© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg e.V. - www.ogbw.de
Ornithol. Jh. Bad.-Württ. **25**: 29-40 (2009)

Wintervorkommen des Raubwürgers *Lanius excubitor* auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen im Winterhalbjahr 2007/2008

Luis G. Sikora

Zusammenfassung

Angaben zur Größe von Winterrevieren des Raubwürgers liegen in der Literatur bislang nur recht spärlich vor. Der vorliegende Bericht dokumentiert daher die Lage und Größe von Raubwürger-Winterrevieren auf dem 67 km² großen ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen. Insgesamt konnten 9 Winterreviere abgegrenzt werden, was einer großflächigen Dichte von etwa 13,4 Raubwürgern pro 100 km² entspricht. Die von den Raubwürgern tatsächlich genutzte Gesamtfläche umfasste etwa 915 ha, womit sich eine geschätzte mittlere Reviergröße von etwa 100 ha ergibt. Diese Werte fügen sich gut in das Bild bisher publizierter Daten ein. Zukünftige Untersuchungen sollten klären, in welchem Rahmen Raubwürger kurzfristige Ausweichbewegungen (z.B. Schneefluchten) unternehmen, und ob die Tiere anschließend wieder in ihr angestammtes Winterrevier zurückkehren.

Winter territories of Great Grey Shrike Lanius excubitor on the former military training area Münsingen during winter 2007/2008

The size and distribution of Great Grey Shrike winter territories remains poorly studied. I here report the spatial distribution of winter territories on the 67 km² former military training area Münsingen. In total I recorded 9 winter territories, corresponding to a large scale density of approximately 13.4 shrikes per 100 km². The territories covered a total area of 915 ha, leading to an estimated territory size of 100 ha. These values closely match earlier published records. Future studies should assess short term migrations of Great Grey Shrikes for example in response to heavy snowfall, and clarify whether individual birds tend to return to their former winter territory afterwards.

1 Einleitung

Der Raubwürger ist in Baden-Württemberg ein akut vom Aussterben bedrohter Brutvogel. Der in der gültigen Roten Liste genannte Bestand von etwa 25 Paaren (Hölzinger et al. 2007) dürfte angesichts des stark negativen Bestandstrends inzwischen deutlich unterschritten sein. Die Vorkommen auf der Südwestalb scheinen weitgehend erloschen zu sein (mdl. Mitt. M. Kramer,

Luis G. Sikora, Jettenburger Straße 44, 72770 Reutlingen, E-Mail: luis.sikora@t-online.de

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

V. Dorka , H.-M. Koch 2008). Über die aktuellen Restvorkommen in der Oberrheinebene, im Tauberland und in Oberschwaben liegen dem Autor keine aktuellen Angaben vor.

Häufiger sind Beobachtungen des Raubwürgers im Winterhalbjahr. Vögel aus den nordöstlichen Regionen Deutschlands und Europas überwintern bei uns und können regelmäßig beobachtet werden. Die Überwinterungsgebiete sind oftmals sehr kleinflächig, liegen weit verstreut und werden nur von einzelnen Vögeln genutzt. Häufig führen Störungen durch Spaziergänger, Hundehalter und Freizeitsportler zu weiträumigen Fluchtbewegungen.

Die großflächigen Offenlandschaften des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen bieten hingegen weitgehend ungestörte Winterlebensräume. Wintervorkommen des Raubwürgers aus diesem Gebiet (Abb. 1) sind zwar bekannt, aber bislang nicht gezielt untersucht worden. Zum einen war das Gelände bis 2005 militärisches Sperrgebiet, zum anderen ist es auch heute noch auf Grund der hohen Blindgängergefahr nur eingeschränkt betretbar. Nur wenige Wege sind für die Öffentlichkeit freigegeben. Im Winterhalbjahr 2007/2008 bot sich die Gelegenheit, die Wintervorkommen des Raubwürgers in diesem Gebiet näher zu untersuchen.

2 Untersuchungsgebiet

Der ehemalige Truppenübungsplatz Münsingen, im folgenden Text kurz Übungsplatz bezeichnet, liegt in der hügeligen Mittelgebirgslandschaft der Mittleren Schwäbischen Alb und umfasst eine Fläche von rund 6.700 ha (67 km²) mit einer maximalen Längsausdehnung in Ost-West-Richtung von über 12 km und einer Breite von ca. 8 km in Nord-Süd-Richtung. Die höchsten Bergkuppen erreichen im Gebiet Achenbuch gut 860 m über NN. Im Brucktal an der nordwestlichen Grenze fällt das Gelände bis auf etwa 650 m über NN ab. Hier finden sich tief eingeschnittene Täler mit typischen Hangschluchtwäldern. Große Flächen des Übungsplatzes sind Offenland. Es handelt sich überwiegend um Schafweiden und wenige extensiv genutzte

Abbildung 1. Anthropogene Ansitzwarte eines Raubwürgers auf dem ehemaligen Übungsplatz Münsingen. - *A typical anthropogenic perch for Great Grey Shrike on the former military training area Münsingen.* (Alle Fotos: L.G. Sikora)

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Mähwiesen, die eine Fläche von ca. 3.500 ha einnehmen. Etwa 700 ha davon sind als Kalkmagerrasen anzusehen. Über das gesamte Offengelände verstreut stehen insgesamt rund 40 ha Feldgehölze und etwa 140 ha Hutewaldflächen (Lenz et al. 2003).

