



## 4. Zwischenbericht Projekt zum Management von Saatkrähen

Beschluss des Bayerischen Landtags vom  
06.02.2020, LT-Drs. 18/6358



natur





## **4. Zwischenbericht**

### **Projekt zum Management von Saatkrähen**

**Beschluss des Bayerischen Landtags  
vom 06.02.2020, LT-Drs. 18/6358**

## Impressum

4. Zwischenbericht Projekt zum Management von Saatkrähen  
Beschluss des Bayerischen Landtags vom 06.02.2020, LT-Drs. 18/6358

### Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg  
Tel.: 0821 9071-0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de/](http://www.lfu.bayern.de/)

### Konzept/Text:

LfU: Mathias Putze, Bernd-Ulrich Rudolph

### Redaktion

LfU: Mathias Putze, Bernd-Ulrich Rudolph

### Bildnachweis:

LfU, Mathias Putze: Titelbild, Abb. 3, 20  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Nils Teufel, Weihenstephaner Berg 5, 85354 Freising: Abb. 1, 2, 4-19

### Stand:

April 2024

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt.

Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 12 22 20 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Ermittlung der Raumnutzung durch Saatkrähen</b>	<b>8</b>
3.1	Raumnutzung im Hintergrund der Phänologie der Brutkolonie	8
3.1.1	Phase 1 – Unbesetzte Kolonie (Januar/Februar)	13
3.1.2	Phase 2 – Koloniebesetzung (Februar/März)	14
3.1.3	Phase 3 – Bebrütungszeit (März/April)	16
3.1.4	Phase 4 – Nestlingszeit (April/Mai)	17
3.1.5	Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel (Mai/Juni)	19
3.1.6	Phase 6 - Kolonieauflösung (Juni/Juli)	20
3.1.7	Phase 7 - Koloniaustausch (August)	22
3.1.8	Phase 8 - Dismigrationszeit (August/September)	23
3.2	Fazit	25
<b>4</b>	<b>Bewertung landwirtschaftlicher Schäden</b>	<b>26</b>
4.1	Bäumenheim / Mertingen	26
4.2	Schadensmeldungen aus anderen Regionen Bayerns	27
4.2.1	Niederbayern	27
4.2.2	Oberbayern	28
4.2.3	Schwaben	28
4.2.4	Unterfranken	29
<b>5</b>	<b>Vergrämung von Saatkrähen auf landwirtschaftlichen Flächen</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Projekttreffen, Fachberatungen, Infoveranstaltungen</b>	<b>30</b>
6.1	Projekttreffen und Fachgespräche	30
6.1.1	Fachgespräch zum Umgang mit Saatkrähenkolonien im Siedlungsbereich mit Vertretern des StMUV und des Bayerischen Städtetags am 15.09.2023	30
6.1.2	Runder Tisch Saatkrähe Bäumenheim	30
6.2	Fachberatungen	31
6.3	Fachvorträge	31
6.4	Publikationen	31
<b>7</b>	<b>Literatur</b>	<b>32</b>

<b>8</b>	<b>Danksagung</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Anhang</b>	<b>33</b>

# 1 Zusammenfassung

Der 4. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss (LT-Drs. 18/6358) „Projekt zum Management von Saatkrähen“ berichtet zum Projektstand im Berichtsjahr 2023. Es werden ausführlich die Ergebnisse

- der Raumnutzungsuntersuchungen der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen,
- des Monitorings der landwirtschaftlichen Schäden in der Modellregion sowie in anderen Regionen Bayerns und
- der Versuche zur vergrämden Wirkung eines Pflanzenstärkungsmittels bei Anwendung mit Maissaatgut auf Saatkrähen beschrieben.

## Raumnutzung

Im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchung wurden wie bereits 2021 und 2022 die wöchentlichen Erfassungen von Saatkrähen im Radius von 5 km um die Saatkrähenkolonie in Asbach-Bäumenheim fortgeführt. Die Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchungen werden im Kontext der Phänologie der Saatkrähenkolonie dargestellt und ähneln im Wesentlichen den Ergebnissen des Vorjahres. Es zeigt sich, dass sich im Radius von 5 km die Anzahl der anwesenden Saatkrähen wie auch die zur Nahrungssuche aufgesuchten Flächen in den einzelnen phänologischen Phasen unterscheiden. Auch ändern sich im Laufe der einzelnen Phasen die Hauptnahrungsflächen. Die Bedeutung einer Fläche nimmt mit Zunahme der Vegetationshöhe ab. So hat eine Ackerfläche in der Regel zwei Zeiträume, in denen sie von Saatkrähen als Nahrungsfläche in Betracht gezogen wird: die Aussaat- und Keimphase sowie die Erntezeit (entsprechend bei Wiesen: Zeit der Vegetationsruhe bis zum Aufwuchs und nach der Mahd).

Maisflächen haben den höchsten Nutzungsanteil als Nahrungshabitat während der Nestlingszeit von Anfang April bis zum Ausfliegen der Jungvögel Ende Mai. Der Nutzungsanteil von Grünland hat sich während der Jungenaufzuchtzeit im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Anthropogene Nahrungsquellen wie Biogasanlagen und Biomasselager (Fahrsilos und Lager von Kompost und anderen organischen Abfällen) stehen als Nahrungsquelle zwar ganzjährig für die Saatkrähe zur Verfügung, haben aber in der Zeit der Koloniebesetzung, Bebrütungszeit und Nestlingszeit ihr Nutzungsmaximum. Aufgrund der Einhausungen von Lagerstätten auf dem Gelände der bisher am nächsten gelegenen und stark frequentierten Biogasanlage kam es zu einer deutlichen Verschiebung der Nutzungsschwerpunkte in südwestlicher Richtung hin zu Standorten anderer Biogasanlagen. Im Juli 2023 gelang die Besenderung von drei diesjährigen Saatkrähen. Nach der Brutzeit entfernten sich besenderte adulte Saatkrähen bis zu 30 km weit von der Brutkolonie und suchten dabei auch Aktionsradien anderer Saatkrähenkolonien auf. Eine Gesamtauswertung der Daten der Satellitentelemetrie wird mit dem Schlussbericht erfolgen.

Fazit: Maisanbauflächen und anthropogene Nahrungsquellen wie Kompostieranlagen und Biogasanlagen haben als Nahrungshabitat während der Brutzeit eine besondere Bedeutung und werden als ursächlich für das Populationswachstum vermutet. Eine veränderte Erreichbarkeit von potenzieller Nahrung auf Kompostier- und Biogasanlagen durch die Einhausung von Lagerstätten kann zu einer Abnahme der lokal nach Nahrung suchenden Saatkrähen führen und damit eine Verringerung möglicher Schadensereignisse nach sich ziehen sowie einen Einfluss auf die Reproduktionsrate und somit auf das Populationswachstum haben.

### **Schäden an Feldfrüchten 2023**

Anders als im ersten Untersuchungsjahr waren auch 2023 die Rahmenbedingungen für den Maisanbau in der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen günstig. Während der Aussaat sowie dem Auflaufen des Mais nutzen Saatkrähen anders als 2021 stärker Grünland mit niedriger Vegetationshöhe zur Nahrungssuche. Das spiegelt sich in einer erneut deutlich geringeren Anzahl an Schadensmeldungen bei Mais (drei Fälle statt 11 Fälle) wider. 2021 waren es 53 Schadensmeldungen auf Maisflächen. Die gesamte Schadensfläche ist im Vergleich zum Vorjahr um über 60 % auf 8,8 ha gesunken, im Vergleich zu 2021 sogar um über 90 %. Die Schadenssumme sank nochmal um 50 % auf 6.244 € und im Vergleich zu 2021 um über 90 %. Trotz der starken Reduktion der Schadensfälle traten ein Totalausfall sowie eine Schädigung von 100 % auf einem Drittel eines Schlags auf. Beide Schäden fallen mit der Nestlingsphase und dem Flüggewerden der Jungvögel zusammen. Die Schadenssituation in Bayern außerhalb der Modelregion Bäumenheim sah im Jahr 2023 ähnlich aus. Massive Schäden in den Regionen Erding, wie sie 2021 auftraten, fielen aus und beschränkten sich auf Einzelfälle. In Kitzingen ist die Zahl der Schadensmeldungen von 16 auf 14 gesunken, wobei die Schadensfläche um 18 % im Vergleich zum Vorjahr anstieg. Zur Höhe der Gesamtschadenssumme können keine Aussagen getroffen werden. Auffällig ist die Reduzierung der Schadensfälle an Zuckerrübe von sieben auf einen Fall.

Fazit: Es kann weder von den Schäden in einem Jahr und in einer Region auf Schäden im nächsten Jahr und andere Regionen geschlossen werden noch besteht eine Abhängigkeit zwischen der Größe einer Kolonie und der Anzahl an Schadensfällen in ihrer Umgebung. Vielmehr schwanken Schadensereignisse stark in Abhängigkeit von der Witterung, die die Nahrungsverfügbarkeit auf unterschiedlichen Nahrungsflächen für die Saatkrähen bestimmt.

