

Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in NÖ 2018-2020

Modul 1: Raubwürger
Endbericht 2020



Raubwürger-Brutplatz im Waldviertel mit erfolgreicher Brut 2020. Foto: L. Sachslehner

Leopold Sachslehner
Wien, 23.03.2021

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Impressum

HerausgeberIn: Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Otto Koenig Weg 1, 2000 Stockerau

Für den Inhalt verantwortlich: Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg

Erstellt von: Dr. Leopold Sachslehner (Projektleitung) unter Mitarbeit von Dr. Remo Probst, Mag. Alois Schmalzer & Dr. Josef Trauttmansdorff

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	4
1. Einleitung	5
2. Material und Methoden	8
3. Ergebnisse	11
3. 1. Brutverbreitung und Brutbestand	11
3. 2. Revierzentren und Neststandorte	15
3. 3. Bruterfolg	17
3. 4. Schutzmaßnahmen	19
3. 4. 1. Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen	19
3. 4. 2. Nachpflanzung von Straßenbäumen und Alleen	21
3. 4. 3. Anlage von Landschaftselementen	22
3. 4. 4. Raubwürger-gerechte Heckenpflege	24
4. Stand der Erreichung der Projektziele	27
5. Schlussfolgerungen	29
6. Literaturverzeichnis & Quellenangaben	31

Kurzfassung

Im Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich wurde für 2018-2020 betreffend den Raubwürger (*Lanius excubitor*) der Erhalt der akut vom Aussterben bedrohten niederösterreichischen Brutpopulation und ihrer Lebensräume (auch außerhalb von Schutzgebieten) mit dem Ziel einer Erhöhung des Brutbestandes ausgehend von derzeit rund 12 Brutpaaren auf 15-20 Brutpaare innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit beauftragt.

Nachdem 2018 in Niederösterreich 12 Raubwürger-Brutpaare (mit Paar-Nachweisen) und ein fragliches Brutrevier (d.h. gesamt 12-13 besetzte Brutreviere) festgestellt wurden, konnte in der zweiten Brutbestandserfassung 2020 ein Bestandsanstieg auf 21 Brutpaare (bei 21-23 besetzten Revieren) verzeichnet werden. Der kurzfristige Zielwert von 15-20 Brutpaaren konnte damit sogar leicht übertroffen werden. Dies war aber nur aufgrund einer 2019/20 aufgetretenen Feldmausmassenvermehrung möglich, die freilich auch durch (langfristig) gesetzte Schutzmaßnahmen unterstützt wurde.

Sowohl 2018 als auch 2020 wurde vom Raubwürger nur in den drei Regionen March-Thaya-Auen, nördliches Weinviertel und nördliches Waldviertel gebrütet. Im westlichen Weinviertel und im zentralen Waldviertel (Truppenübungsplatz Allentsteig) ergab sich kein Raubwürger-Bruthinweis mehr. Von 2018 auf 2020 stieg im nördlichen Waldviertel die Zahl der Brutpaare von sieben auf 13 (plus 85,7 %), im Weinviertel von fünf auf acht (plus 60,0 %). Beide Regionen zeigten damit von 2018 auf 2020 eine stark positive Bestandsentwicklung.

Gegenüber früheren Erhebungen zeigte sich die Nistplatznutzung weitgehend unverändert. Im Weinviertel wurden überwiegend Baumgruppen und Feldgehölze aus Weiden und/oder Pappeln als Revierzentrum gewählt; mehrfach lagen Nester hierbei in mistelreichen Pappeln. Im Waldviertel wurden randlinienreiche Nadelholzforste (inklusive Schläge) und Feldgehölze als Brutgehölze genutzt, die bevorzugten Nistbäume war trotz des weitreichenden Nadelbaumsterbens durch massiven Borkenkäferbefall weiterhin die Rotföhre (88,9 %) und die Fichte (11,1 %; n = 18). 2018 erzielten sieben (58,3 %) der 12 niederösterreichischen Brutpaare einen Bruterfolg, 2020 blieben 13 (61,9 %) von 21 Raubwürger-Brutpaaren erfolgreich. Für ganz Niederösterreich ergab sich für 2018 eine Fortpflanzungsziffer von 1,58 Jungvögeln pro Brutpaar (n = 12) und für 2020 von 1,76 Jungvögeln pro Brutpaar (n = 21).

Die Umsetzungsaktivitäten umfassten auftragsgemäß die Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen, die Nachpflanzung von Straßenbäumen und Alleen, die Anlage von Landschaftselementen sowie eine Raubwürger-gerechte Heckenpflege. Die hohen gesteckten Ziele konnten hier aber nicht erreicht werden. Es wurden 2,47 ha Brutplatzförderungsflächen angelegt, 18 Straßenbäume nachgepflanzt, 40 weitere Baumpflanzungen durchgeführt und rund 260 m² Hecken gepflegt. In Summe verteilten sich diese Maßnahmen auf 13 bekannte Raubwürger-Brutplätze (12 im Waldviertel, 1 im Weinviertel). Die Schwierigkeiten der Umsetzung werden diskutiert und weitere Schutzvorschläge gemacht.

1. Einleitung

Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) steht seit Langem im Fokus des niederösterreichischen Artenschutzes, liegen doch hier in den Nordhälfen des Waldviertels und des Weinviertels seine einzigen aktuellen Brutplätze Österreichs. Vorkommen in anderen Bundesländern fielen schon vor Jahrzehnten Arealverlusten der Art zum Opfer (DVORAK ET AL. 1993, SACHSLEHNER ET AL. 2008). Hierbei zeichnen sich geeignete Raubwürger-Lebensräume neben einer grundsätzlichen Ausstattung mit (kleinen) Feldgehölzen und Waldzungen oder auch Baumgruppen, Alleen, Obstbäumen, Windschutzstreifen - bei gleichzeitig gegebener Übersichtlichkeit der Landschaft, die Sichtkontakt über große Entfernungen für das Sozialverhalten ermöglicht - durch eine günstige Verteilung von Strauch-, Hecken- und Baumwarten sowie einem Anteil von nahrungsreichen Extensivflächen (diverse Wiesentypen, Brachen und Sukzessionsflächen) aus (vgl. PROBST 2008, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008, SCHMALZER & TRAUTTMANSDORFF 2008, SACHSLEHNER ET AL. 2017). Landschaftliche Strukturveränderungen in den Raubwürger-Lebensräumen, wie sie vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, aber auch durch die Abnahme von arbeitsaufwendigen Nutzungen (wie z.B. abschnittsweise Rainmahd und schonende Heckenpflege) seit mehreren Jahrzehnten verursacht werden, stehen hierbei schon lange im Mittelpunkt der Bedrohung für die Art (vgl. z.B. SACHSLEHNER 2005, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008, SACHSLEHNER ET AL. 2017). Besonders herauszustreichende Gefährdungsfaktoren sind - insbesondere für das Waldviertel - Flurbereinigung und großräumige Grundstückszusammenlegungen sowie anhaltende Verluste von Dauergrünland. Um deren negative Folgen zu mindern, ist unter anderem ein hoher Anteil von Ackerbrachen notwendig (SACHSLEHNER ET AL. 2017). Unbedingte Voraussetzung sind aber auch Erhaltungsmaßnahmen für Raubwürger-Schlüsselstrukturen wie Feldgehölze, Feldraine, Hecken und sonstige Landschaftselemente. Der Schutz des Raubwürgers muss zudem aufgrund der häufigen Brutplatzwechsel - inklusive Wiederbesiedlungen zwischenzeitlich auch mehrjährig verwaister Brutplätze - sehr langfristig und großräumig gedacht werden; jeder geeignete Lebensraum sollte bestmöglich auf Dauer erhalten und geschützt werden (SACHSLEHNER ET AL. 2017). Hierbei ist ebenfalls zu beachten, dass – oftmals traditionelle - Überwinterungslebensräume nicht selten im Umfeld der Brutplätze liegen und deren Erhaltung damit ebenso eine Grundlage des umfassenden Raubwürger-Schutzes sein sollten.

Die letzten Bestandshöhepunkte des Raubwürgers traten in Niederösterreich 2002/03 mit 47 bzw. 46 nachweislichen Brutpaaren sowie 2008/09 mit 33 bzw. 34 Paaren auf. Seit 2010 (18 Paare) und insbesondere seit 2011 sanken die Brutpaarzahlen dramatisch ab und erreichten nur noch 9 bis 12 Paare (SACHSLEHNER ET AL. 2013, 2016). Im Jahr 2017 stieg der Bestand mit den v.a. im nördlichen Waldviertel wieder verstärkt gesetzten ÖPUL-Schutzmaßnahmen wieder auf 14 Brutpaare (bei 16 besetzten Revieren) an. Allerdings blieb der Bruterfolg mit durchschnittlich 1,50 Jungvögeln pro Paar weit hinter dem Zielwert von 3,00 Jungvögeln pro Paar für eine sich langfristig gefahrlos selbst erhaltende Population zurück (SACHSLEHNER ET AL. 2017).

Der Raubwürger ist damit als Brutvogel in Niederösterreich und Österreich nach wie vor vom Aussterben bedroht (vgl. BAUER 1965, KRAUS 1988, BERG & RANNER 1997, FRÜHAUF 2005, DVORAK ET AL. 2017). Er steht aber auch in der Roten Liste der Vögel Europas als gefährdete Art (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015), zudem ist er durch die Berner Konvention (Anhang II) streng geschützt. In Niederösterreich ist der Raubwürger als eine vom Aussterben bedrohte Vogelart durch die NÖ Artenschutzverordnung ebenfalls dementsprechend streng geschützt. BIRDLIFE ÖSTERREICH (DVORAK ET AL. 2017) führt den Raubwürger aufgrund seiner kritischen Bestandssituation aktuell in der Ampelliste unter „rot“, d.h. es sind prioritär und unmittelbar Schutzbemühungen zu dieser Vogelart nötig.

Um die niederösterreichische Raubwürger-Population zu stabilisieren sollten im aktuellen Projektauftrag des Landes Niederösterreich 2018-2020 (2021) folgende Ziele verfolgt werden:

- Erhalt der akut vom Aussterben bedrohten niederösterreichischen Raubwürger-Brutpopulation und ihrer Lebensräume (auch außerhalb von Schutzgebieten)
- Erhöhung des Brutbestandes des Raubwürgers ausgehend von derzeit rund 12 Brutpaaren auf 15-20 Brutpaare innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit

Um diesen Zielen gerecht werden zu können, wurden im Projekt seitens des Landes Niederösterreich eine Reihe von Tätigkeitsschwerpunkten festgelegt, die die Zusammenarbeit mit den Behörden sowie den Landnutzern vor Ort erfordern:

- Fachliche Koordination (inklusive Abstimmung mit dem Auftraggeber und der fachlichen Koordination des Gesamtprojektes - BirdLife Österreich, v.a. hinsichtlich der Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen)
- Brutbestandserfassung (zweimalige Erfassung des Brutbestandes inklusive des Bruterfolgs des Raubwürgers in den niederösterreichischen Vorkommensgebieten als fachliche Grundlage zur weiteren Planung und gleichzeitigen Evaluierung der gesetzten Schutzmaßnahmen in den Jahren 2018 und 2020)
- Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen mit der Vorbereitung sowie der fachlichen Begleitung und Abwicklung der Schutzmaßnahme (Akquise noch im Jahr 2018 von je zwei Hektar Ackerflächen im Aktionsraum von sieben genutzten Raubwürgerbrutplätzen als ÖPUL Naturschutzmaßnahme zur Bewirtschaftung als Brache sowie Erstellung einer Dokumentation dazu mit GIS-Verortung der akquirierten Flächen)

- Nachpflanzung von Straßenbäumen und Allees mit der Vorbereitung sowie der fachlichen Begleitung und Abwicklung der Schutzmaßnahme (Ankauf und Pflanzung von je 20 standorttypischen, einheimischen Bäumen an Straßen und Allees von sieben Raubwürgerbrutplätzen zur Verbesserung des Wartenangebots für den Raubwürger, dazu Dokumentation mit GIS-Verortung der Pflanzstandorte)
- Anlage von Landschaftselementen (wie Hecken, Strauchgruppen, Obstbäume) mit der Vorbereitung sowie der fachlichen Begleitung und Abwicklung der Schutzmaßnahme (Ankauf und Pflanzung von je 20 standorttypischen, einheimischen Bäumen und 40 (Dorn-) Sträuchern im Aktionsraum von sieben Raubwürgerbrutplätzen zur Verbesserung des Wartenangebots für den Raubwürger; dazu Dokumentation mit GIS-Verortung der Standorte, wo Landschaftselemente angelegt wurden)
- Raubwürger-gerechte Heckenpflege mit der Vorbereitung sowie fachlichen Begleitung und Abwicklung der Schutzmaßnahme (Durchführung von Raubwürger gerechten Pflegemaßnahmen auf je 1.000 Quadratmeter Hecken-Fläche im Aktionsraum von sieben Raubwürgerbrutplätzen; dazu Dokumentation mit GIS-Verortung der Standorte, wo Hecken gepflegt wurden)
- Dateneingabe und Berichtslegung (Eingabe der in den Jahren 2018 und 2020 erhobenen Vorkommensdaten des Raubwürgers in die österreichweite Beobachtungsplattform ornitho.at, zwei Zwischenberichte und ein Endbericht inklusive Dokumentation der umgesetzten Schutzmaßnahmen)

Betreffend den letzten Punkt der Berichtslegung ist anzuführen, dass die Zwischenberichte für die Jahre 2018 (SACHSLEHNER 2018) und 2019 (SACHSLEHNER 2019) bereits vorgelegt wurden. Im Folgenden wird nun der Endbericht präsentiert.

