evolution Abwehrmechanismen entwickelt, gegenüber anderen Tieren der Lebensgemeinschaft wurde sich arrangiert ohne mit dem Gegenüber in Sachen Nahrung oder Brutplatz in Konkurrenz zu treten.

Der Raubwürger brütet z.B. gerne in der Nähe von Wacholderdrosseln, da diese eine gute Feindabwehr insbesondere gegenüber Greifvögeln und Krähenvögeln darstellen. Diese werden durch das Absetzen eines gezielten Kotstrahls in die Flucht geschlagen und somit auch vom Raubwürger-Brutplatz vertrieben. Nach SCHÖN (1979) kann der Raubwürger sogar zwischen einzelnen Drosselarten unterscheiden. So werden die für ihn nützlichen Wacholderdrosseln nicht als potenzielle Nahrung angesehen, auch wenn sie aufgrund ihrer Größe noch ins Nahrungsspektrum eines ausgewachsenen Raubwürgers passen (PANOV 1996, SCHÖN 1979).

Dieses zwischenartliche Verhalten kann sich über den Jahresverlauf jedoch ändern. Je nachdem welche Art in Bezug auf den Raubwürger in Betracht gezogen wird (SCHÖN 1979).

3.1.5 Bestandsdichten

Die Siedlungsdichte des Raubwürgers schwankt z.T. sehr stark. So sind sowohl Brut- wie Winterreviere geklumpert verteilt. In der Mehrzahl werden in dichter besiedelten Gebieten lockere Revier-Gruppen gebildet (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Die Reviergröße in Mitteleuropa kann 20 bis fast 100 Hektar betragen, meist beträgt sie während der Brutzeit aber um die 40 ha; im Winter 40 bis 80 ha. Großflächig werden Dichten von 0,3 bis 8,6 (rezent 3,6) BP/100 km² erreicht (BAUER et al. 2005).

Laut SCHINDLER briefl. in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) können jagende Vögel sich bis zu 2 km vom Nistplatz entfernen.

3.1.6 Höhenverbreitung

Im Norden verbreiteter, nach Süden zunehmend seltener besiedelt der Raubwürger in Mitteleuropa Bereiche von der Küste bis zur Baumgrenze. Die seit dem späten 20. Jh. eingetretenen Bestands- und Arealeinbußen spiegeln sich unweigerlich auch in der Höhenverbreitung wieder. Ursprünglich konzentrierten sich die Vorkommen des Raubwürgers sowohl auf das Tief- als auch das Hügelland, bei Meidung von Gebieten mit ausgeprägtem Relief oder geschlossener Waldbedeckung. Aufgrund des anthropogenen Landschaftswandels ist die Art mittlerweile aus den tiefliegenden Ebenen verdrängt. Letzte Rückzugsgebiete bilden oft nur noch Mittelgebirgslagen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Die Gattung *Lanius* kann in Höhenlagen von 4.000 bis 5.000 m ü. NN vordringen (PANOV 1996), was sich grundsätzlich nach der gebietspezifischen Baumgrenze richtet.

Der Raubwürger konnte in Europa in den Nordkarpaten stellenweise bei 800 bis 900 m nachgewiesen werden, am Alpenrand wurden vereinzelt 750 bis 800 m erreicht und in der Schweiz bis 920 m. In Deutschland sind Vorkommen im Harz aus 700 bis 800 m, in der Rhön und Schwäbischen Alb aus 900 bis 980 m und im Schwarzwald aus 1.020 bis 1.060 m bekannt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Nach SCHÖN (1997) und RAU et al. (1998)

liegen die höchsten Brutplätze hierzulande in Sachsen bei 800 und im Schwarzwald bei 1.000 m ü. NN.

Nachfolgende Grafik dient als Vergleich und Anhalt hinsichtlich der Einschätzung der Höhenverbreitung des Raubwürgers.

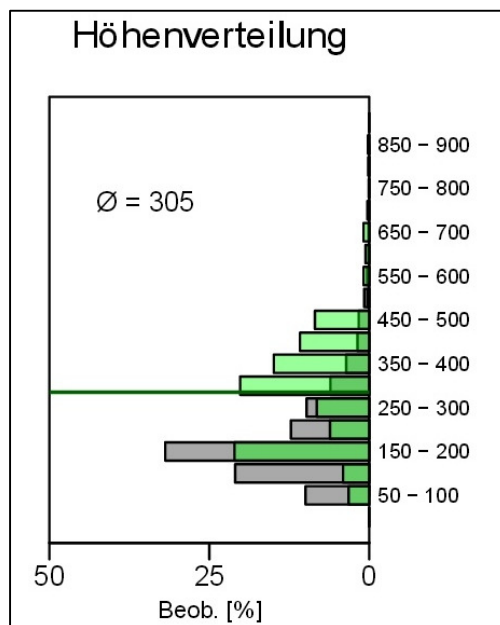


Abbildung 54: Beispielhafte Auswertung der Höhenverteilung von Raubwürger-Beobachtungen, die auf „ornitho“ für das Jahr 2013 gemeldet wurden (vgl. Abbildung 17, Kapitel 2.2). Das Balkendiagramm zeigt die Höhenverbreitung der Art in Hessen (grün) im Vergleich zur Höhenverteilung aller in Deutschland gemeldeten Beobachtungen (grau). Jeder Balken steht für den Anteil der Beobachtungen in der jeweiligen Höhenklasse an der Gesamtzahl der beobachteten Raubwürger (Quelle: THORN & STÜBING 2014).

Das Diagramm zeigt, dass der Raubwürger deutschlandweit scheinbar überwiegend in Höhenlagen von 150 bis 200 m vorkommt. Dies hängt wahrscheinlich mit den Vorkommensschwerpunkten u.a. in Brandenburg zusammen, da er doch in Hessen aus den Niederungen verschwunden ist. Hierzulande wurde die Art vor allem in Höhenlagen zwischen 300 bis 400 m (submontan) nachgewiesen, aber auch im Bereich von 150 bis 200 m (kollin) wurde ein Großteil der Nachweise erbracht, wobei es sich bei Letzterem höchstwahrscheinlich um Winterbeobachtungen³⁵ oder Durchzügler handelt. Vermehrt kommt der Raubwürger in Hessen noch bis in Höhen von 450 bis 500 m vor. Nur sehr wenige Meldungen gibt es aus den Höhenlagen von 600 bis 900 m (montan bis hochmontan).

3.1.7 Nahrung und Beutehandhabung

Als etwa staren- bis amselgroßer Vogel ernährt sich der Raubwürger überwiegend von mittleren und großen Insekten. Weiterhin gehören zu seinem vielfältigen Nahrungsspektrum kleinere Wirbeltiere wie Frösche, einzelne Molche und Reptilien wie z.B. Eidechsen und Blindschleiche. Ist insbesondere ausreichend Insektennahrung vorhanden, greifen Raubwürger jedoch nur selten kleine Wirbeltiere an. Dennoch ist der Raubwürger vielmehr als seine kleinere Schwesterart, der Neuntöter (*Lanius collurio*), von Wirbeltiervorkommen

³⁵ Es handelt sich bei den für das Diagramm ausgewerteten Daten nicht ausschließlich um Brutzeitbeobachtungen sondern ebenso um Winterbeobachtungen.

abhängig, da er mit einem geringeren Angebot an Insekten alleine nicht auskommt. Im Winter stellen Kleinsäuger sogar die Hauptnahrungsquelle dar, da diese neben Kleinvögeln bei nicht vollständig geschlossener Schneedecke die einzigen verbliebenen Beutetiere sind. Es können Mäuse in einer Größenordnung von der Spitzmaus bis hin zur halbwüchsigen Schermaus erbeutet werden. In Gebieten, in denen es mit überwinternden Raubwürgern zu einer über längere Zeit geschlossenen Schneedecke kommt, beschränkt sich das Beutepotenzial fast ausschließlich auf Kleinvögel. Von diesen werden z.B. Meisen oder Finken und andere kleine Singvögel bis Lerchengröße erbeutet. Ausnahmsweise zählen auch Drosseln zum Nahrungsinventar. Außerdem macht der Raubwürger Jagd auf Kleinvögel, wenn der Nahrungsbedarf zur Brutzeit sein Maximum erreicht. Dies ist während der Fütterungszeit der Jungvögel der Fall, wenn diese über die ersten Tage nach dem Schlupf hinaus sind und keine reine Insektennahrung mehr benötigen. Zu dieser Zeit wird die Jagd auf Vögel dadurch vereinfacht, da diese ebenfalls wie die eigenen Jungen im juvenilen Status und somit noch unerfahren sind (BAUER et al. 2005, PANOV 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Die Nahrungssuche erfolgt in offenem Gelände (PANOV 1996). Als überwiegender Ansitzjäger nutzt der Raubwürger entsprechend seinem artspezifischen Verhalten exponierte Warten von 1 bis 15 m Höhe. Dies können u.a. Baumwipfel, Gebüsche und Heckenzüge, dürre Äste, aber auch Masten und Leitungen sowie Pfähle und Zäune sein, von welchen er im lückenhaften Gelände seine Beute erspäht. Tagsüber sitzt der Raubwürger fast ununterbrochen auf diesen hohen exponierten Warten, wobei er falkenartig den Kopf drehend Boden und Luftraum überwacht. Dabei ist seine Körperhaltung selten aufrecht, sondern meist vorgeneigt mit fast waagrecht weggestrecktem Schwanz, welcher fast ständig in Bewegung ist. Ist ein mögliches Beutetier von der Sitzwarte oder aus dem Rüttelflug heraus entdeckt, wird dieses angefliegen (charakteristischer Bogenflug) und zumeist auf dem Boden geschlagen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Größere Insekten und auch unbeholfene, gerade flügge gewordene Jungvögel sowie unaufmerksame Kleinvögel werden z.T. sogar fliegenschnäpperartig aus der Luft abgefangen. Nicht selten wird der Beute auch zu Fuß auf kurzen Bodenstrecken nachgestellt (BAUER et al. 2005).

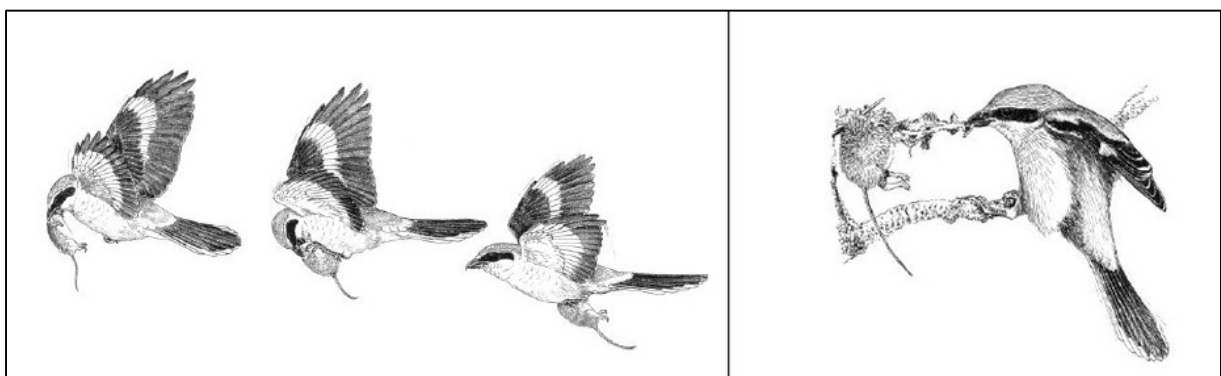


Abbildung 55: Beutehandhabung des Raubwürgers (Bildquelle: GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Die Beute wird je nach Größe entweder im Schnabel oder in den Fängen abtransportiert. Der Raubwürger legt Futterspeicher an. Hierfür nutzt er Gebüsche und Hecken, vorzugsweise solche, die mit Dornen bestückt sind. Dort werden die erbeuteten Tiere (häufig die, die nicht sofort gefressen werden können, wie z.B. größere Wirbeltiere) entweder aufgespießt, in Astgabeln geklemmt, liegen locker über einer Verzweigung von Ästen oder werden an geeigneten Stellen selten sogar gestopft. Insekten werden vor dem Verschlingen oder

Deponieren – sofern sie denn einen Stachel haben – "bearbeitet", um diesen zu entfernen. Der Fressplatz befindet sich meist auf einem horizontalen Ast und selten am Boden. Dort werden kleinere Stückchen oder Brocken aus der Beute herausgerissen und entweder selbst verschlungen oder im Anschluss an die Jungen verfüttert, sofern diese noch nicht in der Lage sind die vom Elternvogel erbeutete Nahrung selbstständig zu zerkleinern (PANOV 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Unverdauliche Nahrungsanteile werden vom Raubwürger in Form eines Speiballens – vergleichbar mit dem von Eulen – ausgewürgt (PANOV 1996).



Abbildung 56: Erbeutete Scherm Maus, die vom Raubwürger als Nahrungsvorrat auf Dornen aufgespießt wurde. (Foto: Reinhard Teuber. NSG Röhrig von Rodenbach, Hessen. 02.11.2012).

Außergewöhnliche Jagdbeobachtungen erfolgten durch MISSBACH (Falke 22, 1975), wo ein Raubwürger durch Rütteljagd erfolgreich auf kleine Fische in Randpfützen eines Elb-Austandes Jagd machte. SCHLEI sah mehrfach wiederholte Angriffsversuche auf junge Zwergkaninchen, die letztendlich durch das Gitterdach des Geheges verhindert wurden (BEITR. VOGELKDE 26, 1980).



Abbildung 57: Das Foto zeigt einen Raubwürger im Grenzgebiet der Landkreise Rheingau-Taunus und Hochtaunus auf einer typischen Ansitzwarte (hier im Winterrevier), von solchen auch während der Brutzeit in ähnlicher Art und Weise weiträumig nach Beute Ausschau gehalten wird (Foto: Martin Schnell. Schloßberg, Hessen. 18.01.2014).

3.1.8 Prädation

Der Raubwürger unterliegt einem ähnlichen Prädationsdruck wie andere Singvogelarten. Hier steht die Nestprädation im Vordergrund, da in erster Linie Gelege und Nestlinge Beutegreifern (z.B. Mardern, Waschbär oder Bilchen) zum Opfer fallen. Ferner können Nester auch von Corviden wie z.B. Rabenkrähen und Elstern als Nahrungsquelle angesehen und entsprechend genutzt werden. Sind lediglich Prädatoren im näheren Nestumfeld unterwegs ohne direkten Zugriff auf das Gelege oder Jungvögel zu haben, kann dies häufig ebenso negative Auswirkungen auf den Bruterfolg haben. Ein sich unter dem Nestbereich aufhaltender Fuchs provoziert den Altvogel bereits ab einer Annäherung auf 250 bis 200 m soweit, dass dieser anhaltend zu warnen beginnt und die Nahrungssuche für bis zu zehn Minuten einstellt. Gleiches gilt für solche Fressfeinde (im Gegensatz zu Füchsen etc. auf dem Boden), die eine Bedrohung aus der Luft darstellen. Nähern sich jagende Sperber, Habichte, Baum- und Turmfalken sowie Kolkraben dem Nest oder kommen in Sichtweite, flüchtet der Raubwürger von seiner Warte und sucht in dichtem Gestrüpp Schutz. Bei potenziellen Feinden wie Mäusebussard, Rabenkrähen, Elstern und Eichelhähern zeigt er ein anderes Verhalten. Diese werden angegriffen und „gehasst“ (BFN 2013, JENRICH 2013).



Abbildung 58: Ähnlich wie die Rabenkrähen hier im Bild auf den Rotmilan hassen, so wird ein Raubwürger bei einigen Fressfeinden, die einzeln auftreten, durch Attackieren versuchen sie aus dem Nestbereich und bestenfalls aus dem Revier zu vertreiben (Foto: Daniel Laux).

Diese Verhaltensweisen haben allerdings eines gemein: Sie verhindern während der Brutzeit das Umsorgen des Geleges oder der Jungvögel. Das hat entweder zur Folge, dass die Eier unregelmäßig bebrütet werden und dadurch auskühlen oder etwa die Jungvögel zu wenig Nahrung erhalten. Beides wirkt sich negativ auf den Bruterfolg aus und fällt somit ähnlich ins Gewicht wie die direkte Prädation.

3.1.9 Erfassung

Den Angaben der methodischen Standards gemäß SÜDBECK et al. (2005) zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach, eignet sich folgendes Vorgehen zur Erfassung des Raubwürgers:

Die während der Brutzeit, Fütterung und Aufzucht der Jungen sehr heimlichen Raubwürger können vor allem während der Balzphase und durch den Gesang der Männchen am ehesten festgestellt werden. Die männlichen Vögel singen meist schon in einer sehr frühen Phase (April und Mai) der Revierbesetzung und deuten demnach auf einen erfolgten Besatz hin. Besonders häufig ist der Gesang³⁶ während der Nestbauphase zu hören.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, revierverteidigende Altvögel, die z.B. auf Greife oder Krähenvögel hassen, zu beobachten.

Nistmaterial eintragende Altvögel sind neben balzenden Tieren die ersten Hinweise auf ein besetztes Revier, für das ein Brutverdacht bestehen könnte. Diese Beobachtungen müssen über mehrere Tage bestätigt werden, damit endgültig von einem Brutverdacht gesprochen werden kann. Außerdem müssen diese Hinweise im Abstand von mindestens sieben Tagen wiederholt gegeben sein, damit sich der Brutverdacht erhärtet.

Ein Brutnachweis gelingt entweder durch die Beobachtung von fütternden Raubwürgern oder durch kотаustragen Elterntiere.

Besonderes Augenmerk gilt den auffälligen Nestern, die im noch unbelaubten Zustand der Bäume und Sträucher leicht zuzuordnen sind und in geeigneten Lebensräumen auch gefunden werden können. Diese sind schon in einem frühen Stadium des Baus unverkennbar mit kräftigen Halmen oder Wurzeln bestückt (s. Kapitel 3.1.4).

Es gilt weiterhin zu beachten, dass der Schwanz des brütenden Altvogels über den Nestrand hinaus ragt und somit einen fast schon sicheren Hinweis auf ein besetztes Revier oder gar bereits brütendes Raubwürger-Paar darstellt. Die Bettelrufe der Jungen können ab Juni, meist sogar sehr weit, gehört werden.