### **Versuche mit Pflanzenstärkungsmitteln**

2023 sollte die vergrämende Wirkung eines Pflanzenstärkungsmittels aus dem Biolandbau (Promos der Firma Arvalus GmbH) in Feldanwendungen in der Modellregion Asbach-Bäumenheim und Mertingen erneut geprüft werden. In den Versuchen wurde das jeweilige Feld zu je einer Hälfte mit Promos behandeltem und unbehandeltem Saatgut bestellt. Aufgrund des allgemein geringen Schadensaufkommens traten lediglich auf einer von 14 Flächen Schäden durch Saatkrähen auf. Dabei konnte keine Schadensminderung auf der Testfläche gegenüber der Nullvariante festgestellt werden.

Fazit: Trotz ausbleibender Resultate in den Feldversuchen stehen Landwirtinnen und Landwirten eine Vielzahl von pflanzenbaulichen Maßnahmen und Vergrämuungsmaßnahmen zur Reduktion von Fraßschäden zur Verfügung (LfU 2022b).

## 2 Einleitung

Mit dem Schreiben 65a-U8644.2-2020/1-9 vom 03.09.2020 erteilte das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz dem Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) den Arbeitsauftrag, den Landtagsbeschluss vom 06.02.2020 „**Projekt zum Management von Saatkrähen**“ (Drs. 18/6358) zum Saatkrähenmanagement in Bayern zu bearbeiten (LfU-AZ 55-8642.02-87414/2020).

Das Projekt startete im Herbst 2020 mit einer Laufzeit bis Ende 2024 und soll in erster Linie Möglichkeiten zur Prävention landwirtschaftlicher Schäden erarbeiten. Darüber hinaus sind Erfolge und Misserfolge von Managementmaßnahmen an Saatkrähenkolonien zu bewerten. Modellregion ist der Aktionsbereich der größten Saatkrähenkolonie im Regierungsbezirk Schwaben in Asbach-Bäumenheim.

Der Arbeitsauftrag an das LfU setzt sich aus sieben Modulen zusammen. Das Modul 1 ist mit der Veröffentlichung des 1. Zwischenberichts im April des Jahres 2021 auf der LfU-Homepage abgeschlossen worden ([1. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähen - PDF](#)). Es umfasste eine fachliche und rechtliche Analyse über den Kenntnisstand und Schutzstatus zur Saatkrähe in Bayern sowie die Voraussetzungen und Möglichkeiten der Vergrämung:

- Schutzstatus der Saatkrähe
- Zusammenstellung und Analyse der vorliegenden Daten über die Entwicklung der Brutpopulation
- Darstellung und Analyse der Wirkung bisheriger Vergrämungsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen, im Siedlungsbereich und an Kolonien
- Welche Maßnahmen wurden bisher in Bayern/Deutschland/Europa ergriffen?
- Effizienz der Maßnahmen
- Unerwünschte Folgen von Maßnahmen
- Offene Fragestellungen/Forschungsthemen

Im 2. Zwischenbericht, der im Juli 2022 auf der LfU-Homepage veröffentlicht wurde, geben wir einen Überblick über den Projektstand, berichten über erste Ergebnisse aus den verschiedenen Modulen und geben einen Ausblick auf die folgenden Projektjahre:

[2. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähen](#)

Im 3. Zwischenbericht, der im Mai 2023 auf der LfU-Homepage veröffentlicht wurde, geben wir einen Überblick über den Projektstand und berichten über erste Ergebnisse aus den verschiedenen Modulen. Darüber hinaus wird eine Bewertung invasiver Maßnahmen als Managementmaßnahme vorgenommen:

[3. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähen](#)

Der 4. Zwischenbericht behandelt:

- Ergebnisse aus der Raumnutzungsuntersuchung der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HWST)
- Schadensmonitoring in Asbach-Bäumenheim / Mertingen sowie Schäden durch Saatkrähen außerhalb der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen
- Planung und Durchführung von Feldversuchen zu alternativen Beizmitteln

### 3 Ermittlung der Raumnutzung durch Saatkrähen

Das Teilprojekt „Raumnutzung von Saatkrähen in Bayern“ wurde im März 2021 gestartet und wird durch die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) bearbeitet und durch die Vogelschutzwarte fachlich begleitet. Ziel der Studie ist die Dokumentation der Raumnutzung, um das spezifische Verhalten der Saatkrähen in unterschiedlichen Lebensphasen im Jahresverlauf und damit auch die Entstehung von Schäden auf landwirtschaftlichen Flächen zu verstehen. Daraus sollen in weiteren Arbeitsschritten Managementmaßnahmen zur Reduktion von landwirtschaftlichen Schäden abgeleitet werden. Grundlage ist die Identifizierung aller Nahrungsquellen im Untersuchungsgebiet. Dabei sind die Herkunft der die Schäden verursachenden Saatkrähen und der Kontext, in welchem die Schäden zur Lebensphase der Saatkrähe stehen, von besonderer Bedeutung: Wie ändert sich das Verhalten im Verlauf eines Jahres? Haben Nahrungsquellen im Jahresverlauf unterschiedliche Bedeutungen? Lässt sich das Raumnutzungsverhalten von Saatkrähen durch gezielte Maßnahmen steuern und damit Schadensereignisse in der Landwirtschaft reduzieren?

Der methodische Arbeitsschwerpunkt lag 2023 weiterhin auf Feldbeobachtungen zur Nahrungshabitatwahl im Radius von 5 km um die Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim (2023: knapp 900 Brutpaare) von Februar bis September. Die Erfassungen in einem Radius von fünf Kilometern um die Kolonie dienen der Identifizierung saisonaler Rhythmen. Die nachfolgenden Ergebnisse, Grafiken und Abbildungen stammen aus dem zweiten Zwischenbericht der HSWT an das LfU (HSWT 2023).

Von den zehn mit GPS-Sendern besenderten Saatkrähen aus dem Vorjahr lieferten 2023 noch drei Saatkrähen Raumnutzungsdaten, welche zur Analyse der räumlichen Verteilungsmuster zur Verfügung stehen. Darüber hinaus gelang die Besenderung von drei jungen Saatkrähen im Juli. Eine Gesamtauswertung der Daten der Satellitentelemetrie wird mit dem Schlussbericht erwartet. Nach der Brutzeit entfernten sich besenderte adulte Saatkrähen bis zu 30 km weit von der Brutkolonie und suchten dabei auch Aktionsradien anderer Saatkrähenkolonien auf.

#### 3.1 Raumnutzung im Hintergrund der Phänologie der Brutkolonie

Im Jahresverlauf ändern sich Ausprägung und Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen und Grünland als Nahrungshabitate für Saatkrähen. Seitens der Saatkrähe ändern sich die Ansprüche an Menge und Qualität an die Nahrung. So versorgt zunächst das Männchen das brütende Weibchen mit Nahrung. Mit dem Schlupf der Jungvögel übernehmen beide Altvögel die Nahrungsversorgung. Dabei wird tierisches Eiweiß anderer Nahrung gegenüber bevorzugt verfüttert. Mit zunehmendem Alter erhöht sich der Nahrungsbedarf und damit auch die Fütterungsfrequenz. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel von den Altvögeln auf die Nahrungsflächen begleitet. Saatkrähen halten sich nicht ganzjährig in der Brutkolonie auf. Im Februar/März beginnt die Brutsaison mit dem Neubau oder Ausbessern der Nester aus dem Vorjahr und endet im Juni mit dem Ausfliegen der Jungvögel. Außerhalb der Brutzeit halten sich nur unregelmäßig und kurzzeitig Saatkrähen in der Kolonie auf, wobei die Kolonie gelegentlich eine Schlafplatzfunktion übernehmen kann.

Im Jahresverlauf wurden im Zuge der wöchentlichen Raumnutzungsuntersuchungen der Status (die Funktion) der Brutkolonie und die Verhaltensmuster der Saatkrähen im Untersuchungsgebiet bestimmt und in acht funktionale Phasen unterteilt (Tab. 1, Tab. 4). Die Phasen reichen von der anfangs noch unbesetzten Brutkolonie zum Jahresbeginn über die Zeit der Koloniebesetzung und die Brutzeit von März bis Mai über die Abwanderung der Vögel im Sommer und die folgende Überwinterung. In den nachfolgenden Kapiteln wird das Raumnutzungsverhalten der Saatkrähen in den einzelnen Phasen unter Berücksichtigung der genutzten Nahrungsflächen beschrieben. Bei der grafischen Darstellung der Nutzung der unterschiedlichen Nahrungsflächen wird die Anzahl der Saatkrähen aller Erfassungen innerhalb einer Phase aufaddiert. Die Abb. 1 gibt alle Nahrungsflächentypen mit der Summe

aller Saatkrähen im Zeitraum von Februar bis September 2023 wieder. Die Nutzungsarten stellen die wichtigsten Feldfrüchte in der Region dar. In der Abb. 2 werden die jeweils bedeutenden Nahrungsflächentypen einer Phase wiedergegeben. Es werden in den jeweiligen Phasen nur Nahrungsflächentypen dargestellt, welche aufsummiert mindestens 50 Saatkrähen enthielten. Alle Nahrungsflächen mit weniger als 50 Saatkrähen werden zur Kategorie *Sonstiges* zusammengefasst. In der Abb. 3 sind alle Biomasseanlagen, Biomasselager (offen oder mit Teilabdeckung) sowie Misthaufen im Untersuchungsjahr 2023 abgebildet. Bei einer Teilabdeckung der Lagerstätte suchen die Saatkrähen an der offen gelegten Anschnittkante der Silage nach Nahrung. Quantitative Unterschiede hinsichtlich offener Lagerstätten oder solcher mit Teilabdeckung wurden nicht untersucht. Drei Kompostier- oder Biogasanlagen südwestlich und eine Biogasanlage nordöstlich der Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim werden regelmäßig von Saatkrähen zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Übersichtlichkeit halber wird auf die Darstellung dieser Standorte in den nachfolgenden Kartendarstellungen verzichtet.