2. Material und Methoden

In allen Gebieten Niederösterreichs mit bekannten Raubwürger-Brutplätzen fanden wie 2018 auch 2020 die vorgesehenen Bestanderhebungen statt. Es sind dies das March-Thaya-Gebiet im nordöstlichen Weinviertel (von Baumgarten/March bis zur nördlichen Staatsgrenze bei Bernhardsthal), daran angrenzende Teilen des nördlichen Weinviertels (v.a. Raum Großkrut und Poysdorf) und Teile des westlichen Weinviertels (Raum Pulkau) sowie das zentrale Waldviertel (Truppenübungsplatz Allentsteig und angrenzende Bereiche), das westliche Waldviertel (v.a. Raum Zwettl und Weitra) sowie große Teile des nördlichen Waldviertels (v.a. Raum Geras, Raabs/Thaya und Waldkirchen/Thaya). Kontrolliert wurden im Waldviertel auch die seit 2001 nicht besetzten Brutplätze im Raum Horn (vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008). Einzelne neu entdeckte Brutreviere und Brutplätze wurden in die Erhebungen mit einbezogen. In Summe wurden im Weinviertel rund 30 Lokalitäten und im Waldviertel rund 90 Lokalitäten untersucht. Alle geeignet scheinenden Lebensraum- bzw. Brutplatzstrukturen wurden an diesen Lokalitäten jeweils mehrfach mit Feldstecher und Spektiv nach Raubwürgern abgesucht. Dies ist bei der schwierigen Vogelart Raubwürger nötig, weil es nicht selten von Jahr zu Jahr zum Wechsel der Brutplätze und Neststandorte kommt. Hierbei spielen sowohl der Wechsel von Feldkulturen und Branchen als auch natürliche Veränderungen oder forstliche Eingriffe im Bereich der Brutgehölze eine wesentliche Rolle. Besetzte Brutplätze wurden so oft kontrolliert, bis ein endgültiges Scheitern oder ein Bruterfolg (Zahl der ausgeflogenen Jungvögel) verifiziert werden konnte. Kam es in einem Brutrevier nach dem Scheitern des Erstbrutversuchs zu einer nachfolgenden Ersatzbrut, wurde weiter kontrolliert und wiederum deren Bruterfolg verifiziert. Flügge Jungvögel im Familienverband konnten sowohl 2018 als auch 2020 bis Mitte Juli entdeckt werden. Zusammenfassend gesprochen, wurden an den Lokalitäten mit Raubwürger-Brutzeitbeobachtungen 1) Besetzung, 2) Paarstatus, 3) Brutstatus, 4) Bruterfolg (in Form der Anzahl ausgeflogener Jungvögel) und 5) allgemeine Habitatparameter (z.B. Neststandort) sowie Habitatveränderungen erhoben (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017).

Die Dateneingabe erfolgte über die Meldeplattform www.ornitho.at von BIRDLIFE ÖSTERREICH. BIRDLIFE ÖSTERREICH stellte wiederum für die Jahre 2018 und 2020 eine Exportdatei zur Raubwürger-Brutzeit Verfügung. Die Summe dieser Daten (2018 200 Datensätze mit 208 beobachteten Individuen, 2020 229 Datensätze mit 278 Individuen im Zeitraum Mitte März bis Mitte August) wurde auf jegliche Bruthinweise geprüft. Bei der Auswertung wurden tatsächliche Brutpaare (in der Regel mit Sichtung der Paarvögel, ausnahmsweise aber auch nur anhand der Verhaltensweisen eines Altvogels bzw. des Männchens) von Einzelvögeln, die sich länger brutzeitlich in einem Revier aufhielten, getrennt. Eine einzelne Sichtung eines einzelnen Vogels wurde dagegen als fragliches Revier vermerkt. Die Begriffe „Brutpaare“ oder „Paare“ beziehen sich also hier auf tatsächliche Reproduktionseinheiten, während die Zahl der „besetzten Reviere“ (und „fraglichen Reviere“) die Gesamtzahl von echten Paaren plus unverpaarte Männchen ist. Hierbei ist die gleichzeitige Anwesenheit von Paaren bzw. unverpaarten Männchen im

Gebiet klarerweise ein unumstößliches Grundprinzip, auf das bei der Auswertung der Revier- und Paarzahl geachtet wurde (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017).

Zur niederösterreichischen Raubwürger-Population werden in diesem Bericht nur Brutpaare bzw. Reviere gezählt, die ihren Neststandort bzw. das Revierzentrum auch tatsächlich auf niederösterreichischem Gebiet hatten. In mehreren Fällen von Grenzrevieren lagen nämlich die Neststandorte in der Tschechischen Republik oder in der Slowakei, wenngleich zumindest zeitweise eine Nutzung (v.a. Jagdverhalten und/oder Beuteerwerb) auf österreichischer Seite feststellbar war.

Die Auswahl der Flächen für die Bewerbung und Umsetzung von Brutplatzförderungsflächen erfolgte im nahen Umkreis (ca. 500-700 m) der 2018 besetzten Raubwürger-Brutplätze, sodass Flächen jedenfalls innerhalb des regelmäßigen Aktionsradius zu liegen kamen (SACHSLEHNER 2018). Für die per Shape-File übermittelte Kulisse stellte der Auftraggeber – unter Berücksichtigung des Datenschutzes (Datenschutzerklärung des Auftragnehmers) – die notwendigen Kontaktdaten der Betriebe zur Verfügung. Die Betriebe, und zwar nur solche für die noch eine zusätzliche WF-Anmeldung im Herbst 2018 möglich war, wurden telefonisch, per Mail und seltener per Post über den Raubwürger informiert und gebeten zusätzliche WF-Flächen (Wiesen, Wechselwiesen oder Ackerstilllegungen) anzumelden.

Für die Nachpflanzung von Straßenbäumen und Alleen wurden in einem ersten Schritt Straßenabschnitte im Bereich aktueller Raubwürger-Brutplätze als Shape-File abgegrenzt und an den Auftraggeber übermittelt, der den Kontakt mit der Abteilung Straßenbetrieb (ST2) herstellte. In einem Termin mit dieser Abteilung wurde vereinbart, dass Pflanzungen nur in Bereichen getätigt werden können, wo es die aktuell gegebenen Bestimmungen zur Verkehrssicherheit sowie eine konkrete Vorort-Prüfung durch die Straßenbauabteilungen erlauben. Da die Sicherheitsbestimmungen gegenüber früheren Jahrzehnten deutlich verschärft wurden, musste die Zahl der Straßenabschnitte mit Pflanzmöglichkeiten stark beschränkt werden. Zumeist konnten bestehende Baumreihen oder Alleen nur noch in kleinen Abschnitten nachgepflanzt oder ergänzt werden, da die aktuell verlangte Breite von Straßenrändern von 6 m nur selten gegeben bzw. erhalten ist.

Für die Anlage von Landschaftselementen wurde zunächst nach Rücksprache mit dem Auftraggeber das Vorhandensein von nicht landwirtschaftlichen Nutzflächen an aktuellen Raubwürger-Brutplätzen, die für die Bepflanzung in Frage kommen könnten, abgefragt. Einige beispielhafte Flächen, die von der Lage und Größe her für Maßnahmen in Frage kommen könnten, wurden dann auch vor Ort besichtigt und Besitzer kontaktiert, was aber wenig erfolgreich war. In einem zweiten Schritt wurden daher OrtsvorsteherInnen von Katastralgemeinden mit Raubwürger-Brutplätzen gebeten, die Betriebe über das Angebot zu Baum- und Strauchpflanzungen zu informieren. In wiederholten Telefonaten wurde das Interesse über die OrtsvorsteherInnen abgefragt. Mit interessierten Personen konnte in der Folge direkt Kontakt aufgenommen werden, wobei die Flächenvorschläge sowohl landwirtschaftlich genutzte als auch nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen umfassten. Ein Teil der vorgeschlagenen Flächen konnte vom Luftbild her ausreichend beurteilt werden, ein Teil musste vor Ort geprüft werden, bevor das Pflanz-

material bestellt werden konnte. Einigen ortsnahen Pflanzvorschlägen musste aus der Sicht des Raubwürger-Schutzes eine Absage erteilt werden. (Teilweise konnten aber private Pflanzaktivitäten empfohlen werden.)

Die Umsetzung der Raubwürger-gerechten Heckenpflege erforderte zunächst die Festlegung der Vorgangsweise und der Prämien-gestaltung, die in Rücksprache mit dem Auftraggeber in einem längeren Prozess 2019/20 abgeklärt werden konnte. Für ausgewählte Raubwürger-Brutgebiete stellte der Auftraggeber wiederum die Kontaktdaten zur Verfügung. Für in Frage kommende Feldraine mit Hecken wurden Bewirtschafter direkt kontaktiert. Allerdings konnten die Aktivitäten durch die Corona-Krise weder im Frühjahr noch im Herbst 2020 in einem befriedigenden Maße in die Umsetzungsphase gelangen.

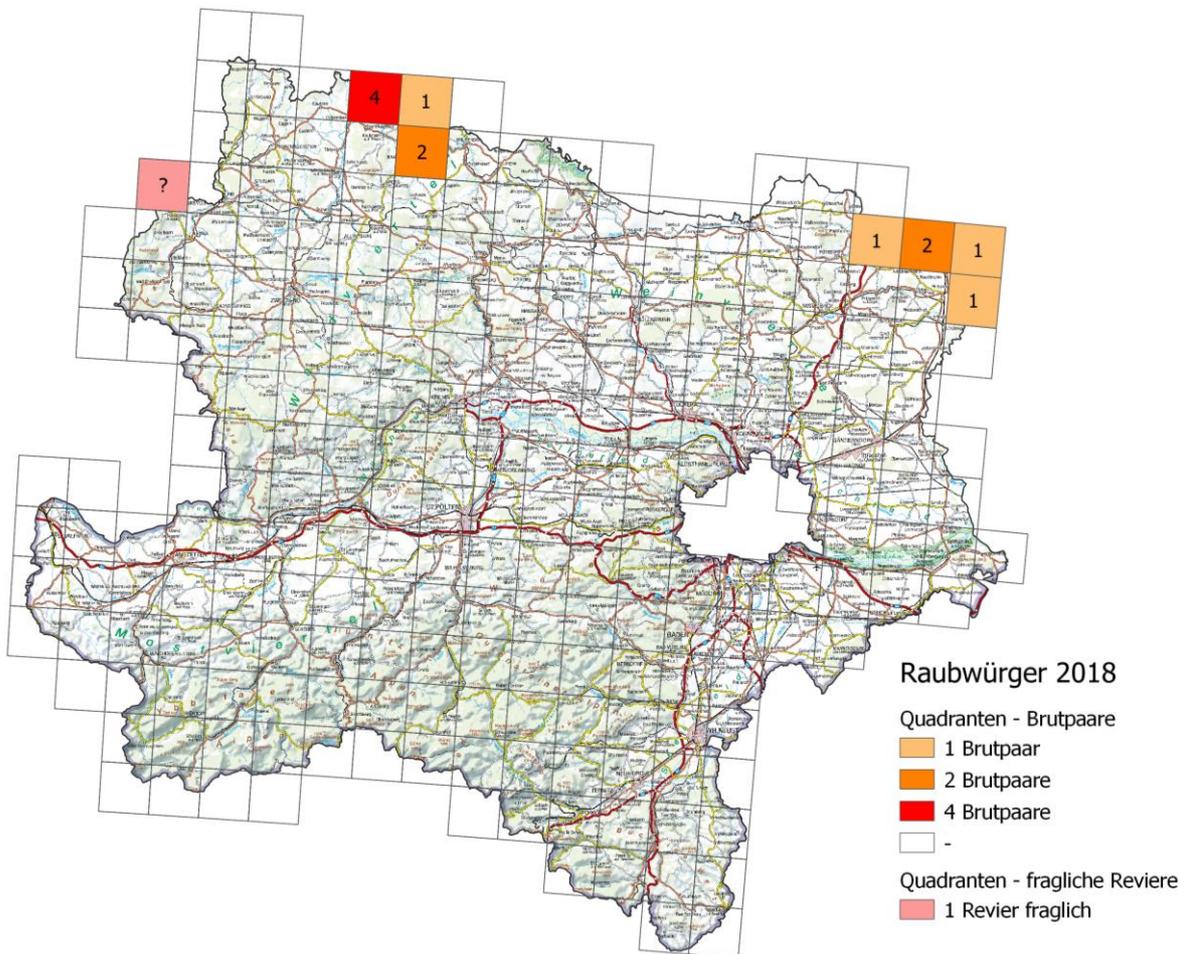


Abbildung 1. Brutverbreitung des Raubwürgers in Niederösterreich 2018 (10 x 10 km Raster). Die Ziffern geben die Anzahl der Brutpaare pro Raster an. Kartengrundlage © BEV 2020.