Der Waldanteil des Übungsplatzes umfasst mit ca. 2.200 ha rund ein Drittel der Gesamtfläche. Davon entfallen etwa 1.300 ha auf Buchenwälder. Im Gebiet gibt es keine großen geschlossenen Waldgebiete. Mit jeweils etwa 400 ha Fläche sind die Waldbestände rund um den Kalksbuch, nördlich des Gänsewags und östlich des Achenbuchs die größten zusammenhängenden Wälder.

Auffällig im Gebiet ist der hohe Anteil an Grenzlinien zwischen Wald und Offenland sowie der fließende Übergang von Wald, Hutewald oder Feldgehölzen in die offene Landschaft. Die Beweidung wie auch die militärische Nutzung haben hier ein Landschaftsmosaik geschaffen, das außerhalb des Übungsplatzes längst einer intensiven Landbewirtschaftung mit Flurbereinigung und klaren überschaubaren Grenzen gewichen ist.

Der ehemalige Übungsplatz gehört zum gemeindefreien Gutsbezirk Münsingen und ist als Kern- und Entwicklungszone Bestandteil des Biosphärengebiets Schwäbische Alb. Als Liegenschaft des Bundes wird das Gelände von der Bundesforststelle Heuberg betreut und bewirtschaftet. Das Betreten des Geländes ist nur auf den dafür gekennzeichneten Wegen gestattet. Das öffentlich nutzbare Wegenetz hat eine Gesamtlänge von über 40 km. Im Winter können von diesen Wegen aus regelmäßig Raubwürger beobachtet werden.

Bis 1985 brüteten 1-3 Paare des Raubwürgers auf dem damals noch militärisch genutzten Gelände (Gatter, 2000). Im Atlas der Winterverbreitung der Vögel Baden-Württembergs sind für den Zeitraum von 1987-1992 jedoch keine Beobachtungen in den jeweiligen Quadranten des TK-Blattes Münsingen verzeichnet (Bauer et al. 1995); die Zugänglichkeit des Militärgeländes war damals allerdings gar nicht oder nur sehr eingeschränkt gegeben.

3 Untersuchungsmethode

Von Ende Oktober 2007 bis Mitte April 2008 wurde das Gebiet mit Genehmigung der Bundesforststelle Heuberg auf überwinternde Raubwürger untersucht. In Anlehnung an die Punkt-Stop-Methode wurde eine „Fahr-Stop-Methode“ angewandt, die es ermöglichte, das weitläufige Gebiet effektiv zu bearbeiten. Hierzu wurde eine Route auf den ehemals militärisch genutzten Schotterwegen so durch das Gelände gelegt, dass möglichst viele in Frage kommende Winterlebensräume des Raubwürgers eingesehen werden konnten. Auf einer Streckenlänge von 52 km wurden 21 Stops an Geländepunkten festgelegt, die einen guten Überblick über die Landschaft zuließen. An jedem Stoppunkt wurde das Gelände mit einem 10-fach vergrößernden Fernglas bzw. bei größeren Distanzen mit einem Spektiv mit 30-facher Vergrößerung etwa 10 Minuten intensiv abgesucht. Nach dieser Zeitspanne wurde der nächste Stoppunkt angefahren. Dieser lag mindestens 1 km Wegstrecke vom vorherigen entfernt. Alle Beobachtungen wurden in Tageskarten im Maßstab 1:25.000 eingetragen. Eine Beobachtungsrunde nahm je nach Witterung und Wegezustand 4-5 Stunden in Anspruch.