Tab. 1: Durchschnittlich pro Erfassungstag im Untersuchungsraum erfasste Saatkrähen während der acht phänologischen Phasen der Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim. In der Kolonie anwesende Saatkrähen bleiben unberücksichtigt. Felderfassungen wurden wöchentlich von Februar bis September durchgeführt.

Phase	Name	Kalenderwoche	Monat	Anzahl Erfassungen	Anzahl Saatkrähen
1	Unbesetzte Kolonie	KW 5 bis KW 7	Anfang Februar	2	575
2	Koloniebesetzung	KW 8 bis KW 11	Februar/März	3	507
3	Bebrütungszeit	KW 12 bis KW 15	März/April	4	271
4	Nestlingszeit	KW 16 bis KW 20	April/Mai	5	465
5	Ausfliegen der Jungvögel	KW 21 bis KW 25	Mai/Juni	3	458
6	Kolonieauflösung	KW 26 bis KW 30	Juni/Juli	4	153
7	Kolonieaustausch	KW 31 bis KW 33	August	3	799
8	Dismigrationszeit	KW 34 bis KW 36	August/September	3	863

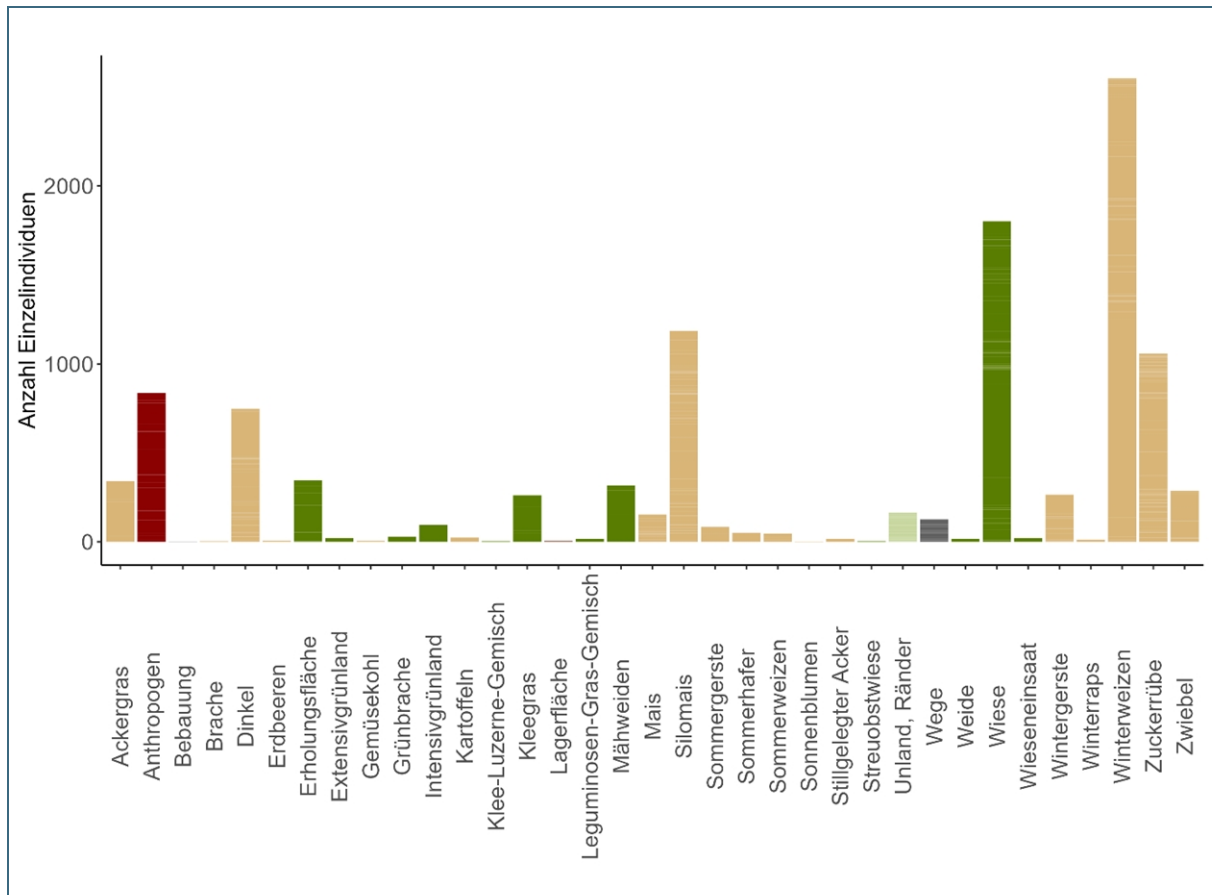


Abb. 1: Flächennutzung der Saatkrähe im Radius von 5 km um die Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim während der Untersuchungszeit von Februar bis September 2023. Als Unland werden unversiegelte und nicht landwirtschaftlich sowie freizeithlich genutztes Offenland bezeichnet. Darunter fallen unter anderem Habitats wie Ackerränder, Böschungen von Bächen oder Entwässerungsgräben. Zu anthropogenen Nahrungsquellen zählen Kompostier- und Biogasanlagen sowie Biomasselager.



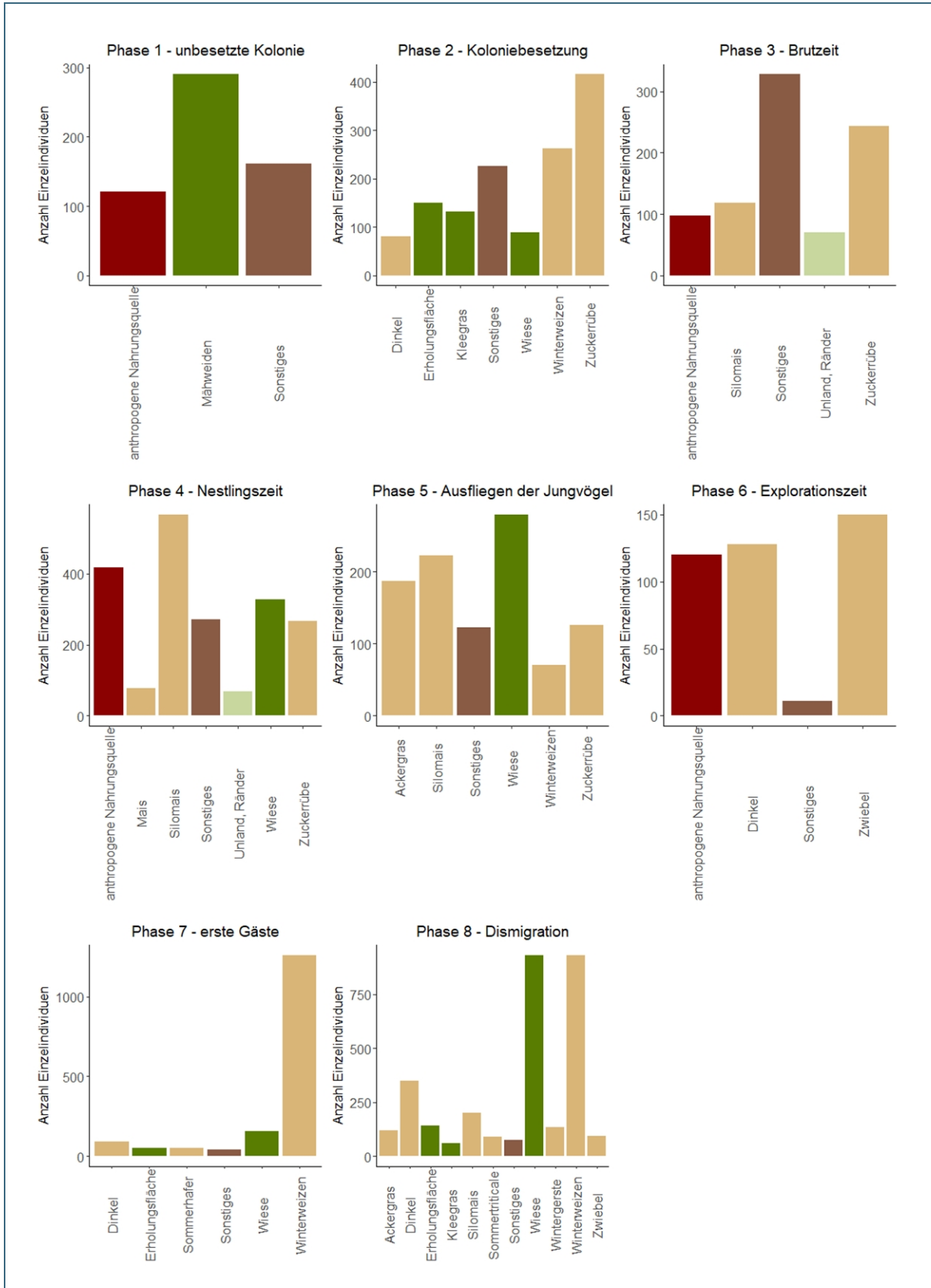


Abb. 2: Übersicht der bedeutenden Nahrungsflächen in den phänologischen Phasen 1 bis 8. Es werden in den jeweiligen Phasen nur Nahrungsflächentypen dargestellt, welche aufsummiert mindestens 50 Saatkrähen enthielten. Alle Nahrungsflächen mit weniger als 50 Saatkrähen werden zur Kategorie *Sonstiges* zusammengefasst. Sie sind in den detaillierteren Abbildungen der Kapitel der jeweiligen Phasen einzeln aufgeführt.