Als Wertungsgrenze, für den Nachweis des Raubwürgers zur Brutzeit, wird der Zeitraum von Ende März bis Mitte Juli gefasst; der Kernzeitraum in welchem die entsprechenden Nachweise zu erfolgen haben ist auf Anfang April bis Ende Mai festgelegt.

³⁶ Ist nicht als Reviergesang wie bei vielen anderen Arten zu verstehen, sondern eher als Ruf oder Laut zu charakterisieren, der dem Kontakt zum Partner dient.



Abbildung 59: Altvogel füttert die fast flüggen Jungvögel. Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Raubwürger-Paar sehr heimlich, sobald die Jungen jedoch flügge sind, können die Bettelrufe (sie werden noch bis zu 30 Tage lange von den Eltern geführt) weithin hören. Das Nest befindet sich in einem Kieferngehölz, in einem stark verästelten Bereich. Foto: J. Truttmansdorff (Bildquelle: SACHSLEHNER & LAUERMANN 2008).

3.2 Gefährdungen und Ursachen der Bestandsrückgänge

Zahlreiche Vogelarten des Halboffenlandes, die früher (bis in etwa die 1960er Jahre) noch flächig verbreitet waren, sind heute im Bestand entweder stark rückläufig oder ihre Vorkommen sind in vielen Landesteilen bereits erloschen.

Eine Art, die in ihrem Habitus, sowohl morphologisch als auch in Größe und Gestalt gänzlich anders erscheint, das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), hat wie der Raubwürger (*Lanius excubitor*), ähnliche Probleme in der heutigen Kulturlandschaft ihr Fortkommen zu sichern. Eines haben beide Arten jedoch gemeinsam. Sie benötigen einen reich strukturierten und vor allem extensiven Lebensraum der halboffenen Landschaft.

Innerhalb der folgenden Kapitel werden die heutigen Lebensbedingungen des Raubwürgers, die mit den zum größten Teil anthropogen genutzten landschaftlichen Flächen verknüpft sind, beschrieben. Da es kaum noch natürliche Lebensräume für diese Vogelart gibt und fast ausschließlich eine landwirtschaftliche Nutzung vorherrscht, sowohl extensiver als auch intensiver Natur (wobei letzteres überwiegt), wird sich im weiteren Verlauf insbesondere mit den Gefährdungen für den Raubwürger beschäftigt. Es werden mögliche Ursachen ermittelt, deren Verlauf dokumentiert und darauf basierend Rückschlüsse gezogen, aufgrund derer sich im sich anschließenden Kapitel 4 entsprechende Maßnahmen bzw. Handlungsanweisungen ableiten lassen.

3.2.1 Habitatveränderungen/Lebensraumverlust

An die Einleitung (Kapitel 3.2) anknüpfend, sind hinsichtlich der Gefährdungen des Raubwürgers in erster Linie Habitatveränderungen sowie vollständiger Lebensraumverlust zu nennen. Beide Ursachen, die zu einem Rückzug der ansässigen Individuen aus vormals besiedelten Gebieten führen können, gehen fließend ineinander über. Die strukturellen Veränderungen innerhalb eines Lebensraumes, in landschaftlicher und somit vegetationsbiologischer Hinsicht, sind gerade für das menschliche Auge nicht immer sichtbar, aber grundlegend von Bedeutung. Aufgrund der hohen Ansprüche an sein Lebensrauminventar (vgl. Kapitel 3.1.2), reichen für den Raubwürger bereits kleine Veränderungen aus, um einen Rückgang der Bestände oder einen vollständigen Rückzug aus dem jeweiligen Brutgebiet auszulösen. Nicht immer abrupt sichtbar, kann dieser Prozess auch schleichend erfolgen.

Grundsätzlich ist demnach die Verschlechterung des Lebensraumes das entscheidende Kriterium für die fortlaufende Negativbilanz des Raubwürgers. Die einzelnen Faktoren spielen dabei von Region zu Region eine unterschiedlich starke Rolle. SCHÖN (1994) führt diesbezüglich folgenden Sachverhalt anhand eines Vergleichs von 1956 und 1979 an:

Zum einen ist der Anteil kleinflächiger Holzgewächse zurückgegangen. Die Gehölze dehnten sich nach Ende der traditionellen Bewirtschaftung (kleinräumig, ungleichzeitig, extensiv) aus, verstreute Einzelgebüsche und Randzonen wurden häufig gerodet. Somit verschwanden Einzelbüsche- und Bäume aus den nun intensiv genutzten Landschaftsteilen. Der Wechsel zwischen kleinen Sträuchern, ausgedehnten Hecken und großkronigen Bäumen verlor sich mehr und mehr. Zum anderen nahm im ungefähr gleichen Zeitraum die Größe der Waldflächen stark zu.

Nicht mehr bewirtschaftete Bereiche wurden oft mit Nadelholz aufgeforstet. Hierbei fallen Fichtenaufforstungen auf Grenzertragsböden und demnach ein weiterer "Verschluss" der Halboffenlandschaft ins Gewicht; wobei die anfänglich noch niedrige und lückenhafte Vegetation sogar gerne vom Raubwürger besiedelt wurde. Dennoch trat durch diese Aufforstung eine Zerstückelung des verbliebenen Lebensraumes und eine Isolierung der Paare ein (SCHINDLER 1993).

Verwilderte Lücken wie sie sonst in der Landschaft vorhanden waren, fehlen heute fast vollständig. Entweder herrschen gehölzfreie Agrarflächen oder geschlossene Wälder vor, die in ihren Randbereichen scharfe Wirtschaftsgrenzen bilden. Weiter verstärkt wurde die anthropogen gesteuerte Zunahme an Gehölzen, durch das natürliche Aufkommen von Gebüsch und Wald. Dadurch verschwanden zunehmend die halboffenen Landschaftsbereiche (SCHÖN 1994). Der damalige Landschaftscharakter änderte sich zusehends hin zu der uns heute bekannten, großflächig vorhandenen Kulturlandschaft.

Neben der vegetationsbedingten Veränderung der Landschaftsstruktur spielt zudem die Ausdehnung von Siedlungen und Verkehrswegen sowie die Entwässerung und Verfüllung von Feuchtflächen eine große Rolle. Außerdem sind das Ausräumen der Landschaft durch Flurbereinigung sowie eine generell großflächige landwirtschaftliche Intensivierung als zwei der Hauptgründe für den Lebensraumverlust dieser Art bzw. die negative Habitatveränderung zu nennen. Die damit einhergehenden Biotopverluste sind genauso

einschlägig wie die Verluste durch Überforstung und landwirtschaftliche Überformung der heutigen Kulturlandschaft (SCHINDLER 1993).

Zu diesem Sachverhalt führen LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) weitere Beispiele anhand von Vogelarten der Agrarlandschaft³⁷ in Brandenburg, einem der letzten Bundesländer mit guten Raubwürger-Beständen (s. Kapitel 2.1.4), an, die nachfolgend interpretiert und in diesem Kontext auf den Raubwürger übertragen werden:

Der Raubwürger hat im Zeitraum von 1995 bis 2009 eine Zunahme von 158 % erfahren. In Brandenburg gehört er damit, neben Grauammer, Wachtel und Wiedehopf, zu jenen Arten, die ohne gezielte (Erhaltungs-) Maßnahmen zugenommen haben. Besonderer Bedeutung bei dieser positiven Entwicklung kommt der Flächenstilllegung³⁸ (vgl. Kapitel 4) zu. Durch Nutzungsauffassungen kann demnach eine Verbesserung der Bestände für gleich mehrere Vogelarten erreicht werden, ohne gezielt artspezifische Maßnahme zu ergreifen. Beim Raubwürger scheint die Stilllegung von Tagebauwerken sowie Truppenübungsplätzen (vgl. Kapitel 3.1.2) einen großen Anteil an der deutlichen Bestandszunahme zu haben.



Abbildung 60: Raubwürger-Bruthabitat am Truppenübungsplatz Allensteig in Österreich, das durch seine allein militärische Nutzung ein großflächig störungsarmes Gebiet darstellt. Foto: J. Trauttmansdorff. (Bildquelle: SCHMALZER & TRAUTTMANSDORFF 2008).

Der Raubwürger profitiert in Brandenburg also sowohl stark von Flächenstilllegungen mit naturschutzfachlichem bzw. ökologischem Hintergrund, als auch von der Stilllegung ehemals militärisch oder wirtschaftlich (z.B. Tagebau) genutzter Bereiche. Ließe man diese Faktoren

³⁷ Der Raubwürger ist zwar nicht direkt zur Gilde der Agrarvögel zu zählen, da er auch einige andere Lebensraumtypen für sich einnimmt, er unterliegt allerdings gleichfalls den negativen Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft, sodass ein Vergleich und eine davon abgeleitete Interpretation sinnvoll ist.

³⁸ z.B. JANSEN & DZIEWIATY 2009, NABU (2008).

außer Acht, wäre wahrscheinlich keine so deutliche Bestandszunahme zu verzeichnen. Der Bestandstrend würde sich demzufolge eher dem der übrigen Agrararten annähern. Innerhalb der Gilde der Vögel der Agrarlandschaft (42 Arten) unterliegen laut LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) 57 % der Arten einer signifikanten Abnahme³⁹, nur 24 % weisen eine signifikante Zunahme auf⁴⁰. Der Raubwürger unterliegt also, trotz seines positiven Bestandstrends, nüchtern betrachtet den gleichen bestandsdezimierenden Faktoren wie die übrigen Vögel des Agrarlandes. Diese belaufen sich zum einen auf eine grundsätzliche Intensivierung der Landwirtschaft sowie die Verarmung der Strukturvielfalt, zum anderen hat die Manipulation des Landschaftswasserhaushaltes große Auswirkungen auf die Artenvielfalt des extensiven (Feucht-) Grünlandes. So verschwinden durch jahrelange Melioration zahlreiche Vögel der Feuchtgebiete, was weitreichenden Einfluss auf große Gebiete hat und sich auf den gesamten Landschaftscharakter auswirkt⁴¹. Vegetationsveränderungen, in Zusammenhang mit der Eutrophierung von Lebensräumen, sind als weiterer Negativfaktor zu nennen, unter dem eine Reihe von Vogelarten und vermutlich auch der Raubwürger zu leiden hat. Des Weiteren nennen LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) den Verlust dörflicher Strukturen als bedrohliche Einflussnahme des Menschen.

In Bezug auf diesen Hintergrund kann sich nach LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) die Art und Weise sowie Intensität der Bodenbewirtschaftung auf jegliche Arten des Agrarlandes (so auch den Raubwürger) negativ auswirken. Ist die Reproduktion ab einem bestimmten Intensitätsniveau bereits eingeschränkt, können die Bestände auch ohne weitere Intensivierung abnehmen, da der nötige Schwellenwert an Brutpaaren, um die Population aufrecht zu erhalten, unterschritten wurde.

Selbst bei einem vergleichsweise niedrigen Intensitätsniveau der landwirtschaftlichen Nutzung in Brandenburg, das unter vielen anderen Regionen in Deutschland liegt, werden laut LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) die Habitatansprüche der meisten Agrarvogelarten nicht mehr erfüllt.

Schlussendlich wird dies vollumfänglich von Art zu Art und Lebensraum zu Lebensraum weitergereicht und wirkt sich daher auch entsprechend auf den Raubwürger aus.

Hinsichtlich der Situation in Hessen lässt sich folgendes festhalten:

Insgesamt gesehen hat sich die hiesige Landschaft, sowohl nach SCHINDLER (1993) im Lahn-Dill-Kreis als auch in den restlichen Landesteilen Hessens, nicht so einschneidend verändert, dass dies einen mancherorts flächenhaften Zusammenbruch des Brutbestandes erklärt. Diesbezüglich gleichen sich viele Brutgebiete, mit noch vorhandenen Beständen, mit solchen, die bereits verlassen sind. Die Biotopstrukturen sind in vielen ehemaligen Brutrevieren erhalten geblieben. So sind z.B. weiterhin potenzielle Nistplätze, mit umliegenden Sitzwarten sowie einer entsprechend niedrigen Vegetationsschicht, die dem Raubwürger das Erspähen von Beutetieren ermöglicht, vorhanden.

³⁹ Darunter drei Gruppen: Arten die am Boden o. bodennah brüten, Langstreckenzieher, Arten des Feuchtgrünlandes.

⁴⁰ Meist beeinflusst durch gezielte Hilfsmaßnahmen oder Flächenstilllegungen.

⁴¹ Regelmäßig selbst in großflächig extensiv genutzten Gebieten limitierender Faktor (LANGGEMACH & RYSLAVY 2010).

Diskussion

Der nun schon seit Jahren, mal mehr, mal weniger zügig, voranschreitende Verfall der Raubwürger-Bestände in Hessen führt in Fachkreisen zur Diskussion über die tatsächlichen Ursachen und das Gefährdungspotenzial bzw. die Gewichtung der einzelnen Faktoren. Welcher Umstand hat schlussendlich größere Auswirkungen auf den Raubwürger? stellt sich oftmals die Frage, wenn Faktoren wie z.B. Lebensraumverlust, Prädation oder Störung genannt werden. Diesbezüglich gibt es verschiedene Denkansätze, die jedoch alle mehr oder weniger zum Schluss in Spekulationen münden.

In diesem Zusammenhang wird als zusätzlicher „Antreiber“ der bisher unaufhaltsam rückläufigen Bestandstrends folgendes Szenario genannt:

Der Raubwürger hat eine Vorliebe für einen engen Revierkontakt zu Artverwandten und daher spielen soziale Kontakte zu Reviernachbarn eine große Rolle hinsichtlich eines intakten Reviervverbundes. Diese Reviergemeinschaften können gebietsabhängig als eigenständige Population abgegrenzt werden. Ferner stützen die Wechselbeziehungen untereinander jedes einzelne, der Reviergemeinschaft angehörige, Brutpaar. Aus diesem Grund spielt der fortbestand jedes einzelnen Paares für die jeweilige Population eine große Rolle. Brechen nun einzelne Brutpaare aufgrund einzelner oder des Zusammenwirkens mehrerer Gefährdungsursachen weg, kann dies für den Revierverbund der Anstoß zum Bestandseinbruch bis hin zum Erlöschen bedeuten. Dies beruht darauf, dass sich in gewisser Weise ein „Dominoeffekt“ einstellt, da beim Wegbrechen einzelner Paare der Population, das nächste Brutpaar zum vormalig verlorengegangenen Brutpaar sein Revier mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls aufgeben könnte. Der lokale Bestand „dünn“ somit mehr und mehr aus. Das bedeutet, dass Gebiete, die zwar noch Raubwürgerbestände in Form von „Clustern“ aufweisen, noch längst nicht als dauerhaft gesicherte Brutareale anzusehen sind. Bei einzelnen Brutpaaren ist davon auszugehen, dass diese über kurz oder lang nicht zu halten sind und verloren gehen (SCHINDLER mdl.).

3.2.2 Störungen im Brutplatzumfeld

Störungen am Brutplatz oder in dessen Umfeld können auf verschiedene Tierarten negative Auswirkungen haben. Besonders anfällig dafür sind insbesondere einige Vogelarten (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al.1993, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, WILLE & BERGMANN 2001). Meist werden in diesem Zusammenhang vor allem Groß- und Greifvogelarten (z.B. Schwarzstorch, Rotmilan), Gänse, Wasservögel und einige Wiesenlimikolen (z.B. Kiebitz, Großer Brachvogel) genannt. Aber auch kleinere Vogelarten reagieren im Brutplatzumfeld mitunter sensibel auf Störungen. Dies trifft ebenfalls auf den Raubwürger zu.

Grundsätzlich lassen sich zwei Störungstypen abgrenzen: Zum einen gibt es die Art von Störungen, die durch optische Reize - hierbei vor allem anthropogene Aktivitäten - oder die Anwesenheit von Fressfeinden ausgelöst werden. Zum anderen können Beeinträchtigungen durch Störungen entstehen, die auf akustischen Reizen bzw. Lärm beruhen. Letzteres ist primär bei Dauerlärm relevant und dem Vorhandensein entsprechend sensibler Vogelarten (z.B. GARNIEL & MIERWALD 2010).

Speziell für den Raubwürger können hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen folgende, der vorab erwähnten, Arten von Störungen einschlägig werden:

Die Störung durch Lärm, sollte es sich nicht um Dauerlärm handeln und geht dieser nicht mit anthropogenen Aktivitäten einher, ist in Bezug auf den Raubwürger und sein Revier als vernachlässigbar einzustufen. Sollte sich diese Form der Störung nicht im direkten Nistplatzumfeld abspielen, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Lärm auszugehen, die z.B. eine Vernachlässigung oder Aufgabe der Brut nach sich ziehen könnte.

Anders sieht es bezüglich Störungen aus, die durch optische Reize ausgelöst werden. Hierbei ist zwischen zwei Qualitäten zu unterscheiden: Entweder handelt es sich um unbewussten menschlichen Einfluss, der sich störend auf den Raubwürger auswirken kann oder um tierische Einwirkungen, die unter dem Begriff Feinddruck zusammenzufassen sind. Letztere lassen sich noch einmal unterscheiden, werden vom Raubwürger aber ähnlich wahrgenommen. Störungen durch Tiere werden in der Regel nur durch Fressfeinde ausgelöst⁴². Daher können diese auch von Haustieren, z.B. durch freilaufende Hunde, die sich dem Revier oder Revierzentrum nähern oder gar unterhalb des Nestbaumes umherlaufen, ausgelöst werden. Da diese aber immer in Verbindung mit menschlichen Aktivitäten einhergehen, sind sie nicht als eigenständige Störquelle anzusehen und können demzufolge zusammen mit Störungen betrachtet werden, die vordergründlich durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden (u.a. PÜHRINGER 2008).