Um Doppelzählungen auszuschließen, wurde die Strecke zwischen zwei Stoppunkten zügig zurückgelegt. Zwei Kontrollfahrten wurden gemeinsam mit einem feldornithologisch geschulten Beifahrer durchgeführt, der besonders auf eventuelle Ortswechsel von schon registrierten Raubwürgern achtete. Die teilweise schwierigen Geländebedingungen machten es unmöglich, gleichzeitig zu fahren und die Umgebung im Auge zu behalten.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

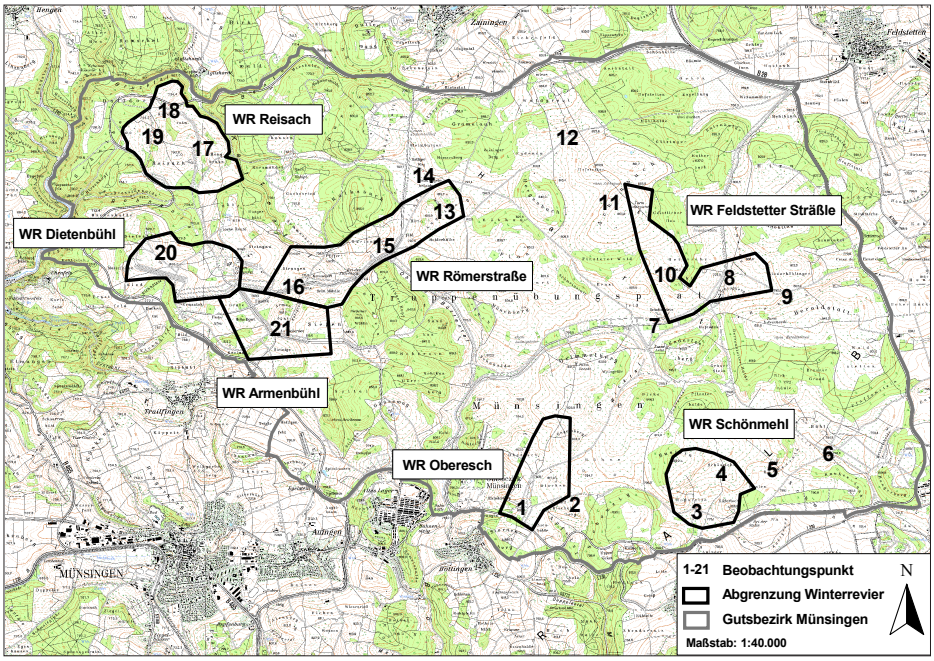

Abbildung 2. Karte des Untersuchungsgebietes, Lage der verwendeten Stop-Punkte, sowie abgegrenzte Winterreviere (WR) des Raubwürgers im Gutsbezirk Münsingen. – *Map of the study area, geographpic location of all observation stop-points, and derived winter territories (WR) of Great Grey Shrike on the former military training area Münsingen.*

3.1 Routenverlauf

Die 52 km-Route einer Fahr-Stop-Runde begann am Parkplatz Bahnhöfle bei Böttingen und führte über folgende Stoppunkte zum Parkplatz bei der Trailfinger Säge (Abb. 2):

1. Oberesch/Engelsberg
2. Blachenberg
3. Rossstelle
4. Schönmehl
5. Reckenrain
6. Häselstraße/Bühl
7. Ernstfeld/Schottenstein
8. Schlossberg
9. Niederhöcklingen
10. Heinrichsbüchle
11. Achenbuch
12. Eydenau
13. Augstberg/Holderhülbe
14. Beim Engelsbrünnele
15. Hartenberg/Hartfeld
16. Steingau/Strangen
17. Hengbrunn
18. Küfersrain
19. Reisach
20. Dietenbühl
21. Steinige Hülbe/Armenbühl

Die Runde wurde abwechselnd in gegenläufiger Richtung gefahren.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

3.2 Untersuchungszeitraum

In der Zeit von Ende Oktober bis Anfang April wurden jeweils im Abstand von ca. 2-3 Wochen 12 Beobachtungsfahrten durchgeführt. Bis auf zwei Fahrten im Abstand von lediglich 3 Tagen konnte der geplante Zeitabstand eingehalten werden. Der erste Raubwürger wurde am 8.10. im Gebiet entdeckt (mdl. Mitt. G. Künkele). Mit den Befahrungen begonnen wurde am 31.10.2007. Beendet wurden die Beobachtungsfahrten am 9.4.2008. Bei dieser letzten Befahrungsrunde wurde noch ein Raubwürger im Gebiet Reisach gesichtet. Bei gezielten Nachkontrollen am 18.4. und 21.4. wurden im Übungsplatz jedoch keine Raubwürger mehr festgestellt.

