Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in NÖ 2022-2024

Modul 02 – Großer Brachvogel

Endbericht 2024

Küken Großer Brachvogel 2024 in der KG Moosbrunn © Ouvertura

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION

LE 14-20

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

Impressum

HerausgeberIn: Technisches Büro für Landschaftsplanung und –pflege, DI Frank Grinschgl
Für den Inhalt verantwortlich: DI Frank Grinschgl
Erstellt von: DI Frank Grinschgl

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung **5**

1. Einleitung **7**

2. Material und Methoden **9**

3. Ergebnisse und Schlussfolgerungen **11**

Literaturverzeichnis **17**

Kurzfassung

Zielsetzung des Projekts ist es, die akut vom Aussterben bedrohte niederösterreichische Brachvogel-Brutpopulation und ihrer Lebensräume (auch außerhalb von Schutzgebieten) zu erhalten.

Der Große Brachvogel ist eine in NÖ vom Aussterben bedrohte Vogelart, welche in der Zentralen Feuchten Ebene (FE) und am Flugfeld von Langenlebarn ihre beiden letzten zusammenhängenden Verbreitungsgebiete in NÖ besitzt. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzprojektes 2022-2024, wurde neben einem jährlichen Monitoring des Großen Brachvogels die Umsetzung von speziellen flächenbezogenen Schutzmaßnahmen im Bereich von nachgewiesenen Brutplätzen auf Acker-, Wiesen- und Brachflächen im vorliegenden Bearbeitungszeitraum durchgeführt. Dabei wurden 2022 und 2023 noch Fördermittel aus einem speziellen Fördertopf verwendet um kurzfristige Ziele in Form von Pflegeauflagen in den beiden Brachvogelrevieren mit Hilfe der dort wirtschaftenden Landwirte umzusetzen. Das mittelfristige Ziel bis Anfang 2024 war die betroffenen Landwirte in die Naturschutz-Maßnahme NAT zu integrieren. Zusätzlich wurde eine Akquisition von anderen Landwirten um diese Flächen herum durchgeführt. Auch im Bereich des Flugfeld Langenlebarn wurde eine Akquisition von geeigneten Flächen mit geeigneten Pflegeauflagen für den für den Großen Brachvogel im Rahmen von NAT betrieben.

Im Projektzeitraum 2022-2024 wurden jährlich im Frühjahr Brutbestandserfassungen und Lokalisierungen der Brutplätze beim Großen Brachvogel durchgeführt, wobei insgesamt nur ein Bruterfolg mit vier flüggen jungen Brachvögeln in diesem Zeitraum nachgewiesen werden konnte. Weiters wurde im Berichterstattungszeitraum die Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen in der Feuchten Ebene sowie um das Flugfeld Langenlebarn durchgeführt. Für ausgewählte Flächen (50 Schläge) wurden insgesamt 12 landwirtschaftlichen Betrieben die Teilnahme bei der ÖPUL-Naturschutzmaßnahme NAT für eine Brachvogel-freundliche Bewirtschaftung der Flächen angeboten.

Im Monitoringjahr 2024 konnten von April bis Juni durch langanhaltende Niederschläge sowie Hochwasser an der Piesting und deren Nebengewässer in der Feuchten Ebene erstmalig wieder nennenswerte Sutten-Ausprägung beobachtet werden. Die größte Sutte mit ca. 2.000 m² im Südwesten von Moosbrunn war dabei Anziehungspunkt für viele Entenvögel (Krickente, Knäckente), Gänse (Graugans, Brandgans), Limikolen (Dunkler Wasserläufer, Bekassine) und Trauerseeschwalben, welche großteils auch als Brutvögel nachgewiesen werden konnten. Aber auch dutzende von Kibitzen sowie ein Pärchen vom Großen Brachvogel (nach der Brutaufgabe) wurden an den Ufern der Sutte bei der Nahrungsuche beobachtet.

Durch das Fehlen von ausreichenden Abtrocknungsphasen für den Großen Brachvogel und seiner Jungen in diesem Zeitraum, konnte bei den anfänglich vier nachgewiesenen Brutpaaren in der Feuchten Ebene bei nur mehr zwei Brutpaaren ein Bruterfolg mit jeweils einem Jungem verzeichnet werden. Die beiden Jungvögel stammten jeweils aus einer Erstbrut und Zweitbrut. Die anderen beiden Brutpaare verließen das Brutgebiet relativ bald nach dem Ausfall der Brut im Mai.

Weitere Kartierungstätigkeiten führten zu einer Einzelsichtung eines Altvogels am Truppenübungsplatz Großmittel, sowie zu der Mehrfachsichtung eines Brutpaares am Flugfeld Kottingbrunn. Ein Bruterfolg konnte in beiden Fällen nicht nachgewiesen werden. Ein junges Pärchen Großer Brachvögel (1-2jährig) wurde badend in einer Ackersutte im Revier Herrngras nachgewiesen. Es durfte sich um Durchzügler gehandelt haben, da es sich um einen Einzelnachweis handelte.

Ein Fortbestehen der Population des Großen Brachvogels im Bereich des Flugfeldes von Langenlebarn wurde durch ein neues Pflegeregime im Zuge von internen Flugsicherheitsauflagen mit ca. vier vollflächigen Häckselterminen pro Jahr (2023) in Frage gestellt. Eine Lösung für dieses Problem wird seitens der NÖ Landesregierung für 2024 angestrebt.

Im Zuge der Erstbeobachtung konnten noch drei Brutpaare am Flugfeld von Langenlebarn nachgewiesen werden. Durch mehrfach durchgeführten Häckseltermine 2023 war die Wuchsleistung des FFH-Lebensraumtyps (Artenreiche Glatthaferwiese) 2024 geschwächt und erst beginnend mit Anfang Mai war die Wuchshöhe ausreichend für einen Brutbeginn der drei Brutpaare des Brachvogels. Anfang Mai waren bereits etwa die Hälfte des Flugfeldes, gehäckselt. Die Restflächen wurden kontinuierliche verkleinert, sodass am 14.05.2024 das gesamte Flugfeld einmal gehäckselt war. Eine erfolgreiche Brut des Großen Brachvogels in Langenlebarn war 2024 rein rechnerisch nicht möglich.