Folglich ist abschließend die Beeinträchtigung durch natürliche Störungen herauszustellen, den Störungen durch den Mensch aber nicht überzuordnen. Je nach Gebiet und landschaftlichen Gegebenheiten kommen unterschiedliche Fressfeinde bzw. Nistplatzkonkurrenten in Frage. So müssen Corviden wie z.B. Rabenkrähen und Elstern genauso in Betracht gezogen werden wie z.B. die Beutegreifer Turmfalke, Sperber und Habicht. Der durchaus wehrhafte Raubwürger kann sich gegen Einzelindividuen von Rabenkrähen, Elstern oder Turmfalken u.U. noch zur Wehr setzen; treten z.B. die Rabenvögel jedoch in größerer Zahl auf, weicht der Raubwürger sofort zurück. In diesem Fall wird das bei leichten Störungen noch zuvor beschützte Nest (welches u.U. bereits Jungvögel oder Eiern beinhaltet) sogar verlassen. Bei wiederkehrender Störung ist eine erfolgreiche Brut fraglich. Gänzlich aussichtslos sieht es bei Kontakten mit Sperber oder Habicht und anderen Greifvögeln dieser Dimension aus (vgl. Kapitel 3.1.8 sowie BFN 2013, JENRICH 2013).

Dieser von der Natur vorgegebene, potenzielle Feinddruck ist allerdings nicht an der Tagesordnung. Dennoch erstreckt er sich über den gesamten Jahreszyklus eines jeden Raubwürgers, sodass evolutionsbiologisch betrachtet, der Raubwürger einem gewissen Gewöhnungseffekt unterliegt; er musste sozusagen schon immer mit diesem (mal mehr mal weniger intensiven) Prädationsdruck leben und umgehen.

Vielmehr ist die Aufgabe einzelner Reviere, ein Verlust der Brut oder die Verwaisung potenziell geeigneter Habitats auf anthropogene Einwirkungen zurückzuführen. So führt SCHINDLER (1993) als wichtigsten Negativfaktor einen zunehmenden Freizeitbetrieb in der freien Landschaft an. Die Zugänglichkeit durch die Befestigung und den Ausbau des Wegenetzes in der Feldflur sowie durchgängige Befahrbarkeit der Feldwege bei jeder Witterung erhöhen die Störungsintensität. Des Weiteren wird das Wegenetz immer

⁴² Eine Beeinträchtigung des ansässigen Brutpaares oder Reviervogels kann natürlich auch durch innerartliche Nistplatz- bzw. Revierkonkurrenz entstehen. Diese ist allerdings als natürlicher Bestandteil innerhalb des Jahreszyklus eines jeden Raubwürgers anzusehen. Aufgrund dessen ist sie evolutionär bedingt und somit nicht als Störung im allgemeinen Sinne anzusehen.

engmaschiger und nicht nur zur Bewirtschaftung der Felder und Wiesen aufgesucht. Vordergründlich unterliegt der störungsempfindliche Wartenjäger einem ständig wachsenden Druck durch Erholungssuchende. Denn häufig sind solche Landschaftsteile, die für den Raubwürger als Lebensraum attraktiv sind, auch für uns Menschen interessant, da in diesen Gebieten nicht selten Erholungseinrichtungen etabliert werden, von welchen die umliegenden landschaftlichen Flächen einfach zu erreichen sind oder gar erst erschlossen werden (SCHÖN 1994, SCHINDLER 1993).

Solche Störungen bedingen nicht selten einen häufigen Ortswechsel, der sonst durchaus standorttreuen Vogelart. Diese Standorttreue ist zwar nicht mit der eines Schwarzstorches und seinem traditionell jährlich genutzten Horstplatz zu vergleichen, allerdings werden Reviere, in welchen eine erfolgreiche Brut erfolgte, im nächsten Jahr mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder besiedelt/angenommen. Bereiche, die im Sommer häufig gestört werden, können im Winter oft als Winterrevier dienen, da in diesem Zeitraum die Störhäufigkeit geringer ist. Daher werden ortsnahe Reviere, die damals u.U. auch als Brutplatz dienten, heute nur noch zur Überwinterung genutzt. Es ist anzunehmen, dass sich Bruten in Ortsnähe, wenn überhaupt, nur noch auf bäuerliche Siedlungen beschränken (SCHÖN 1994).

3.2.3 Rückgang des Nahrungsspektrums

Ein weiterer wichtiger und nicht zu vernachlässigender Faktor, hinsichtlich des Rückgangs des Raubwürger-Bestandes, ist der Mangel an entsprechenden Beutetieren. Das Vorhandensein von Mäusen, wie ein ausreichendes Angebot an Großinsekten, spielt dabei eine große Rolle. So sind z.B. Zusammenbrüche der Feldmauspopulation schon alleine, aber vor allem in Verbindung mit schneereichen Wintern, eine Hauptursache für gravierende Bestandseinbrüche. Die schon in ihrer Fitness und Sozialstruktur (vgl. Kapitel 3.1.4) bereits geschwächte Population ist dann wahrscheinlich nicht mehr in der Lage starke Verluste durch Winterwetter und Nahrungsmangel auszugleichen (SCHÖN 1994, SCHINDLER 1993). So entsteht eine sich stetig verstärkende Abwärtsspirale, wobei sich die einzelnen negativen Umstände gegenseitig potenzieren.

Dieser Komplex aus grundsätzlichem Nahrungsmangel, verstärkt durch Mäusegradationen, dem Fehlen von Großinsekten und die negative Einwirkung von Witterungseinflüssen, lässt sich wie folgt beschreiben und aufgliedern:

Nahrungsmangel

Hierbei ist der allgemeine Nahrungsmangel, durch das Fehlen von Beutetieren, vom witterungsbedingt verursachten Nahrungsmangel zu unterscheiden:

Natürlich- u. anthropogen hervorgerufene Nahrungsschwankungen:

Eine geringen Nahrungsverfügbarkeit oder ein gänzlich Fehlen von Nahrung kann schon im "Sommer" bestehen, da aufgrund einer **Mäusegradation**⁴³ generell bereits ein Hauptbestandteil des Nahrungsspektrums fehlt oder durch das heutige Verständnis von

⁴³ Oder einer grundsätzlich geringen Mäusedichte oder eines erschwerten Beutezugriffs (Vegetationshöhe- und dichte).

Landwirtschaft (und folglich einer entsprechenden Flächenbewirtschaftung) ein Großteil der ehemals in der Feldflur heimischen **Großinsekten** fehlt.

Insbesondere Mäuse spielen für den Raubwürger eine immens große Rolle und stellen die essenzielle Basis seiner Nahrungsgrundlage dar. Laut HÖLZINGER (1997) besteht die Nahrung gerade zur Brutzeit vor allem aus Wühlmäusen (*Microtinae*), innerhalb dieser Familie ist die Feldmaus (*Microtus arvalis*) eines der Hauptbeutetiere. Bei einer von M. SCHÖN durchgeführten Untersuchung (Gewöllaufsammlungen), in einem Streuobst- und Hecken-Heide-Gebiet des Vorlandes der Südwest-Alb, stellte sich heraus, dass 51 % der Nahrung aus Mäusen bestand. Darunter bestand ein Hauptteil der Beute aus Feldmäusen (22 %). Hinzu kommen 23,8 % an unbestimmten Wühlmaus-Arten. Auf diese Hauptnahrungsquelle folgen die Insekten, die den zweitwichtigsten Bestandteil an der Nahrung des Raubwürgers darstellen. Im Zuge der Untersuchung von M. SCHÖN wurde festgestellt, dass vor allem Laufkäfer (12,3 %) vom Raubwürger erbeutet werden. Darauf folgen die übrigen nachgewiesenen Käferfamilien (18,3 %), darunter u.a. Aaskäfer, Blatthornkäfer und Rüsselkäfer, die neben den Laufkäfern einen Großteil der Beute ausmachen. Des Weiteren fanden sich in den Gewöllen größere Anteile an Resten von Hautflüglern – überwiegend Wespenartige mit 2,5 % – sowie Ohrwürmern mit anteiligen 7,3 % (HÖLZINGER 1997).

Bei dem von HÖLZINGER (1997) dargestellten Vergleich zweier Untersuchungsgebiete, dem Donaumoos am Südrand der mittleren Alb sowie dem Vorland der mittleren Schwäbischen Alb, zeigt sich, dass jahreszeitlich deutliche Unterschiede im Beutespektrum vorhanden sind. So ging aus den Untersuchungen von B. ULLRICH & TH. WAGNER hervor, dass in beiden Gebieten, im Frühling und Sommer, Insekten bzw. Wirbellose den Hauptteil der Gesamtanzahl der Beutetiere ausmachen können. Im Albvorland gingen aus 210 Speiballen 490 Beutetiere hervor, wovon 367 (74,9 %) auf Insekten entfielen und 104 (21,2 %) auf Säugetiere (Kleinnager). Die Ergebnisse aus dem Donaumoos wiesen eine ähnliche Verteilung im Beutespektrum auf. So gingen aus insgesamt 214 Speiballen 378 Beutetiere hervor, wovon 274 (72,5 %) auf Insekten entfielen und 90 (23,8 %) aus Säugetierresten bestanden (HÖLZINGER 1997). Beide Untersuchungen weisen also ein ähnliches Verhältnis der aufgefundenen Nahrungsreste von Insekten und Säugetieren zueinander auf. Bei diesem Vergleich gilt es zu beachten, dass sich die Untersuchungen auf die insektenreiche Zeit beziehen. Die Insekten machen zahlenmäßig zwar den Großteil der gefundenen Beutereste aus, jedoch bilden die Säugetiere, aufgrund ihrer Körpermasse und damit „Gesamtbiomasse“ und des dadurch dem Raubwürger zur Verfügung stehenden Energiepotenzials, dennoch den Hauptnahrungsbestandteil der Nahrung.

Wie in der vorangestellten Untersuchung von M. SCHÖN und den beiden Untersuchungen von B. ULLRICH & TH. WAGNER gezeigt, sind Mäuse und Großinsekten die wichtigsten Beutetiere (HÖLZINGER 1997). Durch den Einsatz von Pestiziden (Insektiziden, Bioziden) und der Medikation von Nutztieren fehlen viele der für den Raubwürger wichtigen Großinsekten. Diese These beruht auf folgendem Sachverhalt:

Die medikamentöse Behandlung von Nutztieren, seien es Rinder oder Schafe, zur Vermeidung von Parasitenbefall, wird entweder durch Impfungen oder die Beimischung von Medikamenten im Futter umgesetzt. Sie zielt u.a. darauf ab einen Schädlingsbefall (durch z.B. Leberegel) und eine dadurch geschwächte Vitalität von z.B. Rindern zu vermeiden (u.a. PODSTATZKY 2010 & 2011, SCHOLZ 2010, SATTELBERGER 1999). Die angewandten

Medikamente enthalten einige Wirkstoffe unter denen viele negative Auswirkungen auf Insekten haben. Bei den Insekten handelt es sich teilweise um solchen, die im Kot/Dung der Rinder leben oder sich dort entwickeln. Spuren dieser Reihe an Wirkstoffen gelangen über den Verdauungstrakt der Nutztiere in den Kot und wirken sich indirekt auf die dort lebenden Insekten (z.B. Mistkäfer) aus. Der negative Aspekt dabei ist, dass einige dieser Wirkstoffe die Chitinbildung hemmen bzw. das Gleichgewicht der zwei für die Entwicklung von Insekten zuständigen Hormone stören⁴⁴. Dadurch kommt es bei der Entwicklung zur Behinderung der Häutung und Verpuppung, zum Abbruch der Metamorphose und Tod im Puppenstadium. Demnach lassen sich langfristige schädliche Auswirkungen auf Dunginsekten nicht ausschließen, darüber hinaus reichern sich manche dieser Wirkstoffe im Boden und der Nahrungskette an, sodass eine „Verschleppung“ in unterschiedlichste Tiergruppen⁴⁵ möglich ist (CLINI PHARM 2013). Aufgrund dieser Problematik kommt es bei der heutigen Nutztierhaltung in der Landwirtschaft zu einer verringerten „Ausbeute“ an Großinsekten für den Raubwürger, da es diese nicht schaffen ihre einzelnen Entwicklungsphasen bis zum Adultstadium vollends zu durchlaufen. Somit ist diese Kausalitätskette ein weiteres Hauptaugenmerk bezogen auf die Nahrungsverknappung für den Raubwürger. Der Einsatz von Pestiziden und eine dadurch erreichte weitere Dezimierung des (Groß-) Insektenaufkommens stellt eine, fortlaufend kumulativ wirkende, negative Beeinträchtigung des für den Raubwürger wichtigen Insekten-Nahrungsspektrums dar.

Durch Mäusegradationen in manchen Jahren, aber auch eine generelle „Ordentlichkeit“ der Landwirtschaft, sind vergleichsweise immer weniger Mäuse vorhanden. Bei der Ernte von z.B. Getreide arbeiten die Maschinen mittlerweile so effizient, dass nur noch ein sehr geringer Anteil „verloren“ geht und auf den Feldern zurückbleibt. Auch die Kornspeicher sind vielerorts so angelegt und technisch ausgefeilt, dass den Mäusen der Zugang entweder völlig oder zum größten Teil verwehrt bleibt. Die strengeren Winter in den ca. drei zurückliegenden Jahren mit gebietsweise geschlossenen Schneedecken haben die Mäusedichte weiter geschwächt. Dort wo es zu wenige Nahrung gibt oder die Lebensbedingungen zu widrig sind, können nicht nur sehr wenige Individuen des Raubwürgers überleben, sondern dies gilt auch für seine Nahrung, die eben über den gesamten Jahresverlauf gesehen überwiegend aus Mäusen besteht. Wenige Mäuse über die gesamte Saison und eine geschlossene Schneedecke in den Wintermonaten sind daher ein Ko-Kriterium für den Raubwürger.

Insbesondere während der schneefreien Zeit können Beutetiere wie Mäuse, aber auch Insekten zwar vorhanden sein, sie sind für den Raubwürger aber aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen wie z.B. einer zu hohen und geschlossenen Vegetationsschicht nicht erreichbar. Kleinvögel sind für den Raubwürger schwieriger zu erbeuten und können daher nur bedingt ein Ausgleich zu den anderen zwei Nahrungsquellen sein. Sie werden vor allem in den Wintermonaten, wo sich der Raubwürger an Futterhäusern oder anderen „Sammelplätzen“ von Kleinvögeln den Zugang zur Gemeinschaft durch Lautnachahmungen erschleicht, um dann im richtigen Moment zuzuschlagen, erbeutet. Während der Brutzeit und im Sommer macht der Raubwürger eher selten Jagd auf kleine Singvögel.

⁴⁴ Dabei handelt es sich um das Juvenil- und das Häutungshormon, die jeweils für die Larvenentwicklung (Juvenilhormon) sowie die Umwandlung zum Imago (Häutungshormon) zuständig sind; je Entwicklungsschritt kommt es zu einer vermehrten Ausschüttung des einen Hormons gegenüber dem anderen.

⁴⁵ Einige Wirkstoffe sind ebenfalls sehr giftig für Fische oder andere im Wasser lebende Organismen.

Ein Fehlen jeder Beutetiergruppe für sich stellt für den Raubwürger schon ein größeres Problem dar. Sind in seinem Brutrevier kaum bis keine Mäuse vorhanden, muss er seinen Jagdschwerpunkt auf das Fangen von Großinsekten verlagern. Sind im betroffenen Gebiet nur wenige Großinsekten vorhanden, belastet er diese Nahrungsquelle vielleicht schon zu sehr, sodass sie alleine zur Deckung seines Energiebedarfs nicht ausreicht. Eine Fütterung potenzieller Jungvögel ist dann gänzlich aussichtslos. Selbst ein zusätzliches Erbeuten von Kleinvögeln reicht dann nicht mehr aus. Fallen beiden Hauptnahrungsquellen (Mäuse, Insekten) weg oder sind zusammen nur in sehr geringem Maße vorhanden, muss der Raubwürger ausweichen und das Gebiet verlassen.

Witterungseinflüsse

Wie schon beim Nahrungsmangel an mancher Stelle vorweg gegriffen, kann sich schlechte Witterung sowohl im Frühjahr und zur Brutzeit als auch im Winter auf die Nahrungsverhältnisse negativ auswirken. Ein zu nasses Frühjahr, bedingt durch starke und länger andauernde Regenfälle, verbunden mit einer niedrigen Sonneneinstrahlungsdauer, wirkt sich zwangsläufig auf die Angebot von Insekten aus. Geht eine zu hohe Gras- und Krautschicht damit einher, dann fehlen dem Raubwürger zwei essenzielle Nahrungsgrundlagen.

Schlechtes Wetter im Frühjahr und Frühling kann sich also sowohl auf die Altvögel als auch auf die Jungvögel auswirken, die dann mitunter nicht genug Nahrung erhalten oder durch eine jagdbedingte längere Abwesenheit der Elterntiere unterkühlen. Bereits das Gelege kann durch eine zu nasse Witterung negativ beeinträchtigt werden, auch wenn das Weibchen dauerhaft wärmend brütet.

Im Winter fehlen Insekten grundsätzlich, sodass der Raubwürger allein auf Mäuse angewiesen ist. Häufig weitet er dann sein Nahrungsspektrum auch auf Kleinvögel aus.

Fazit

Beide Arten des Nahrungsmangels, sowohl im Sommer als auch im Winter, führen also zu besiedlungsfreien Zonen, die rein von der Habitatstruktur dem Raubwürger eigentlich gefallen sollten. In beiden phänologischen Zeiträumen spielen demnach die gleichen Faktoren eine große Rolle, sodass die Schlussfolgerung aus der vorangegangene Betrachtung lauten muss: Der Raubwürger verlässt vorwiegend seine Brut- und Winterreviere bzw. verringert sein Ausbreitungsareal in Hessen, weil ihm die Nahrung fehlt. Die Veränderung der landschaftlichen Strukturen trägt dann einen weiteren entscheidenden Teil zur biologischen und ökologischen Verarmung bei, die u.a. den Raubwürger an den Rand des Aussterbens treibt.

3.2.4 Prädation

Inwieweit der Druck von Fressfeinden (z.B. Sperber, Marder) oder Nahrungskonkurrenten (z.B. Turmfalke; PÜHRINGER 2008) eine Rolle bei den Bestandsrückgängen des Raubwürgers spielt, ist gebietsabhängig und kann sehr unterschiedlich sein. Dort wo es eine hohe Dichte an Elstern und Rabenkrähen in der Feldflur gibt, steigt natürlich auch der Druck auf das jeweilige Raubwürger-Paar. Auf der einen Seite gilt es den Schutz der Brut weiterhin zu gewährleisten auf der anderen Seite aber auch an Nahrung zu kommen. Beides kann durch die Präsenz von vielen Krähenvögeln immens erschwert werden. Auch z.B.