3. Ergebnisse

3. 1. Brutverbreitung und Brutbestand

Nachdem 2018 in Niederösterreich 12 Raubwürger-Brutpaare (mit Paar-Nachweisen) und ein fragliches Brutrevier (d.h. gesamt 12-13 besetzte Brutreviere) festgestellt wurden (vgl. Abb. 1; vgl. SACHSLEHNER 2018), konnte 2020 ein deutlich größerer Brutbestand erhoben werden (Tab. 1).

Tabelle 1. Raubwürger-Brutbestand und Bruterfolg 2020 in Niederösterreich nach Regionen und für das gesamte Bundesland (vgl. Abb. 1 und 2).

Brutgebiet/Region	besetzte Brutreviere	tatsächliche Brutpaare	erfolgreiche Brutpaare	Anzahl flügger Jungvögel	Flügge juv. Brutpaar
1) Weinviertel					
March-Thaya-Auen	7	7	4	10	1,43
Nördliches Weinviertel	1-2	1	0	0	0,00
Westliches Weinviertel	0	0	0	0	-
Weinviertel gesamt	8-9	8	4	10	1,25
2) Waldviertel					
Nördliches Waldviertel	13	13	9	27	2,08
Zentrales Waldviertel	0-1	0	0	0	-
Westliches Waldviertel	0	0	0	0	-
Waldviertel gesamt	13-14	13	9	27	2,08
NÖ gesamt 2020	21-23	21	13	37	1,76

Nach Beobachtungen von nachweislichen Paaren und Familien mit flüggen Jungvögeln in Brutrevieren sowie der Einschätzung der Verhaltensweisen eines Vogels bei Oberhöflein (Gemeinde Weitersfeld) als Brutvogel betrug 2020 die Zahl der Brutpaare 21. Zusätzlich traten zwei Fälle von fraglichen Brutrevieren - ohne klaren Hinweis auf längere Revierbesetzung oder Verpaarung - auf (Abb. 2 und Tab. 1), wobei es sich aber um bisher nicht bekannte und daher bis dahin auch nicht gezielt kontrollierte Fluren

mit Raubwürger-Brutplatzpotential handelte. Somit kann die Zahl besetzter Brutreviere für 2020 mit 21-23 angegeben werden.

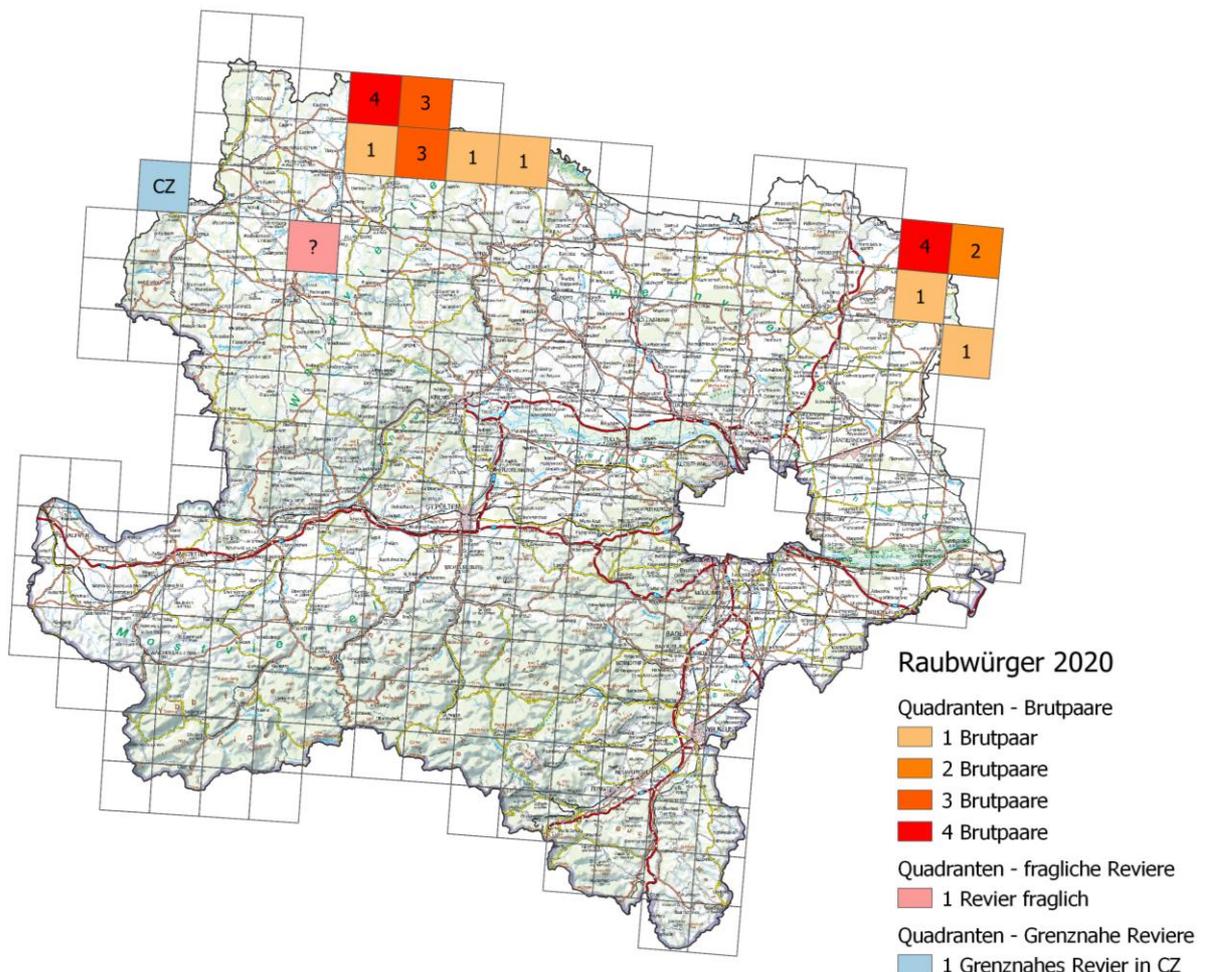


Abbildung 2. Brutverbreitung des Raubwürgers in Niederösterreich 2020 (10 x 10 km Raster). Die Ziffern geben die Anzahl der Brutpaare pro Raster an. Im Quadranten N_197 im nordöstlichen Weinviertel mit vier Brutpaaren liegt zusätzliches ein fragliches Revier. Kartengrundlage © BEV 2020.

Die Brutpaare bzw. brutzeitlichen Reviere verteilten sich im Jahr 2020 im Weinviertel auf die Bezirke Gänserndorf (drei Paare) und Mistelbach (fünf Paare plus ein fragliches Revier) sowie im Waldviertel auf die Bezirke Horn (ein Paar), Waidhofen an der Thaya (zwölf Paare) und Zwettl (ein fragliches Revier). Im Bezirk Hollabrunn (westliches Weinviertel; Raum Pulkau) ergab sich wie bereits 2018 kein

Raubwürger-Bruthinweis mehr. Ebenso verwaist blieb der Truppenübungsplatz Allentsteig im zentralen Waldviertel (vgl. Abb. 2 und Tab. 1; vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017, SACHSLEHNER 2018).

In Summe wurden auch 2020 tatsächliche Brutpaare - wie auch schon 2018 (vgl. SACHSLEHNER 2018) - nur in den drei Regionen March-Thaya-Auen (sieben Paare), nördliches Weinviertel (ein Paar) und nördliches Waldviertel (13 Paare) vorgefunden (Tab. 1). Somit ist wie schon 2017 und 2018 der größte Raubwürger-Teilbestand dem nördlichen Waldviertel zuzuordnen, nachdem 2016 die Teilpopulation im Weinviertel deutlich größer war (vgl. Abb. 3 sowie SACHSLEHNER ET AL. 2015, 2017). Von 2018 auf 2020 stieg im nördlichen Waldviertel die Zahl der Brutpaare von sieben auf 13 (plus 85,7 %), im Weinviertel von fünf auf acht (plus 60,0 %; vgl. Abb. 3). Beide Regionen zeigten damit von 2018 auf 2020 eine stark positive Bestandsentwicklung.

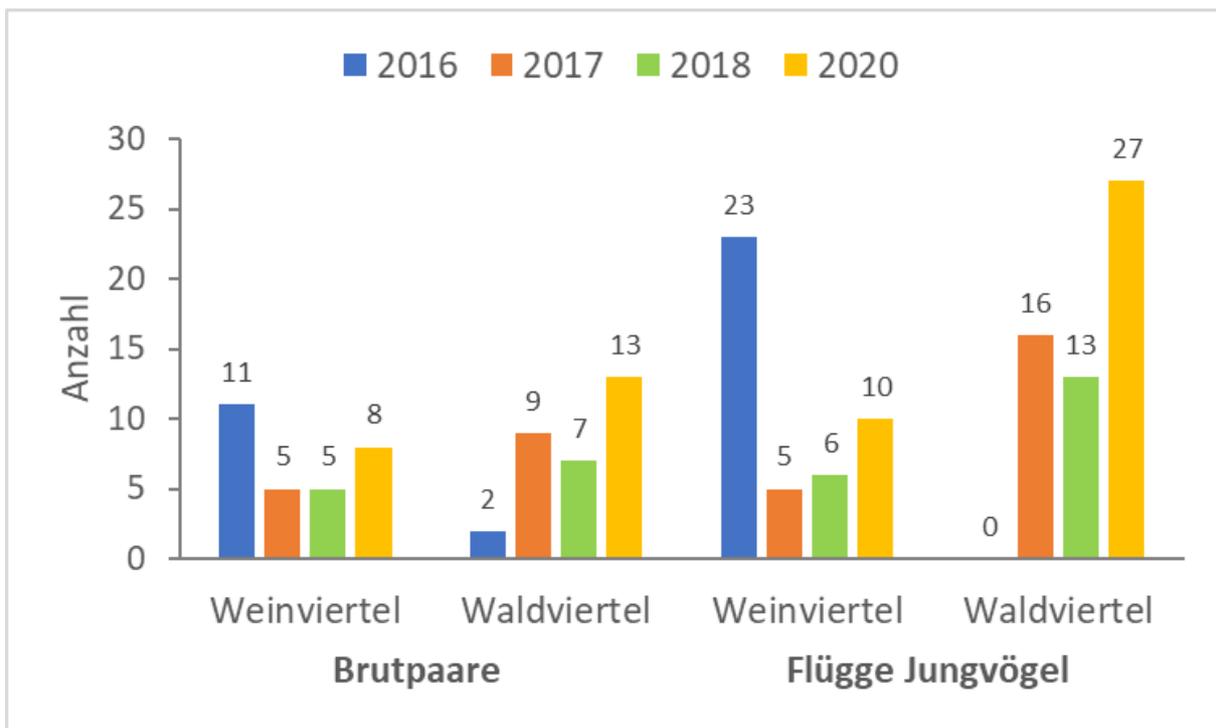


Abbildung 3. Gegenüberstellung der Raubwürger-Brutpaarzahlen und des Bruterfolgs (Anzahl ausgeflogener Jungvögel) aus den Brutsaisons 2016-2018 sowie 2020 für Weinviertel und Waldviertel.