Im Bearbeitungsjahr 2023 wurde eine einjährige Flächensicherung im Bereich eines langjährigen Brutplatzes mit (ca. 2,0 ha) in der Feuchten Ebene über einen externen Fördertopf durchgeführt. Zusätzlich konnten durch Akquise 12 Betriebe mit insgesamt ca. 50 Schlägen (ca. 20 ha) für eine Teilnahme an der ÖPUL Naturschutzmaßnahme NAT in der Feuchten Ebene (8 Betriebe), und im Bereich um den Fliegerhorst Leopold Figl in Langenlebarn (4 Betriebe) gewonnen werden.
Die Betriebe konnten nicht alle Flächen im Jahr 2024 anmelden, weil zum Zeitpunkt der Akquise bereits Wintergetreide angesät war oder andere Verpflichtungen bestanden.

Man kann für die Population des Großen Brachvogels in der FE (wie vielerorts in Mitteleuropa) von einer klassischen „predation trap“ ausgehen, in Kombination mit jahrelangem Niederschlagsmangel in den Wintermonaten, welcher die Nahrungssituation zusätzlich verschlechterte. In Frage kommende Prädation findet durch z.B. Dachs, Fuchs und Steinmarder sowie durch Raubvögel und Nebelkrähen im Gebiet statt.

Einleitung

Der Große Brachvogel (Numenius arquata) wird in der Roten Liste Österreich (Dvorak 2017) als stark gefährdet geführt und kommt in NÖ als Brutvogel nachgewiesen in der Feuchten Ebene, deren Ausläufern sowie im Tullnerfeld vor. Die Gesamtpopulation ist überaltert und weist seit 2015 keine bis sehr geringe Nachwuchsraten auf. In NÖ gilt er daher als vom Aussterben bedroht.

Der Lebensraum des Großen Brachvogels erstreckt sich in Niederösterreich auf spät gemähte feuchte Niederungswiesen in der Feuchten Ebene. Neben dem Kerngebiet der Population, der Zentralen Feuchten Ebene, werden vereinzelt auch deren Ausläufer besiedelt, wie diverse Feuchtwiesen im Steinfeld. Selbst Trockenrasenflächen im Truppenübungsplatz Großmittel werden von ihm besiedelt, da Feuchtwiesen in der Nähe sind. Er gilt als Schirmart für viele anderen Wiesenbrüter und damit auch für deren Status quo im Gebiet.

Die Tatsache, dass der Brachvogel zwischenzeitlich versuchte auf Ackerflächen in Getreide zu brüten, ist durch einen hohen Verfolgungsdruck durch Prädatoren (z.B. Aaskrähe, Eigenbeobachtung Grinschgl (2005-2017) sowie die geringe Deckung im zeitigen Frühjahr in den Feuchtwiesen zu erklären. Diese Versuche wurden jedoch aufgegeben und betreffende, langjährig besetzte Reviere verwaisten in der Folge.

Aktuell brütet der Große Brachvogel in der Feuchten Ebene vorzugsweise auf Grünlandresten und Wechselwiesen, welche in einer offenen Feldflur liegen und sich mit spät angebauten Ackerkulturen verschneiden.

Im IBA Bericht - Important Bird Areas (Dvorak, M., 2009) wurden für die 1970er Jahre für die Feuchte Ebene noch 15 Brutpaare angegeben. Ab 1998 wurden dann nur noch 5-7 Brutpaare mit sehr geringem Bruterfolg in der Zentralen Feuchten Ebene nachgewiesen. Wobei auch abseits der Brutgebiete am Durchzug bzw. nach der Brutzeit ab 1998 bis zu 30 Individuen gezählt werden konnten.

Ab 2005 wurde in der Feuchten Ebene ein von der Naturschutzabteilung des Landes NÖ gefördertes Monitoringprojekt gestartet. Ab 2007 konnte für den Großen Brachvogel über die ÖPUL-Gebietsbetreuung spezielle früh gemähte Wiesenflächen in einem Flächenausmaß von ca. 20 ha in Abstimmung mit den Bescheiden von Naturdenkmälern und Naturschutzgebieten sowie den Bewirtschaftern umgesetzt werden (Grinschgl, F. 2007, pp.20).

Diese Flächen konnten im ÖPUL-Programm 2015 nicht übernommen werden, was zu einer Verschlechterung der Ausgangssituation für den Großen Brachvogel geführt hat. In den Jahren 2015 bis 2018 gab es keinen Bruterfolg in NÖ beim Großen Brachvogel. Im Rahmen eines dreijährigen Artenschutzprogrammes von 2018-2020 wurde ein neues pragmatisches Konzept zur Brutplatzsicherung und -optimierung umgesetzt, mit dem Erfolg, dass 2021 ein erster

Brutversuch auf einer dieser Schutzflächen gelang. Diese Erfahrungen wollte man auch im neuen Artenschutzprojekt 2022-2024 berücksichtigen und neben einer Akquisition von neuen NAT-Flächen für den Großen Brachvogel, ein Angebot an jährlich festzulegenden Schutzflächen im Bereich von ungesicherten Brutplätzen schaffen.

Abbildung 1: Brut- und Einzelnachweise Großer Brachvogel in NÖ 2024, NÖ IMAP, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), Land Niederösterreich (Eigenbeobachtungen=Rot)

2. Material und Methoden

Folgende Ziele wurden zu Projektbeginn definiert:

- Die akut vom Aussterben bedrohte niederösterreichische Brachvogel-Brutpopulation und ihrer Lebensräume sind (auch außerhalb von Schutzgebieten) zu erhalten.
- Die Ansprüche des Großen Brachvogels werden bei der Grünland-Bewirtschaftung am Fliegerhorst Brumowski berücksichtigt.
- Der Bruterfolg hat sich, als Basis für eine positive Populationsentwicklung, erhöht.