Turmfalken können dem Raubwürger zusätzlich Ansitzwarten streitig machen. Somit sind signifikante Auswirkungen auf einzelne Brutpaare sehr wohl vorstellbar, aber nicht die Regel und demnach nicht mit den Gefährdungsursachen des Nahrungs- und Lebensraumverlustes und der Störung durch Menschen gleichzusetzen.

3.2.5 Klimawandel

In diesem Zusammenhang stellt sich, hinsichtlich der dramatischen und dauerhaften Bestandseinbußen die Frage ob und inwieweit, neben der Habitatveränderung und dem Lebensraumverlust sowie der fehlenden Nahrung, nicht noch eine weitere (Haupt-) Gefährdungsursache, der Klimawandel, eine Rolle spielt. Auf der einen Seite ist auffällig, dass sich der Raubwürger (Deutschland und Hessen betrachtet) aus dem Süden zurückzieht. Auch SCHINDLER (1993) weist in seiner Bestandsdokumentation aus dem Lahn-Dill-Kreis darauf hin, dass sich der Raubwürger über die Jahrzehnte aus den niederen (bis in die Lahnaue) in höhere Lagen zurückzog bzw. die Beständen nur noch dort erhalten blieben, bis sie zum heutigen Zeitpunkt dann völlig erloschen waren. Ansteigende Temperaturen sind bei diesen Bestandsrückgängen mit Sicherheit nicht der Hauptgrund, können jedoch dazu beigetragen haben. Auf der anderen Seite kommt der Raubwürger auch noch in wärmeren Ländern wie z.B. Spanien als Brutvogel bis an die Mittelmeerküste, wo es auch seine Schwesterart, den Mittelmeer-Raubwürger⁴⁶ (*Lanius meridionalis*), gibt, vor. Dies widerspricht einem klimabedingten Bestandsrückgang, wissenschaftlich sind diese mutmaßlichen Zusammenhänge nicht untersucht.

4 Ziele des Habitatschutzes und Darstellung von Maßnahmen

Um dem weiteren Verfall der Raubwürgerbestände in Hessen entgegenzuwirken wird ein ökologisch begründetes Schutzkonzept notwendig. Zur Umsetzung werden entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen, die nachfolgend eingehender und in einem ersten Schritt allgemein beschrieben werden. Diese können u.U. auch einigen anderen Arten (u.a. Braunkehlchen, Wiesenpieper) der extensiv genutzten Kulturlandschaft zugutekommen. Ferner erfolgt in Form eines Maßnahmenblattes (Anhang A) eine zusammenfassende Beschreibung sowie Kategorisierung der Maßnahmenvorschläge⁴⁷.

Grundsätzlich stehen zwei "beeinflussbare" Parameter bei der Anwendung von Maßnahmen im Vordergrund. Dies wäre zum einen die Erhaltung und Verbesserung oder Wiederherstellung der für den Raubwürger essenziellen Habitatstrukturen. Zum anderen gilt es die Störungsintensität konsequent zu vermindern. Diese Kerngrößen sind vor allem örtlich und flächig überall dort umzusetzen, wo es noch Brutvorkommen gibt. Ist dieser erste Schritt der Maßnahmenumsetzung zur Sicherung intakter Brutlebensräume erfolgreich angelaufen, sind ergänzende Hilfsmaßnahmen zur Sicherung und Verbesserung augenscheinlich intakter Habitate oder deren Wiederherstellung notwendig. Dies betrifft in prioritärer Reihenfolge solche Gebiete, die nun nur noch als Winterrevier genutzt werden oder ehemals als Bruthabitat dienten und nicht mehr besiedelt sind.

⁴⁶ oder auch Südlicher Raubwürger.

⁴⁷ Die konkrete Umsetzung der Artenhilfsmaßnahmen erfolgt in Absprache mit den zuständigen Fachbehörden und wird als gezielt Brutplatz - bzw. gebietsbezogenes Konzept in Anhang C dargestellt. Zugeschnitten auf die jeweiligen gebiets- und situationsspezifischen Gegebenheiten, dient es als praktischer Leitfaden zur Umsetzung der im Zuge des Artenhilfskonzeptes auf theoretischer Basis vorgeschlagenen Maßnahmen.

Diese zwei Hauptansatzpunkte zur Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen lassen sich in einige Unterpunkte gliedern, die das eigentliche Spektrum der Maßnahmenvorschläge darstellen und verbindlich, unter Zuhilfenahme des Maßnahmenblattes (Anhang A) sowie des Leitfadens zur Umsetzung (Anhang C), durchzuführen sind.

Demzufolge sind folgende Haupteinheiten der anzusetzenden Maßnahmen zu benennen:

- Allgemeine Maßnahmen
- Maßnahmen zur Sicherung intakter Lebensräume
- Maßnahmen zur Wiederherstellung von Lebensräumen
- Beweidung von Raubwürger-Habitaten
- Ergänzende Maßnahmen

4.1 Allgemeine Maßnahmen

Wie aus den Kapiteln zur Biologie und Ökologie des Raubwürgers sowie den Gefährdungsursachen abzuleiten ist, sind störungsarme Extensiv-Grünlandareale mit halboffenem Charakter, einer ausreichenden Wartendichte sowie kurzer Vegetationsschicht von großer Bedeutung.

Eine halboffene Grundstruktur und gute Übersichtlichkeit des Geländes sind somit wichtige Habitat-Merkmale für den Raubwürger. Darüber hinaus spielen Sichtbeziehungen und die optische Struktur eines Revieres und deren Umgebung eine wichtige Rolle; hinsichtlich der Auswahl und Eignung als Raubwürger-Bruthabitat. Entsprechende Schutzmaßnahmen sollten daher in erster Linie dort angesetzt werden wo es noch besetzte Reviere gibt, um sie dann von dort auszuweiten (SCHÖN 2000).

Neben den artspezifischen Maßnahmen lassen sich in Bezug auf den generellen Wandel der Landschaftsstruktur allgemeine Schutzziele für den Erhalt extensiv genutzter Halboffen-Landschaften und Offenlandschaften ableiten:

- Der Erhalt und Förderung eines übersichtlichen Landschaftsbildes⁴⁸
- Der Erhalt eines Mosaiks aus extensiv genutzten Landschaftsbereichen, die in ihrer Ausprägung denen der ehemaligen Kleinstrukturen gleichen
- Die Neuschaffung von Kleinstrukturen
- Annäherung an eine traditionelle Bewirtschaftung (Anlehnung an Dreifelderwirtschaft)
- Ökologische Nutzung der Kleinflächen
- Schutz von großflächigen störungsarmen Bereichen

⁴⁸ Maßnahmen zur Entbuschung sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG in der Zeit zwischen 30. September und 1. März durchzuführen, um eine Beeinträchtigung des Brutgeschäfts der Vögel zu vermeiden.

Da diese allgemeinen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Eigenschaften sowie Umsetzungsmöglichkeiten den in den folgenden Kapiteln der "Sicherung intakter Lebensräume" sowie der "Wiederherstellung von Lebensräumen" ähneln bzw. dort mit eingebunden sind, kann eine eingehendere vorläufige Beschreibung an dieser Stelle entfallen, sodass entsprechendes aus Kapitel 4.2 sowie 4.3 zu entnehmen ist.



Abbildung 61: Potenzielles Bruthabitat für den Raubwürger im Vogelsberg, in dem Maßnahmen zur Sicherung des Lebensraumes bereits ausreichend wären (Foto: NABU Kreisverband Vogelsberg).

4.2 Maßnahmen zur Sicherung intakter Lebensräume

Die letzten Rückzugsrefugien in Hessen bilden der Vogelsberg, die Rhön, Teile Waldeck-Franckenbergs und der Grenzbereich zu Nordrhein-Westfalen, das Vorupland. Diese Gebiete, die den Hauptteil des Brutbestandes Hessens beherbergen und als letzte Brutgebiete des Raubwürgers gelten, haben Priorität. Daher müssen ihnen als erstes unterstützende Maßnahmen zugutekommen.



Abbildung 62: Luftbild aus der Rhön, mit Blick auf das Rote Moor. Hier brütete der Raubwürger noch vor ein paar Jahren (Foto: Joachim Jenrich).

In solchen Gebieten, die noch einige von den wenigen Brutpaaren Hessens aufweisen, da die vorhandenen Lebensräume den Habitatansprüchen des Raubwürgers entsprechen, ist der Erhalt der Brutplätze und eine Verbesserung der Qualität des sie umgebenden Habitats anzustreben.

Dies sollte durch unterstützende Maßnahmen, wie die Pflege der vorhandenen Gehölze geschehen, um eine Offenhaltung der Landschaft zu gewährleisten und eine Verbuschung zu vermeiden. Beim Management der jeweiligen Flächen ist die Umsetzungsform der Flächenpflege durch Beweidung (s. Kapitel 4.4), sofern irgendwie möglich, der Pflege durch eine Mahd und dem Einsatz von Maschinen vorzuziehen.

Weiterhin ist eine fortwährende Störungsarmut sicherzustellen. Das heißt vor allem eine Zerschneidung (durch Wegenetze), der bestehenden und intakten Habitatstrukturen, ist in jedem Fall zu vermeiden. So sind z.B. vorhandene Wegenetze nicht weiter auszubauen und in den Kernlebensräumen des Raubwürgers, wenn möglich, umzuleiten. Unerschlossene vom Raubwürger besiedelte Gebiete sind im "Status quo" zu belassen und etwaige Wegenetzplanungen einer entsprechenden Anpassung zu unterziehen.

Genauso wichtig ist es eine gute Nahrungsverfügbarkeit auf den (noch) autarken Flächen sicherzustellen. Wie auch für die im Folgenden betrachtete "Wiederherstellung von Lebensräumen" des Raubwürgers, sind dafür einige habitatgestaltende Maßnahmen durchzuführen. Diese beinhalten den Erhalt verstreuter Einzelgehölze und gleichzeitig die Verhinderung der Zunahme der Gehölzdichte auf brach liegenden Flächen. Weiterhin sollte die Einzelbusch-Hecken-Landschaft erhalten bleiben und sich nicht zu einer Baumlandschaft⁴⁹ durch z.B. Aufforstung wandeln (SCHÖN 2000). Dadurch werden harte Wirtschaftsgrenzen verhindert, sodass ein vom Raubwürger gemiedenes Landschaftsbild, wie Forste und Wälder auf die intensives Agrarland folgt und das dann seinerseits in Intensivgrünland fließend übergeht, nicht zustande kommt⁵⁰. Verwilderte und "unordentliche" Bereiche bleiben erhalten, die Landschaft gewinnt an Charakter und Strukturvielfalt, wodurch die ökologische Wertigkeit (nicht nur für den Raubwürger) automatisch erhöht wird.

Bleibt also der halboffene, reich strukturierte Charakter des betroffenen Gebiets erhalten, so wird auch die Übersichtlichkeit des Geländes für den Raubwürger gewahrt. Demzufolge kann potenzielle Nahrung, ob Mäuse oder Insekten, besser erspäht und erbeutet werden.

Folglich ist unter dem primären Ziel der Erhaltung intakter Brutlebensräume die Sicherung der vorhandenen Strukturen zu gewährleisten, wenn nötig/möglich Verbesserungen herbeizuführen und in einem weiteren Schritt, in Verbindung mit den im folgenden Kapitel genannten Vorgehensweisen, ist das Gebiet in dem Brutreviere vorhanden sind auszuweiten.

⁴⁹ Der Raubwürger benötigt zwar ein ausreichend gutes Angebot an Warten, die jedoch nicht ein Höchstmaß überschreiten dürfen, da sein Revier dann zu sehr an Übersichtlichkeit verliert und für ihn unattraktiv wird.

⁵⁰ Eine über Jahre andauernde und einseitige Nutzung sowie ein völliger Nutzungsverzicht (Dauerbrachen) sind, mit wenigen Unterschieden, gleichermaßen hinderlich für einen dauerhaften Erhalt eines Raubwürgerlebensraumes.

4.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung von Lebensräumen

Brachgebiete, Weideflächen, alte Hutungen oder verwilderte Halboffenlandschaften die keiner Nutzung unterliegen, bieten sich zur Entwicklung geeigneter Habitate für eine potenzielle Wiederansiedlung des Raubwürger an. Dabei sollte möglichst ein großflächiger, zusammenhängender Bereich in Betracht gezogen werden.

Hierfür sind ähnliche Mittel wie unter Kapitel 4.2 anzuwenden, wobei diese in größerem Umfang auszuführen sind, da eine Attraktivität des jeweiligen Gebietes für den Raubwürger erst entstehen muss.

In erster Linie sollte die Maßnahmenfläche einer extensiven Bewirtschaftung unterliegen. Die Vegetation ist ebenfalls durch Beweidung kurz zu halten, ggf. sind größere zusammenhängende Gehölzstrukturen durch z.B. Rodung aufzulockern, um im Gebiet einen offeneren Charakter zu erreichen. In diesem Zusammenhang sind Einzelobstbäume, Kleinhecken und Einzelbüsche in jedem Fall zu erhalten, da sie wichtige Habitatrequisiten im Raubwürger-Lebensraum darstellen (Sitzwarten, Rückzugs- u. Brutmöglichkeit).

Bewirtschaftungslücken wie z.B. mehrere Brachstreifen zwischen den einzelnen Parzellen (Ackerstücken) sollten die Regel und nicht die Ausnahme sein. Kleinäcker sind in Maßnahmenbereichen zu etablieren und mittels einer Mehrfach-Streifen-Mahd zu bewirtschaften (SCHÖN 2000).

In Gebieten, die nur noch als Winterlebensraum genutzt werden, sich aber aufgrund der Gebietsstruktur als Brutlebensraum eignen würden oder ein ehemaliger sind, gilt es im gleichen Maßstab wie bei der "Sicherung intakter Lebensräume" tätig zu werden. Hierdurch ist der Versuch zu unternehmen, die Flächenattraktivität für den Raubwürger dahingehen zu erhöhen, sodass der Bereich für ihn nicht mehr "nur" als Winterrevier in Frage kommt, sondern sich auch wieder als Nahrungshabitat im Sommer und im besten Fall als Bruthabitat eignet.



Abbildung 63: Ehemalige Brutgebiet wie hier zwischen Hungen und Laubach können von Lebensraum-optimierenden Maßnahmen profitieren (Foto: Sven Wagner).

4.4 Beweidung von Raubwürger-Habitaten

Durch die Beweidung von aktuellen oder ehemaligen Raubwürger-Lebensräumen, kann auf schonende und zugleich effektive Weise, ein "offen bleiben" der Landschaft sowie eine kurze Vegetationsdecksschicht erreicht bzw. beibehalten werden.



Abbildung 64: Eine mehrfach bewährte und sehr effektive Form der Beweidung durch Rinder (Foto: NABU Kreisverband Vogelsberg).

Die vorzugsweise Rinder oder auch Schafe sind in einem schonenden Rhythmus, abwechselnd in unterschiedliche Bereiche der Maßnahmenfläche zu führen. Dadurch wird eine Überweidung vermieden und es entstehen auf großer Fläche unregelmäßig aufwachsende Vegetationsformen. Hierdurch wird dem jeweiligen Areal und damit der Landschaft ein unaufgeräumter und strukturreicher Charakter verliehen oder es wird gewährleistet, dass ein solcher beibehalten wird. Im Zuge dessen ist zu gewährleisten, dass die Beweidungsmaßnahmen ausschließlich mit geeigneten Nutztierassen durchgeführt werden. Ferner ist bei den eingesetzten Nutztieren auf eine direkte Medikation oder die Zugabe von Medikamenten ins Futter, zur Verhinderung von Parasitenbefall (z.B. Leberegel), zu verzichten, um negative Auswirkungen auf die Nahrungskette zu vermeiden (s. Kapitel 3.2.3). Verminderter Erträge oder potenzielle Tierarztkosten, die durch eine unterlassene Medikation entstehen könnten, da einige Tiere u.U. durch den Befall von Schädlingen geschwächt werden bzw. erkranken (PODSTATZKY 2010 & 2011, SCHOLZ 2010, SATTELBERGER 1999), sind dem betroffenen Landwirt mittels Ausgleichszahlungen zu ersetzen.

Ein weiterer Vorteil des Flächenmanagements durch ein Beweidungskonzept ist es, dass Störungen durch die Anwesenheit von Menschen und der gleichzeitige Betrieb von schwerem landwirtschaftlichem Gerät vermieden wird, wie es z.B. bei einer Mahd der Fall wäre.

Die Beweidung stellt damit ein unverzichtbares Hauptwerkzeug der Hilfsmaßnahmen dar und vermindert oder behebt gleichzeitig zwei Hauptgefährdungsursachen, die den Raubwürger in

seinem Lebensraum bedrohen; den Lebensraumverlust durch Verbuschung bzw. Vegetationsaufwuchs sowie die Störungsintensität.



Abbildung 65: Beweidungsmaßnahme im NSG "Wirtswiesen bei Lich". Im Winter 2013/14 diente die Fläche als zeitweiliger Lebensraum für den Raubwürger (Foto: Sven Wagner).

4.5 *Ergänzende Maßnahmen*

Zusätzlich zu den Maßnahmen, die einen Eingriff oder eine Pflege des jeweiligen Gebiets in einer der vorab genannten Formen bedingen, können die nachstehend beschriebenen präventiven Maßnahmen ergänzend zum Schutz des Raubwürger und seiner Lebensräume dienen.

4.5.1 **Erwerb von Flächen**

Um Maßnahmen wie den Erhalt oder die Entwicklung von Raubwürger-Habitaten erfolgsversprechender umsetzen zu können, sind große zusammenhängende Flächen von Vorteil. Große Bereiche in solchen Gebieten, die Verbreitungsschwerpunkte des Raubwürgers darstellen, sollten von Naturschutzverbänden gezielt aufgekauft werden. So wie es z.B. der Naturschutzbund Deutschland (NABU) in einigen Fällen bereits gezeigt hat, ist dies eine effektive Möglichkeit Flächenschutz zu betreiben um die jeweiligen Naturschutzmaßnahmen umzusetzen. Durch den Besitz zusammenhängender Flächen wird eine Durchführung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen immens erleichtert. So setzen z.B. extensive Beweidungsprojekte eine entsprechende zusammenhängende Flächengröße voraus.