Das Jahr 2020 brachte in Niederösterreich mit den 21 Brutpaaren überhaupt das beste Raubwürger-Jahr seit 2009, also seit elf Jahren. Der Brutbestand betrug damals 34 Paare und schrumpfte danach binnen weniger Jahre auf nur noch neun Brutpaare 2012. Mit zwölf Brutpaaren war der Bestand 2018

nur wenig höher (vgl. Abb. 4 sowie SACHSLEHNER 2018). Der 2020 festgestellte Aufschwung des Raubwürgers stand sicherlich mit einer Massenvermehrung (Gradation) der Feldmaus *Microtus arvalis* im Zusammenhang, die 2019 großräumig im Wein- und im Waldviertel zu verzeichnen war und insbesondere im Waldviertel auch noch 2020 nachwirkte. Insbesondere für das nördliche Waldviertel haben aber mit Sicherheit die seit 2016 gesetzten Schutzmaßnahmen in Raubwürger-Lebensräumen eine große Bedeutung (siehe unten; vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017, 2018). Nachdem die Feldmausgradation im Laufe des Sommers 2020 auch im Waldviertel zusammengebrochen ist, ist dennoch zu bezweifeln, ob das Bestandsniveau von 2020 auch in den folgenden Jahren gehalten werden kann. Das Brutmonitoring ist dementsprechend möglichst jährlich durchzuführen. Zusätzlich wären gezielte Untersuchungen zur Nahrungssituation, die jedenfalls auch stark von der Lebensraumqualität abhängen wird, höchst wünschenswert. Bisher wurden dazu an den Brutplätzen Niederösterreichs noch keine Untersuchungen durchgeführt.

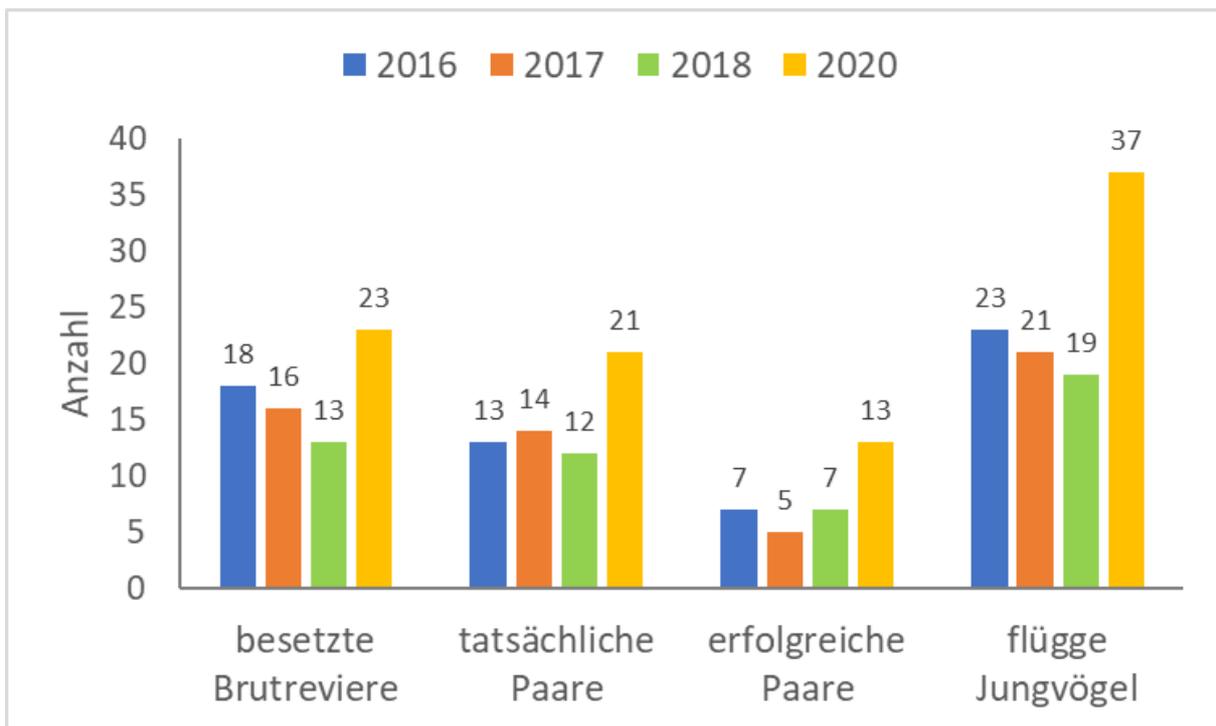


Abbildung 4. Jüngste Bestandsentwicklung (2016-2018 sowie 2020) und ausgewählte brutbiologische Parameter des Raubwürgers in Niederösterreich.

Die Seehöhen-Verbreitung des Raubwürgers in Niederösterreich (Abb. 5) zeigt für die Erhebungen im Rahmen des Projektes eine klar getrennte Tiefland-Population im nordöstlichen Weinviertel mit Schwerpunkt zwischen rund 145 bis 185 m und eine Hochland-Population im Waldviertel zwischen rund 440 und 545 m Seehöhe. Nur ein fragliches Revier, das dem zentralen Waldviertel zugeordnet werden kann, lag mit rund 560 m etwas höher.

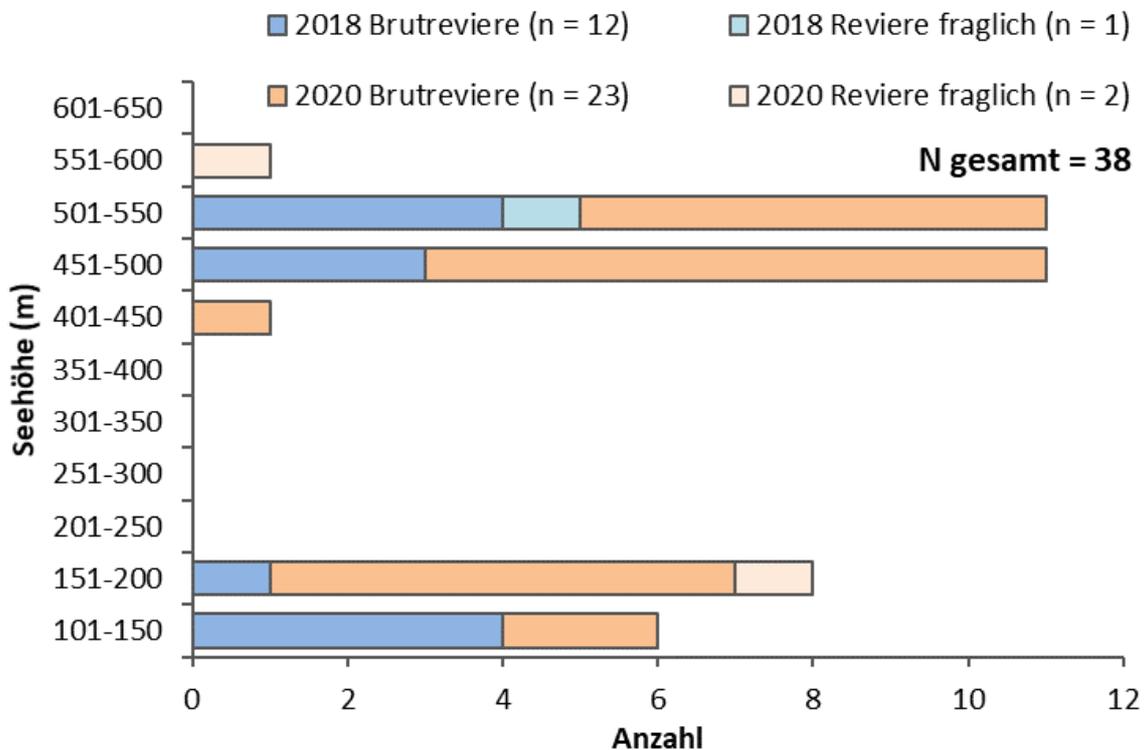


Abbildung 5. Verteilung der Seehöhe (in 50 m Höhengrößen) für nachweisliche und wahrscheinliche sowie fragliche Brutlokaltäten des Raubwürgers in Niederösterreich 2018 und 2020. Hierbei wurden für 2020 zwei Brutpaare mit deutlicher Verlagerung von Erst- und Ersatzbrut-Lokalität doppelt aufgetragen.

3. 2. Revierzentren und Neststandorte

Während im Tiefland des Weinviertels für den Raubwürger hauptsächlich Laubgehölze zur Nestanlage zur Verfügung stehen, dominieren auf den Hochflächen des Waldviertels nach wie vor Nadelholzforste.

Entsprechend unterschiedlich zeigte sich in den Erhebungsjahren 2018 und 2020 im Wein- und Waldviertel auch die Wahl des Revierzentrums bzw. des Brutgehölzes durch den Raubwürger (Tab. 2).

Tabelle 2. Lebensraumzuordnung von Revierzentren und Neststandorten des Raubwürgers in Niederösterreich 2018 und 2020, getrennt für das Weinviertel und das Waldviertel sowie summiert für ganz Niederösterreich. Für 2020 wurden auch drei Fälle von Verlagerungen für Ersatzbruten mitberücksichtigt (1 x Weinviertel, 2 x Waldviertel).

Revierzentren/Neststandorte Lebensraum	Weinviertel				Waldviertel				NÖ gesamt	
	2018	2020	Sum	%	2018	2020	Sum	%	Sum	%
Gebüchsukzession/Schlehe		1	1	7,1					1	2,8
Strauchgruppe mit Holunder						1	1	4,5	1	2,8
Hecke/Windschutzstreifen		2	2	14,3					2	5,6
Weiden-/Pappel-Baumgruppe	3	2	5	35,7					5	13,9
Rotföhren-Baumgruppe						1	1	4,5	1	2,8
Pappelgehölz		1	1	7,1					1	2,8
Feldgehölz mit Rotföhre					4	5	9	40,9	9	25,0
Auwaldrand	2	2	4	28,6					4	11,1
Waldrand/Schlagrand mit Rotföhre					1	7	8	36,4	8	22,2
Waldeck mit Rotföhre					2	1	3	13,6	3	8,3
Unbekannt		1	1	7,1					1	2,8
Summe	5	9	14	100,0	7	15	22	100,0	36	100,0

Im Weinviertel wurden überwiegend Baumgruppen, die meist aus Weiden und/oder Pappeln gebildet werden, als Revierzentrum für die (beabsichtigten) Bruten gewählt (rund 36 %; n = 14). Daneben gehörten aber auch Auwaldränder (rund 29 %), eine ältere Pappelplantage, einzelne Hecken bzw. lückige Windschutzstreifen sowie eine Gebüchsukzession mit Schlehengebüsch zu den Brutgehölzen (Tab. 2). Mehrfach wurden u.a. die Nester in mistelreichen Pappeln angelegt (vgl. PROBST 2008).

Auf den Hochflächen des Waldviertels wurden auch 2018 und 2020 nach wie vor überwiegend randlinienreiche Nadelholzforste als Brutgehölze genutzt. Die Mehrzahl der Nester (rund 41 %; n = 22) fand sich in Feldgehölzen (Rundumsicht!) mit einem Anteil an Rotföhre, die in Raubwürger-Brutgehölzen auch die dominante Baumart sein kann. Auf Waldränder und Schlagränder, die ebenfalls jeweils die

Rotföhre als wichtige Baumart enthielten, entfielen rund 36 %. Aber auch markante Waldecke – wiederum mit Rotföhre (rund 14 %) – sowie eine Baumgruppe aus Rotföhren und eine Strauchgruppe mit Holunder wurden als Revierzentren genutzt (Tab. 2; vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008, SCHMALZER & TRAUTTMANSDORFF 2008). Von 18 bekannten Nistbäumen aus den Jahren 2018 und 2020 waren 16 (88,9 %) Rotföhren und 2 (11,1 %) Fichten. Zusätzlich wurde 2019 auch die Lärche als Nistbaum bekannt. Trotz des aktuellen Nadelforststerbens aufgrund von massiven Borkenkäferkalamitäten im nördlichen Waldviertel hat sich damit aber die Nistbaum-Nutzung gegenüber früher praktisch nicht geändert (vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008). Die Rotföhre wurde nach wie vor vom Raubwürger bevorzugt zur Nestanlage genutzt. Die Hochlandpopulation im Waldviertel (Nadelbäume) und die Tieflandpopulation im Weinviertel (Laubbäume) könnten hinsichtlich der Nestanlage zwei verschiedenen „Ökotypen“ angehören. Allerdings wurden im Waldviertel früher gelegentlich auch Laubgehölze zur Nestanlage verwendet und im Weinviertel auch schon Rotföhren (vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008, PROBST 2008). Bemerkenswerterweise wurde früher am Truppenübungsplatz Allentsteig, wo der Raubwürger als Brutvogel aktuell nicht mehr vorkommt, die Fichte vergleichsweise häufig (zu rund 50 %) als Brutbaum festgestellt (SCHMALZER & TRAUTTMANSDORFF 2008). Es wird sich langfristig zeigen, ob mit dem Nadelforststerben in weiten Teilen des Waldviertels auch eine Veränderung in der Nistökologie des Raubwürgers einhergeht und er sich lokalen Verhältnissen mehr und mehr anpassen kann, oder ob er quasi mit den Nadelbäumen zunehmend auch aus dem nördlichen Waldviertel verschwinden wird.