Das jährliche Monitoring des Großen Brachvogels in der FE wurde von 2022 bis 2024 durch die Projektleitung durchgeführt. Im Zuge der vorangegangenen Monitoringprojekte in der FE seit 2005 hat sich eine Linientaxierung durch die relevanten Wiesengebiete, welche von Äckern und Feuchtbrachen durchzogen sind, bewährt. Die Morgen- und Abendstunden sind für Brachvogelnachweise besonders geeignet. Auch zur Mittagszeit sieht man zur Brutzeit öfters rastende und sich pflegende Altvögel im Revier. Im Allgemeinen ist der März die Ankunftszeit des Brachvogels im Brutgebiet und durch das sogenannte März-Trällern, welches im Flug vorgetragen wird, fliegen oftmals Männchen und Weibchen gemeinsam die Reviergrenzen ab. Im April eines Jahres wird es dann relativ leise und die Brachvögel sind allgemein scheu und verhalten sich sehr heimlich. Zu diesem Zeitpunkt sind Männchen und Weibchen oftmals bei der Brutablöse zu beobachten, wobei sie in alle Richtungen verleiten und die Lokalisierung ihres Brutplatzes eine Herausforderung darstellt. Die jungen Küken sind Nestflüchter und laufen in der Regel ab Mai während der Nahrungssuche dem jeweils führenden Altvogel hinterher. Oftmals kann man Warnrufe der Altvögel an die Küken vernehmen, wenn sie sich bei der Nahrungssuche zu weit entfernt haben oder wenn ein Greifvogel oder eine Aaskrähe überfliegen. Ist eine Brut erfolglos, kann man bereits im April nach der Phase der Verleitung am Brutplatz plötzlich wieder beide Altvögel auf entfernteren Flächen bei der Nahrungssuche sehen. Nachbruten des gleichen Brutpaares im Mai sind möglich und in der FE häufig. Alle angeführten möglichen Einzelbeobachten summieren sich zu der aktuellen Revierabgrenzung und zum wahrscheinlichen Brutplatz eines Paares. Aufgrund der prekären Lage der Gesamtpopulation und einer möglichen Störwirkung wurde seit Beginn des Monitorings im Jahr 2005 nie ein gesichteter (brütender Altvogel) oder vermuteter Brutplatz aufgesucht und auf die Gelegegröße kontrolliert. Durch die langjährige Vorkenntnis des Untersuchungsgebietes sowie der bestehenden Kontakte zu diversen Landnutzern kann die Umsetzung von Schutzmaßnahmen im Nahbereich des Brutplatzes vom Großen Brachvogel in der FE relativ unkompliziert und effizient durchgeführt werden. Im Bereich des neuen Untersuchungsgebietes beim militärischen Flugfeld von Langenlebarn ist die Umsetzung von Schutzmaßnahmen an die Sicherheitsvorschriften der Flugplatzlandwirtschaft gebunden, welche das Kollisionsrisiko eines Vogelanschlags ausschließen soll.

In enger Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden bereits beim Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich 2018-2020 der mögliche Schutzmaßnahmen-Katalog für die Zielart konzipiert und in der Folge dazu Anfang 2018 eine Kostenkalkulation für die Projektjahre 2018 bis 2020 erstellt. Es handelt sich dabei einerseits um die Abgeltung des Nutzungsentgangs auf Flächen mit Brachvogelnachweisen auf denen diverse Kulturarten angebaut werden sollen/wurden und in der Folge ein Befahrungs- und Begehungsverbot zwischen 15. März und 31. Mai auf den Kulturen mit dem Bewirtschafter vereinbart wurde. Andererseits um Biodiversitätsflächen/Grünbrachen, auf denen ein früheres mehrmaliges Mulchen zwischen 10.05.- 07.06. und zwischen 01.08.-01.09 für den Brachvogel durchgeführt wurde. Zudem besteht noch die Möglichkeit der Schaffung von kurzrasigen Flächen für die Küken des Brachvogels auf Grünland durch frühzeitige Mahd zwischen 01.05.und 15.05.

Diese beiden Maßnahmen ermöglichen flexibel auf die aktuell jährlich wechselnden Brutplätze des Großen Brachvogels zu reagieren und ein Maximum an Störungsminimierung sowie den Bedarf an kurrasigen Flächen zum Abtrocknen und zur Nahrungssuche der Küken abzudecken.

Für dieses Artenschutzprojekt wurden 2022-2024 folgende relevante Maßnahmen zur Erreichung der gewählten Zielsetzungen bearbeitet:

2.1 Brutbestandserfassung und Lokalisierung der Brutplätze

Eine jährliche Erfassung des Brutbestandes (inklusive Bruterfolg) des Großen Brachvogels in den bekannten niederösterreichischen Nachweisgebieten diente als fachliche Grundlage für die weitere Planung und gleichzeitige Evaluierung der gesetzten Schutzmaßnahmen in den Jahren 2022-2024. Um das Kartierungsgebiet für die Zielart Großer Brachvogel im Natura 2000 Gebiet der Feuchten Ebene abzugrenzen, wurden die Gebietskenntnisse des Auftragnehmers herangezogen, welcher hier seit dem Jahr 2005 den Artenschutz des Großen Brachvogels im Auftrag der NÖ Landesregierung Abteilung Naturschutz betreut. Daraus ergaben sich für den Großen Brachvogel Eignungszonen, die bereits im Artenschutzprojekt für gefährdete Vogelarten in Niederösterreich 2018-2020 digital als Shapefiles abgegrenzt wurden. Innerhalb dieser Eignungszonen wird die Zielart in der Regel mittels Linientaxierung zwischen 01.03. und 15.06. eines laufenden Kartierungsjahres erhoben. Zudem wurde auch der Bestand im Bereich des militärischen Flugfeldes von Langenlebarn erhoben. Dies konnte 2024 nur durch Fernbeobachtung über den Sicherheitszaun getätigt werden, was wegen der eingeschränkten Anzahl von Aufstellpunkten nur an drei bis vier Orten möglich war. Grundsätzlich liegt für den Auftragnehmer eine Unbedenklichkeitsüberprüfung seitens des Österreichischen Bundesheeres vor.

2.2 Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen

Die Akquise von jährlich vier Hektar Brutplatzförderungsflächen im Nahbereich bzw. Aktionsraum von aktuellen Brachvogel-Brutplätzen war in den Jahren 2022-2024 vorgesehen. Als Brutplatzförderungsflächen sind Wiesenflächen, Ackerflächen mit Wiesennutzung

(Wechselwiesen) und Ackerflächen mit Stilllegung (Grünbrachen) geeignet. Auf diesen Flächen sollen einjährige Verträge für die frühe mehrmalige Mahd zur Brutzeit abgeschlossen werden, um den Bedarf an kurzrasigen Flächen zum Abtrocknen und zur Nahrungssuche der Küken abzudecken. Zur Brutplatzförderung zählen auch Nestschutz-Maßnahmen (z.B.: kein Betreten oder Befahren der Fläche), die sowohl im Grün- als auch im Ackerland umgesetzt wurden. Die betroffenen Flächen dürfen an keinem Förderprogramm (wie z.B: ÖPUL Naturschutz) teilnehmen. Die Ansprache von mehreren Landwirten war wegen der begrenzten Fördermittel im Sondertopf nicht möglich und wurde schwerpunktmäßig auf einen Landwirt in einem Revier festgelegt.