4.5.2 Einrichtung von Pufferzonen

Eine weitere Möglichkeit zur Sicherung und Förderung von Habitaten des Raubwürgers ist es, eine möglichst hohe Störungsfreiheit zu erreichen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Jahreszyklen des Raubwürgers und soll als Anhalt bei der Einschränkungintensität (Betretungsverbot, Leinenpflicht, Ruhegebot etc.; vgl. Kapitel 4.5.3), neben den Angaben in den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005), dienen.

Tabelle 21: Zusammenfassung der Jahreszyklen/Phänologie* des Raubwürgers (gemäß HÖLZINGER 1997).

Zeit- raum	Jan	Feb	Mär	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Heimzug		grün	blau	grün								
Balz		grün	blau	blau	grün	grün				grün		
Nestbau			grün	blau	grün	grün						
Bebrü- tungszeit				grün	blau	grün	grün					
Nest- lingszeit					grün	grün	blau	grün				
Familien verband						grün	blau	grün				
Wegzug						grün	blau 1	grün	grün	blau 2	grün	grün 3
Jugend- mauser						grün	blau	blau	blau			
Voll- mauser						grün	blau	blau	blau			
Ruhe- mauser			grün	grün								
Jahres- anwesen- heit	grün	grün	grün	blau	blau	blau	blau	blau	grün	grün	grün	grün

blau = Hauptteil der Population, grün = kleinerer Teil der Population

Wegzug: 1 = einheimische Brutpopulation (Jung- und Altvögel), 2 = Herbstzug (einheimische Vögel und Zuzügler), 3 = Schneeflicht.

* = Die vorliegenden Angaben sind auch mit Rückblick auf Kapitel 3.1.3 zu interpretieren.

Bestehende Brutplätze, die als Maßnahmenfläche ausgewählt wurden, sind dazu mit ausreichend großen Pufferzonen zu umschließen. Diese sind den landschaftlichen Gegebenheiten anzupassen, denn ausgedehnte Wälder oder Siedlungen, die u.U. an das Raubwürger-Revier angrenzen, fallen nicht in den Gürtel der Pufferzone, weil der Raubwürger sie schlichtweg nicht nutzen wird. In diesem Zusammenhang gilt es vielmehr vom Revierzentrum aus angeflogene Nahrungsräume sowie Bereiche des Reviers die in Funktionsbeziehung zum Brutplatz stehen mit einer Pufferzone zu umlagern.

Nicht selten handelt es sich bei diesen noch bestehenden Brutrevieren um solche Bereiche, die ökologisch wertvolle und schützenswerte Biotope darstellen und somit grundsätzlich erhalten werden sollten. Eine ausreichende Größe⁵¹ sowie das Freihalten dieser Zonen von intensiver Nutzung ist zu gewährleisten. Dies ist mit dem jeweiligen Flächeneigentümer

⁵¹ Die Ausdehnung der Pufferzone richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort und kann gebietspezifisch unterschiedlich groß ausfallen.

abzustimmen (s. Kapitel 4.6). Eine gebietsabhängig ausreichend große Pufferzone hat den Vorteil, dass zusätzlich zur Störungsminderung der Eintrag von Bioziden oder Düngemitteln verhindert oder zumindest gehemmt werden kann. Diesbezüglich ist vor allem in Hanglagen⁵², die es zu schützen gilt, zu gewährleisten, dass die Düngung von an das hanglagige Brutrevier angrenzenden Flächen entsprechend gesteuert wird. So kann es in diesem besonderen Fall notwendig sein die Pufferzone an der Hangoberkannte auszuweiten, damit Düngemittel durch das abfallende Relief nicht in den Raubwürger-Lebensraum einsickern kann.

Der Einrichtung von Pufferzonen um bestehende Raubwürger-Brutplätze gilt ein besonderes Augenmerk, da sie maßgeblich zur Beruhigung der jeweiligen Maßnahmenfläche beitragen und dadurch eine der wichtigsten Maßnahmen (Störungsminderung) unterstützen.

4.5.3 Information und Restriktion

Einige Beobachtungen deuten darauf hin, dass in vielen Gebieten durch einen zunehmenden oder bereits starken Freizeitdruck die Bestandsentwicklung des Raubwürgers negativ beeinflusst wird (u.a. SCHINDLER 1993).

Um solche Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sollte ein Kompromiss angestrebt werden. Dieser beinhaltet eine weitere Nutzung der Natur (u.a. auch EU-VSG oder FFH-Gebiete) durch Erholungssuchende auf den ausgewiesenen Wegen sowie eine Einschränkung der Betretung sensibler Gebiete während der Brutzeit. Daher sind besonders in den EU-VSG (bzw. grundsätzlich in Gebieten mit Brutvorkommen) ab Ende März/Anfang April bis Anfang/Mitte Juli Wege, die durch bekannte Raubwürger-Gebiete führen wenn möglich zu sperren. Sollte eine Wegsperrung nicht möglich sein, ist durch Hinweis-/Informationstafeln, ähnlich wie es auch für Wiesenbrüter oder in Küstengebieten bereits umgesetzt ist, darauf aufmerksam zu machen, dass in diesen Bereichen die Wege nicht verlassen werden dürfen. Hunde sind in diesem Zeitraum bzw. grundsätzlich während der Brutzeit an der Leine zu führen.

Auch Landwirte, auf deren Flächen ggf. Raubwürger brüten oder Maßnahmen stattfinden, müssen sensibilisiert und aufgeklärt werden. Diese sind über die Belange von Raubwürgern und andere bedrohte Vogelarten der extensiven Kulturlandschaft zu informieren. Darüber hinaus sollten ihnen Handlungsvorschläge an die Hand gegeben werden. Gleichzeitig sind die Landwirte darüber zu informieren, dass etwaige Mehrbelastungen, die durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ihren Flächen entstehen, durch Fördermöglichkeiten ausgeglichen werden können. Dies geschieht entweder durch Mittel der EU oder auf Bundes- oder Länderebene.

Grundsätzlich sind bei solchen Projekten die jeweiligen Flächeneigentümer (Landwirte, Forst, Privatleute) sowie Behörden und Naturschutzverbände in den Planungsprozess einzubeziehen. Gleiches gilt für die ortansässigen Bürger, die über das Geschehen informiert und entsprechend sensibilisiert werden müssen. Dies kann in Zusammenarbeit insbesondere mit den Naturschutzverbänden und Behörden oder einer Mittlerperson aus der jeweiligen Gemeinde geschehen.

⁵² Diese stellen nicht selten aufgrund ihrer sonnenexponierten Ausrichtung einen vom Raubwürger bevorzugten Lebensraum dar (vgl. Kapitel 3).

4.6 Maßnahmenkritik

Bei der Maßnahmenplanung gilt es potenzielle Problematiken von vornherein zu erkennen und durch entsprechende Fragestellungen sowie Lösungsvorschläge zu vermeiden oder zu minimieren.

- Sicherung intakter Lebensräume mit bestehenden Brutrevieren: Aufgrund der Vielzahl an potenziell infrage kommenden Gefährdungsparametern, die eine kumulative Wirkung auf den Raubwürger haben, kann der Fortbestand intakter Brutpopulationen insbesondere einzelner Brutreviere nicht mit hundertprozentiger Sicherheit als gewährleistet betrachtet werden.
- Sicherung intakter Lebensräume ohne Brutvorkommen: Die für den Menschen augenscheinlich unveränderten und noch intakt zu sein scheinenden Lebensräume müssen dies nicht unbedingt aus dem Blickwinkel eines Raubwürgers sein. Unter Umständen spielen für ihn noch ganz andere Parameter eine Rolle, die für uns gänzlich nicht ersichtlich sind oder nur durch genaue langjährige Untersuchungen, die bisher fehlen, offenbar werden. So fehlt der Raubwürger in manchen Gebieten, die die gleiche Lebensraumausstattung und Nahrungsgrundlage bieten müssten, wie es noch bestehende Brutgebiete tun, der Raubwürger besiedelt diese aber dennoch nicht. Anzunehmen wäre, dass sich dies gleichermaßen auf weitere Fälle übertragen ließe, dem ist jedoch nicht so. Es verhält sich vielmehr antizyklisch in dem Sinne, dass der Raubwürger in manchen Gebieten noch brütet, die nicht dem Optimal entsprechen und sich vielmehr als "Fehlflächen" eignen würden, als jene Gebiete die widererwarten unbesetzt sind.

Ein weiteres Beispiel stellt der Vergleich zwischen den landwirtschaftlichen Schlägen Brandenburgs, Bayerns und der Rhön dar. Im Hinblick auf die Vielzahl an Kleinstrukturen und den geringen Wartenabstand innerhalb eines Reviers zeichnen sich Widersprüche ab, die bisher unerklärt bleiben. In der Rhön und in Bayern fehlt der Raubwürger dort, wo die landwirtschaftlichen Schläge zu groß werden und die Dichte an Warten immer mehr abnimmt (HOLZHAUSEN mdl.). Diese Verarmung an potenziellen Ansitzen führt zu einem größeren Energieaufwand bei Flügen zwischen den einzelnen Warten und von diesen zum eigentlichen Brutbaum. Dadurch werden solche Gebiete für den Raubwürger schlichtweg unattraktiv. Dem gegenüber stehen die im Vergleich zu der Rhön riesigen Schläge in Brandenburg, wo es dem Raubwürger scheinbar nicht auszumachen scheint auch größere Strecken zu bewältigen, insofern man die positiven Bestandstrends dementsprechend deutet.

- Verringerung des Störungspotenzials: Grundsätzlich ist bei der Ausweisung von "Schonbereichen" bzw. Pufferzonen und im geringsten Fall der zeitweisen Sperrung von Spazierwegen bzw. landwirtschaftlich genutzten Feldwegen darauf zu achten, dass alle in Fragen kommenden Parteien zu informiert werden. Eine angemessene Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit der zuständigen Fachbehörde und Beteiligung von Naturschutzverbänden ist gegenüber den Ortsansässigen zu gewährleisten.

- **Flächenerwerb:** Als zentrale und bedeutungsvolle Maßnahme gilt es beim Flächenerwerb in erster Linie den tatsächlichen Eigentümer ausfindig zu machen sowie die Finanzierungsmöglichkeiten zu eruieren.
- **Flächenbewirtschaftung:** Im Gegensatz zum Flächenerwerb bei dem einem die anschließende Bewirtschaftung (extensiv) freisteht, gilt es bei Flächen die nicht den Eigentümer in Richtung Naturschutz wechseln und dennoch Raubwürger-Reviere beinhalten eine rege Abstimmungsarbeit zu leisten. Nur durch Aufklärung ist ggf. zu gewährleisten, dass eine Umsetzung von Hilfsmaßnahmen auf der sonst wirtschaftlich genutzten Fläche möglich ist. Unter Umständen ist ein Ausgleich für den betroffenen Flächenbewirtschafter zu schaffen.

Abschließend sind Prioritätsstufen bei der Maßnahmenplanung und folgende Reihenfolge bezüglich der Umsetzung festzuhalten:

1. Die **Sicherung** intakter Sommerlebensräume/Bruthabitate/Brutplätze.
2. Die **Förderung** bestehender Winterlebensräume.
3. Die **Wiederherstellung** von ehemaligen Brutrevieren oder Flächen, die sich grundsätzlich als solches eignen würden.

Ergänzend dazu sind in allen drei Fällen ergänzende Maßnahmen durchzuführen, die während des jeweiligen Maßnahmenfortschritts sinnvoll erscheinen (z.B. Störungsminderung, Information). Der Flächenerwerb kann entweder einer der o.g. Prioritätsstufen zugeordnet werden und ergänzender Natur sein (Ausweitung einer bestehenden Maßnahmenfläche) oder diesen vorangestellt werden.

4.7 Prioritätsstufen für die Umsetzung geeigneter Hilfsmaßnahmen in den Schwerpunktlebensräumen

In Natura 2000-Gebieten, also FFH-Gebieten und vor allem in EG-Vogelschutzgebieten und solchen mit nationalem Schutzstatus, sind Artenhilfsmaßnahmen vorrangig umzusetzen, sofern sie Vorkommen beherbergen. Hier gilt es gemäß den jeweiligen Schutzgebietsrichtlinien die Erhaltungs- und Entwicklungsziele einzuhalten, die u.a. vorschreiben, dass sich der Erhaltungszustand charakteristischer Arten nicht verschlechtert oder es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Arten des jeweiligen Schutzgebietes kommen darf.

Unabhängig von den Vorgaben der Europäischen Kommission gilt es jedes der verbliebenen Brutpaare Hessens durch geeignete Artenhilfsmaßnahmen zu erhalten. Überdies sind Maßnahmen auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten oder nationalen Schutzgebieten durchzusetzen. In jedem Fall gilt: Besetzte Brutgebiete⁵³ haben bei der Umsetzung von Maßnahmen Vorrang vor ehemals besetzten Brutplätzen oder Winterrevieren!

⁵³ Befinden sich in einem Natura 2000-Gebiet nur noch ehemalige Brutgebiete oder besetzte Winterreviere und sollte es außerhalb (im räumlichen Zusammenhang) besetzte Brutplätze geben, haben diese Priorität.

4.8 Verbesserung der Brutplatzqualität und der Nahrungsressourcen

Die Verbesserung der Brutplatzqualität und Attraktivität des Lebensraumes geht mit den in Kapitel 4 ff. aufgeführten Maßnahmenvorschlägen einher. Eine direkt wirkende Maßnahme, wie sie es z.B. für den Steinkauz in Form von Nisthilfen (Brutröhren) gibt, ist für den Raubwürger nicht möglich. Vielmehr müssen sich hierfür die habitatgestaltenden Maßnahmen positiv auf den Raubwürger auswirken (s. Kapitel 4.2, 4.3, 4.4).

Eine Verbesserung der Nahrungsressourcen ist für den Raubwürger ebenfalls nicht durch direkte Maßnahmen möglich wie sie z.B. für den Schwarzstorch umgesetzt wurde⁵⁴. Auch hier muss sich über die Verbesserung der Brutplatzqualität indirekt erst eine verbesserte Nahrungsgrundlage einstellen.

Beide naturschutzfachlichen Ziele, die für die Art erreicht werden sollen, lassen sich also nicht direkt, wie z.B. bei Steinkauz und Schwarzstorch, beeinflussen, sondern müssen sich erst aus dem Zusammenwirken unterschiedlicher lebensraumverbessernder Maßnahmen ergeben. So muss sich auf bisher intensiv bewirtschaftete Flächen erst eine Extensivität einstellen, bevor das Gebiet aufgrund der zurückkehrenden oder wieder angesiedelten abwechslungsreichen Vegetation attraktiver für Insekten und Kleinsäuger wird. Erst wenn sich diese Arten aufgrund einer besseren Nahrungssituation wieder vermehren, verbessert sich auch die Attraktivität des Gebiets für den Raubwürger. Daher ist in jedem Gebiet, das durch Maßnahmen unterstützt werden soll, mit unterschiedlich langen Zeitspannen zu rechnen, bis sich eine Besserung der Brutplatzqualität und der Nahrungsressourcen einstellt.

4.9 Weitere Vogelarten die von Raubwürger-Spezifischen Artenhilfsmaßnahmen profitieren

Mit den Vorgaben zum Erhalt der biologischen Vielfalt, hat die EU ihre Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, bis 2020 den Verlust an Biodiversität zu stoppen und einen positiven Trend herbeizuführen. Ein besonders hoher Negativtrend ist beim den Agrarvögeln, insbesondere den Wiesenbrütern und Vogelarten der Feuchtlebensräume zu verzeichnen. Auch wenn der Raubwürger nicht direkt zu dieser Gilde gehört, so besiedelt er doch ähnliche Teillebensräume und ist vor allem über seinen hohen Anspruch an sein Habitat (Extensivität) mit den Agrarvögeln verbunden. Daher lassen sich einige Parallelen ziehen, die eine Darstellung der folgenden Grafik rechtfertigen.

Zu erkennen ist, dass der Indikatorwert im Vergleich von 1970 zu 1990 etwa um die Hälfte eingebrochen ist; die Gründe dafür sind hinlänglich bekannt. Von 1990 bis etwa in das Jahr 2004 unterlag der Indikator ständigen Schwankungen, die sich im mittleren 60 bis 70 %-Bereich bewegten. Seit dem Jahr 2006 ist ein kontinuierlicher Rückgang sichtbar, der im Jahr 2010 seinen bisherigen Tiefstwert von 63 % erreichte. Bei einer jetzigen Prognose ist ein noch niedrigerer Wert wahrscheinlich.

⁵⁴ Anlage von Stillgewässern (Tümpel und Teiche) im Nahrungsrevier eines Brutpaares.

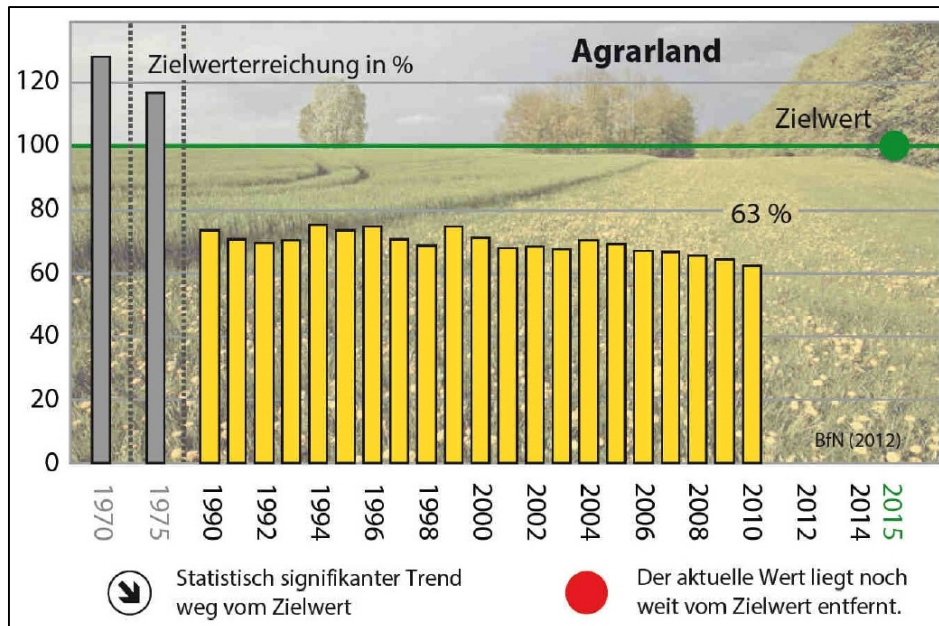


Abbildung 66: Der lebensraumbezogene Teilindikator „Agrarland“, der von der Bundesregierung veranlassten Nachhaltigkeitsstrategie, zeigt weiterhin eine signifikant negative Entwicklung und liegt bei 63 %. Damit liegt er weit unter den für 2015 anvisierten 100 % (Quelle: SUDFELDT et al. 2012).