4 Ergebnisse

4.1 Auswertung der Fahr-Stop-Beobachtungen

Nach 12 Beobachtungsrunden, 54 Fahr- und Beobachtungsstunden und ca. 600 gefahrenen Geländekilometern lassen sich folgende Aussagen zur Überwinterung von Raubwürgern im Winter 2007/2008 treffen: Während aller Befahrungsrunden gelangen insgesamt 40 Sichtbeobachtungen von Raubwürgern (Tab. 1, 2). Nur während einer Befahrung wurde kein Vogel gesichtet. Maximal wurden während einer Befahrung 6 Individuen gesichtet. An 3 Befahrungen

Tabelle 1. Beobachtungsfahrten, Witterung und Sichtungen von Raubwürgern im ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen. Jede Stoppunktnummer repräsentiert die Beobachtung eines Raubwürgers. – *Dates of field surveys, weather conditions and Great Grey Shrike observations on the former military training area Münsingen. Each number in the last column refers to a stop locality (main text) and represents the observation of a single shrike.*

Fahrt-Nr.	Datum	Wetter / Witterung	Stops mit Raubwürger-Beobachtung
1	31.10.2007	Sonnig und mild, schneefrei	3, 9, 11, 19
2	17.11.2007	Bedeckt und kalt, 20 cm Neuschnee	Keine
3	04.12.2007	Bedeckt und kalt, aper, <10 % Schneebedeckung	11, 15, 17, 19, 20
4	20.12.2007	Sonnig und kalt, 10-20 cm Neuschnee im Norden, im Süden ausgeapert	2, 3, 10
5	23.12.2007	Sonnig und kalt, 20 cm geschlossene Schneedecke	14, 17, 18, 19
6	10.01.2008	Wolkig und kalt, Schneeschauer, 1 cm Schneehöhe, aper	11
7	17.01.2008	Wolkig und mild, schneefrei	16, 17, 18, 20, 21
8	07.02.2008	Wolkig und mild, schneefrei	1, 4, 10, 15, 17, 19
9	20.02.2008	Sonnig und kalt, schneefrei	4, 7, 8, 16, 17
10	07.03.2008	Wolkig und kalt, ausgeapert, ~50% Schneebedeckung	1, 2, 19, 21
11	28.03.2008	Sonnig und mild, Schneereste	3, 19
12	09.04.2008	Sonnig und warm, schneefrei	19

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 2. Übersicht über die Häufigkeit von Raubwürgerbeobachtungen an den Stopstellen. Es wurde jeweils immer nur ein Individuum beobachtet. – *Distribution of Great Grey Shrike observations across observation days and stop localities. Each 'X' represents the observation of a single individual.*

	Beobachtungstag											
Ort	31.10.	17.11.	4.12.	20.12.	23.12.	10.1.	17.1.	7.2.	20.2.	7.3.	28.3.	9.4.
Oberesch / Engelberg	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	◦	X	◦	◦
Blachenberg	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦	X	X	◦
Rossstelle	X	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Schönmehl	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	X	◦	◦	◦
Reckenrain	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Häselstraße / Bühl	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Ernstfeld / Schottenstein	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦
Schlossberg	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦
Niederhöcklingen	X	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Heinrichsbüchle	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦
Achenbuch	X	◦	X	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Eydenau	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Augstberg	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Beim Engelsbrünnele	◦	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Hartenberg / Hartfeld	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦
Steingau / Strangen	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	◦	X	◦	◦	◦
Hengbrunn	◦	◦	X	◦	X	◦	X	X	X	◦	◦	◦
Küfersrain	◦	◦		◦	X	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦
Reissach	X	◦	X	◦	X	◦	◦	X	◦	X	X	X
Dietenbühl	◦	◦	X	◦	◦	◦	X	◦	◦	◦	◦	◦
Steinige Hülbe / Dietenbühl	◦	◦	◦	◦	◦	◦	X	◦	◦	X	◦	◦

wurden 5 und bei weiteren 3 Fahrten 4 Raubwürger festgestellt. Während je einer Befahrung wurden einmal 3 und einmal 2 Vögel beobachtet und an 2 Fahrten jeweils nur einer.

4.2 Beobachtungen an Stopstellen

An 4 Stopstellen gelang während keiner einzigen der Kontrollfahrten eine Raubwürgerbeobachtung (Tab. 2). An weiteren 4 Stopstellen kam es während der gesamten Untersuchungszeit zu lediglich einer Beobachtung, an 9 Stopstellen konnten bei zwei Kontrollfahrten Raubwürger entdeckt wurden. An den Stopstellen Achenbuch und Blachenberg war an 3 Kontrolltagen jeweils ein Individuum zu beobachten. Als die erfolgversprechendsten Gebiete für Raubwürgerbeobachtungen haben sich die Stopstellen Hengbrunn und Reisach erwiesen: An 5 bzw. 7 der 12 Kontrollfahrten konnte hier je ein Individuum gesehen werden.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

4.3 Überwinterungsgebiete und Reviere

Als Überwinterungsgebiet wurde ein Gebiet abgegrenzt, wenn dort mindestens zweimal ein Raubwürger festgestellt wurde. Um den Sichtungspunkt wurde eine Kreisfläche mit Radius 1,5 km gelegt, das entspricht einer Fläche von rund 700 ha. Dieses Areal wurde als maximales zusammenhängendes Überwinterungsgebiet angenommen. In diesem Gebiet konnten sich mehrere Winterreviere von Einzelvögeln befinden. Der Radius von 1,5 km wurde auf Grund von drei Beobachtungen gewählt, bei denen Raubwürger diese Strecke ohne Unterbrechung zurücklegten. Die Vögel flogen ohne erkennbare Störung von einer Sitzwarte ab und bezogen in etwa 1,5 km Entfernung eine neue Sitzwarte.