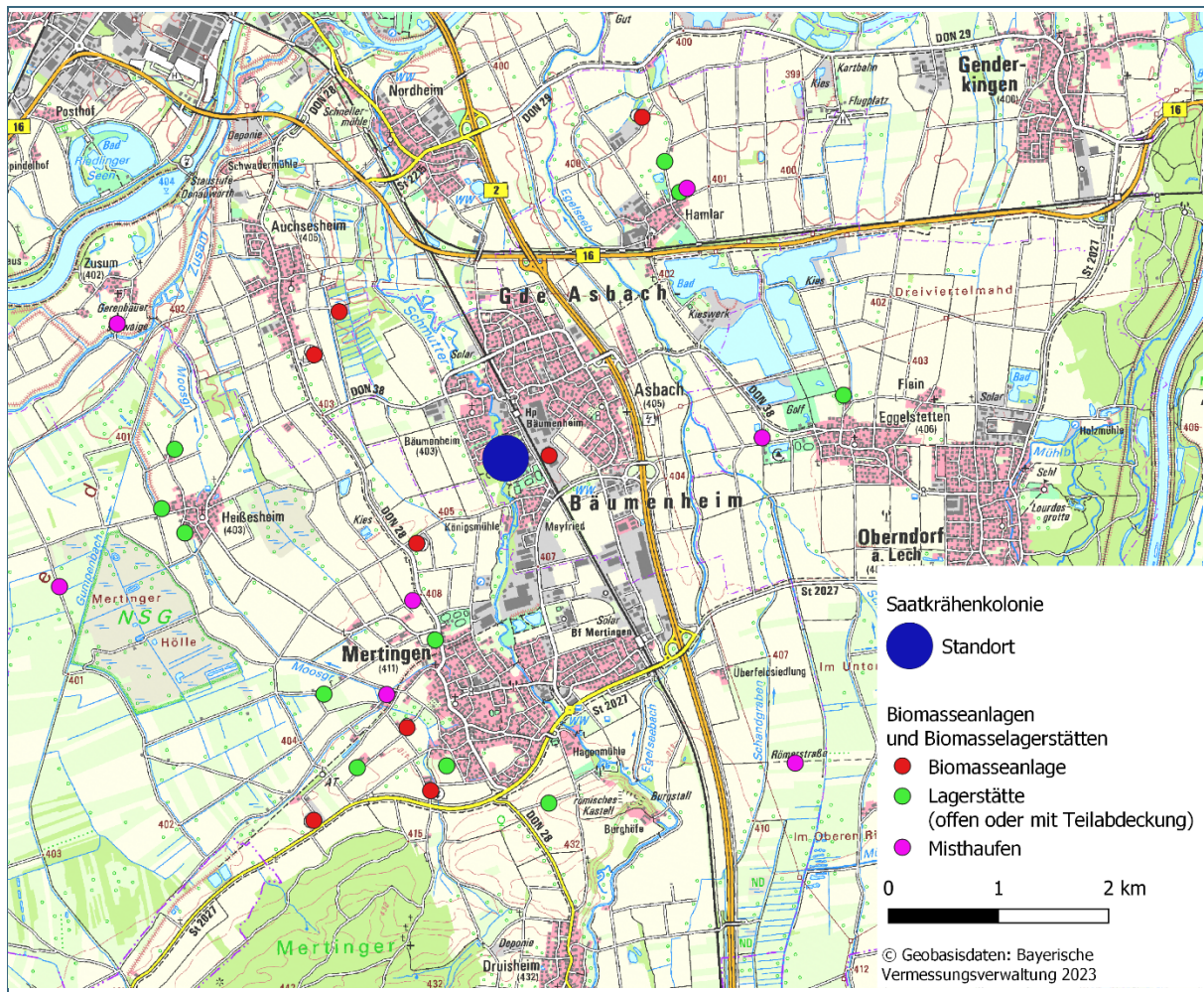


Abb. 3: Verortung von Biomasseanlagen, Biomasselagerstätten und Misthaufen als anthropogene Nahrungsquellen im Einzugsbereich der Saatkrähenkolonie in Asbach-Bäumenheim.

Für eine detaillierte Betrachtung des Raumnutzungsverhaltens und der Nahrungsflächenpräferenz wird nachfolgend jede phänologische Phase einzeln dargestellt. Dabei werden als Balkendiagramme sämtliche in einer Phase genutzten Nahrungsflächentypen aufgeführt. Darüber hinaus werden festgestellte Gruppengrößen als Punkte in den Balken wiedergegeben. Eine vergleichende Analyse der Beobachtungen aller drei Beobachtungsjahre wird im Abschlussbericht enthalten sein. Die Kategorisierung der Nahrungsflächen entsprechen den Angaben der Flächennutzungskartierung und INVEKOS.

### 3.1.1 Phase 1 – Unbesetzte Kolonie (Januar/Februar)

Die Phase 1 reicht von Anfang Januar bis zum Ende der zweiten Februardekade, wobei die Datenaufnahme im Februar begonnen wurde. Die Verteilung der Nahrungsflächen wird dabei durch vier große Trupps von 80 bis 300 Saatkrähen dominiert. Bei Kontrollen vor Sonnenaufgang waren keine Saatkrähen in der Kolonie feststellbar. Die Kolonie hat keine Schlafplatzfunktion.

Bei der Nutzung unterschiedlicher Nahrungsflächen ist eine deutliche Präferenz für anthropogene Nahrungsquellen und Grünland (Mähweiden) erkennbar (vgl. Abb. 4). Sie befinden sich zumeist in der Nähe anthropogener Nahrungsflächen (dunkelbraun) wie Biogasanlagen mit Lagerstätten. Im Untersuchungsraum werden pro Erfassungsdurchgang rund 600 Saatkrähen erfasst, was 20 % höher als der Jahresmittelwert von 511 Saatkrähen pro Erfassungstag ist (Tab. 1). Die Saatkrähen konzentrieren sich auf Nahrungsflächen in einem Sektor südwestlich der Kolonie (Abb. 5) bei zwei Biogasanlagenstandorten. Darüber hinaus liegt eine sporadische Nutzung westlich und nordöstlich der Kolonie vor.

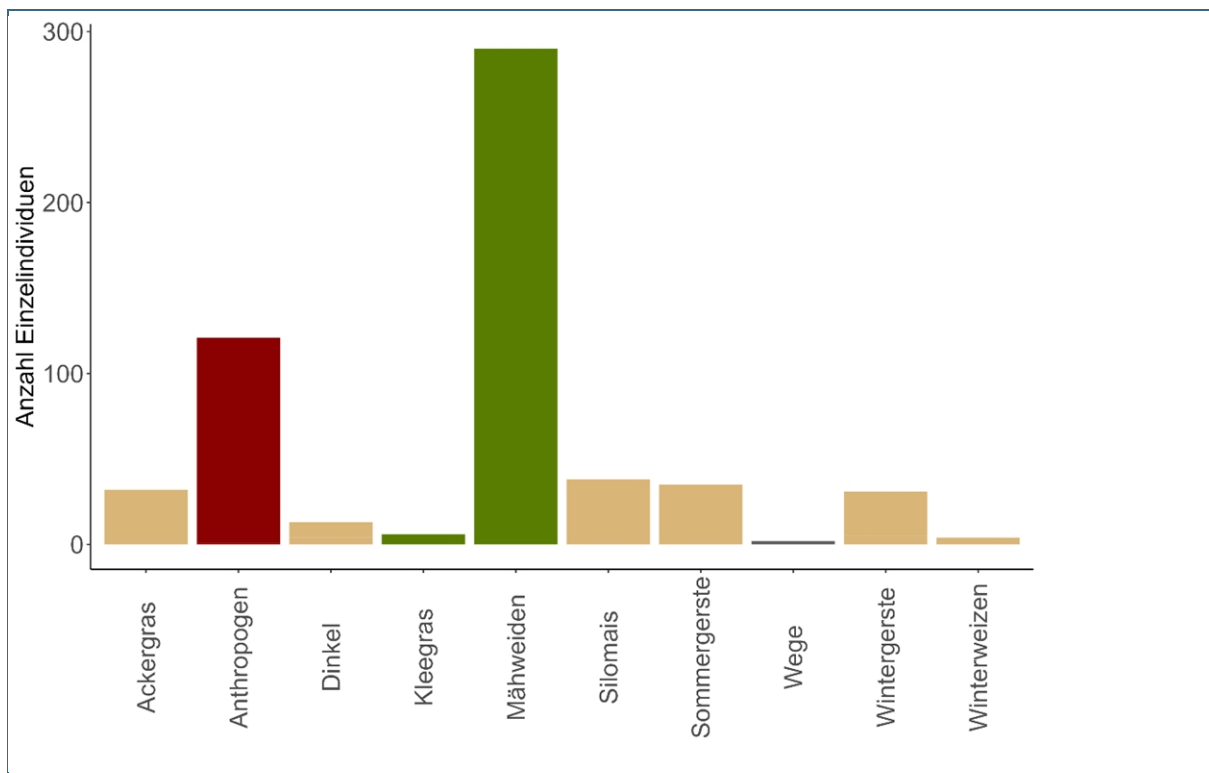


Abb. 4: Flächennutzung während der Phase 1 - unbesetzte Kolonien.