Braunkehlchen

Das Braunkehlchen bevorzugt eine offene Landschaft mit vertikalen Strukturen (z.B. Einzelbüschen; Ersatzweise Weidezäune) als Ansitzwarten. Die Reviere befinden sich auf extensiv bewirtschaftetem Weideland oder z.B. magerwüchsigen Mähwiesen und in Hochstaudenfluren; in der Kulturlandschaft besiedelte das Braunkehlchen brachliegende Gras-Kraut-Fluren.



Abbildung 67: Einer von drei Jungvögeln, die in einer Hochstaudenflur gefüttert und wahrscheinlich auch erbrütet wurden. Insgesamt waren dort (Westerwald) zwei Paare ansässig; Flächengröße: ca. 1 ha (Foto: Daniel Laux, 19.06.2012)

Wiesenpieper

Der Wiesenpieper benötigt weitgehend offene, zumindest baum- und straucharme Flächen mit höheren Werten (z.B. Weidezäune, einzelne Stauden), die einen kühleren Charakter aufweisen. Ebenso stellen Dauerweiden einen bevorzugten Lebensraum für den Wiesenpieper dar. Einförmige Ackerlandschaften werden dagegen nur sehr selten als Habitat angenommen.



Abbildung 68: Wiesenpieper mit Nahrung auf einer Sitzwarte zwischen Wollgras das auf einer Extensiv-Fläche wächst (Foto: Werner Oppermann, April/Mai 2011).

Beide Arten benötigen wie der Raubwürger eine extensive Landschaft um sich anzusiedeln, Nahrung zu finden und erfolgreich zu brüten. Einige Habitatrequisiten des Raubwürgers gleichen sich also mit denen des Braunkehlchens und des Wiesenpiepers, sodass Maßnahmen, die für jede einzelne dieser Vogelarten umgesetzt werden, über kurz oder lang, auch den jeweils anderen zugutekommen.

Von der Bundesebene auf Landesebene

Auch das Land Hessen ist zu einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet. Daher hat die Landesregierung im Mai 2008 die „Nachhaltigkeitsstrategie Hessen“ in Leben gerufen. Darunter werden u.a. zwei Punkte genannt, die im Kontext zum hier behandelten naturschutzfachlichen Kontext stehen. Dies sind:

- Klimawandel und zukunftsfähige Energie
- Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen

In einem weiteren Schritt werden, wie auf nationaler Ebene, auch für das Land Hessen Indikatoren genannt, die die konkreten Zielvorgaben für das Jahr 2020 festlegen. Zudem wird durch diese der Status quo der Nachhaltigkeit beschrieben. Unter den im vorliegenden Fall zugrunde zu legenden Gesichtspunkten geht aus diesen Vorgaben ein wichtiger Zielindikator hervor, der einen naturschutzfachlich hohen Stellenwert genießt; der Indikator

„Artenvielfalt“. Dieser wurde durch die VSW, in enger Abstimmung mit dem DDA und hessischen Fachornithologen, entwickelt, woraus 36 Vogelarten hervorgingen. Diese repräsentieren die wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in Hessen (Agrarlandschaft, Wald, Siedlung Binnengewässer).

Die nachfolgende Grafik zeigt den Index der Nachhaltigkeitsverpflichtung des Landes Hessen, für den im vorliegenden Fall zu betrachtenden Teilindikator der Agrarlandschaft.

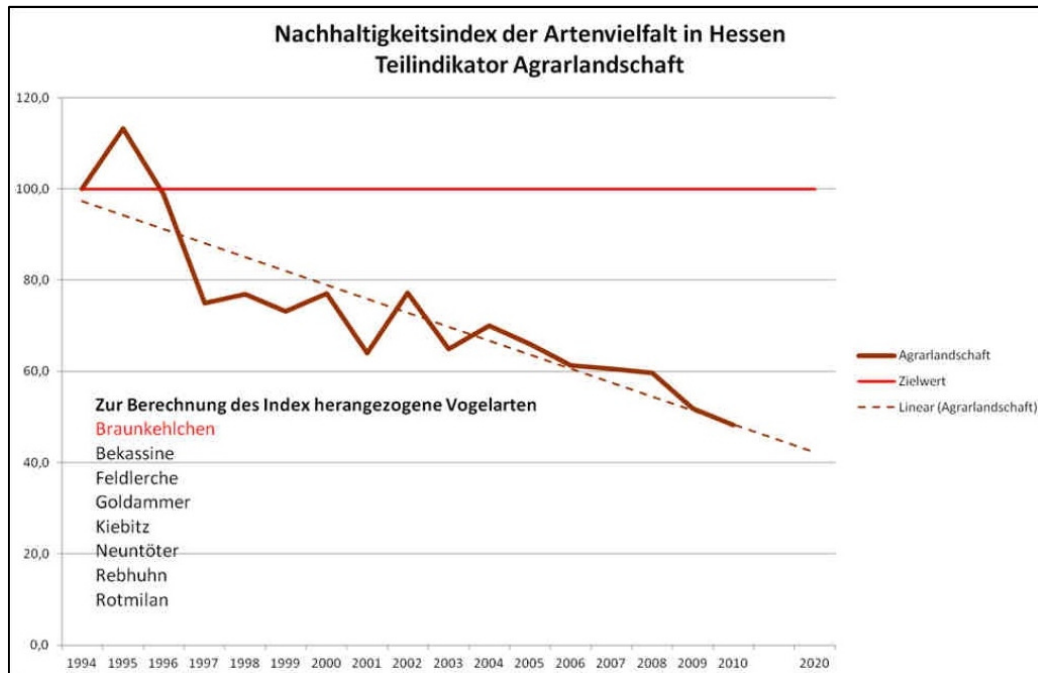


Abbildung 69: Lebensraumbezogener Teilindikator "Agrarlandschaft" des hessischen Nachhaltigkeitsindicators (Quelle: WICHMANN et al. 2013).

Das Diagramm zeigt, dass der Indikator für Vogelarten, die das Offenland bewohnen oder dieses als Teillebensraum zur Nahrungsaufnahme aufsuchen, in Hessen einen noch negativeren Trend aufweist, als es schon der nationale Teil-Nachhaltigkeitsindikator tut. Die bisherigen Erhaltungsmaßnahmen, die das Land Hessen unternommen hat, sind daher leider nicht ausreichend und müssten ab sofort intensiviert bzw. ausgeweitet werden, um den anhaltenden und sich verstärkenden Negativtrend aufzuhalten. Ob eine Trendwende möglich ist bleibt abzuwarten, ist aber derzeit eher nicht in Aussicht. Vielmehr gilt es vorerst eine Stagnation zu erreichen.

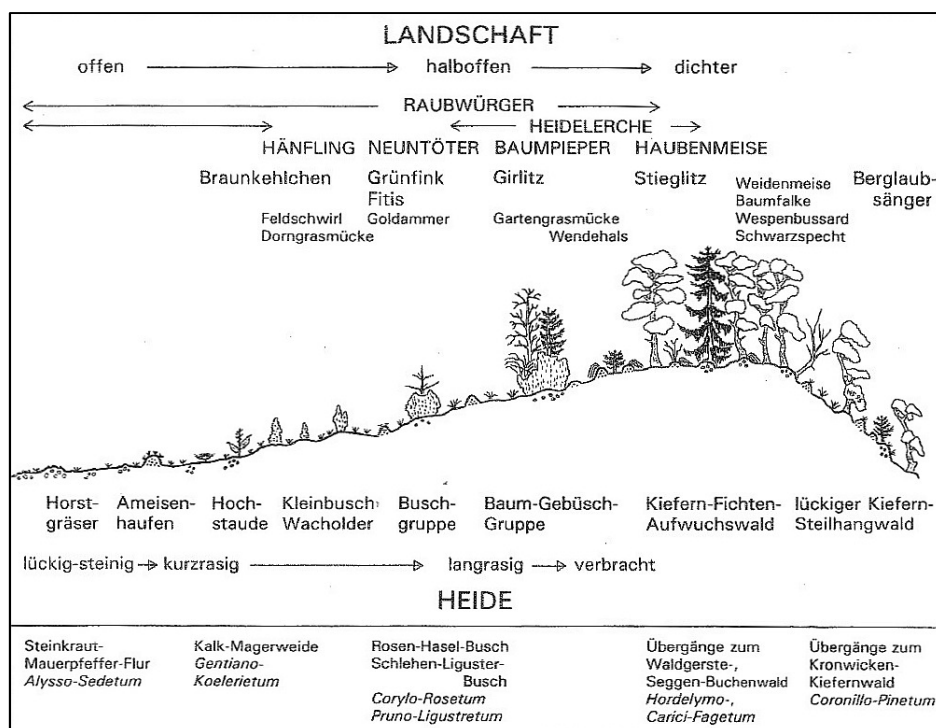


Abbildung 70: Abbild verschiedener Vogelarten und ihr Vorkommen in den verschiedenen Altersstadien der Sukzession, am Beispiel einer Heidelandschaft (Bildquelle: SCHÖN 2000).

Die voranstehende Abbildung zeigt die Zusammenhänge zwischen einzelnen, an unterschiedliche Sukzessionsstadien gebundene, Vogelarten. Zu erkennen ist, dass der Raubwürger ein breites Band vom Offenland bis zur Waldgrenze besiedelt, das Braunkehlchen ein Talhabitat des Raubwürgers bewohnt. Der hier fehlende Wiesenpieper fügt sich, eine Vegetationsstufe unterhalb des Braunkehlchens, nahtlos in die Reihe von Arten, die einen extensiven Lebensraum bevorzugen.

Hieraus wird nochmals ersichtlich, dass der Raubwürger zwar keine typische Agrar-Art wie z.B. die Feldlerche ist, jedoch aufgrund der engen Verflechtung von Lebensraumangebot und Habitatansprüchen der jeweiligen Arten sehr wohl mit den Darlegungen in Kapitel 4.9 in Zusammenhang gebracht werden kann.

4.10 Diskussionsbeitrag zur Abgrenzung Lokaler Populationen

Die von der VOGELSCHUTZWARTE und der PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL 2010) ausgearbeitete Vorgehensweise zur fachlichen Begründung der Abgrenzung einer Lokalen Population, wurde im vorliegenden Fall auf den Raubwürger und seine Bestandssituation in Hessen angewandt.

Im darin beschriebenen Entscheidungsprozess werden folgende fünf artspezifische Faktoren zur Abgrenzung lokaler Populationen herangezogen und einer Bewertung unterzogen:

1. Die Häufigkeit der Art
2. Das räumliche Verbreitungsmuster zur Brutzeit
3. Das räumliche Verbreitungsmuster außerhalb der Brutzeit
4. Die Brutortstreue der Adulten
5. Die Geburtsortstreue der Juvenilen
6. Der Aktionsraum

Häufigkeit der Art

Gemäß der aktuellen Roten Liste bestandsgefährdeter Brutvogelarten in Hessen (HGON & VSW 2006) liegt der Raubwürger-Bestand bei 80 bis 100 paaren. Die aktuelleren zwischen 2005 und 2009 erhobenen Daten der ADEBAR-Kartierung (STÜBING et al. 2010) gehen noch von einem Bestand von 100 bis 200 Paaren aus. Aktuelle Expertenschätzungen belaufen sich auf 30 bis 50 Brutpaare für ganz Hessen (u.a. HORMANN mdl.).

Tabelle 22: Kriterien zur Einstufung der Häufigkeit in Hessen.

Stufe	Beschreibung	Wert	Punkte
1	sehr selten*	0 bis 100 Paare in Hessen	1
2	selten	101 bis 1.000 Paare in Hessen	2
3	mittelhäufig	1.001 bis 10.000 Paare in Hessen	3
4	Häufig	> 10.000 Paare in Hessen	4

* = beruht auf den Erkenntnissen, die im Zuge des vorliegenden Artenhilfskonzeptes erarbeitet wurden und nicht auf dem Hessischen Brutvogelatlas (STÜBING et al. 2010).

Räumliches Verbreitungsmuster zur Brutzeit

Zur Beurteilung der Häufigkeit wird die Rastfrequenz, d.h. das Verhältnis der MTB-Viertel für die mindestens ein Revier-Nachweis erbracht werden konnte, zur Gesamtzahl der hessischen MTB-Viertel zugrunde gelegt. Im vorliegenden Fall erfolgt die Einstufung nach den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung. Von insgesamt 683 in Hessen kartierten MTB-Vierteln konnten in 142 MTB-Vierteln Reviernachweise für den Raubwürger erbracht werden. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von rund 20,8 % (STÜBING et al. 2010)⁵⁵.

Tabelle 23: Kriterien zur Einstufung des räumlichen Verbreitungsmusters zur Brutzeit.

Stufe	Beschreibung	Wert	Punkte
1	punktuell	Rasterfrequenz bis 30 %	1
2	lückig mit eher punktueller Verbreitung	Rasterfrequenz > 30-60 %	2
3	lückig mit eher flächiger Verbreitung	Rasterfrequenz > 60-90 %	3
4	flächendeckend	Rasterfrequenz > 90 %	4

⁵⁵ Aufgrund der derzeit abschätzbaren Bestandslage von etwa 30 bis 50 Brutpaaren in Hessen, ist der Wert höchstwahrscheinlich nach unten zu korrigieren. Dies spielt bei der Einstufung im vorliegenden Fall jedoch keine Rolle mehr, da bereits die schlechteste Stufe mit den Angaben aus dem Brutvogelatlas (Kartierung 2005 bis 2009) bereits erreicht wird.

Räumliches Verbreitungsmuster außerhalb der Brutzeit

Der Raubwürger ist ein Teilzieher und Standvogel, der mitunter längere Strecken (Fennoskandien bis Mittelmeer) zurücklegen kann. In der Regel legt er aber kürzere Strecken zurück (Regional abwandert) oder in seinem Brutgebiet ganzjährig verbleibt bzw. lokal nur geringe Verschiebungen unternimmt.

Tabelle 24: Kriterien zur Einstufung des räumlichen Verbreitungsmusters außerhalb der Brutzeit.

Stufe	Wert	Punkte
1	Standvogel: im Regelfall ganzjährig im Brutgebiet bzw. in der näheren Umgebung anwesend	1
2	Strichvogel*, Invasionsvogel: im Regelfall ganzjährig in der weiteren Umgebung des Brutgebietes anwesend oder nur sporadisch weiter verstreichend	2
3	Zugvogel ohne besondere Akkumulation in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten	3
4	Zugvogel mit besonderen Akkumulationen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten	4

* = sinngemäß beim Raubwürger für Teilzieher zu verstehen.

Brutortstreue⁵⁶ der Adulten

Tatsächliche Untersuchungen oder genaue Zahlen über Ringfunde liegen nicht vor, sodass im vorliegenden Fall im Analogieschluss argumentiert wird.

Laut GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) wurde bei Untersuchungen der Schwesterart des Raubwürgers, dem Neuntöter, festgestellt, dass Männchen signifikant häufiger in Vorjahresrevier zurückkehren (28,3 % von 1.120 Ind.) als Weibchen (10,8 % von 761 Ind.). Bei beiden Geschlechtern sind ältere Vögel häufiger reviertreu als z.B. zweijährige. Die Brutortstreue des Raubwürgers ist nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) durch Ringfunde gut belegt, sie ist somit zwar vorhanden, aber geringer als z.B. die des Neuntöters.

Daher wird die Brutortstreue des Raubwürgers im vorliegenden Fall als gering bis (höchstens) mittel (im unteren prozentualen Bereich) eingestuft.

Tabelle 25: Kriterien zur Einstufung der Brutortstreue der Altvögel.

Stufe	Beschreibung	Wert	Punkte
1	sehr hoch	> 90 %	1
2	hoch	> 60-90 %	2
3	mittel	> 30-60 %	3
4	gering	bis 30 %	4

⁵⁶ Eine Winterreviertreue ist beim Raubwürger ebenso zu vermuten, dies ist jedoch wissenschaftlich nicht ausreichend untersucht. Fest steht allerdings, dass Winterreviere langjährig genutzt werden können (u.a. PÜHRINGER 2008).

Brutortstreue der Juvenilen

Wie schon für die Brutortstreue der Adultvögel, erfolgt die Beurteilung der Brutortstreue⁵⁷ der Jungvögel ebenfalls im Analogieschluss unter zur Hilfenahme der Angaben in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) zum Neuntöter.

Laut GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) ist die Geburtsortstreue juveniler Neuntöter wenig ausgeprägt. Aus einer Untersuchung geht hervor, dass von 2.940 Jungvögeln sich im ersten Lebensjahr nur 67 Männchen und 21 Weibchen (zusammen 3 %) im Umfeld von etwa 2 km um den ehemaligen Geburtsort ansiedelten.

Die Geburtsortstreue des Raubwürgers (gemäß GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993) ist geringer als seine Brutortstreue. Seine Revierstreue insgesamt ist geringer als die des Neuntöters einzustufen und da dessen Revierstreue schon sehr gering ist, ist die Geburtsortstreue des Raubwürgers in der niedrigsten Kategorie einzustufen.

Tabelle 26: Kriterien zur Einstufung der Brutortstreue der Jungvögel.