3. 3. Bruterfolg

2018 erzielten sieben (58,3 %) der 12 niederösterreichischen Brutpaare einen Bruterfolg (drei in den March-Thaya-Auen und vier im nördlichen Waldviertel; SACHSLEHNER 2018). Vermutlich aufgrund der extremen Trockenheit und Nahrungsmangel hinsichtlich Kleinsäugerbeute blieb die Zahl der ausgeflogenen Jungen mit insgesamt 19 Individuen aber gering (vgl. Abb. 3, 4 und 6). Nur bei einer einzigen Brut im nördlichen Waldviertel konnten vier Jungvögel beobachtet werden, ansonsten betrug die Brutgröße drei oder gar nur zwei Jungvögel (letzteres in den March-Thaya-Auen). Der durchschnittliche Bruterfolg in den March-Thaya-Auen wurde mit 1,5 Jungvögel pro Brutpaar registriert, im nördlichen Waldviertel flogen 1,9 Jungvögel pro Brutpaar aus. Für ganz Niederösterreich ergab sich damit für 2018 eine Fortpflanzungsziffer von 1,58 Jungvögeln pro Brutpaar ($n = 12$). Der Wert war damit ähnlich schlecht wie 2017 (1,50 Jungvögel pro Brutpaar).

2020 verliefen 13 (61,9 %) von 21 Raubwürger-Brutpaaren in Niederösterreich erfolgreich (vier im Weinviertel, neun im Waldviertel). Der Anteil erfolgreicher Paare war damit zwar nur wenig höher als 2018, insgesamt flogen aber mit (mindestens) 37 fast doppelt so viele Jungvögel aus als 2018. Allerdings blieben auch 2020 die Jungenzahlen pro erfolgreiche Brut wieder gering (Abb. 6), Brutgrößen von 5 oder 6 Jungvögeln fehlten wie schon 2018 (vgl. z.B. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008). Dafür dürften

2020 zahlreiche Regenereignisse bzw. -perioden verantwortlich gewesen sein, die ab Mitte Mai auftraten und somit überwiegend in die Fütterungsphase der Raubwürger-Bruten fielen. So konnten z.B. bei der im Waldviertel am frühesten ausgeflogenen Brut (22. Mai) ebenso nur zwei Jungvögel verifiziert werden, wie bei der spätesten, im Juli ausgeflogenen Brut. Auch im March-Thaya-Gebiet wurde in zwei Fällen ebenfalls nur zwei ausgeflogene Jungvögel beobachtet.

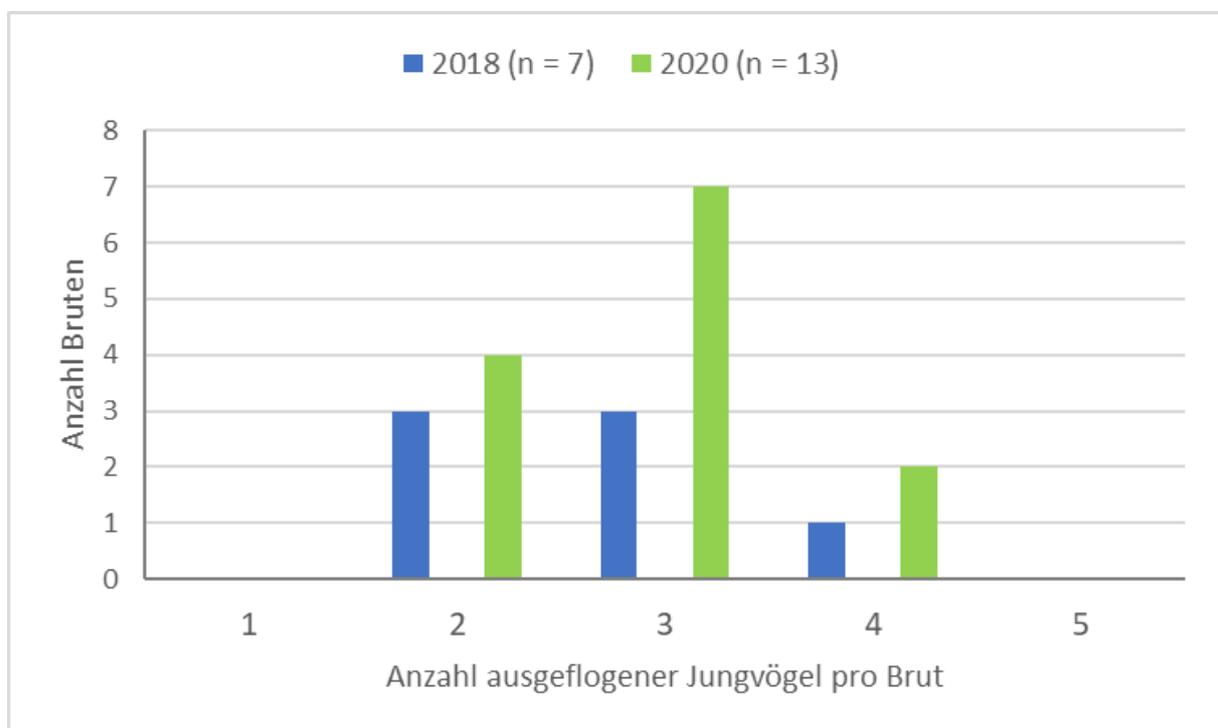


Abbildung 6. Brutgröße erfolgreicher Raubwürger-Bruten in Niederösterreich 2018 und 2020.

Der durchschnittliche Bruterfolg 2020 betrug im Weinviertel 1,4 Jungvögel pro Brutpaar, im nördlichen Waldviertel dagegen 2,1 Jungvögel pro Brutpaar (vgl. Tab. 1). Für ganz Niederösterreich ergab sich mit 1,76 Jungvögeln pro Brutpaar (n = 21) damit eine etwas höhere Fortpflanzungsziffer als 2018 und 2017 (vgl. oben).

Abschließend zu diesem Kapitel sei erwähnt, dass aus dem Jahr 2019, für das im Projekt keine Brutbestandserfassung vorgesehen war, aus dem Waldviertel eine erfolgreiche Raubwürger-Brut mit fünf Jungvögeln bekannt wurde. Für den Bestandsanstieg 2020 dürften sowohl der Bruterfolg 2019 als auch der milde Winter 2019/20 im Zusammenhang mit der oben erwähnten Feldmausgradation 2019 (vgl. SACHSLEHNER & TRAUTTMANSDORFF 2020) von Bedeutung gewesen sein (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2004, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008).

3. 4. Schutzmaßnahmen

3. 4. 1. Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen

Die Tätigkeiten zur Bewerbung und Beratung hinsichtlich der Anmeldung von zusätzlichen ÖPUL-Naturschutzflächen als Raubwürger-Brutplatzförderungsflächen umfassten 20 Betriebe und wurden noch im November 2018 abgeschlossen (SACHSLEHNER 2018). Letztlich wurden seitens der beworbenen Betriebe im Herbst 2018 sechs Brutplatzförderungsflächen mit besonders Raubwürger-gerechter Bewirtschaftung angemeldet (Übersicht in Abb. 7). Diese Flächen verteilen sich auf vier Raubwürger-Brutplätze im Bezirk Waidhofen an der Thaya und weisen ein Gesamtfläche von 2,47 ha auf. Im Detail wurden drei Ackerstilllegungen mit saisonal (1 x SB07) oder jährlich (2 x SB15) wechselweisem Häckseln (gesamt 1,45 ha), eine Wechselwiese (BA02) mit Düngerverzicht (0,6 ha) und zwei einmahdige Mähwiesen mit erhöhtem Arbeitsaufwand (und Zusatzaufgaben wie Bewirtschaftungsverzicht auf 5-10 % der Fläche und Düngerverzicht; gesamt 0,42 ha) angemeldet.

Die Dokumentation der Grundstücke (inklusive GIS-Verortung), die als Brutplatzförderungsflächen in ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen aufgenommen werden konnten, wurde mit dem 2. Zwischenbericht (SACHSLEHNER 2018) bereits vorgelegt.

Von den vier Raubwürger-Brutplätzen, die alle 2018 besetzt waren (drei Bruten erfolgreich) mit zusätzlichen Förderflächen wurde im Jahr 2019 von drei Gebieten auch wieder eine Raubwürger-Brut bekannt, in zwei Fällen kam es auch zu einem Bruterfolg. 2020 waren erneut drei der vier Brutplätze besetzt, ein Brutpaar verzeichnete einen Bruterfolg. Die angelegten Brutplatzförderungsflächen sollten somit auch in Zukunft zu einer konstanteren Besiedlung dieser Gebiete des nördlichen Waldviertels beitragen, wenn auch das angestrebte Ziel nicht erreicht werden konnte (siehe nächstes Kapitel). Zu erwähnen ist, dass der Brutplatz mit den Ackerstilllegungen SB 15 (u.a. jährlich wechselweises Häckseln nur einer Schlaghälfte) in allen drei Projektjahren hintereinander Bruterfolg erbrachte.

Die Arbeiten zur Akquirierung von zielgemäß 14 Hektar Raubwürger-Brutplatzförderungsflächen mit ÖPUL Naturschutzmaßnahmen an sieben regelmäßig genutzten Raubwürger-Brutplätzen (je 2 ha pro Brutplatz) wurden wie im 1. und 2. Zwischenbericht (SACHSLEHNER 2018, 2019) und wie oben dargelegt

programmgemäß durchgeführt. Es wurden jedoch seitens der zwanzig beworbenen Betriebe leider nur an vier Raubwürger-Brutplätzen zusätzliche WF-Flächen in einem Gesamtausmaß von 2,47 ha angemeldet (siehe oben). Dies ist unter anderem auch auf den späten Zeitpunkt des Projektbeginns innerhalb der laufenden Förderperiode des ÖPUL-Programmes zurückzuführen (letzte Einstiegsmöglichkeit für zusätzliche WF-Flächen im Herbst 2018). Viele Betriebe hatten zu diesem Zeitpunkt schon andere Fördersysteme auf infrage kommenden Ackerflächen festgelegt, der Umstieg war dann entweder unmöglich oder manchmal auch nicht mehr finanziell attraktiv genug (insbesondere bei einer Erhöhung der Auflagen). Das ursprünglich angepeilte Ziel von 14 ha Brutplatzförderungsflächen konnte daher in diesem Projekt trotz der aufgewendeten vorgesehenen Arbeitszeit nicht erreicht werden.

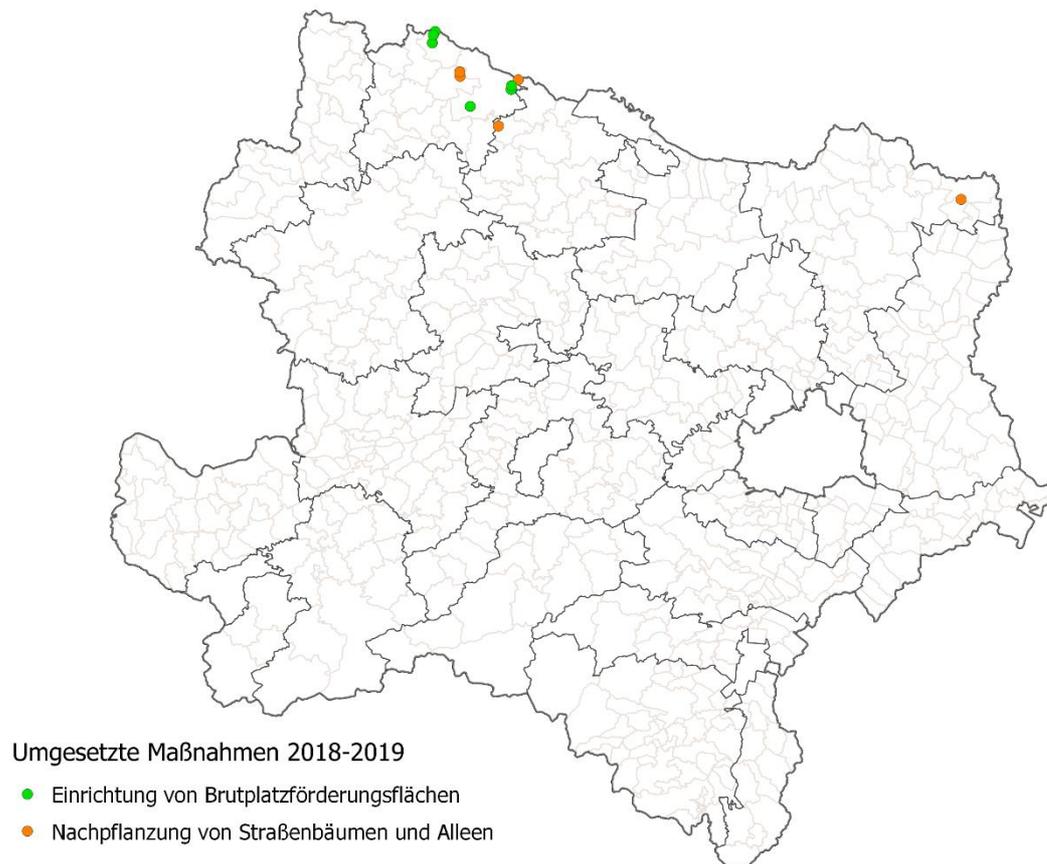


Abbildung 7. Übersichtskarte zur Lage der im Zeitraum 2018 bis 2019 umgesetzten Raubwürger-Schutzmaßnahmen „Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen“ und „Nachpflanzung von Straßenbäumen und Allees“ in Niederösterreich (Bezirke dunkelgrau, Gemeinden hellgrau).