Darüber hinaus war eine Diskussion und Abstimmung mit dem Österreichischen Bundesheer und den Landnutzern zur Berücksichtigung der Ansprüche des Großen Brachvogels bei der Grünland-Bewirtschaftung am Fliegerhorst Leopold Figl sowie Aufnahme von relevanten Grünland-Bereichen ins ÖPUL vorgesehen.

Bei einigen Flächen war 2023 für das laufende Mehrfachantragsjahr 2024 bereits Wintergetreide gesät, diese können jedoch ab 2025 ebenfalls für NAT angemeldet werden. Eine Projektbestätigung liegt für diese Flächen weiterhin vor, zusätzlich erhalten die Betriebe bei der MFA-Abgabe noch einmal den Hinweis auf bestätigte aber nicht angemeldete Flächen.

3. Ergebnisse

3.1 Brutbestandserfassung und Lokalisierung der Brutplätze 2022-2024

Im Jahr 2024 wurden vom 04.03. bis 02.07.2024 insgesamt 22 Erhebungs- und Teilerhebungstage in beiden Schwerpunktgebieten sowie den Randgebieten im Steinfeld durchgeführt, um auch mögliche Nachbruten auszuschließen. Die Kartierungsergebnisse wurden 2024 GIS-mäßig verortet und in die BirdLife - Datenbank auf ornitho.at eingegeben.

In den trockenen Wintermonaten 2017 bis 2022/2023 prägten sich aufgrund der geringen Niederschläge kaum Acker-Sutten in der Feuchten Ebene aus, was die Nahrungssituation für den Großen Brachvogel im aktuellen Bearbeitungszeitraum nicht vereinfachte. In den Monaten April bis Juni 2024 kam es zum Zeitpunkt der Jungenaufzuchtzeit zu starken, langanhaltenden Niederschlägen, aus denen in NÖ ein geringer Bruterfolg resultierte. Es konnte erstmal wieder nach vielen Jahren eine flächendeckende Suttenausprägung in der Feuchten Ebene festgestellt werden.

Im Erhebungsjahr 2022 gab es je zwei nachgewiesene Brutpaare mit jeweils zwei flüggen Jungvögeln in der Zentralen Feuchten Ebene und in Langenlebarn. Der Zugriff auf Fremddaten des Kartierungsteams vom LE-Projekt "Monitoring der Trielpopulation im Vorkommensgebiet Steinfeld in NÖ" erbrachte vier weitere mögliche Brutpaare in den Ausläufern der Feuchten Ebene, sowie im militärischen Sperrgebiet von Großmittel.

Im Erhebungsjahr 2023 konnten in der Zentralen Feuchten Ebene anfänglich vier Paare des Großen Brachvogels nachgewiesen werden, davon unternahmen drei Brutpaare einen Brutversuch, welcher durch die starken und anhaltenden Frühjahrsniederschläge nicht erfolgreich waren. Am Flugfeld Langenlebarn Tullnerfeld konnten drei Brutpaare des Großen Brachvogels nachgewiesen werden, welche erfolglos brüteten (Ursache ein für den Brachvogel ungeeignetes Wiesenmanagement). In den Ausläufern der Feuchten Ebene konnten zwei Brutpaare des Großen Brachvogels nachgewiesen werden, welche ebenfalls erfolglos brüteten.

Im Erhebungsjahr 2024 wurden in der Zentralen Feuchten Ebene anfänglich vier Paare des Großen Brachvogels nachgewiesen, davon unternahmen alle vier Brutpaare einen Brutversuch, welcher durch die starken und anhaltenden Frühjahrsniederschläge nur einen geringen Bruterfolg hatten. Nur zwei Brutpaare konnten nach einer mehrwöchigen Niederschlagsphase im Juni und Anfang Juli jeweils mit einem flüggen Jungvogel noch im Gebiet nachgewiesen werden. Die beiden anderen erfolglosen Brutpaare konnten insgesamt nur zwei- bis viermal nachgewiesen werden.

Angrenzend an das Revier Pischelsdorfer Feuchtwiesen wurden Anfang Juni zwei Altvögel mit einem flüggen Jungen an einer Ackersutte gesichtet. Es handelte sich um eine erfolgreiche Erstbrut.

Eine nachweisliche Küken-Sichtung in der Riede „Herrn Gras“ am 25.05.2024 (vermutlich eine Zweitbrut) führte zu mehrfachen Sichtungen eines flüggen Jungvogels von Ende Juni bis Anfang Juli 2024.

Am Flugfeld von Langenlebarn starteten alle drei Brutpaare Ende April bis Anfang Mai 2024 einen Brutversuch, welcher durch Häckseln von mehr als 50% der Wiesenfläche zu einer Brutaufgabe bei allen drei Brachvogelpaaren und Verlassen des Brutgebietes führte. Vom 01.05. bis 02.07.2024 konnte in Folge kein Nachweis mehr vom Großen Brachvogel in Langenlebarn erbracht werden.

Die Population des Großen Brachvogels in den Ausläufern der Feuchten Ebene im Steinfeld (inkl. militärisches Sperrgebiet Großmittel) wurde 2022 - 2024 mituntersucht.

Die durchgeführten Erhebungen im Jahr 2024 erbrachten ein bestätigtes Revier innerhalb des Truppenübungsplatzes Großmittel. Ein weiteres mögliches Brutpaar im Bereich des Flugfeldes Kottingbrunn konnte zweimal nachgewiesen werden. Es gelang jedoch kein Brutnachweis. Alle Nachweise wurden auf orintho.at eingegeben.

Ein Auszug der Fremdnachweise des Großen Brachvogel 2024 aus Ornitho.at erbrachte interessant Nachweise, welche kleine Restvorkommen vermuten lassen und 2025 zu überprüfen wären. Es handelt sich um einen Juli-Nachweis von fünf Individuen nordöstlich vom Truppenplatz Allensteig bei dem es sich um Zugsichtungen handeln könnte. In folgenden Orten wurden z.T. mehrfach Einzelindividuen gesichtet: Schönau, Marchegg, Prellenkirchen, Raasdorf,

Ardagger und Grafenwörth. Bei den meisten Sichtungen dürfte es sich um Durchzügler handeln.