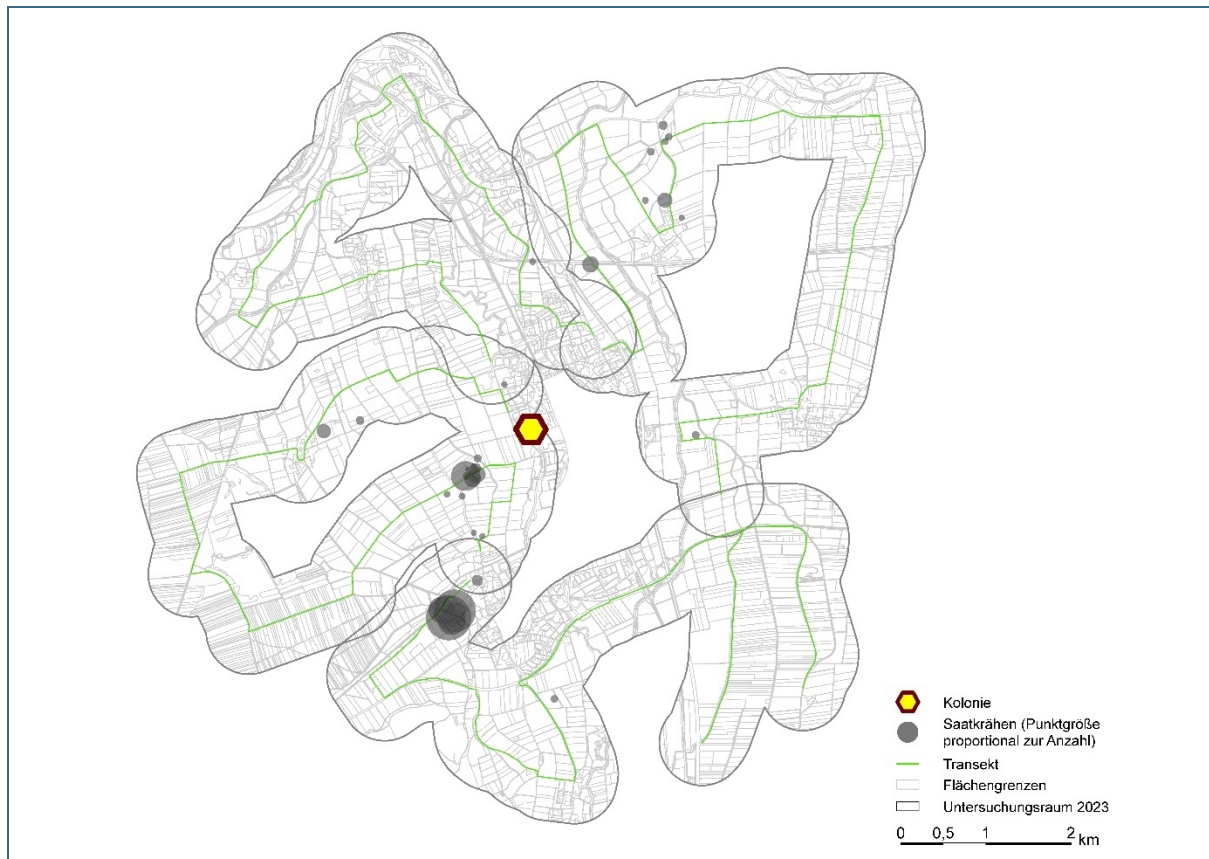


Abb. 5: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 1 - unbesetzte Kolonien. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.2 Phase 2 – Koloniebesetzung (Februar/März)

Die Phase 2 reicht von der dritten Februardekade bis Mitte März. Sie geht mit dem Eintreffen großer Saatkrähentrupps in der Brutkolonie einher. In den ersten Wochen fliegen die Saatkrähen vor Sonnenaufgang vermehrt aus Osten in die Kolonie ein. Es wird vermehrt Balzverhalten beobachtet. Die ersten Paare beginnen mit dem Nestbau oder der Nestreparatur. In der letzten Woche der Phase 2 werden erste Kopulationen beobachtet.

Bezüglich der Nahrungsflächen findet ein Wechsel der Hauptnahrungsflächen von anthropogenen Nahrungsquellen und Grünland hin zu Ackerflächen und Grünland statt. Dabei werden doppelt so viele Saatkrähen auf Ackerflächen, vor allem Winterweizen und Zuckerrüben, gezählt als auf Grünland (vgl. Abb. 6). Bevorzugt sind dabei vor allem Flächen, die in der Vorbereitung für die Einsaat bereits bearbeitet wurden. Anthropogene Nahrungsquellen spielen nur eine untergeordnete Rolle.



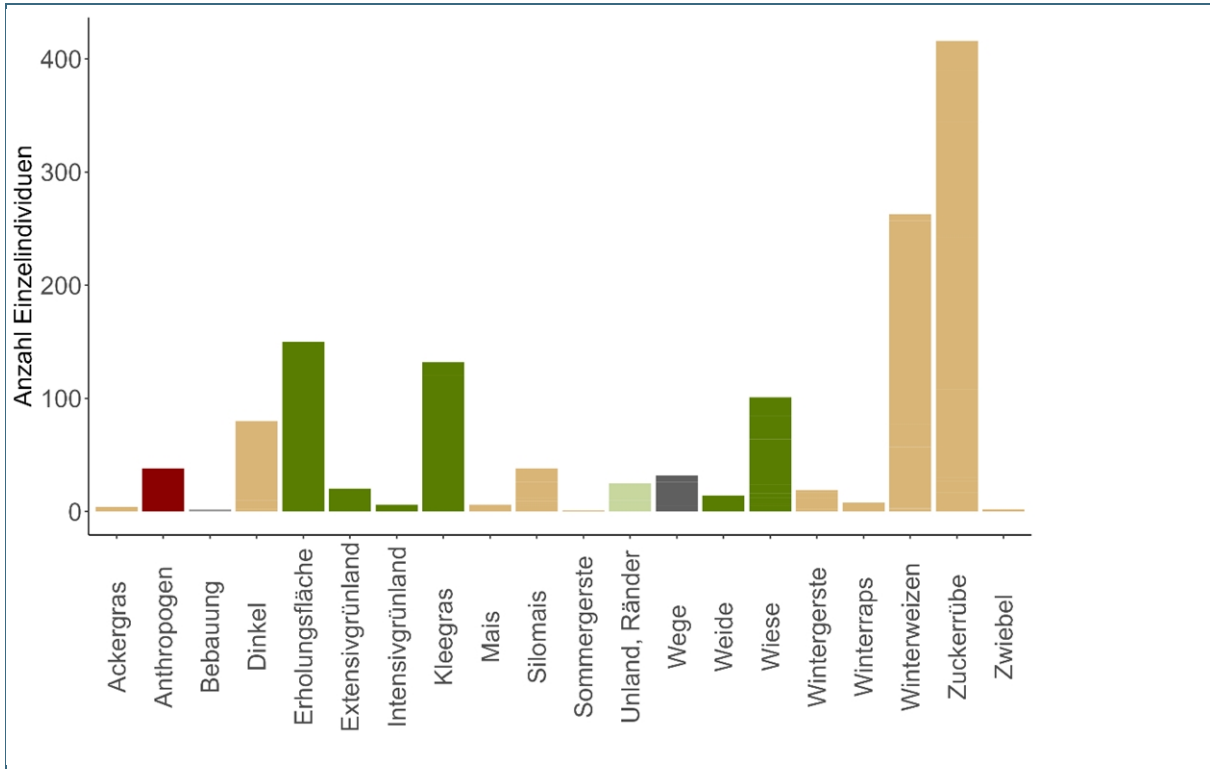


Abb. 6: Flächennutzung während der Phase 2 - Koloniebesetzung.