3. 4. 2. Nachpflanzung von Straßenbäumen und Alleen

Die Vorort-Überprüfung durch die Abteilung Straßenbetrieb (ST2) ergab letztlich fünf Straßenabschnitte (vgl. Abb. 7), an denen im Frühjahr 2019 dann insgesamt 18 Hochstamm-Pflanzungen (durchwegs Ahorne) nachgepflanzt werden konnten (Tab. 3). Jeweils zwei dieser Straßenabschnitte liegen in den Bezirken Horn und Waidhofen an der Thaya, einer im Bezirk Mistelbach. Eine GIS-Verortung dieser Straßenbereiche wurde mit dem 2. Zwischenbericht (SACHSLEHNER 2019) übermittelt, inklusive einer Fotodokumentation aller Pflanzungen.

Tabelle 3. Nachpflanzungen von Straßenbäumen und Alleen im Bereich von aktuellen Raubwürger-Brutplätzen Niederösterreichs im Frühjahr 2019.

ID	Straßennummer	Ort_Lage	Anzahl Bäume	Anmerkung km
1	L3162	Bernhardsthal-Mühlberg	4	ca. km 4,5 bis 4,6
2	L1256	Oberthürnau-Luden	6	ca. km 2,0 bis 2,2
3	L8067	Thuma-Thures	3	ca. km 3,8 bis 3,9
4	L8067	Thuma-Thures	3	ca. km 4,8 bis 4,9
5	L1259	Radl-Schweinburg	2	ca. km 3,1 bis 3,3
Summe			18	

Wie bereits erwähnt, wird aufgrund der aktuellen Vorschriften zur Verkehrssicherheit und den vorgeschriebenen Abständen zu landwirtschaftlichen Nutzflächen offiziell insgesamt ein Streifen von 6 m Breite zur Auspflanzung benötigt. Viele alte Straßenbäume und Alleen können daher laut Begutachtung der Abteilung Straßenbetrieb aktuell nicht mehr nachgepflanzt werden. Auch im 3. Projektjahr 2020 wurden keine weiteren geeigneten Straßenabschnitte bekannt.

Aus dem Bereich Mühlberg (Altlichtenwarth-Bernhardsdthal) wurde 2019 eine erfolgreiche Raubwürger-Brut bekannt, wobei auch der Restbestand der vorhandenen Straßenallee – in die nun auch die Nachpflanzungen 2019 eingebracht wurden – wieder regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt wurde. Ebenso wurde 2019 bei Radl erfolgreich vom Raubwürger gebrütet. Bei Oberthürnau wurde zumindest in der ersten Aprilhälfte 2019 der Raubwürger festgestellt. Lediglich der Raubwürger-Brutplatz bei Thuma-Thures blieb 2019 und 2020 verwaist. Im Jahr 2020 verliefen Raubwürger-Bruten bei Oberthürnau-Luden und bei Radl erfolgreich, im Gebiet von Mühlberg konnte das Raubwürger-Paar 2020 jedoch keinen Bruterfolg erzielen.

Auf Wunsch der Abteilung Straßenbetrieb der NÖ Landesregierung, die ohnehin einen langfristigen Anbauvertrag mit den Landesforstgärten aufweist, wurden für die Pflanzungen der Straßenbäume im April 2019 keine Mittel aus dem laufenden Vogelschutzprojekt verwendet. Das heißt also, dass letztlich keine projektrelevanten Kosten für das Pflanzmaterial zu den Straßenbäumen angefallen sind. Da im Auftrag des Landes Niederösterreich als Ziel die Pflanzung von je 20 Straßenbäumen an sieben Raubwürgerbrutplätzen vorgesehen war, muss festgestellt werden, dass dieses hohe Ziel aufgrund der gegenüber früher stark verschärften Sicherheitsbestimmungen für den Straßenbetrieb nicht verwirklicht war.

3. 4. 3. Anlage von Landschaftselementen

In Summe wurde mit rund 20 OrtsvorsteherInnen der Gemeinden Raabs an der Thaya und Waldkirchen an der Thaya die Anlage von Landschaftselementen wie Hecken, Strauchgruppen oder Obstbäumen im Raubwürger-Brutgebiet des nördlichen Waldviertels besprochen. Zusätzlich meldeten sich einzelne Interessenten aus den Gemeinden Kautzen und Litschau, wobei aber in diesen Fällen – teilweise auch wegen der Corona-Krise – die Umsetzung nicht im aktuellen Projekt abgeschlossen werden konnte.

Tabelle 4. Baumpflanzungen in Raubwürger-Lebensräumen an bekannten Brutplätzen im nördlichen Waldviertel im Frühjahr 2020.

ID	Lokalitäten	Katastralgemeinde	Anzahl Bäume	Anmerkung
1	Lokalität 1 - Sukzessionsfläche	Kollmitzdörfel	6	1 Linde, 5 Obstbäume
2	Lokalität 2 - Wegrain/Sukzessionsfläche	Kollmitzdörfel	5	5 Obstbäume
3	Lokalität 3 - (niedrige) Sukzessionsfläche	Kollmitzdörfel	1	1 Obstbaum (Kirschbaum)
4	Lokalität 4 - Feldrain	Kollmitzdörfel	1	1 Obstbaum (Birnbäum)
5	Lokalität 5 - Wegrain/Sukzessionsfläche	Kollmitzdörfel	2	2 Obstbäume
6	Lokalität 6 - Feldrain	Kollmitzdörfel	3	3 Obstbäume
7	Lokalität 7 - Wiesenrand/Schlagrand	Raabs an der Thaya	4	4 Obstbäume
8	Lokalität 8 - Wegböschung	Großau	4	4 Obstbäume
9	Lokalität 9 - Wiesenteil (brach?)	Großau	4	4 Obstbäume
10	Lokalität 10 - Wiese/Wegrand	Speisendorf	2	2 Obstbäume
11	Lokalität 11 - Wiese	Speisendorf	8	8 Obstbäume
Summe			40	

Letztlich konnten mit fünf Betrieben, die alle im Raubwürger-Brutgebiet der Gemeinde Raabs an der Thaya liegen, an insgesamt elf Lokalitäten in Summe 40 Bäume ausgebracht werden (39 Obstbäume

und eine Linde; Tab. 4 und Abb. 8). Der Bezug des Pflanzmaterials (Bäume inklusive Pflanzpflöcke und Verbiss-Schutz; heimische Obstbaumsorten) erfolgte über zwei Baumschulen aus der Region (davon ein Bio-Baumschule). Bei den Pflanzstandorten handelte es sich meist um nicht landwirtschaftlich genutzte Standorte (v.a. Sukzessionsflächen, Feld- und Wegraine, Wegböschung), in Einzelfällen aber auch um genutzte Wiesenteile. Durchwegs fanden die Pflanzungen in Ergänzung vorhandener Strauch- und Baumbestände statt, sodass die Nutzungsmöglichkeiten für den Raubwürger hauptsächlich erweitert wurden. Durch Obstbäume angelockte Insekten – nicht nur zur Blütezeit – können etwa das Nahrungsangebot für den Raubwürger verbessern, abgesehen von der – insbesondere langfristig zunehmend gegebenen – Wartennutzung, die sowohl zur Brutzeit als auch außerbrutzeitlich (inklusive Winter) von grundlegender Bedeutung ist.

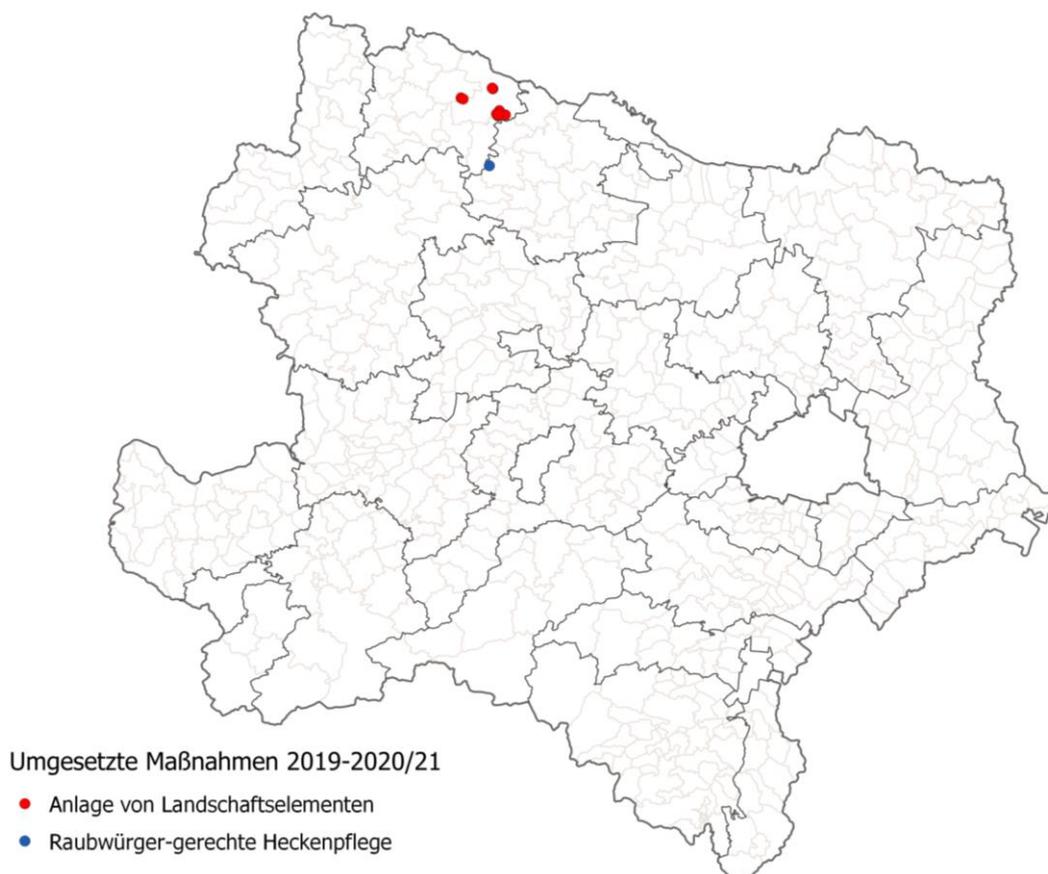


Abbildung 8. Übersichtskarte zur Lage der im Zeitraum 2019 bis 2020/21 umgesetzten Raubwürger-Schutzmaßnahmen „Anlage von Landschaftselementen“ und „Raubwürger-gerechte Heckenpflege“ in Niederösterreich (Bezirke dunkelgrau, Gemeinden hellgrau).

Strauch- und Heckenpflanzungen konnten mangels Interesses im aktuellen Projekt nicht umgesetzt werden. In noch nicht abschließend diskutierten Einzelfällen wurden solche seitens der Grundstücksbesitzer aber nicht ausgeschlossen, insbesondere wenn eine ausreichende Unterstützung bei der Auspflanzung vorhanden wäre.