Tab. 1: Bruterfolg beim Großen Brachvogel in der Zentralen Feuchten Ebene 2005-2009, 2011, 2013-2020, 2010 und 2012 gibt es keine Kartierungsdaten. Für 2015 liegen ehrenamtl. Kartierungsdat. vor. (Grinschgl, F., 2005-2009, 2011, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024)

Feuchte Ebene		
Jahr	**Brutpaare**	**flügge Jungvögel**
2005	7	2
2006	8	0
2007	7	6
2008	7	4
2009	7	8
2010	-	-
2011	7	6
2012	-	-
2013	7	4
2014	7	3
2015	5	0
2016	4	0
2017	4	0
2018	5	0
2019	3	0
2020	2	0
2021	3	3
2022	2	2
2023	4	0
2024	4	2

Tab. 2 u. 3: Bruterfolg beim Großen Brachvogel (GB) am Flugfeld von Langenlebarn (Revierjäger 2020; Grinschgl, F., 2021-2024) sowie Fremddaten aus dem NÖ Steinfeld: F. Grinschgl, 2021; Großes Monitoringprojekt der Trielpopulation durch die NÖ Straßenbauabteilung im Vorkommensgebiet Steinfeld in NÖ 2022-2023, Bruterfolg beim GB im Steinfeld, Ausläufer der Feuchten Ebene (Grinschgl, F. 2024)

Flugfeld Langenlebarn Tullnerfeld		
Jahr	**Brutpaare**	**flügge Jungvögel**
2021	3	3
2022	2	2
2023	3	0
2024	3	0
Steinfeld Ausläufer Feuchte Ebene		

Jahr	Mögliche Brutpaare	flügge Jungvögel
2021	3	0
2022	4	0
2023	2	0
2024	2	0

3.2 Einrichtung von Brutplatzförderungsflächen

Im Bearbeitungsjahr 2022 konnte die einjährige Flächensicherung im Bereich eines langjährigen Brutplatzes (ca. 4 ha) in der Feuchten Ebene über einen externen Fördertopf durchgeführt werden.

Im Bearbeitungsjahr 2023 konnte die einjährige Flächensicherung im Bereich eines langjährigen Brutplatzes (ca. 2,0 ha) in der Feuchten Ebene über einen externen Fördertopf durchgeführt werden.

Eine Aufnahme von relevanten Grünland-Bereichen des Flugfeldes ins ÖPUL war bereits durch die zuständige Abteilung des Landes NÖ vorbereitet worden. Durch die Anschaffung eines leistungsstarken Häckslers wird der FFH-Lebensraumtyp einer mageren Flachland-Mähwiesen (6510) des Flugfeldes geschätzt bis zu viermal pro Jahr flächig gehäckselt, was eine Brut für den Großen Brachvogel nicht möglich machte. Aus diesem Grund wurden im Nahbereich des Flugfeldes im Jahr 2023 über die ÖPUL –Naturschutzmaßnahme NAT mehrere Hektar Wiesenrückführungsflächen mit einer Mahdzeitpunkt-Verzögerung von drei Wochen akquiriert.

3.3 Schlussfolgerungen

Eine neu entdeckte Population des Großen Brachvogels mit augenscheinlich drei Brutpaaren, oder gar eine Populationsverschiebung hat sich auf Wiesen des Fliegerhorsts Leopold Figl bereits 2021 aufgezeigt. Der Bestand konnte im Erhebungsjahr 2024 nachgewiesen werden. Ähnlich wie im niederösterreichischen Steinfeld liegen beide Wiesengebiete in einer Luftlinie von ca. 30-40 km zur Feuchten Ebene, womit ein räumlicher Bezug gegeben ist. Nach zwei aufeinander folgenden Jahren mit geringem Bruterfolg (s. Tabellen 1u.2), konnte parallel zu den eingeleiteten Schutzmaßnahmen eine leichte Zunahme der Frühjahrs-Niederschläge beobachtet werden, was zu einer günstigeren Nahrungsverfügbarkeit führte. Ein Brutvorkommen des Großen Brachvogels bei Gattendorf im Burgenland (2018 mit sieben Brutpaaren) besitzt keinen Kontext zu den niederösterreichischen Feuchtwiesen- und Brachen entlang der Leitha, die beiden Populationen könnten sich jedoch aufgrund der geringen Entfernung (ca. 40 km) in einem Austausch befinden.

Die fachliche Diskussion um die Abstimmung mit dem Österreichischen Bundesheer und den Landnutzern zur Berücksichtigung der Ansprüche des Großen Brachvogels bei der Grünland-Bewirtschaftung am Fliegerhorst Leopold Figl verlief 2023-2024 erfolglos, da die zuständige Abteilung für die Flugsicherung einen möglichen Vogelanschlag durch den Großen Brachvogel als Risiko einstufte.

Einem brachvogelfreundlichen Management der Wiesenflächen im Nahbereich der nordwestlichen Hangars, sowie der Start- und Landebahn, wurde aus Gründen Flugsicherheit (Kollisionsgefahr) eine Absage erteilt. Im Jahr 2024 wurden die Wiesenflächen des Flugfeldes von Langenlebarn ab 01. Mai zur Hälfte durch Häckseln kurzgehalten, was zu einer Aufgabe der drei Brutreviere führte. Die Restflächen wurden bis 14. Mai durch ständiges Häckseln verkleinert. Bis zum 02. Juli konnte kein Nachweis mehr vom Großen Brachvogel in Langenlebarn erbracht werden.

Es sollen durch vier akquirierte Betriebe, im Nahbereich des Flugfeldes Langenlebarn, sowie durch acht akquirierte Betriebe im Bereich der Feuchten Ebene ab 2024 ca. 20 Hektar spät bzw, früh gemähte Wiesenrückführen über ÖPUL-Vertragsnaturschutz auf Ackerflächen angelegt werden. Ob die Flächen auch tatsächlich angemeldet und bereits angesät wurden, kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht festgestellt werden. Das wird im Jahr 2025 besser erkennbar sein.