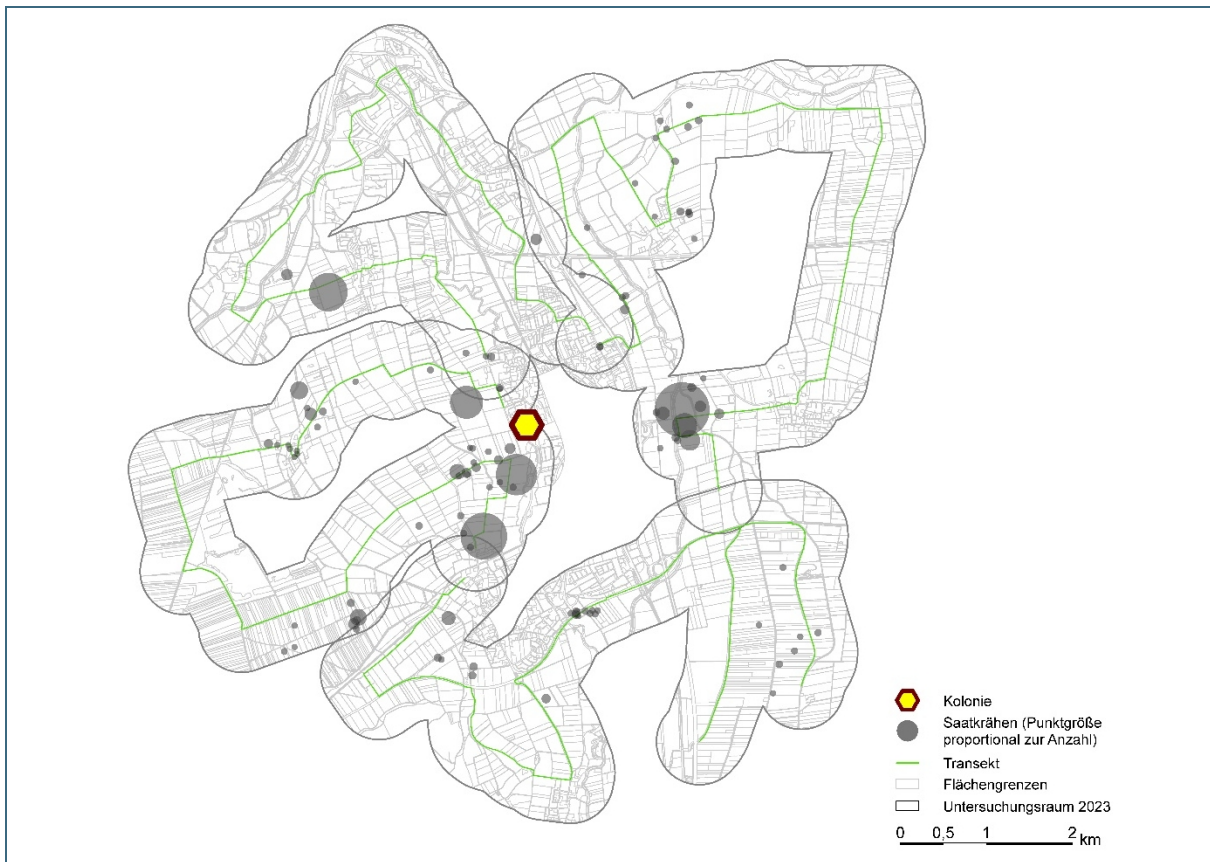


Abb. 7: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 2 - Koloniebesetzung. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.3 Phase 3 – Bebrütungszeit (März/April)

Die Phase 3 reicht von der dritten Märzdekade bis zum Ende der zweiten Aprildekade. Während der Brutzeit ist die Kolonie voll besetzt und die Saatkrähen widmen sich dem Nestbau und der Bebrütung der Gelege. Aus diesem Grund wurden mit durchschnittlich 271 Individuen pro Erfassungstag unterdurchschnittlich viele Saatkrähen außerhalb der Kolonie im Untersuchungsgebiet beobachtet (Tab. 1). Auffällig ist dabei, dass die Saatkrähen in sehr kleinen Gruppen unterwegs sind (vgl. Abb. 9). Die durchschnittliche Gruppengröße liegt bei sieben Individuen. Im Vergleich zu den anderen Phasen ist es die kleinteiligste Verteilung (156 Erfassungen im Untersuchungsgebiet) und wird durch die nach Nahrung suchenden Männchen, welche die brütenden Weibchen mit Nahrung versorgen, bedingt. Räumlich betrachtet werden in dieser Phase deutlich mehr Flächen rund um die Kolonie angeflogen. Anthropogene Nahrungsquellen werden zu einem geringen Teil auch genutzt (Abb. 8).

Neben der Brutkolonie im Schmutterwald werden zwei weitere Standorte im 5 km Radius als Brutplatz genutzt. Der kleinere Standort befindet sich in Bäumenheim an einem Kreisverkehr mit acht besetzten Nestern. Er wurde 2022 erstmals mit zwei Nestern besiedelt. Ein zweiter Koloniestandort mit 42 Nestern hat sich 2023 nördlich von Hamlar in der Nähe des Tierheims angesiedelt. Die Nachweispunkte im Nordosten des Untersuchungsgebietes sind maßgeblich auf diesen neuen Standort zurückzuführen.

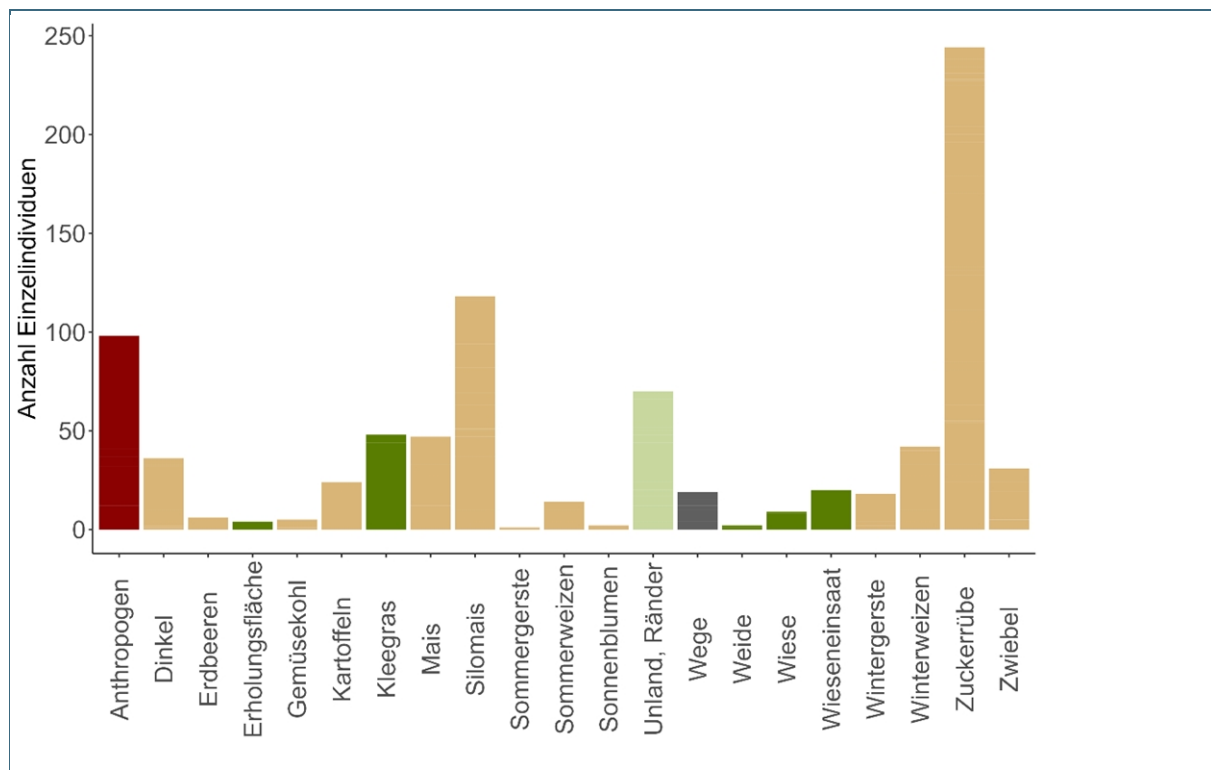


Abb. 8: Flächennutzung während der Phase 3 - Brutzeit.