Nach diesem Verfahren ließen sich 5 Überwinterungsgebiete abgrenzen, in denen sich im Winterhalbjahr 2007/2008 die Raubwürger-Beobachtungen konzentrierten. Bis zu 3 Individuen konnten in einem Überwinterungsgebiet beobachtet werden. Die Überwinterungsgebiete konzentrierten sich im Süden, in der Mitte und im Nordwesten des Übungsplatzes (Abb. 1).

Bei den Gebieten im Süden handelt es sich um die Überwinterungsgebiete

1. **Oberesch/Engelsberg** und **Blachenberg** (Stops 1 und 2): 5 Beobachtungen bei 4 Befahrungsrunden, d.h. einmal 2 Individuen zur selben Zeit im Gebiet anwesend.
2. **Schönmehl** und **Rossstelle** (Stops 3 und 4, vgl. Abb. 2a): 4 Beobachtungen bei 4 Befahrungsrunden, d.h. ein Exemplar bei jeder Beobachtungsfahrt im Gebiet anwesend.

An den Stoppunkten Oberesch/Engelsberg und Blachenberg wurden zwar am 7.3.2008 je ein Vogel beobachtet, doch konnte dann an diesem Termin im benachbarten Gebiet Schönmehl kein Raubwürger gesichtet werden. Bei 2 Terminen war je ein Raubwürger in beiden Gebieten zu sehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Gebieten Oberesch / Engelsberg und Schönmehl um zwei getrennte Winterreviere handelt, die dort überwinternden Vögel jedoch in engem Kontakt sind und zeitweise im „Winterrevier“ des jeweiligen Nachbars anzutreffen sind.

Im östlichen Bereich des Übungsplatzes liegt das Überwinterungsgebiet

3. **Feldstetter-Sträßle** (Stops 7 bis 11 zusammengefasst): 8 Beobachtungen bei 6 Befahrungsrunden, bei 2 Befahrungen jeweils 2 Vögel im Gebiet anwesend.

In diesem Gebiet entlang der ehemaligen Feldstetter Poststraße wurden bei 2 Befahrungsrunden jeweils 2 Raubwürger gesichtet. Da in dem übersichtlichen Gelände während der Befahrungen keine Flugbewegungen von Raubwürgern beobachtet wurden, kann davon ausgegangen werden kann, dass sich in diesem Gebiet ebenfalls 2 Raubwürger aufhalten, es sich hier also ebenfalls um zwei Winterreviere handelt.

Ziemlich genau in der Mitte des Platzes liegt das Überwinterungsgebiet

4. **Römerstraße** (Stops 14 bis 16, vgl. Abb. 2b,c): 5 Beobachtungen bei 5 Befahrungen.

Dieses Überwinterungsgebiet erstreckt sich entlang einer ehemaligen Römerstraße, die von Gruorn aus in Richtung Zainingen führte und „Beim Engelsbrünnele“ nach Osten abbiegt. Auf einer Streckenlänge von 3 km liegen hier die Stoppunkte 14, 15 und 16. Da es hier bei 5 Befahrungen jeweils ein Raubwürger gesichtet wurde, kann von einem Winterrevier ausgegangen werden. Dieses erstreckt sich überwiegend in einem engen Korridor entlang der alten Römerstraße, die wie auch das Feldstetter Sträßle in weiten Streckenteil Alleecharakter hat.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Im Nordwesten des Übungsplatzes liegt das Überwinterungsgebiet

5. **Reisach** (Stp. 17, 18, und 19): 14 Beobachtungen bei 9 Befahrungsrunden. Dabei 3 Befahrungen mit jeweils 2 Beobachtungen und eine Befahrung mit 3 annähernd zeitgleichen Beobachtungen.

Das Gebiet Reisach, zusammengefasst mit den Gebieten Hengbrunn im Osten und Küfersrain im Norden, stellte sich als das Top-Überwinterungsgebiet im Übungsplatz heraus. Bei 3 Beobachtungsfahrten wurden jeweils 2 Vögel beobachtet, in einem Fall konnten sogar zwei Raubwürger vom selben Beobachtungspunkt beobachtet werden, was ansonsten bei allen Beobachtungsfahrten nie gelang. Von zwei Überwinterungsrevieren kann hier ausgegangen werden.