Der aktuelle Stand der Akquisition 2023 wird von der Naturschutzabteilung mit Stichtag 17.10.2024 wie folgt dargestellt: „Von den im Vorjahr akquirierten Flächen nehmen 2024 12 Schläge (11x Wechselwiese, 9,2ha, 1x Stilllegung, 0,75ha) an NAT mit den Brachvogelauflagen teil“. Insgesamt haben sechs angesprochene Betriebe in der Feuchten Ebene kein Interesse an den angebotenen Maßnahmen gehabt. In Langenlebarn waren es sieben angesprochene Betriebe, welche kein Interesse an den angebotenen Maßnahmen bekundeten. Eine Anmeldung der restlichen für Brachvogelschutz gemeldeten Flächen wird vermutlich für das Mehrfachantragsjahr 2025 erfolgen.

Literaturverzeichnis

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (1995):
Motivenbericht Naturschutzgebiet "Pischelsdorfer Wiesen" (Erweiterung). Manuskript

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (2003):
Wiesen und Weiden Niederösterreichs. St. Pölten 291 pp.

Bauer, K. (1994):
Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (Aves), S 57-65, in: Rote Listengefährdeter Tiere Österreichs (Gepp, J.). Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Styria Verlag, Graz.

Belting, H. (1992):
Grünlandbewirtschaftung und Wiesenvögel. - NNA-Berichte 2/92:49-54.

Berg, H.-M. & T. Zuna-Kratky (1992):
Die Brutvögel des Wienerwaldes. Eine kommentierte Artenliste (Stand August 1991). Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich 3(1): 1-11.

Berg, H.-M. & T. Zuna-Kratky (1994):
"Projekt Wienerwaldwiesen"- Vorschläge zur Ausweisung von Vorrangflächen für ein naturschutzverträgliches Management aus zoologischer Sicht (Vögel, Heuschrecken). Unveröffentl. Bericht. 11pp. mit Anhang.

Berg, H.-M. & Zuna-Kratky, T. (1992):
Die Brutvögel des Wienerwaldes. Eine Kommentierte Artenliste (Stand August 1991) Vogelkundliche Nachrichten Ostösterreich 3(1): 1-11

Berg, H.-M. (1993):
Status, Verbreitung und Gefährdung von Wiesenvögeln in Niederösterreich. Vogelschutz in Österreich 8: 3-16

Berg, H.-M. (1995):
Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Vögel (Aves). 1. Fassung 1995. Hrsg. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, 1997, Wien, 184 S.

Berg, H.-M. & Zelz, S. (1995):
Südliches Waldviertel - Ottenschlag.Pp. 189-195 in M. Dvorak & Eva Karner Important Bird Area in Österreich.- Monografien Band 71. Umweltbundesamt, Wien 454 pp.

Boschert, M. (1993):
Auswirkungen von Modellflug und Straßenverkehr auf die Raumnutzung beim Großen Brachvogel (Numenius arquata) Modellflug; Grünland (nass/feucht), Heiden, Moore, Sümpfe, Natur Sport Info, ein Angebot des Bundesamtes für Naturschutz BfN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU (CH)

Dietrich, K. & Koepff, C. (1994):
Auswirkungen der Erholungsnutzung auf die Watvogelbestände an einem Hochwasserrast platz im Niedersächsischen Wattenmeer, Radfahren, Surfen, Wandern/ Geländelauf; Nord- und Ostsee, Natur Sport Info, ein Angebot des Bundesamtes für Naturschutz BfN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bun desamt für Umwelt BAFU (CH)

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.

Dvorak, M. (Hrsg., 2009):
Important Bird Areas - Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Östereich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien , 575 pp.

Dvorak, M., Ranner, A. & Berg, H.-M. (1993):
Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981 - 1985

Dvorak, M., & G. Wichmann (2003):
Die Vogelwelt Österreichs im dritten Jahrtausend. Monitoring-Programme für Vögel in Österreich. BirdLife Österreich, Wien 32 pp
Dvorak, M., J. Frühauf, K. Nadler & G. Bieringer (2003):
Fachliche Grundlagen zur Ausweisung von SPAs in Niederösterreich. Studie im Auftrag des Landes Niederösterreich. BirdLife Österreich, Wien. 71 pp.
European Commission > Environment > Nature and biodiversity > Natura 2000 > Natura 2000 public viewer (http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/data/index_en.htm)
Faunistisches Gremium der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde (1979):
Die Wasservogelgebiete Österreichs von internationaler und nationaler Bedeutung. Ein Katalog von Feuchtgebieten. Egretta 22: 1-27
Fletcher, K., N.J. Aebischer, D. Baines, R. Foster und A.N. Hoodless. (2010):
Changes in breeding success and abundance of ground-nesting moorland birds in relation to the experimental deployment of legal predator control. Journal of Applied Ecology 47:263-272
Frühauf, J. (1997):
Der Wachtelkönig Crex crex in Österreich: Langfristige Trends, aktuelle Situation und Perspektiven. Vogelwelt 118: 195-201.
Frühauf, J. (1998):
Neues vom Wachtelkönig. Vogelschutz in Österreich 14:16.
Frühauf, J., Sauberer, N., Grass, V., Wrbka, E., Wurzer, A.:
Feuchtwiesen Weinviertel und Wiener Becken, Fachberichte aus dem NÖ Landschaftsfonds, Nr.8/1999, St. Pölten 1999
Frühauf, J. (2004):
Die Bedeutung der Wienerwaldwiesen für Vögel, Ökologie
Frühauf, J. (2005):
Naturschutzrelevanz, Probleme und Chancen. Pp. 53-76 in Amerding D. (2004)
Frühauf, J. (2005):
Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreich. Pp.63-165 in: Rote Liste Gefährdeter Tiere Österreichs. Umweltbundesamt-Monografien 135, Umweltbundesamt, Wien.
Frühauf, J., W&R. Kautz, G. Wichmann, A. Pannrock u.a, in Zuna-Kratky, T&P. Sackl (1999): Beobachtungen Brutzeit 1999, Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich.
Glutz von Blotzheim, Bauer & Bezzel (1982):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 7, Charadriiformes, Teil 2. Wir und die Vögel, Zeitschrift für Natur und Umweltschutz, Heft 1/1982.
Gibbons, D.W., A. Amar, G.Q.A. Anderson, M. Bolton, R.B. Bradbury, M.A. Eaton, A.D. Evans, M.C. Grant, R.D. Gregory, G.M. Hilton, J.M. Hirons, J.Hughesm, I. Johnstone, P. Newbery, W.J. Peach, N. Ratcliff, S.K.W, R.W. Summers, P. Walton, und J.D. Wlson. (2007): The predation of wild birds in the UK. A review of its conservation impact and management. RSPB, Sandy
Grinschgl, F., Malicek S. (2005):
Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2005, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz
Grinschgl, F., Malicek S. (2006): Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2006, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz
Grinschgl, F., Malicek S. (2007): Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2007, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz: 20pp.
Grinschgl, F., Malicek S. (2008): Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2008, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 – Naturschutz