Stufe	Beschreibung	Wert	Punkte
1	sehr hoch	> 90 %	1
2	hoch	> 60-90 %	2
3	mittel	> 30-60 %	3
4	gering	bis 30 %	4

Aktionsraumgröße

Laut BAUER et al. (2005) beträgt die Reviergröße des Raubwürgers zwischen 20 und 100 ha, im Winter 40 bis 80 ha. Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) liegt die mittlere Reviergröße während der Brutzeit bei etwa 40 ha, die Mindestgröße beträgt zwischen 20 und 30 ha. HÖLZINGER (1997) beschreibt für die ehemaligen Vorkommen Baden-Württembergs eine Reviergröße von etwa 50 ha im Winter und etwa 40 ha zur Brutzeit. Des Weiteren führt er aus, dass die Reviergrößen wahrscheinlich unmittelbar vom Nahrungsangebot abhängen und für einen ungefähr amselgroßen Vogel außergewöhnlich groß sind. Zudem hängt die Größe auch vom jeweiligen Bruthabitat ab (z.B. Streuobst oder Hecken-Heide-Landschaft). Daher hängen Reviergröße und Aktionsraum direkt zusammen. FLADE (1994) gibt einen Aktionsradius während der Brutzeit von bis zu 2 km (200 ha) um das Revierzentrum an. Somit kann der Aktionsraum die tatsächliche Reviergröße um viele Hektar übersteigen.

⁵⁷ bei Jungvögeln ist die Geburtsortstreue gemeint, die in der Literatur (u.a. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993) von der Brutortstreue unterschieden wird.

Tabelle 27: Kriterien zur Einstufung der Aktionsraumgröße.

Stufe	Beschreibung	Wert	Punkte
1	klein	bis 10 ha	1
2	mittel	> 10-100 ha	2
3	groß	> 100-1.000 ha	3
4	sehr groß	mehr als 1.000 ha	4

Aus den einzelnen Teilparametern ergibt sich für den Raubwürger folgende Gesamtbewertung:

Tabelle 28: Synopse der Kriterien

Parameter	Beschreibung	Wert	Punkte
Häufigkeit der Art	sehr selten	0 bis 100 Paare in Hessen	1
Räumliches Verbreitungsmuster zur Brutzeit	punktuell	Rasterfrequenz bis 30 %	1
Räumliches Verbreitungsmuster außerhalb der Brutzeit	Strichvogel, Invasionsvogel: im Regelfall ganzjährig in der weiteren Umgebung des Brutgebietes anwesend oder nur sporadisch weiter verstreichend	-	2
Brutortstreue der Adulten	gering	bis 30 %	3 bis 4
Brutortstreue der Juvenilen	gering	bis 30 %	3
Aktionsraumgröße	mittel	> 10-100 ha	2 bis 3
Gesamtpunktzahl			12 bis 14

Der Raubwürger erreicht insgesamt 12 bis 14 Punkte, hieraus lässt sich für die Abgrenzung der Lokalen Population folgende Betrachtungsebene ableiten:

Tabelle 29: Kriterien zur Abgrenzung relevanter Raumeinheiten.

Gesamtpunktzahl	Abgrenzung der Lokalen Population	Räumliche Ebene
6 bis 9	Punktuell	kleinräumiges Umfeld
10 bis 12	kommunal	naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum einer Gemeinde
13 bis 15	regional	naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines Landkreises
16 bis 18	überregional	naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines größeren Naturraums bzw. mehrerer Naturräume
19 bis 21	großräumig	naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines Regierungsbezirkes bzw. mehrerer Naturräume
22 bis 24	landesweit	naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum des Landes

In Anlehnung an die vorab dargestellte Vorgehensweise wurden auf Basis der aktuellen ADEBAR-Karte insgesamt acht Lokale Populationen abgegrenzt. Hierbei ist die Grenzziehung zwischen dicht beieinander liegenden Populationen als Anhaltspunkt zu verstehen. Vor allem das Schwerepunktorkommen im Vogelsberg ist nicht als in sich abgeschlossene Population anzusehen, sondern gehört zu „größeren“ Populationen, die sich über die Kreisgrenzen hinaus erstrecken (z.B. Schwalm-Eder). Ähnliches gilt für die Population im Gladenbacher Bergland sowie jene im Vorupland (Waldeck-Franckenberg), da diese in Wechselbeziehung zur grenznahen Population in Nordrhein-Westfalen stehen können.

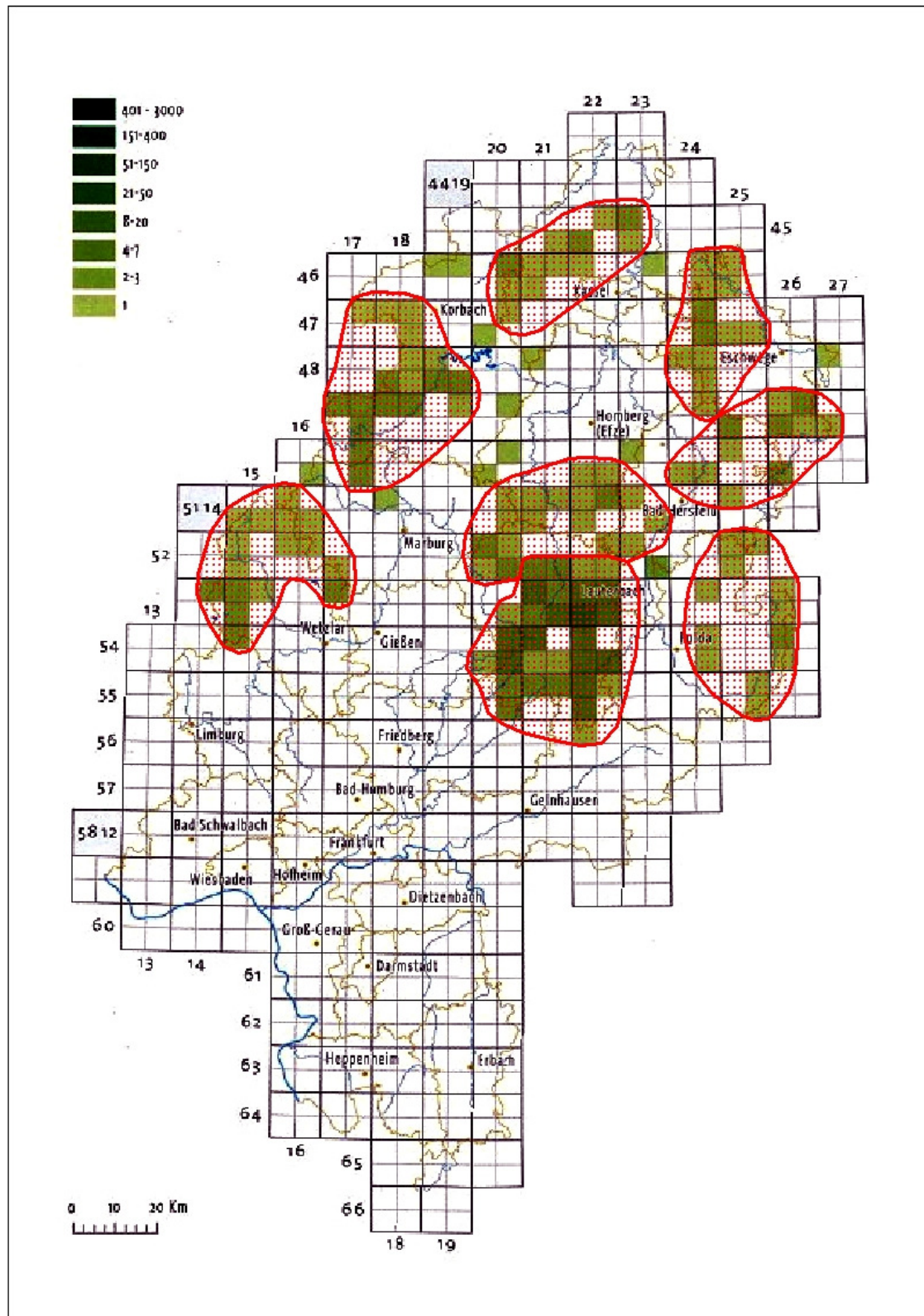


Abbildung 71: Vorschlag für die Abgrenzung lokaler Populationen des Raubwürgers in Hessen. Aufgrund der aktuell vorliegenden Daten ist nicht davon auszugehen, dass die abgegrenzten Populationen in dieser Größe noch vorhanden sind. Vielmehr ist zu befürchten, dass eine weitere Zersiedelung der einzelnen Cluster seit Abschluss der Kartierungen zwischen 2005 bis 2009 stattgefunden hat (STÜBING et al. 2010; verändert).

5 Zusammenfassung und Ausblick

Neben dem Raubwürger (*Lanius excubitor*) sind zahlreiche Vogelarten des Halboffenlandes, die bis vor einigen Jahrzehnten noch als gewöhnlich galten, vielleicht sogar verbreitet und häufig waren, in ihrem Bestand rückläufig. Dies gilt neben dem Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) auch für Arten wie die Heidelerche (*Lullula arborea*), den Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und nicht zuletzt vielleicht auch für die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) sowie den Neuntöter (*Lanius collurio*).

Auch wenn vom menschlichen Betrachter Veränderungen in der Landschaft nicht immer direkt wahrgenommen werden, so wirken sie sich doch auf die Tierwelt aus. Dies geschieht meist nicht unmittelbar, sondern dauert mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte an. Oft ist dann im ersten Moment nicht klar, warum eine Tierart nun in ihrem Bestand stark dezimiert oder in manchen Gebieten gar ausgestorben ist.

Wie am Beispiel Raubwürger zu erkennen ist, sind die wirklichen Ursachen für die besorgniserregenden Bestandsrückgängen auch auf den "zweiten Blick" nicht vollends klar. Vieles deutet auf die schon länger bekannten Gründe hin: Eine kontinuierliche Verschlechterung des Lebensraumes mit all seinen Einzelfaktoren steht hinsichtlich dessen im Vordergrund. Die damit einhergehende Urbarmachung vieler bis dahin naturbelassener Gebiete sowie die Ausreizung der landwirtschaftlichen Flächen bis in Randbereiche, dürften weiterhin als Hauptursachen genannt sein.

Um die dadurch entstandenen Bestandsrückgänge in einem ersten Schritt in Kernlebensräumen des Raubwürgers zu unterbrechen, auf dem vorhandenen Niveau zu halten oder sogar einen positiven Trend in Gang zu bringen, sind viele Naturschutzmaßnahmen dringend notwendig. Umgesetzt für eine Art wie den Raubwürger, wirken sich diese Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in jedem Fall auch positiv auf eine Vielzahl anderer Vogelarten (wie z.B. die anfangs genannten) aus.

Schlussendlich wird der Raubwürger in unserer Kulturlandschaft nur dann eine Chance haben, wenn solche Maßnahmen verbindlich umgesetzt werden und ein generell sehr wichtiger Faktor im Naturschutz beachtet wird. Nämlich das Verständnis aller Beteiligten (ob Landwirt, Jäger, Spaziergänger oder Anwohner) zu erlangen, um darauf aufbauend eine Rücksichtnahme zu erzielen.

Nur so wird dem Raubwürger, einer Zeigerart des landschaftlichen Wandels, als auch den übrigen bedrohten Vogelarten geholfen werden können.

6 Danksagung

Ein herzlicher Dank geht an die nachfolgend aufgeführten Personen, die auf der einen Seite Daten sowie Bilder zur Verfügung gestellt haben und auf der anderen Seite durch Informationen sowie Hinweisen ergänzend halfen:

Axel Rockel, Eric Fischer, Gottfried Herbig, Hans-Otto Thorn, Joachim Jenrich, Johannes Wahl, Jürgen Holzhausen, Maik Sommerhage, Manfred Sattler, Martin Schnell, Michael Hoffmann, Ralf Lösekrug, Reinhard Teuber, Rory Brückmann, Stefan Stübing, Sven Wagner, Werner Schindler, Wilhelm Breßler, Wolfgang Mayer und Wolfram Brauneis.

7 Zitierte und eingesehene Literatur/Datenquellen

- BARTHEL, P.H. & HELBIG A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands; der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und der Deutschen Seltenheitskommission. In: Limicola; Zeitschrift für Feldornithologie, Band 19, Heft 2 (2005): S. 89-111.
- BAUER, H.-G., BEZZEL E. & FIEDLER W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. vollständig überarbeitete Auflage. – Wiebelsheim.
- BAUER, S. & THIELKE, G. (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. Vogelwarte 31, 3: 183-391.
- BEHRENS, H., FIEDLER, K., KLAMBERG, H. & MÖBUS, K. (1985): Verzeichnis der Vögel Hessens.
- BERGMANN H.-H. & WILLE, V. (2001): Flüchten oder gewöhnen? – Feindabwehrstrategien wildlebender Tiere als Reaktion auf Störsituationen. Laufener Seminarbeitr. 1/01, S. 17–21. Bayer. Akad. f. Naturschutz u. Landschaftspflege. Laufen/Salzach.
- BERNDT, R. K. & J. J. KIECKBUSCH (2002): Raubwürger - Laniusexcubitor. In: Berndt R. K., B. Koop & B. Struwe-Juhl (Hrsg.): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5: Brutvogelatlas. WachholtzVerlag, Neumünster: 386-387.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J. & LANG, S. (2011): Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Vogelsberg“ (5421-401). Stand: November 2011. – Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen.
- BEZZEL, E., LECHNER, F., RANFTL, H. (1980): Arbeitsatlas der Brutvögel Bayerns. Kilda, Greven.
- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2013): Artsteckbrief Raubwürger. In: NaturSportInfo des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Quelle: <http://www.natursportinfo.de/14448.html>. (16.10.2013).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2013): Species Factsheet: Lanius excubitor. Abgefragt von <http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=31195> am 10/09/2013.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge, U.K.
- BÖF [Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung] & BFF [Büro für faunistische Fachfragen] (2012): Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Hessische Rhön“ (5425-401). Stand: Februar 2012. – Kassel, Linden.
- BRAUN, M. & SIMON, L. (1983): Rote Liste der Bestandsgefährdeten Vogelarten in Rheinland-Pfalz. Stand 31.08.1983. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2: 583-592.
- BRAZIL, M. (2009): *Birds of East Asia: eastern China, Taiwan, Korea, Japan, eastern Russia*. Christopher Helm, London.

BUSCHING, W.D. (2004): Zur Bestimmung mongolischer Stelzen, Pieper, Seidenschwänze, Zaunkönige, Wasseramseln, Braunellen und Würger (Familien: Motacillidae, Bombycillidae, Troglodytidae, Cinclidae, Prunellidae und Laniidae) anhand von Rupfungsmaterialien (Teil 2: Braunellen und Würger). In Beiträge zur Gefiederkunde & Morphologie der Vögel, Heft 10, 2004. – Naumann-Museum Köthen.

CLINIPHARM (2013): Tierarzneimittel Kompendium der Schweiz. – Datenbankabfrage zu den Wirkstoffdaten unterschiedlicher Medikamente, die in der Nutztierhaltung zur Anwendung kommen, im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Nahrungskette bis hin zum Raubwürger. Abfrage vom: 08.04.2014. Quelle:

http://www.vetpharm.uzh.ch/reloader.htm?tak/clinidoc.htm?inhalt_c.htm

DDA [Dachverband Deutscher Avifaunisten] (2014_A): Datenbankabfrage der Raubwürger-Meldungen für das Jahr 2013. Quelle: www.ornitho.de (13.01.2014).

DDA [Dachverband Deutscher Avifaunisten] (2014_B): Datenbankabfrage zur vergleichenden Darstellung der Raubwürger-Beobachtungen im März 2012/13. Quelle: www.ornitho.de (13.01.2014).

DDA [Dachverband Deutscher Avifaunisten] & STIFTUNG VOGELMONITORING (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Münster.

DDA & IRV [Dachverband Deutscher Avifaunisten & Internationaler Rat für Vogelschutz, Deutsche Sektion] (1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten – 1. Fassung, Stand: 10.11.1991. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ E.V., Bericht Nr. 30: S. 15-24, Rhein. Landwirtschafts-Verlag. – Bonn.

DDA & IRV [Dachverband Deutscher Avifaunisten & Internationaler Rat für Vogelschutz, Deutsche Sektion] (1987): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland und in Berlin (West) gefährdeten Vogelarten – 6. Fassung, Stand: 01.01.1987. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ E.V., Bericht Nr. 26: S. 17-26, DBV-Verlag. – Kornwestheim.

DORNBUSCH, G., GEDEON, K., GEORGE, K., GNIELKA, R. & NICOLAI, B. (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. 2. Fassung, Stand: Februar 2004. – Halle.

DRV & NABU [Deutscher Rat für Vogelschutz & Naturschutzbund Deutschland] (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3. überarbeitete Fassung, Stand: 08.05.2002. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: S. 13-60. – Nürnberg.

DRV & NABU [Deutscher Rat für Vogelschutz e.V. & Naturschutzbund Deutschland e.V.] (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 2. Fassung, Stand: 01.06.1996. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 34: S. 11-35, NABU-Infoservice. – Bonn.

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (LU M-V). 2. Fassung, Stand: November 2003. – Schwerin.