Nicht ganz so eindeutig ist die Situation in den Gebieten Dietenbühl (Stop 20) und Steinige Hülbe (Stop 21). Hier gab es mit jeweils 2 Nachweisen relativ wenige Beobachtungen für das jeweils angenommene Winterrevier. Beide Gebiete grenzen im Bereich von Gruorn an das Überwinterungsgebiet Römerstraße. Das Gebiet Steinige Hülbe/Armenbühl stellt zudem die natürliche topographische Verlängerung des Überwinterungsgebiet Römerstraße in südwestlicher Richtung dar. In diesen Gebieten kommt es wie auch schon im Gebiet Oberesch / Engelsberg-Schönmehl zu Überlagerungen von Winterrevieren. Einzelne Vögel fliegen offensichtlich über größere Entfernungen hinweg und wechseln öfter den Standort.

In beiden Gebieten wurde bei 2 Befahrungsrunden jeweils ein Raubwürger gesichtet. An beiden Terminen wurden im benachbarten nördlichen Gebiet Reisach jeweils 2 Vögel gesichtet und während eines Termins im südöstlich angrenzenden Gebiet Steinige Hülbe/Armenbühl nochmals ein Vogel. Da während der betreffenden Befahrungen keine weiträumigen Ortsveränderungen von Raubwürgern festgestellt wurden, handelte es sich bei dem Raubwürger im Gebiet Dietenbühl sicher nicht um einen Vogel vom Reisach. Für das Gebiet Dietenbühl kann deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Winterrevier angenommen werden.

Ähnlich lag der Sachverhalt im Gebiet Steinige Hülbe/Armenbühl. Bei einer Befahrungsrunde wurde hier ein Vogel gesichtet. In den angrenzenden Gebieten Dietenbühl und Römerstraße wurde bei dieser Befahrung ebenfalls ein Vogel beobachtet und im Gebiet Reisach sogar 2 Exemplare. Auch hier konnten keine Ortsveränderungen der Raubwürger festgestellt werden. Es war daher anzunehmen, dass es sich hier um ein weiteres Winterrevier handelte.

Für das Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes konnte aus all diesen Beobachtungen geschlossen werden, dass im Winter 2007/08 mindestens 9 Winterreviere von Raubwürgern mehr oder weniger ständig besetzt waren. Die Beobachtung von 6 Raubwürgern innerhalb einer Zeitspanne von etwa 4 Stunden an Orten, die teilweise mehr als 10 km auseinander lagen, untermauert diese Schlussfolgerung.

Fasst man die Fläche der einzelnen Überwinterungsgebiete zusammen und zieht Waldflächen sowie Gebietsüberlappungen ab, so ergibt sich eine Fläche von etwa 915 ha. Bei der Annahme von 9 Winterrevieren im Winter 2007/2008 errechnet sich die mittlere Größe eines Winterreviers auf circa 100 ha. Bezogen auf die gesamte Fläche des Truppenübungsplatzes Münsingen ergeben die hier vorgelegten Beobachtungen eine großflächige Wintersiedlungsdichte von 13,4 Vögeln / 100km².

◄ **Abbildung 2**. Typische Winter-Lebensräume des Raubwürgers auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen. (a) Gebiet Schönmehl (Stop 3), (b) Beim Engelsbrünnele (Stop 14), (c) Gebiet Hartfeld (Stop 15). - *Typical winter habitats of Great Grey Shrike on the Münsingen military training area.*

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

5 Diskussion

Die vorliegende Arbeit beruht auf der Annahme, dass es während der Befahrungen zu keinen weiträumigen Aktionsverlagerungen der einmal registrierten Vögel kam. Während der gesamten Fahrten wurden so gut wie nie Flugbewegungen von Raubwürgern beobachtet. Um diesen Faktor zusätzlich einschätzen zu können, wurden zwei Beobachtungsfahrten mit einem erfahrenen Ornithologen als Beifahrer unternommen. Dessen Aufgabe war die Beobachtung des Luftraumes während der Fahrt von einem Stoppunkt zum anderen. Es ergaben sich dabei keine zusätzlichen Hinweise, die darauf schließen ließen, dass es zu Ortsveränderungen der registrierten Raubwürger kam. In aller Regel bewegten sich die Vögel kaum von ihren Ansitzwarten weg. Kurze Beuteflüge führten immer wieder zur gleichen Warte zurück. Da die meisten Beobachtungen aus Entfernung von 100-200 m erfolgten und zudem vom Auto aus, konnten Fluchtreaktionen durch die Beobachter ausgeschlossen werden.