In Summe wurde das im Auftrag des Landes Niederösterreich festgehaltene Umsetzungsziel zur Anlage von Landschaftselementen (Pflanzung von je 20 standorttypischen, einheimischen Bäumen und 40 (Dorn-) Sträuchern im Aktionsraum von sieben Raubwürgerbrutplätzen) klar verfehlt, was aber mangels frei verfügbarer Flächen keine Überraschung darstellt. Das genannte Ziel wäre wohl nur bei Aufbringung von Ackerflächen vollständig verwirklichtbar. Eine entsprechende langzeitliche Förderung solcher Ackeranteile wäre für die Betriebe eine Grundvoraussetzung. Eine Zusammenarbeit mit der Agrarbehörde zur maschinellen Auspflanzung von Hecken wäre hier eine weitere Möglichkeit.

3. 4. 4. Raubwürger-gerechte Heckenpflege

Raubwürger bevorzugen abseits des Nistbaumes bzw. des Brutgehölzes in der Regel (Dorn-)Strauchdominierte Landschaften mit verstreuten Bäumen, Baumgruppen (inklusive Bigl oder Bichl) oder lockeren Baumreihen, die eine gute Übersicht über das Revier gewährleisten. Kommt es z.B. auf nicht mehr gepflegten Böschungen und Rainen langfristig zu einer verstärkten Verdichtung von unübersichtlichen Baumdominierten Gehölzstrukturen, kann ein Gebiet nach und nach überhaupt seine Lebensraumeignung für den Raubwürger verlieren. Durch eine Raubwürger-gerechte Heckenpflege soll in Raubwürger-Brutgebieten mit Verdichtungstendenzen von (baumförmigen) Gehölzstrukturen durch eine entsprechende Pflege von betroffenen Rain- und Heckenabschnitten wieder ein günstiger Zustand einer strauchdominanten, teilweise lückigen Hecke hergestellt werden. Die Maßnahme soll daher hauptsächlich an langfristig nicht gepflegten überalterten Hecken umgesetzt werden. (An intakten Raubwürgergeeigneten Hecken könnte die Maßnahme sonst auch kontraproduktiv werden, keinesfalls sollte damit grundsätzlich eine Zurückdrängung von Hecken in Ackerfluren ausgelöst werden!) Ein Pflegebedarf ist daher auch nicht an allen Raubwürger-Brutplätzen in gleicher Weise gegeben. Durch die Sichtung von Luftbildern sowie einer zusätzlichen Begutachtung von ausgewählten in Frage kommenden Rainabschnitten vor Ort (nördliches und westliches Waldviertel), sollte auch eine praktikable Lösung für die tatsächliche Umsetzung gefunden werden. Mit dem Auftraggeber wurde nicht nur die Flächenauswahl (v.a. Landschaftselemente versus nicht landwirtschaftliche Nutzflächen) und Förderbarkeit diskutiert, sondern auch die Art und Weise der Prämierung der vorgesehenen Maßnahme sowie die Einhaltung diverser grundsätzlicher ÖPUL-Bestimmungen.

In Anlehnung an die entsprechende ÖPUL-Naturschutzmaßnahme zur Pflege von Hecken oder Ufergehölzen (HUBER & SUSKE 2014) wurde für die Raubwürger-gerechte Heckenpflege seitens des Auftraggebers ein Stundensatz von € 45,48 bzw. € 7,28 pro Laufmeter gepflegter Hecke (45,48 €/h x 0,16 h/lfm) festgelegt. (Hierbei sind die Kosten für den Maschineneinsatz eines Traktors mit Anhänger sowie

einer Motorsäge plus die Arbeitszeit eingerechnet.) Da in Niederösterreich in der laufenden ÖPUL-Förderperiode keine Prämien für die Pflege von Landschaftselementen vergeben wurden, kamen für die Heckenpflege im Raubwürger-Projekt sowohl ÖPUL-relevante Landschaftselemente als auch Hecken auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen in Frage. Begleitend für die geplante Umsetzung wurde in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber eine Zustimmungserklärung für die Betriebe erstellt.

Leider zeigte sich sehr rasch, dass die Maßnahme aber bei den landwirtschaftlichen Betrieben nicht auf Interesse stieß. Gründe bestanden hauptsächlich in der Angst vor möglichen Beanstandungen durch die AMA, obwohl erklärt wurde, dass es sich um ein konformes Naturschutzprojekt für den Raubwürger handelt, aber auch in der fehlenden Bereitschaft „sich so etwas anzutun“. Verkompliziert wurde in einigen angefragten Fällen mit hohem Pflegebedarf auch die Situation durch Pachtverhältnisse, wo der Besitzer keinerlei Änderung an den Rainen duldet (was grundsätzlich auch richtig ist, was die Fläche betrifft). Zusätzlich wurde die Bewerbung der Maßnahme durch die Corona-Krise erschwert (Verzicht auf persönliche Gespräche vor Ort).

Auch ein Termin mit der ÖBB betreffend Bahnhecken bzw. -gehölze entlang der Franz-Josefs-Bahn zwischen Nondorf/Wild und Oedt/Wild musste aus dem Frühjahr in den Herbst 2020 verschoben werden. Jedoch konnten hier nach einer gemeinsamen Besichtigung im Oktober tatsächlich im November auch erste Flächen bearbeitet werden (Abb. 8 und 9). Insgesamt konnten zwei Heckenabschnitte im Ausmaß von ca. 260 m² auf den Stock gesetzt werden. Im Durchschnitt konnten mit einer Motorsäge rund 60 m² pro Stunde bearbeitet werden (rund 10 lfm bei einer 6 m breiter Bahnböschung), allerdings bei Mithilfe von zwei weiteren Personen, die das Reisig aufräumten (aber noch ohne Abtransport; vgl. Abb. 9). Außerdem fanden Mäharbeiten in Teilen kleiner Bracheflächen entlang der Bahn statt (grob geschätzt rund 2000 m²), um die Erreichbarkeit von Beute für den Raubwürger zu verbessern. Die ÖBB führte die Arbeiten ohne Inanspruchnahme einer Förderung durch; eine Fortsetzung der Arbeiten 2021 wäre wünschenswert. Eine Kontrolle Ende Jänner 2021 ergab das Vorhandensein eines Raubwürgers im Bereich des Bahnabschnittes Nondorf-Oedt/Wild, der sich zudem auch auf einem zur Brut geeigneten Feldgehölz aufhielt.

In Summe wurde das im Auftrag des Landes Niederösterreich angegebene Ziel von Raubwürger-gerechter Heckenpflege an sieben Raubwürger-Brutplätzen nicht in der geplanten Art und Weise erreicht. Auf die oben angeführten Gründe ist nochmals zu verweisen. Es wurden keine Geldmittel für die vorgesehene Maßnahme ausgegeben.

Allerdings sollte dennoch zukünftig eine Umsetzung der Heckenpflege unter stärkerer Einbindung der Förderstellen sowie der Landwirtschaftskammer und der Bezirksbauernkammern versucht werden. Hierbei sollte der Schwerpunkt auf nicht besetzte aber bekanntermaßen geeignete Raubwürger-Brutgebiete gelegt werden, um solche wieder zu aktuellen Brutlebensräumen werden zu lassen. Als Basis wäre eine begleitende Aufklärung zu Rain- und Heckenschutz sowie zur naturverträglichen Pflege nötig. Vielfach werden Hecken maschinell geschlegelt, was nicht selten zum Kümern oder sogar Absterben der Sträucher führt und somit die langfristige Heckenfunktion gefährden kann.



Abbildung 9. Abschnittsweise auf den Stock setzen einer Bahnhecke bei Nondorf an der Wild; November 2020. Foto: L. Sachslehner

Zählt man alle hier unter den Schutzmaßnahmen angeführten gesetzten Maßnahmen zusammen, betrafen diese insgesamt 13 bekannte Raubwürger-Brutplätze (jeweils vier mit Brutplatzförderungsflächen, Straßenbäumen und Anlage von Landschaftselementen sowie einen Brutplatz mit Heckenpflege). Davon liegen zwölf Brutplätze im nördlichen Waldviertel und ein Brutplatz im nördlichen Weinviertel.

4. Stand der Erreichung der Projektziele

Als übergeordnete Ziele des aktuellen dreijährigen (2018-2020) Artenschutzprojektes für den Raubwürger wurden wie in der Einleitung erwähnt seitens des Landes Niederösterreich vorgegeben:

- Erhalt der akut vom Aussterben bedrohten niederösterreichischen Raubwürger-Brutpopulation und ihrer Lebensräume (auch außerhalb von Schutzgebieten)
- Erhöhung des Brutbestandes des Raubwürgers ausgehend von derzeit rund 12 Brutpaaren auf 15-20 Brutpaare innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit

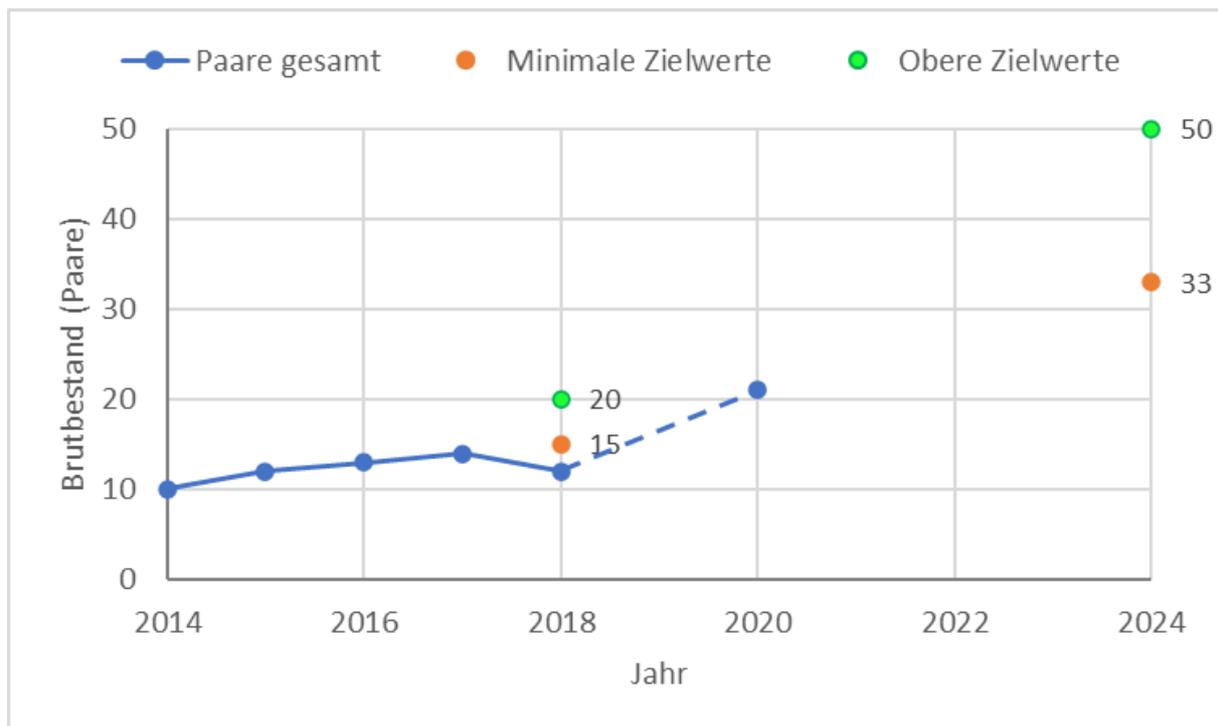


Abbildung 10. Aktuelle Bestandsentwicklung (Brutpaare) des Raubwürgers in Niederösterreich in Bezug zu kurz- und mittelfristigen Zielwerten für diese Art (SCHMIDT 2017). Eine Brutbestandserfassung fand im aktuellen Projekt nur 2018 und 2020 statt (strichlierte Linie).

Grundsätzlich gelang es, den Lebensraum in den aktuellen Raubwürger-Brutgebieten – auch außerhalb von Schutzgebieten wie im nördlichen Waldviertel - zu erhalten und durch die getätigten Umsetzungsmaßnahmen zumindest auch punktuell zu verbessern, auch wenn die im Auftrag vorgegebenen Umsetzungsziele in keinem der Tätigkeitsfelder (Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen, Nachpflanzung von Straßenbäumen und Alleen, Anlage von Landschaftselementen, Raubwürger-gerechte Heckenpflege) aufgrund verschiedenster Gründe (siehe Kap. 3.4) nur annähernd erreicht werden konnten.