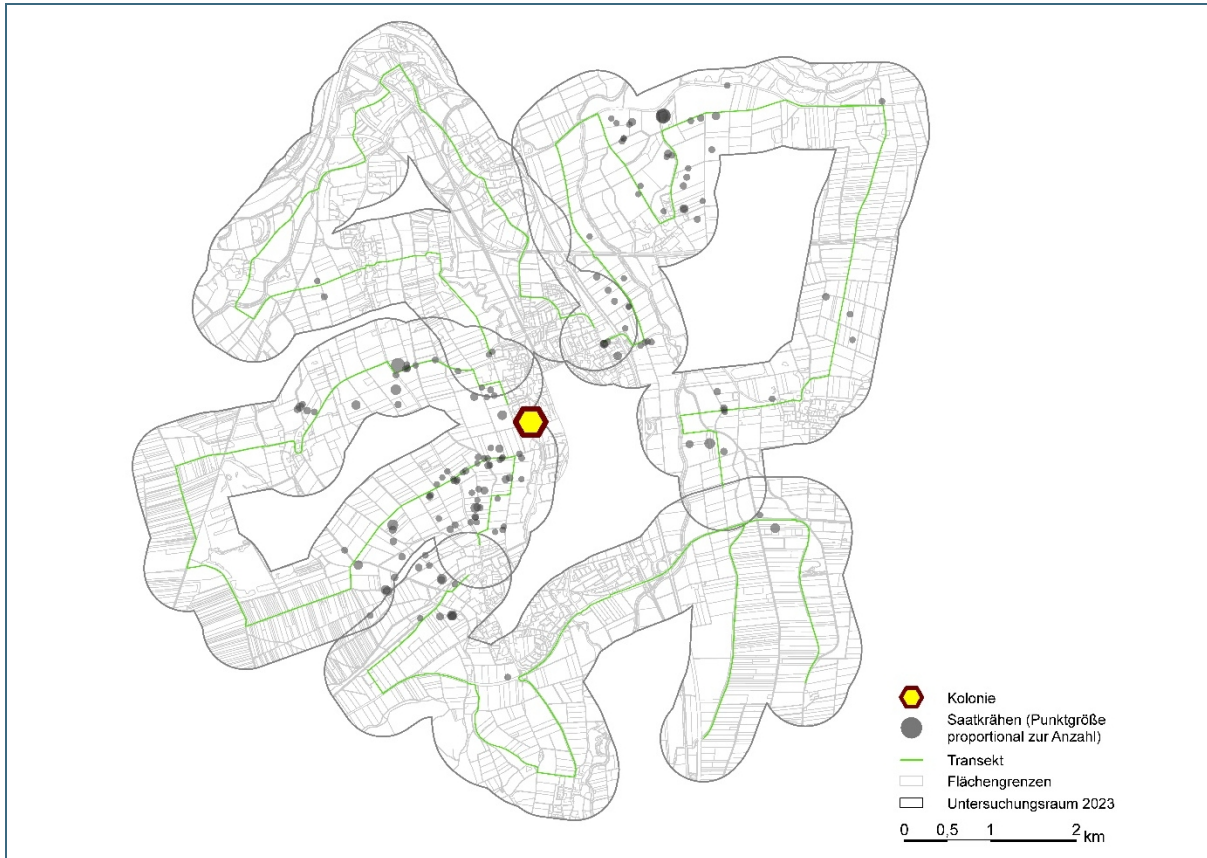


Abb. 9: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 3 - Bebrütungszeit. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.4 Phase 4 – Nestlingszeit (April/Mai)

Die Phase 4 reicht von Mitte April bis Mitte Mai. Während in der vorhergehenden Phase die präferierten Flächen für die Nahrungsaufnahme rund um die Kolonie gelegen sind, verschiebt sich die Hauptnutzung der Nahrungshabitate in einen südwestlichen Korridor. In diesem Korridor werden nahezu alle Flächen angefliegen, welche der Nahrungssuche dienen können. Die Nutzung anthropogener Nahrungsquellen steigt deutlich an und die Biogasanlage südwestlich der Kolonie wird erstmals im Jahr stärker frequentiert (vgl. Abb. 2). Aufgrund der günstigen Witterungsbedingungen werden erste Wiesen gemäht und stehen so zur Nahrungssuche zur Verfügung (vgl. Abb. 10). Ackerflächen werden ungefähr dreimal so häufig angefliegen wie Grünland, sind aber flächenmäßig auch viel weiter verbreitet. Bevorzugt werden dabei vor allem Flächen auf denen die Bodenvorbereitung stattgefunden hat oder die kürzlich eingesät wurden. Die Anzahl der im Untersuchungsgebiet auf Transekt erfassten Saatkrähen nähert sich mit 465 Individuen pro Woche dem Durchschnittswert an (Tab. 1).

Auf den landwirtschaftlichen Flächen und dem Grünland wird von den Altvögeln vor allem nach Regenwürmern, Insekten und anderen Bodenlebewesen gesucht. Beobachtungen in den kühleren und feuchten Morgenstunden ergaben zudem eine regelmäßige Aufnahme von Schnecken. Der durch den Schlupf der Jungvögel erhöhte Nahrungsbedarf spiegelt sich in einem deutlich diverseren Verteilungsmuster der Saatkrähen wider (Abb. 11).

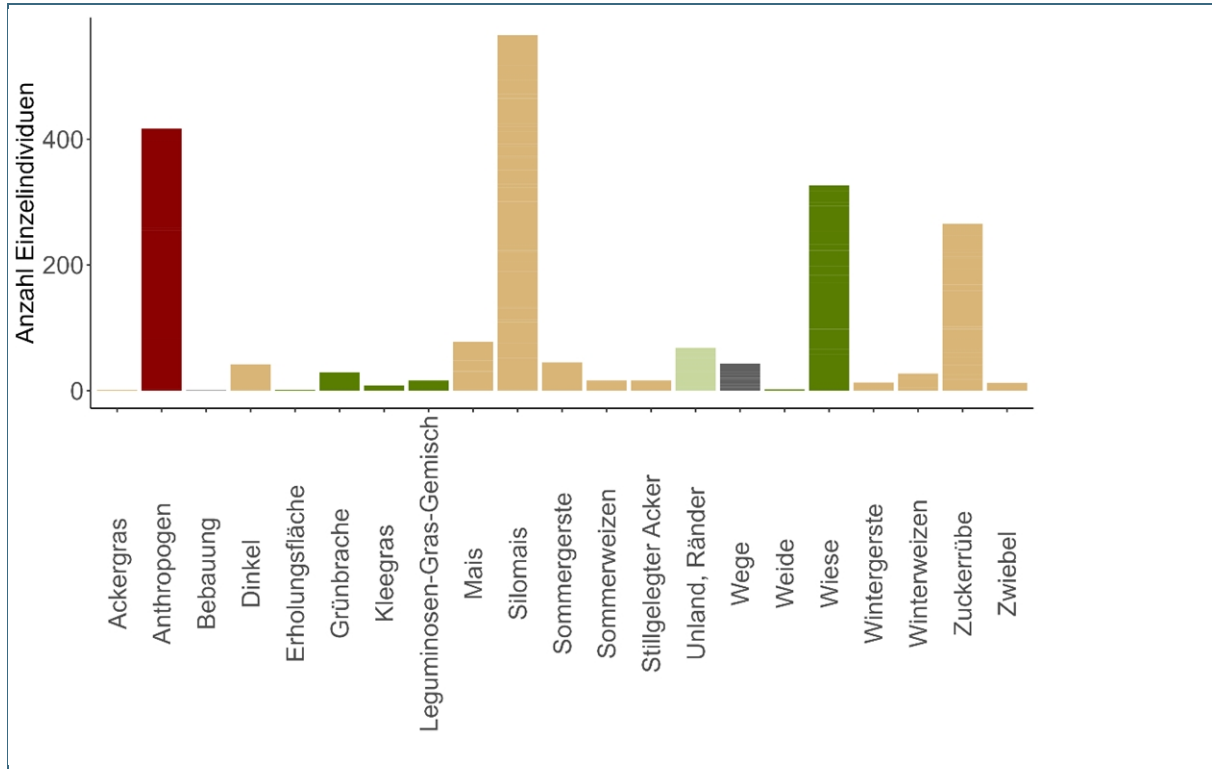


Abb. 10: Flächennutzung während der Phase 4 - Nestlingszeit.

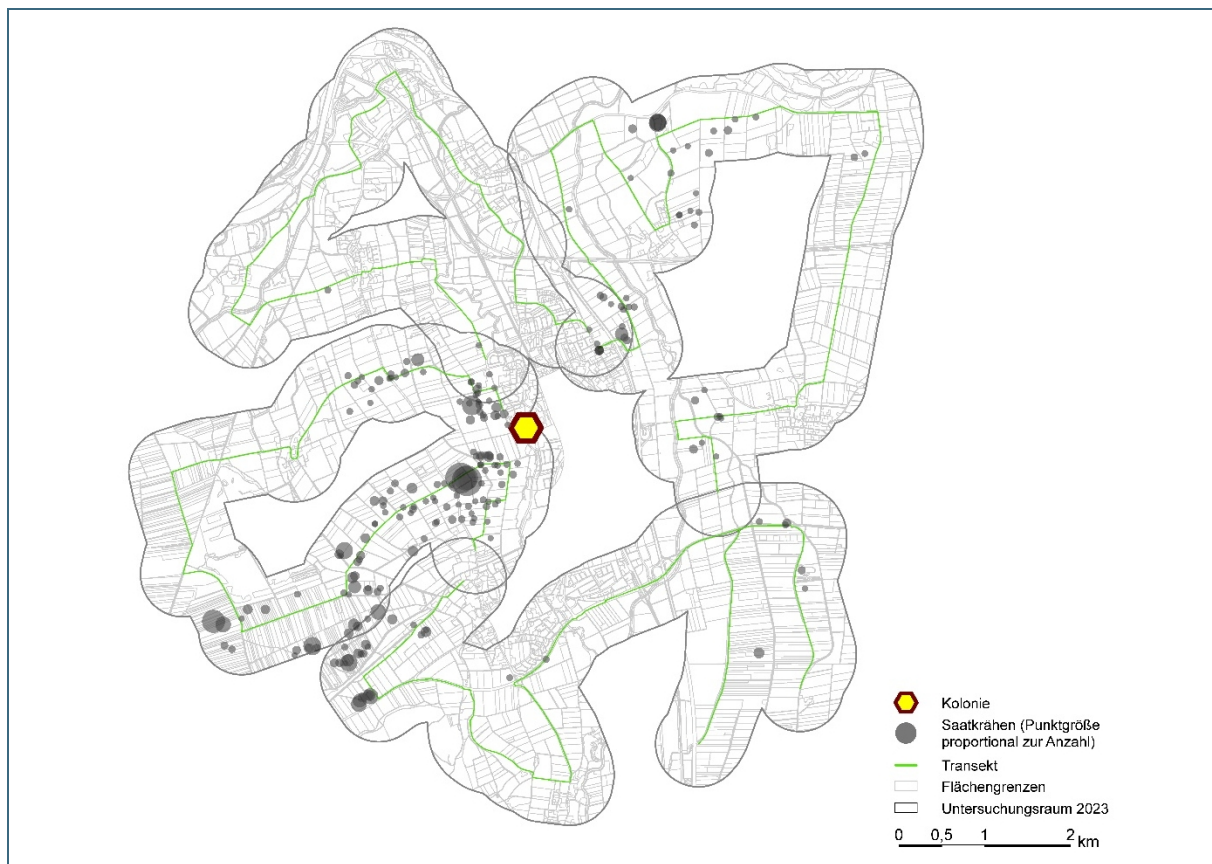


Abb. 11: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 4 - Nestlingszeit. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023