Aus dem Untersuchungszeitraum liegen 3 Beobachtungen vor, bei denen Raubwürger Ortsveränderungen über eine Strecke von mehr als 1 km unternahmen. Ganz zu Beginn der Untersuchung flog ein Vogel vom Gebiet Dietenbühl (Stop 20) über eine Strecke von ca. 1,5 km in das Gebiet Reisach (Stops 17-19). Gegen Ende der Beobachtungen erfolgt eine ähnliche Beobachtung im selben Gebiet, nur flog ein Vogel den umgekehrten Weg. Ein anderer Vogel flog in etwa die gleiche Strecke vom Gebiet Schottenstein (Stop 7) in Richtung Gebiet Heinrichsbüchle (Stop 10). Auf die Anzahl der Winterreviere hätten diese Ortsveränderungen keinen Einfluss gehabt, auch wenn sie nicht beobachtet worden wären. Die Strecke von 1,5 km wurde daher gewählt, um einzelne Stoppunkte in Überwinterungsgebiete zusammenzufassen. Ein Non-Stop-Flug eines Raubwürgers von etwa 500 m wurde von Dr. U. Wink im Ammersee-Gebiet beobachtet (Wink 2008).

Obwohl Siedlungsdichte-Angaben und Reviergrößen sehr stark mit der zugrunde gelegten Bezugsfläche bzw. der Methode zur Definition von Reviergrenzen variieren, fügen sich die hier ermittelten Werte (mittlere Reviergröße: 100ha, großflächige Dichte: 13,4 Individuen pro 100km²) recht gut in publizierte Angaben ein. In einem 30 km² großen langjährigen Untersuchungsgebiet im Ammersee-Gebiet konnte Wink (2008) 5-10 überwinternde Individuen beobachtet werden, die durchschnittliche Größe der Winterreviere liegt bei etwa 100 ha. Dies entspräche einer Siedlungsdichte von 16-33 Vögeln/100 km², und liegt damit innerhalb der bei Hölzinger et al. (1997) genannten Spanne für kleinflächige Siedlungsdichten im Winter (15-100 Vögel/100 km²). Wink (2008) berichtet aus dem Westerwald zudem über Wintersiedlungsdichten von 8,8 Revieren auf 100 km², was etwas unterhalb der bei Hölzinger et al. (1997) genannten Spanne liegt. Teilflächen wiesen dabei jedoch erheblich höhere Dichten mit bis zu 5 Revieren pro 10 km² auf. Auf der Südwestalb hat Schön (1994) bei einer Siedlungsdichte von 5-11 Individuen pro 100 km² die Größe einzelner Winterreviere mit rund 50 ha angegeben. Kleinflächig berichtet er von 5 Exemplaren auf 5,3 km² bzw. von 6 Exemplaren auf 7,7 km² (Schön 1994). Winterreviere in der Größe von 40-100 ha wurden auch in der Schweiz festgestellt (Maumary et al. 2007) und liegen damit im Bereich der Reviergrößen von 65-85 ha, die Wüst für Bayern genannt hat (Wüst 1986).

Bemerkenswert war die 2. Befahrungsrunde, die als einzige ohne Sichtnachweise blieb. Nachdem in der Woche davor starker Schneefall herrschte und die Schneedecke auf 20-30 cm angewachsen war, konnten im gesamten Übungsgebiet keine Raubwürger gefunden werden. Hier kam es sehr wahrscheinlich zu einer Schneeflucht in mildere Gebiete, wie es auch

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Abbildung 3. Ausgeaperter Südhang im Gebiet Schönmehl. - *South-exposed slope becoming snow-free in the Schönmehl area* .

Wink (2008) für das Ammersee-Gebiet beschreibt. Nachdem die Schneedecke geschmolzen war, konnten Raubwürger wieder im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Bei hoher Schneelage wird das Nahrungsangebot im Untersuchungsgebiet vermutlich zunehmend knapp, da Mäuse sich nun unter der geschlossenen Schneedecke bewegen und für den Raubwürger nicht mehr erreichbar sind. Durch die ständige Anwesenheit von Krähen und Elstern in den Überwinterungsgebieten werden Nahrungsdepots nicht lange unbemerkt bleiben und durch diese Arten geplündert. Die Nahrungsressource „Maus“ wird zudem von vielen Beutegreifern nachgefragt. Im Gebiet waren Mäusebussard, Turmfalke und Waldkauz zu sehen oder zu hören. Zudem wurden während der Befahrungen regelmäßig Mäuse jagende Füchse beobachtet, bei einer Exkursion waren es einmal 15 Exemplare. Als zwischenartliche Nahrungskonkurrenten haben diese Arten gerade bei knappem Nahrungsangebot einen möglicherweise nicht unerheblichen Einfluss auf die Winterrevierdichte des Raubwürgers, der Nahrungsreviere kaum gegen diese Konkurrenten verteidigen kann (Gatter 2000).