Der Brutbestand des Raubwürgers lag mit 12 Brutpaaren 2018 unter dem Zielbrutbestand, den BIRDLIFE ÖSTERREICH (SCHMIDT 2017) mit 15-20 Brutpaaren für dieses Jahr vorgegeben hat (Abb. 10). In der zweiten Brutbestandserfassung 2020 wurde jedoch ein Raubwürger-Brutbestand von 21 Paaren festgestellt, sodass der kurzfristige obere Zielwert von 20 Brutpaaren leicht übertroffen werden konnte (vgl. Abb. 10). Wie oben (Kap. 3.1 und 3.3) erläutert, steht dieser erfreuliche Bestandsanstieg des Raubwürgers sicherlich mit einer Massenvermehrung der Feldmaus 2019/20 in Verbindung. Die bereits seit 2016 erfolgten Schutzmaßnahmen – wie verstärkte Vertragsnaturschutzmaßnahmen an ausgewählten Raubwürger-Brutplätzen des nördlichen Waldviertels (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017) –, die im aktuellen Projekt mit 2018 weiter fortgesetzt werden konnten, spielen aber ebenfalls eine wichtige Rolle für diese zuletzt positive Entwicklung. In mehreren Fällen wurden auch Raubwürger-Brutplätze wiederbesetzt, deren grundlegende Qualität durch die jahrelange Beratungstätigkeit der Behörden in Agrarverfahren erhalten werden konnte (vgl. z.B. SACHSLEHNER ET AL. 2013, 2017). Somit ist insbesondere der Erhalt der Raubwürger-Brutpopulation im nördlichen Waldviertel als ein Erfolg des langjährigen Raubwürger-Artenschutzes in Niederösterreich zu sehen. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass es erstens schwer genug sein wird, das Bestandsniveau des Raubwürgers von 2020 zu halten (v.a., wenn keine Feldmausgradation gegeben ist), und zweitens der mittelfristige Zielwert für den Raubwürger-Brutbestand für 2024 mit 33-50 Brutpaaren (Abb. 10; vgl. SCHMIDT 2017) derzeit noch in weiter Ferne zu liegen scheint.

5. Schlussfolgerungen

Der erfreuliche Raubwürger-Brutbestand von 21 (tatsächlichen) Brutpaaren und bis zu 23 besetzten Revieren im Jahr 2020 darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass zuletzt die Brutgebiete im zentralen Waldviertel (Truppenübungsplatz Allentsteig), im westlichen Weinviertel (Raum Pulkau) und im nördlichen Weinviertel (Laaer Becken, Raum Poysdorf) nicht mehr besetzt wurden (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2008, 2016, 2017). Der Bestandsanstieg des Raubwürgers während einer Feldmausgradation 2019/20 zeigt aber indirekt auch, dass der Raubwürger in Normaljahren offensichtlich unter einem Nahrungsmangel leidet. Dies zeigen auch die seit Jahren geringen Fortpflanzungsziffern des Raubwürgers in Niederösterreich, die auch 2018 (1,58 Jungvögel/Brutpaar, $n = 12$) und 2020 (1,76 Jungvögel/Brutpaar, $n = 21$) den Optimalwert einer sich selbst problemlos erhaltenden Population von 3,00 Jungvögeln pro Brutpaar bei Weitem nicht erreichten (Kap. 3.3; vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2016). Wie schon oben erwähnt, sollte das Brutmonitoring zum Raubwürger dementsprechend möglichst jährlich durchgeführt werden, um nicht besonders gute oder schlechte und somit entscheidende Brutsaisonen für die niederösterreichische Raubwürger-Population ganz zu versäumen. Zusätzlich wären – wie ebenfalls oben erwähnt – gezielte Untersuchungen zur Nahrungssituation (v.a. Kleinsäuger, diverse Insektengruppen, Reptilien) in den Brutgebieten höchst wünschenswert, da bisher Grundlagen dazu von den Brutplätzen Niederösterreichs völlig fehlen.

Um die derzeit positive Bestandsentwicklung des Raubwürgers bestmöglich zu unterstützen, sollten möglichst rasch auch derzeit unbesetzte, aber in früherer Zeit bekanntermaßen genutzte Brutplätze verstärkt in die Schutzmaßnahmen einbezogen werden. Hier wird es wichtig sein, möglichst vieler solcher Gebiete in die Anmeldung von diversen geeigneten ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen (u.a. Erhalt des Dauergrünlandes, Anlage zusätzlicher Ackerstilllegungen und extensiver Weiden als strukturreiche Nahrungsflächen) zu bekommen, sobald dies wieder möglich ist. Die Startphase des nächsten ÖPUL-Programmes sollte hier bestmöglich genutzt werden, da sich ein späterer Einstieg in Vertragsnaturschutzmaßnahmen vielfach als schwierig erwiesen hat (Kap. 3.4.1). Erhalt, Pflege und Neuanlage von Landschaftselementen sind gerade an länger nicht mehr genutzten Brutplätzen ebenso ein wichtiges Thema, auch wenn sich die Umsetzung hier im Detail oft als sehr schwierig erwiesen hat (siehe oben). Chancen könnte auch eine Unterstützung des Raubwürger-Schutzes auf Ebene der Landwirtschaftskammer und der Bezirksbauernkammern mit sich bringen, z.B. durch Konzentration von Maßnahmen in einer Schutzkulisse von Brutplätzen. Allerdings darf hierbei nicht auf die großräumigen Ansprüche des Raubwürgers an Brut- und Winterlebensräume (inklusive Brutplatzwechsel, Wiederbesetzung von zwischenzeitlich verwaisten Revieren) vergessen werden. Als besonders wichtige Maßnahmen zur grundlegenden Erhaltung der Raubwürger-Lebensräume sollen daher abschließend betont werden (vgl. SACHSLEHNER ET AL. 2017):

- Erhalt der für die Nestanlage geeigneten kleineren bis größeren Feldgehölze und Waldzungen (nach den Bestimmungen im NÖ Naturschutzgesetz in § 18 Artenschutz sowie in der NÖ Artenschutzverordnung¹; Baumgruppen und Bigl siehe unten), selbst wenn die Schlägerung von bestimmten Nadelbäumen durch Borkenkäferbefall unvermeidlich sein sollte; insbesondere gesunde Rotföhren sollten als geeignete Raubwürger-Nistbäume neben Laubbaum-Überhältern unbedingt belassen werden (vgl. Kap. 3.2 sowie Sachslehner et al. 2007);
- Schutz des Dauergrünlandes (besonders hervorzuheben sind auch Magerwiesen inklusive mähbarer – teilweise noch magerer – Feld- und Wegraine sowie Böschungen);
- Anlage von Ackerstilllegungen sowie Förderung von Extensivweiden zur Verbesserung des Struktur- und Nahrungsangebotes (Brutzeit- und Winterlebensräume);
- grundlegender Schutz der Landschaftselemente wie Feldraine, Böschungen, Gebüsche, Hecken, Bauminseln, Bigl oder Bichl.

Weitere Maßnahmen sind die Umsetzung der Managementpläne in den Natura 2000-Gebieten Truppenübungsplatz Allentsteig (wo der Raubwürger seit 2015 als Brutvogel fehlte) und in den March-Thaya-Auen sowie die Fortführung bzw. Verbesserung der im aktuellen Projekt gesetzten Umsetzungsaktivitäten (siehe Vorschlag oben). Raubwürger-Brutplätze sollten auch möglichst störungsfrei gehalten werden und z.B. Wander- und Radwege nicht in Revierzentren verlaufen, sondern möglichst weit an den Rand verlegt werden. Auch die Asphaltierung von Feldwegen sollte gerade in Raubwürger-Kernlebensräumen vermieden werden (vgl. SACHSLEHNER & TRAUTTMANSDORF 2020).

¹ D.h. in jedem Fall Verhinderung der Rodung solcher Feldgehölze und markant vorspringender Waldteile, aber auch von Baumgruppen und Bigln (siehe SACHSLEHNER ET AL. 2007).

6. Literaturverzeichnis & Quellenangaben

- BAUER, K. 1965: Entwicklung und Bestand der österreichischen Vogelfauna; vorläufiger Versuch einer quantitativen Beurteilung. *Natur und Land* 1965/1: 16-19.
- BERG, H.-M. & A. RANNER 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Vögel (Aves), 1. Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 184 pp.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015: European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- DVORAK, M., A. RANNER & H.-M. BERG 1993: Atlas der Brutvögel Österreichs: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt, Wien, 522 pp.
- DVORAK, M., A. LANDMANN, N. TEUFELBAUER, G. WICHMANN, H.-M. BERG & R. PROBST 2017. The conservation status of the breeding birds of Austria: Red List (5th version) and Birds of Conservation Concern (1st version). *Egretta* 55: 6-42.
- FRÜHAUF, J. 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: K. P. Zulka (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Bd. 14/1, Böhlau Verlag, Wien, S. 63-165.
- HUBER, J & W. SUSKE (Red.) 2014: ÖPUL-Naturschutz-Maßnahmen 2015+, Handbuch. 1. Auflage, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 118 pp.
- KRAUS, E. 1988: Raubwürger (*Lanius excubitor*). In: Spitzenberger, F. (Hrsg.): Artenschutz in Österreich. Grüne Reihe Bd. 8, Wien, Bundesministerium f. Umwelt, Jugend u. Familie, 300-301.
- PROBST, R. 2008: Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) im Weinviertel, Niederösterreich. In: Sachslehner, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich/The Great Grey Shrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Stockerau, 29-42.
- Sachslehner, L. 2005. Raubwürger Artenschutz 2004: Landschaftselement-Kartierungen und praktische Maßnahmen in den Halboffenlandschaften des nördlichen Waldviertels. Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Land Niederösterreich, 101 S.
- SACHSLEHNER, L. 2018. Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich 2018-2020 – Modul 1 Raubwürger: 1. Tätigkeitsbericht 01.06.2018 bis 31.10.2018.- Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Land Niederösterreich, 11 pp.

- SACHSLEHNER, L. 2019: Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich 2018-2020 – Modul 1 Raubwürger: 2. Tätigkeitsbericht 01.11.2018 bis 31.10.2019.- Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Land Niederösterreich, 13 pp.
- SACHSLEHNER, L., A. SCHMALZER & R. PROBST 2004: The breeding population of the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) in Austria, 1995-2003. Biological Lett. 41 (2), 135-146.
- SACHSLEHNER, L., A. SCHMALZER, R. PROBST, J. TRAUTTMANSDORFF & J. EISNER 2007: Feldgehölz- und Offenlandschutz im nördlichen Waldviertel mit Schwerpunkt Wiesenweihe und Raubwürger. Gefördert durch das Amt der NÖ. Landesregierung, NÖ Landschaftsfonds. Unpubl. Bericht, Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Stockerau, 44 pp.
- SACHSLEHNER, L., R. PROBST, A. SCHMALZER & J. TRAUTTMANSDORFF 2008: Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Österreich – ein aktueller Überblick. In: Sachslehner, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich/The Great Grey Shrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Stockerau, 11-28.
- SACHSLEHNER, L., R. PROBST, A. SCHMALZER & J. TRAUTTMANSDORFF 2013: Artenschutz in Ackerbaugebieten mit Schwerpunkt Raubwürger im Waldviertel. Saison 2013. Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 41 pp.
- SACHSLEHNER, L., R. PROBST, A. SCHMALZER & J. TRAUTTMANSDORFF 2016: Brutbestand und Bruterfolg des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) in Niederösterreich von 2000-2015. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich 27 (1-4): 1-9.
- SACHSLEHNER, L., R. PROBST, A. SCHMALZER & J. TRAUTTMANSDORFF 2017. Projekt zum Schutz gefährdeter Vogelarten in NÖ: Modul 8 – ASP Raubwürger. Jahresbericht 2017 (1. Halbjahr & Ergänzungen bis 11-2017). Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (2000 Stockerau) an das Land Niederösterreich, Wien, 36 S.
- SACHSLEHNER, L. & A. SCHMALZER 2008: Die Brutpopulation (1995-2007) des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) im nördlichen Waldviertel (Niederösterreich) und ihre Bedrohung durch Grundstückszusammenlegung, Grünlandumbruch, Feldgehölzrodung und den Abbau kleiner Leitungen. In: Sachslehner, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich/The Great Grey Shrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Stockerau, 43-92.
- SACHSLEHNER, L. & J. TRAUTTMANSDORFF 2020: Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich 2018-2020 – Modul 3 Wiesenweihe: Endbericht 2020.- Unpubl. Bericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Land Niederösterreich, 33 pp.

SCHMALZER, A. & J. TRAUTTMANSDORFF 2008: Die Brutpopulation des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) am Truppenübungsplatz Allentsteig (Niederösterreich). In: Sachslehner, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich/The Great Grey Shrike in Austria. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, Stockerau, 93-110.

SCHMIDT, M. 2017: Projekt zum Schutz gefährdeter Vogelarten in NÖ, Abschlussbericht 2017. BirdLife Österreich, Wien, 26 pp.