- ERLEMANN, P. (1985): Zum Vorkommen der Würger (*Lanius spec.*) in Stadt- und Landkreis Offenbach. Vogel und Umwelt 3: 191-212.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verl., 1994, S. 560-561.
- FRICK, S., GRIMM, H., JAEHNE, S., LAUBMANN, H., MEY, E. & WIESNER, J. (2010): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 3. Fassung, Stand: Dezember 2010. – Lindenhof.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., VON LOSSOW, G. & SCHÖPF, H. (2004): Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). 3. Fassung, Stand: 2003. – Augsburg.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Kiel, Bonn.
- GARVE, E. & FLADE, M. (1983): Die Vögel der Südheide und der Allerniederung, 2. Teil. Selbstverlag Celle.
- GÄDTGENS, A. & FRENZEL, P. (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (*Anas strepera*) im Ermatinger Becken/ Bodensee. Orn. Jh. Bad.-Württ. 13: 191- 205.
- GEBHARDT, L. & SUNKEL, W. (1954): Die Vögel Hessens. - Frankfurt a.M.
- GELPKE, C., KÖNIG, C., STÜBING, S. & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland aktuell: Märzwinter 2013: bemerkenswerter Zugstau und Vögel in Not. In: Der Falke. Journal für Vogelbeobachter. 60. Jahrgang, 5. Ausgabe 2013. Seite: 180-185. – Wiebelsheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER K.M. (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/II. Passeriformes (4. Teil). – AULA-Verlag, Wiesbaden. S. 1262-1328.
- GÖRNER, M. (Redaktion) (1996): Verzeichnis der Vögel des Biosphärenreservat Rhön. Acta ornithoecol., Jena 3.3 (1996): 245-251.
- GRIMM, H. (1970): Zum Vorkommen des Raubwürgers im Kreis Artern. Apus 2: 156-160.
- HAUF, P. (1967): Das Vorkommen des Raubwürgers als Brutvogel in Mecklenburg. Orn. Rundbrief Mecklenburg 6: 9-15.
- HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980 und des Landes Bremen mit Ergänzungen aus den Jahren 1976-1979.
- HMUELV (2013): Hessische Biodiversitätsstrategie. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden ([HTTPS://HMUELV.HESSEN.DE/SITES/DEFAULT/FILES/HMUELV/HESSISCHE_BIODIVERSITAETSSTRATEGIE.PDF](https://hmuelv.hessen.de/sites/default/files/hmuelv/hessische_biodiversitaetsstrategie.pdf)).
- HMUELV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung, Mai 2011). – Darmstadt, Kassel, Gießen.

HMUELV & VSW (2010): Natura 2000 Praktisch in Hessen. Artenschutz in Vogelschutzgebieten. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden & Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland.

HOLZAPFEL, C., HÜPPOP, O. & MULSOW, R. (1984): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung Bd. I. Wachholtz, Neumünster.

HÖLKER, M. (1993): Untersuchungen zum Bruthabitat des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) in Südostwestfalen. Ökol. Vögel 15: 99-113.

HÖLZINGER, J., BAUER, H-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung, Stand: 31.12.2004. Überarbeitet, Stand: Dezember 2007, 1. Auflage. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). – Karlsruhe.

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Band 3.2: Singvögel. *Passeriformes* - Sperlingsvögel (Teil 2): *Muscicapidae* (Fliegenschnäpper) und *Thraupidae* (Ammertangaren). – Stuttgart. S. 289-321.

HORMANN, M. & RICHARZ, K. [STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] & KORN, M., ENDERLEIN, R. & KOHLHAAS, D. [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ] (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. – 8. Fassung, Stand: April 1997. – Wiesbaden.

HÜPPOP, O., BAUER, H-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, Stand: 31.12.2012 In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 49/50: S. 23-83. – Felsberg.

IRV [Internationaler Rat für Vogelschutz e.V., Deutsche Sektion] (1982): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland und in Berlin (West) gefährdeten Vogelarten – 5. Fassung, Stand: 01.01.1982. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ E.V., Bericht Nr. 21: S. 15-30, DBV-Verlag. – Kornwestheim.

IRV [Internationaler Rat für Vogelschutz, Deutsche Sektion] (1977): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin gefährdeten Vogelarten – 4. Fassung, Stand: 01.01.1977. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ, Bericht Nr. 16: S. 7-27, Kilda-Verlag. – Greven.

IRV [Internationaler Rat für Vogelschutz, Deutsche Sektion] (1974): Die in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Vogelarten („Rote Liste“) – 3. Fassung, Stand: 30.11.1972. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ, Bericht Nr. 14: S. 7-19, DBV-Verlag. – Melsungen.

IRV [Internationaler Rat für Vogelschutz, Deutsche Sektion] (1972): Die in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Vogelarten („Rote Liste“) – 2. Fassung, Stand: 31.12.1972. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ, Bericht Nr. 12: S. 8-15, DBV-Verlag. – Stuttgart.

ISSELBÄCHER, T. (mdl. 2014): Auskunft zur Veröffentlichung der Roten Liste der Brutvögel von Rheinland-Pfalz (in Vorbereitung).

IUCN [International Union for Conservation of Nature and Natural Resources] (2013): BirdLife International 2012. *Lanius excubitor*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Abgefragt am: 11.09.2013.

JANSEN, S. & DZIEWIATY, K. (2009): Auswirkungen des Verlustes von Stilllegungsflächen auf Bestände und Bruterfolg von Vögeln der Agrarlandschaft der Prignitz. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg, 41 S.

JENRICH, J. (2013): Raubwürger: Ein Singvogel mit Hakenschnabel. Quelle: http://www.rhoen.info/lexikon/flora_fauna/Raubw%9Frger%3A_Ein_Singvogel_mit_Hakenschnabel_6438293.html. (16.10.2013).

KLAFS, G. & STÜBS, J. (1979): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Fischer, Jena.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens mit Karte 1:200.000. Schriftenreihe hess. Landesanstalt f. Umwelt: Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67. Wiesbaden.

KNIEF, W., BERNDT, R.K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J.J. & KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR). Erarbeitet durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR). 5. Fassung, Stand: Oktober 2010. – Flintbek.

KORN, M. (2008): Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Hoher Westerwald“ (5314-450) (Lahn-Dill-Kreis, Kreis Limburg-Weilburg). Stand: November 2008. – Büro für faunistische Fachfragen, Linden.

KOWALSKI, H. (1987): Zur Bestandssituation des Neuntöters (*Lanius collurio*) in der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin. In: Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.: Artenschutzsymposium Neuntöter. Heft Nr. 48: S. 17-23. – Karlsruhe.

KOWALSKI, H. (1986): Zur Bestandssituation des Raubwürgers. In: Berichte der DEUTSCHEN SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ E.V., Bericht Nr. 25: S. 137-149, DBV-Verlag. – Kornwestheim.

KOWALSKI, H. (1984): Die Vogelwelt des Oberbergischen Kreises. Gronenberg, Gummersbach.

KOWALSKI, H. (1983): Landschaftsveränderungen durch Talsperrenbau und ihre Auswirkungen auf die Vogelwelt am Beispiel von Raubwürger (*Lanius excubitor*) und Rotrückenvürger (*Lanius collurio*). Charadrius 19: 26-32.

KOWALSKI, H. (1982): Bestandserhebung des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) in Nordrhein-Westfalen mit überregionalen Daten zur Bestandsentwicklung. Charadrius 20: 158-167.

KREUZIGER, J., M. KORN & S. STÜBING [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ] & RICHARZ, K. G. BAUSCHMANN & M. WERNER [STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand: Juli 2006. – Vogel und Umwelt 17 (1): 3-51.

- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 7. Fassung, Stand: 2007. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 27, Nr. 3 (3/07): 131-175.
- LANGGEMACH, T. & RYSLAVY, T. (2010): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg - Überblick über Bestand und Bestandstrends. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 95, S. 107-130. Bundesamt für Naturschutz. – Bonn.
- Linneaus [Carl von Linné] (1758): Zehnte Auflage der *Systema Naturae*, für das Regelwerk der zoologischen Nomenklatur.
- MAKATSCH, W. (1981): Verzeichnis der Vögel der Deutschen Demokratischen Republik. Neumann, Leipzig/Radebeul.
- MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Band II: Papageien bis Rabenvögel (Psittacides - Corvidae), Düsseldorf.
- MITSCHE, A. (2007): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg. Im Auftrag der FFH – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Naturschutzamt – Staatliche Vogelschutzwarte. 3. Fassung, Stand: 2006. – Hamburg.
- NABU [Naturschutzbund Deutschland] (2008): Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die biologische Vielfalt. Fakten und Vorschläge zur Schaffung von ökologischen Vorrangflächen im Rahmen der EU-Agrarpolitik. – Berlin, 4 S.
- NATURGUCKER (2014): Datenbankabfrage der Raubwürger-Meldungen für das Jahr 2013. Quelle: www.naturgucker.de (13.01.2014).
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- ORTLIEB, R. (1984): Bruten des Raubwürgers im Westteil des Kreises Eisleben. Apus 3: 108-113.
- NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der Deutschen Vogelkunden. Bd. I Akademische Leipzig.
- OTTO, W. & WITT, K. (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berliner ornithologischer Bericht 12, Sonderheft: 1-256.
- PANOV, E.N. (1996): Die Würger der Paläarktis: Gattung *Lanius*. – 2., überarb. Aufl. – Magdeburg: Westarp-Wiss.; Heidelberg: Spektrum Akad. Verl., 1996.
- PERRINS, C. (Hrsg.) (2004): Die BLV Enzyklopädie: Vögel der Welt. Aus dem Englischen übersetzt von: BEZZEL, E., BITTMANN, W., BUSCH, M.-H., STRAAB, V., LOHMANN, M., POTT, E. & TEWINKEL, S. BLV-Verlag 2004. – München.
- PIERER, H.A. (1857): Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit.
- PLANWERK & BFF [Büro für faunistische Fachfragen] (2009): Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Burgwald“ (5018-401). Stand: 20. April 2009. – Nidda, Linden.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Grunddatenerfassung des EU-Vogelschutzgebietes „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“ (Vogelsbergkreis). – Gutachten im Auftrag des RP Gießen, Hungen.

PODSTATZKY, L. (2011): Parasitenvorbeuge und Behandlung im Weidebetrieb. – Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, LFZ Raumberg-Gumpenstein. Stand: Juni 2011. – Wels/Thalheim, Österreich.

PODSTATZKY, L. (2010): Innenparasiten beim Schaf – Vorbeugung, Bekämpfung, Resistenzen. In: 6. Fachtagung für Schafhaltung 2010, 37-40. – Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein. Quelle: [PDF](#).

PÜHRINGER, N. (2008): Wintermonitoring und Beringung beim Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Oberösterreich. In: Der Raubwürger in Österreich. The Great Grey Skrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg.). Dezember 2008. - Stockerau. S. 149-174.

RAU, S., STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1999): Rote Liste der Vögel Sachsens. In: Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LFULG). Stand: Dezember 1999. – Dresden.

RAU, S., K. HADECKE & R. STEFFENS (1998): Raubwürger - *Laniusexcubitor* L., 1758. In: Steffens R., D. Saemann & K. Größler (Hrsg.): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer Verlag, Jena: 311-312.

RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung 1985. Rheinischer Landwirtschaftsverlag, Bonn.

RISTOW, D. & BRAUN, M. (1977): Der Raubwürger in der Eifel und im Westerwald. Charadrius 13: 33-59.

RUTSCHKE, E. (1983): Die Vogelwelt Brandenbrugs. Gustav Fischer Verlag, Jena.

RYSLAVY, T. & MÄDLow, W. (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg (LUA). – Potsdam.

SACHSLEHNER, L. & LAUERMANN, H. (2008): Brutzeitliche Beobachtungen zum Raubwürger (*Lanius excubitor* L.) im Waldviertel (Niederösterreich) aus den Jahren 1957 bis 1966. In: Der Raubwürger in Österreich. The Great Grey Skrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg.). Dezember 2008. – Stockerau. S. 111-120.

SATTELBERGER, R. (1999): Arzneimittelrückstände in der Umwelt. Bestandsaufnahme und Problemdarstellung. – Umweltbundesamt (Hrsg.), Wien.

SCHINDLER, W. (mdl. 2013): Informationsaustausch bezüglich der Bestandssituation des Raubwürgers (u.a. Gefährdungsursachen, Maßnahmen, Biologie u. Ökologie der Art, Sozialverhalten, Entwicklung der Bestände etc.).

SCHINDLER, W. (1993): Vom Raubwürger *Lanius excubitor* im Lahn-Dill-Gebiet (Mittelhessen), mit Anmerkungen zu den übrigen heimischen Würger-Arten. – In: HGON & NABU (Hrsg.): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. Band 8, S. 147-159.

SCHMALZER, A. & TRAUTTMANSDORFF, J. (2008): Die Brutpopulation des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) am Truppenübungsplatz Allensteig (Niederösterreich). In: Der Raubwürger in Österreich. The Great Grey Skrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg.). Dezember 2008. – Stockerau. S. 93-110.

- SCHMIDT, A. (2001): Raubwürger - *Laniusexcubitor*. In: Abbo (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf: 562-564.
- SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2 (1): 1-46.
- SCHNEIDER-JACOBY, M., BAUER, H.-G. & SCHULZE, W. (1993): Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.
- SCHOLZ, S. (2010): Parasitenbefall bei Rindern – Ein Problem nicht nur in Weidebetrieben. In: Naturland Nachrichten, Stand: 04/August 2010. Quelle: http://www.naturland.de/fileadmin/MDb/documents/Naturland_Nachrichten/2010-04_Naturland_Nachrichten/Parasitenbefall.pdf
- SCHÖN, M. (2000): Naturschutz-Konzeption und Landschaftspflege-Massnahmen für Halboffen-Landschaften am Beispiel des Raubwürger-Lebensraumes *Lanius excubitor* im Gebiet der Südwestlichen Schwäbischen Alb. - In: Ökologie der Vögel. - Ludwigsburg. Band 22, Heft 2, S. 131-229.
- SCHÖN, M. (1997): *Laniusexcubitor* Linnaeus, 1758 Raubwürger. In: Hölzinger J. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs Singvögel 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 289-321.
- SCHÖN, M. (1994): Morphologische Grundlagen einiger Greifvogel-Eigenschaften des Raubwürgers (*Lanius excubitor*). - In: Ökologie der Vögel. - Ludwigsburg. Band 16, Heft 1, 581 S.
- SCHÖN, M. (1993): Habitat structure, habitat changes, and causes of decline in the great grey shrike (*Lanius excubitor*) in southwest Germany. In: Intern. Shrike Symp. Lake Placid, Florida. – Program and Abstr.: S. 16.
- SCHÖN, M. (1979): Zum zwischenartlichen Verhalten des Raubwürgers *Lanius excubitor* gegenüber Vögeln und Säugern. - In: Ökologie der Vögel. - Radolfzell. Band 1, Heft 1/2, S. 99-126.
- SPILLING, E., H.-H. BERGMANN & M. MEIER (1999): Truppgröße bei weidenden Bläss- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluss auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. – Journal für Ornithologie 140 (3): 325-334.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- STÜBING, S. & GELPKE, C. (2010): Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Knüll“ (5022-401). Stand: November 2010. – Büro für faunistische Fachfragen, Linden.
- STÜBING, S., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell.

SUDMANN, S.R., GRÜNBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M., & WEISS, J. (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung, Stand: Dezember 2008 – NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE W. & KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 44: S. 23-81.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & SUDFELDT C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

SUDFELD, C., BAIERLEIN, F., DRÖSCHMEISTER, R., KÖNIG, C., LANGGEMACH, T. & WAHL, J. (2012): Vögel in Deutschland 2012. – DDA, BFN, LAG VSW, Münster.

SÜßMILCH, G. (2008): Rote Liste der Brutvögel des Saarlandes. 8. Fassung, (mit Datenlage von Dez. 2005). Hrsg.: Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz sowie Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. – Saarbrücken.

SVENSSON, L., MULLARNEY, K. & ZETTERSTRÖM, D. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. 2. Auflage 2011. Aus dem Schwedischen übersetzt von PETER H. BARTHEL. Kosmos-Verlag. – Stuttgart.

SVOBODA, K.H. (1995): Raubwürger – *Lanius excubitor*. – In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1993-2000): Avifauna von Hessen. – Echzell. Band 4, 22.19.1.3.

SYNNATZSCHKE, J. (1974): Zum Brutbestands des Raubwürgers in der diamantenen Aue (Kreis Artern). Apus 3: 113-115.

THORN, S. & STÜBING, S. (2014): Vögel in Hessen 2013. Beispielhafte Auswertung der Beobachtungen auf www.ornitho.de. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.v. (Hrsg.). Stand: 12.02.2014. – Echzell.

ULLRICH, B. (1975): Bestandsgefährdung von Vogelarten im Ökosystem „Streuobstwiese“ unter besonderer Berücksichtigung von Steinkauz (*Athene noctua*) und den einheimischen Würgerarten der Gattung *Lanius*. Die gefährdeten Vogelarten Baden-Württembergs, Beiheft 7: 90-110.

ULLRICH, B. (1971): Untersuchungen zur Ethologie und Ökologie des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*) in Südwestdeutschland im Vergleich zu Raubwürger (*L. excubitor*), Schwarzstirnwürger (*L. minor*) und Neuntöter (*L. collurio*). - Vogelwarte 26: 1-77.

VOGELWARTE SEMPACH [Schweizerische Vogelwarte] (2014): Artsteckbrief – Raubwürger. Internetabfrage vom 24.03.2014. Quelle:
<http://www.vogelwarte.ch/raubwuerger.html#birdSearch>.

VON LINDEINER, A. (2004): IBAs in Bayern. 192 S.

WERNER, M., BAUSCHMANN G. & RICHARZ K. (2008): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. – Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Frankfurt.

WICHMANN, L., BAUSCHMANN, G., KORN, M. & STÜBING, S. (2013): Artenhilfskonzept für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) in Hessen- Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Friedberg. 205 S.

WITT, K. (2005): Rote Liste und Liste der Brutvögel (Aves) von Berlin – 2. Fassung (17.11.2003). In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.

WODNER, D. (1975): Zur Vogelwelt des Eichsfeldes. Eichsfelder Heimathefte, Sonderheft.

WODNER, D. (1985): Neues aus der Eichsfelder Vogelwelt II. Eichsfelder Heimathefte 25, 4.

ZANG, H. & P. SÜDBECK (1998): Raubwürger *Lanius excubitor* L., 1758. In: Zang H. & H. Heckenroth (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen - Bartmeisen bis Würger. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B 2.10. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover: 137-151.

Anhang

Teil 1 – Theorie: Artenhilfskonzept

- Anhang A Maßnahmenblatt
- Anhang A1 natis-Artdatenbank-Datei
- Anhang B Karte 1 – Potenzielle Brut- und Winterreviere des Raubwürgers in Hessen
 Karte 2 – Potenzielle Brutreviere im Vogelsberg 2013/2014
 Karte 3 – Potenzielle Brutreviere im Vogelsberg zwischen 2003 und 2012

Teil 2 – Praxis: Maßnahmenplanung und Umsetzung

- Anhang C Brutplatzsteckbriefe (Excel-Bögen) sowie Festschreibung
 gezielter gebietsbezogener Artenhilfsmaßnahmen
- Anhang C2 Protokoll und Dokumentation zur Maßnahmenumsetzung