Auffällig und wegen der bessern Jagdbedingungen einleuchtend war, dass Raubwürger vor allem in den Gebieten zu beobachten waren, die schnell ausaperten, also an südlich ausgerichteten Hanglagen, wie sie im Gebiet Schönmehl und Reisach vorherrschen (Abb. 3). Auch bei Neuschnee gab es auffällige Veränderungen bei den Beobachtungen. So lag der Nordteil des Übungsplatzes am 20.12.2007 unter einer Neuschneedecke von 10-20 cm. Auch das Top-Gebiet Reisach lag lag unter einer geschlossenen Neuschneedecke und selbst hier wurden an diesem Befahrungstag keine Vögel beobachtet. Der Südteil des Platzes war von Schneeschauern verschont geblieben und weitgehend schneefrei. In den dortigen Winterrevieren wurden Raubwürger angetroffen. Es waren aber nicht mehr Vögel als sonst zu sehen. Die Vögel aus dem Nordteil des Untersuchungsgebiets flogen demnach wohl nicht in den Südteil des Übungs-

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

platzes, sondern unternahmen möglicherweise eine großräumige Schneeflucht in die tiefer gelegenen Gebiete, hin zum Albvorland. Nach dem Einsetzten von milder Witterung und dem Ausapern der Schneedecke an den Südhängen waren die Vögel bereits innerhalb weniger Tage wieder anzutreffen. Über Winter- bzw. Schneefluchten sowie Treue zum Winterquartier wird auch in der Literatur berichtet (Wüst 1986, Bauer 1995, Schön in Hölzinger 1997, Pühringer 2001, Maumary et al. 2007, Wink 2008). Angaben darüber, wohin die Vögel fliegen und ob es die gleichen sind, die nach einer Schneeflucht die Winterreviere wieder besetzten, liegen jedoch bislang nicht vor. Eine nähere Untersuchung solcher kurzfristiger Ausweichbewegungen wäre eine lohnende Aufgabe für zukünftige Arbeiten.

Danksagung

Danken möchte ich den Mitarbeitern des Bundesforstes am Standort Münsingen, den Revierleitern Herr Krug und Herr Herrendorf, deren Anwesenheit im Gebiet das Wagnis zuließ, auch unüberschaubare, kniehohe Schneeverwehungen zu durchfahren. Dank auch an Herrn Dr. Götze, Leiter der Bundesforststelle Heuberg, für die Erlaubnis zum Betreten und Befahren des Übungsplatzes. Dank ebenso an Günter Künkele und Lydia Nittel für die Mitteilung von Raubwürgerbeobachtungen, an Mathias Kramer für die Erstellung der Verbreitungskarte, sowie an Nils Anthes und Ingmar Harry für konstruktive Anmerkungen zum Manuskript.

Literatur

Bauer, H.-G., M. Boschert & J. Hölzinger (1995): Atlas der Winterverbreitung. Die Vögel Baden-Württtembergs Bd. 5. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Gatter, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württemberg, 5. Fassung, Stand 31.12.2004. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 107-108.

Lenz, R., K. Reidl & E. Langer, E. (2003): Aufarbeitung und Bewertung naturschutzfachlicher Daten zum Truppenübungsplatz Münsingen. Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.

Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte Sempach und Nos Oiseaux.

Pühringer, N. (2001): Wintermonitoring beim Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Oberösterreich: Dichte, Habitatwahl und erste Nachweise von Winterreviertreue. Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich: Naturschutz aktuell 9: 47-62.

Schön, M. (1994): Zu Brutverhalten und Paarbindung des Raubwürgers (*Lanius excubitor*): Paarbildung, Brutverlauf und Familienauflösung im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb. Ökol. Vögel 16: 81-173.

Schön, M. (1994): Bestandsdichte und -entwicklung, Geschlechts-, Altersverteilung und Gruppen-Bildung in einer Raubwürgerpopulation (*Lanius excubitor*) im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb. Ökol. Vögel 16: 219-253.

Schön, M. (1994): Kennzeichen des Raubwürger-Lebensraumes (*Lanius excubitor*) im Gebiet des südwestlichen Schwäbischen Alb: Jahrszeitliche Nutzung und Revier-Größe, Struktur-Merkmale und -Veränderungen, Kleinstrukturen und Bewirtschaftung. Ökol. Vögel 16: 253-497.

Schön, M (1997): *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758, Raubwürger. In: Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.2: Singvögel 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 289-319.

Wink, U. (2008): Der Raubwürger *Lanius excubitor* als Wintergast im Ammersee-Gebiet: Langjährig besetzte Überwinterungsplätze von 2000-2008. Ornithol. Anz. 47 186-198.

Wüst, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Band II, München, 1018-1023.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Sikora Luis G.

Artikel/Article: Wintervorkommen des Raubwürgers Lanius excubitor auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen im Winterhalbjahr 2007/2008. 29-40