Grinschgl, F. (2009):
Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2009, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz
Grinschgl, F. (2012):
Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2012, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 – Naturschutz
Grinschgl, F. (2013):
Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2013, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz
Grinschgl, F. (2014):
Artensicherungsprogramm Wiesenbrüter Zentrale Feuchte Ebene, Jahresbericht 2014, im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5 - Naturschutz
Grinschgl, F., A. Panrok, B. Watzl, M. Schmidt und G. Wichmann (2017):
Artenschutzprojekt „Schutz gefährdeter Vogelarten in Niederösterreich 2016-2017 betreffend Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Tüpfelsumpfhuhn, Bekassine
Grass, V., N. Sauberer & N. Sauberer& A. Wurzer (1996):
Strategien zur Erhaltung und Entwicklung von Feuchtwiesen im pannonischen Raum: Wiener Becken und Weinviertel. Vorprojekt im Auftrag des NÖ Landschaftsfonds: 77 pp.
GRO (Gesellschaft Rheinischer Ornithologen) & WOG (Westfälische Ornithologen Gesellschaft), (1997):
Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. Charadrius 33: 69-116.
Heinen, F. (1986):
Luftsport; Nord- und Ostsee, Nord- und Ostsee, Natur Sport Info, ein Angebot des Bun desamtes für Naturschutz BfN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU (CH)
Hußmann, L. (1999):
Laufen, Luftsport, Radfahren, Reitsport, Wandern/Geländelauf; Grünland (nass/feucht)
Jöbges, M., Sartor, J., Schnurbus, F. & Heeren, M. (1997):
Aktuelle Untersuchungen zur Verbreitung, Bestandsentwicklung und Habitatpräferenz des Braunkehlchens (Saxicola rubetra) in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 33, Heft 3: 124-137.
Kelemen, J. & J. Frühauf (2002):
Natura 2000 Management Hutweide Mannersdorf Bericht 2000. Entwicklung der Weideflä chen und Raumpotential. Im Auftrag der NÖLandesregierung 17 pp.
Kipp, M. (1992):
Zur Situation des Brachvogels in NRW. LÖLF-Mitt. 3/92: 28-32.
Kipp, M. (1999):
Zum Bruterfolg beim Großen Brachvogel (Numenius arquata). LÖBF-Mitt. 3/99: 47-49.
Kipp, M. (2003):
Zur Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels (Numenius arquata) im Kreis Minden-Lübbecke. Charadrius 39: 182-186.

Kipp. C. & M. Kipp (2003):
Auswirkungen von Gelegeschutz und Jungvogelsicherung auf den Reproduktionserfolg des Großen Brachvogels (Numenius arquata). Charadrius 39: 175-181.
Kollar, H.-P. M., Seiter (1998):
Ökologische Beweissicherung zum Betrieb des Grundwasserwerkes Mitterndorfer Senke. Bericht 1997
Koepff & Dietrich (1986):
Störungen von Küstenvögeln durch Wasserfahrzeuge Kanu, Kajak, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Rudern, Segeln, Surfen; Nord- und Ostsee, Natur Sport Info, ein Angebot des Bundesamtes für Naturschutz BfN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bundes

Michels, C. & J. Weiss (1996):
Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NRW anhand der Bestandsentwicklung von Wiesenvögeln. LÖBF-Mitt. 2/96: 17-27.
Nemeth, E. (2016):
Literaturrecherche zum Thema Management von Prädatoren - Prädation von Bodenbrütern unter Berücksichtigung von Habitatmanagement, Landschaftsstruktur und Umweltgradienten, Birdlife Österreich
Püchel-Wieling, F., B. Walter, N. Anthes, B. Beckers, C. Sudfeldt & S. Sudmann (2002):
Brutbestände von Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel und Rotschenkel 2000 in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 38: 219-231.
Probst, R., H.M. Berg, R. Parz-Gollner, G. Pfiffinger, H. Steiner, H. Uhl und G. Wichmann (2014):
Literaturstudie Prädation und Vogelschutz, Birdlife Österreich
Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG Vogelschutzrichtlinie)
Roodenbergen, M., B. van der Werf und H. Hötker (2012):
Revealing the contributions of reproduction and survival to the Europe-wide decline in meadow birds: Review and meta-analysis. Journal of Ornithology 153: 53-74
Sachslehner, L., A. Schmalzer & P. Sackl (1994):
Einfluss von Landschaftsveränderungen auf die Avifauna des Waldviertels anhand ausgewählter Leitarten. Pp. 59-95 In G. Dick (Hrsg.): Das Waldviertel als Natur- und Kulturraum. Festschrift aus Anlass des 10-jährigen Bestandsjubiläums des Instituts für angewandte Öko-Ethologie in Rosenburg. Beiträge zur Waldviertelforschung 1994.
Schmalzer A. & J. Trauttmansdorff (2016):
Fortsetzung des Monitoring und Ausarbeitung von Empfehlungen zur nachhaltigen Sicherung der Erhaltungsziele der NATURA 2000 Schutzgegenstände im Europaschutzgebiet "Vogelschutzgebiet Truppenübungsplatz Allentsteig" (AT 1221V00); unveröff. Zwischenbericht 2016. FG Wilhelminenberg im Auftrag BMLVS.
Sauberer, N., V. Grass, E. Wrbka, J. Frühauf & A. Wurzer (1999):
Feuchtwiesen Weinviertel und Wiener Becken. Fachbericht des Niederösterr. Landschafs fonds 8: 1-48 & Karte.
Schön, R. & N. Sauberer (1996): Pflege- und Entwicklungskonzept "Herrngras/Jesuitenbachwiesen". Im Auftrag der NÖ Landesregierung, unveröff.
Schön, R., H.M.-Berg, J.Frühauf, A. Schmalzer, L. Sachslehner, R. Probst (1999):
Wiesenerhebung 1999 im Rahmen des Österreichischen Umweltprogrammes (ÖPUL)-Ausweisung von Wiesengebieten von besonderer ornithologischer Bedeutung im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz
Schramayer, G. E. Zwicker, A. Gamauf et al. (1992):
Biotopkartierung Eschenau und Traisen. Tierökologischer Teil. Amt der NÖ. Landesregierung, Abt. R/2, 77pp
Smith, R.K., A.S. Pullin, G.B. Stewart, und W.J. Sutherland (2010):
Effectiveness of predator removal for enhancing bird populations. Conservation Biology 24:820-829.
Smith, R.K., A.S. Pullin, G.B. Stewart, und W.J. Sutherland (2011):
Is nest predator exclusion an effective strategy for enhancing bird populations? Biological Conservation 144:1-10
Suske W., Haberreither B. & Rötzer H.: Wiesen und Weiden Niederösterreichs – Fachberichte, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, 2003, St. Pölten
Svensson, L. et al (1099):
Der neue Kosmos-Vogelführer, Franck-Kosmos Verlag, 1999, Stuttgart.

Michels, C. & J. Weiss (1996):
Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NRW anhand der Bestandsentwicklung von Wiesenvögeln. LÖBF-Mitt. 2/96: 17-27.
Nemeth, E. (2016):
Literaturrecherche zum Thema Management von Prädatoren - Prädation von Bodenbrütern unter Berücksichtigung von Habitatmanagement, Landschaftsstruktur und Umweltgradienten, Birdlife Österreich
Püchel-Wieling, F., B. Walter, N. Anthes, B. Beckers, C. Sudfeldt & S. Sudmann (2002):
Brutbestände von Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel und Rotschenkel 2000 in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 38: 219-231.
Probst, R., H.M. Berg, R. Parz-Gollner, G. Pfiffinger, H. Steiner, H. Uhl und G. Wichmann (2014):
Literaturstudie Prädation und Vogelschutz, Birdlife Österreich
Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG Vogelschutzrichtlinie)
Roodenbergen, M., B. van der Werf und H. Hötker (2012):
Revealing the contributions of reproduction and survival to the Europe-wide decline in meadow birds: Review and meta-analysis. Journal of Ornithology 153: 53-74
Sachslehner, L., A. Schmalzer & P. Sackl (1994):
Einfluss von Landschaftsveränderungen auf die Avifauna des Waldviertels anhand ausgewählter Leitarten. Pp. 59-95 In G. Dick (Hrsg.): Das Waldviertel als Natur- und Kulturraum. Festschrift aus Anlass des 10-jährigen Bestandsjubiläums des Instituts für angewandte Öko-Ethologie in Rosenburg. Beiträge zur Waldviertelforschung 1994.
Schmalzer A. & J. Trauttmansdorff (2016):
Fortsetzung des Monitoring und Ausarbeitung von Empfehlungen zur nachhaltigen Sicherung der Erhaltungsziele der NATURA 2000 Schutzgegenstände im Europaschutzgebiet "Vogelschutzgebiet Truppenübungsplatz Allentsteig" (AT 1221V00); unveröff. Zwischenbericht 2016. FG Wilhelminenberg im Auftrag BMLVS.
Sauberer, N., V. Grass, E. Wrbka, J. Frühauf & A. Wurzer (1999):
Feuchtwiesen Weinviertel und Wiener Becken. Fachbericht des Niederösterr. Landschafs fonds 8: 1-48 & Karte.
Schön, R. & N. Sauberer (1996): Pflege- und Entwicklungskonzept "Herrngras/Jesuitenbachwiesen". Im Auftrag der NÖ Landesregierung, unveröff.
Schön, R., H.M.-Berg, J.Frühauf, A. Schmalzer, L. Sachslehner, R. Probst (1999):
Wiesenerhebung 1999 im Rahmen des Österreichischen Umweltprogrammes (ÖPUL)-Ausweisung von Wiesengebieten von besonderer ornithologischer Bedeutung im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz
Schramayer, G. E. Zwicker, A. Gamauf et al. (1992):
Biotopkartierung Eschenau und Traisen. Tierökologischer Teil. Amt der NÖ. Landesregierung, Abt. R/2, 77pp
Smith, R.K., A.S. Pullin, G.B. Stewart, und W.J. Sutherland (2010):
Effectiveness of predator removal for enhancing bird populations. Conservation Biology 24:820-829.
Smith, R.K., A.S. Pullin, G.B. Stewart, und W.J. Sutherland (2011):
Is nest predator exclusion an effective strategy for enhancing bird populations? Biological Conservation 144:1-10
Suske W., Haberreither B. & Rötzer H.: Wiesen und Weiden Niederösterreichs – Fachberichte, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, 2003, St. Pölten
Svensson, L. et al (1099):
Der neue Kosmos-Vogelführer, Franck-Kosmos Verlag, 1999, Stuttgart.

Uhl, H. (2005):
Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell, Wiesenvögel in Oberösterreich 2004, Heft 2 Band 13, 2005, Linz
Wenger, A. (1995):
Raum Krems/Unteres Kremstal. Pp. 160-170 in M. Dvorak & E. Karner: Important Bird Areas in Österreich. -Monographien Band 71. Umweltbundesamt, Wien. 454 pp.
Weiss, J, C. Micheles, M. Jöbges & M. Kettrup (1999):
Zum Erfolg im Feuchtwiesenschutzprogamm NRW - das Beispiel Wiesenvögel. LÖBF-Mitt. 3/99: 14-26.
W.& R. Kautz, A. Grüll, T. Zuna-Kratky, H.-M. Berg in Donnerbaum et al. (2004):
Beobachtungen Frühjahrszug und Brutzeit 2004. Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich15/3-4: 48-75
Zulka, K.P., et al (2005):
Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Böhlau-Verlag, 2005, Wien.
Zuna-Kratky, T., Forsthuber, L., Katzinger, R., Kofler B., Nagl, C., Schindlauer M., Schmidt, M. & Wichmann, G. - Verein Auring (2016):
Projekt zum Schutz gefährdeter Vogelarten in NÖ
Zuna-Kratky, T. & M. Rössler (1993):
Die bedeutenden Limikolenrastplätze in Ostösterreich Vogelk. Nachrichten Ostösterreich 4: 1-9
Zuna-Kratky, T. & H.-M. Berg (1995):
Wienerwald. Pp.127-133 in M. Dvorak & E. Karner (Hrsg.): Important Bird Areas in Öster reich. Monografien Band 71. Umweltbundesamt Wien.