### 3.1.5 Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel (Mai/Juni)

Die Phase 5 umfasst die dritte Maidekade bis zum Beginn der dritten Junidekade. Mit dem Ausfliegen der Jungvögel und der nur noch sporadischen Nutzung der Kolonie als Rastplatz verschiebt sich die Flächennutzung nahezu ausschließlich in den südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. In diesem Sektor befinden sich vier Biogasanlagen mit Biomasselagern (Abb. 3) sowie Niedermoorböden mit hohem Grünlandanteil. Dort sind die Saatkrähen vermehrt auf den Wiesen anzutreffen, nutzen aber auch umliegende Flächen anderer Nutzungsarten wie Silomais, Zuckerrüber oder Ackergras. Überraschender Weise steigt die Zahl der im Untersuchungsgebiet erfassten Saatkrähen mit dem Ausfliegen der Jungvögel nicht an (Tab. 1), was mit einer Ausweitung des Aktionsradius zur Nahrungssuche auf Flächen außerhalb des Radius von 5 km zusammenhängt.

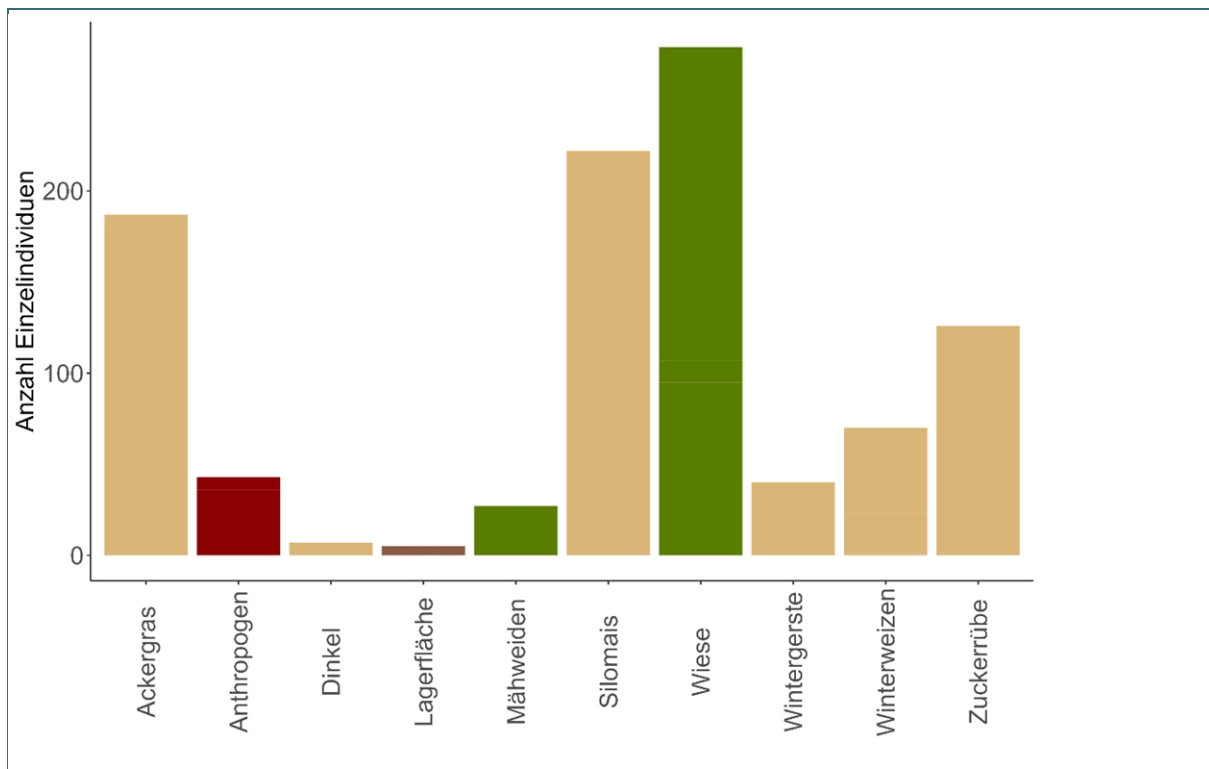


Abb. 12: Flächennutzung während der Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel.

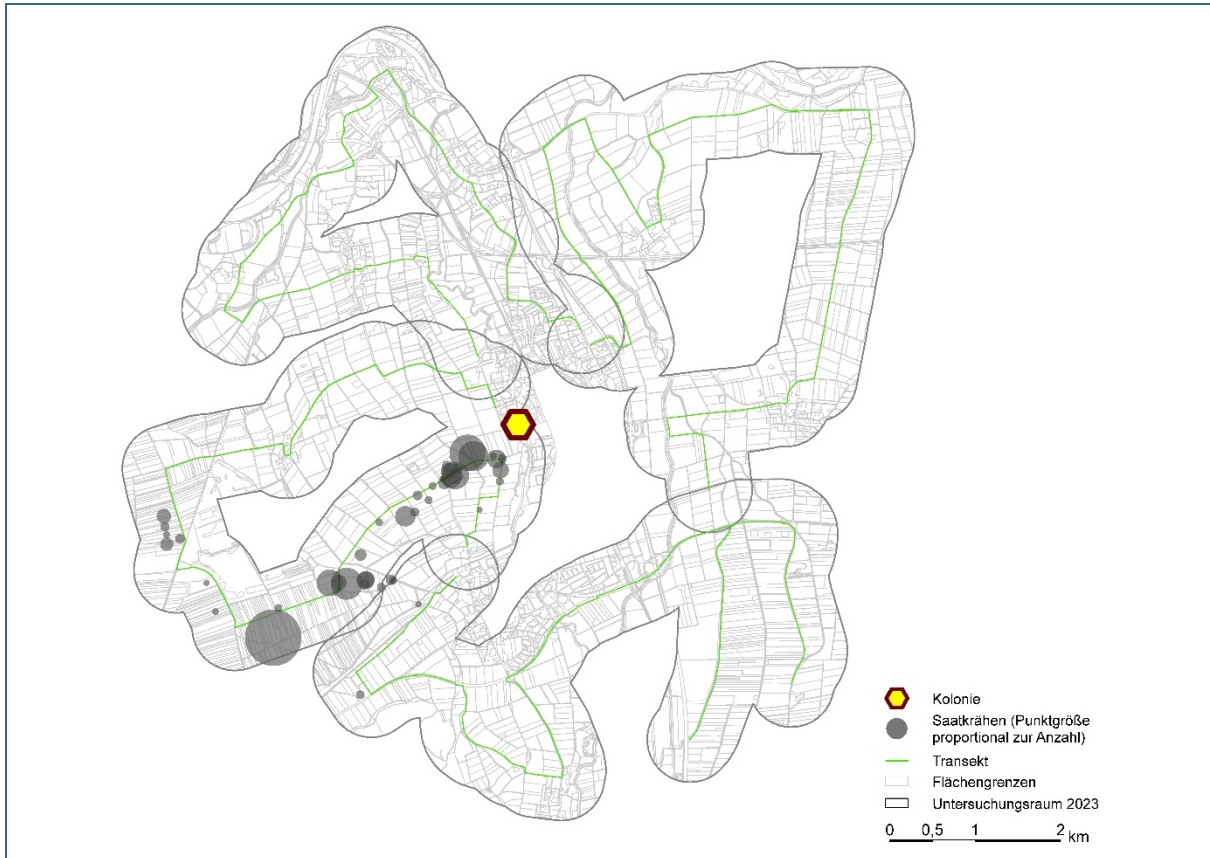


Abb. 13: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.6 Phase 6 - Kolonieauflösung (Juni/Juli)

Die Phase 6 reicht von Ende Juni bis Ende Juli. Sie ist durch die Kolonieauflösung gekennzeichnet, d. h. die Brutkolonie ist nicht mehr länger der zentrale Punkt. Die Saatkrähen verteilen sich auf mehreren Hotspots, welche sich in der Nähe anthropogener Nahrungsquellen befinden. Die Saatkrähen der Splitterkolonien halten sich vermehrt im Nordosten des Untersuchungsgebietes in der Nähe des Fahr-silos in Hamlar auf. Zwei weitere Hotspots befinden sich im südwestlich der Hauptkolonie (Abb. 15). Die Phase 6 weist mit durchschnittlich 153 Saatkrähen pro Erfassungstag den geringsten Saatkrähenbestand im Untersuchungsgebiet auf (Tab. 1). Diese suchen bevorzugt Nahrung auf abgeernteten Feldern mit Dinkel oder Zwiebel, aber auch auf anthropogenen Nahrungsquellen (Abb. 14). Der überwiegende Teil der Saatkrähen nutzt Nahrungsflächen außerhalb des 5 km Radius der Brutkolonie im Um-griff der Schlafplätze und kehrt nicht mehr in die bisherigen Aktionsräume zurück.

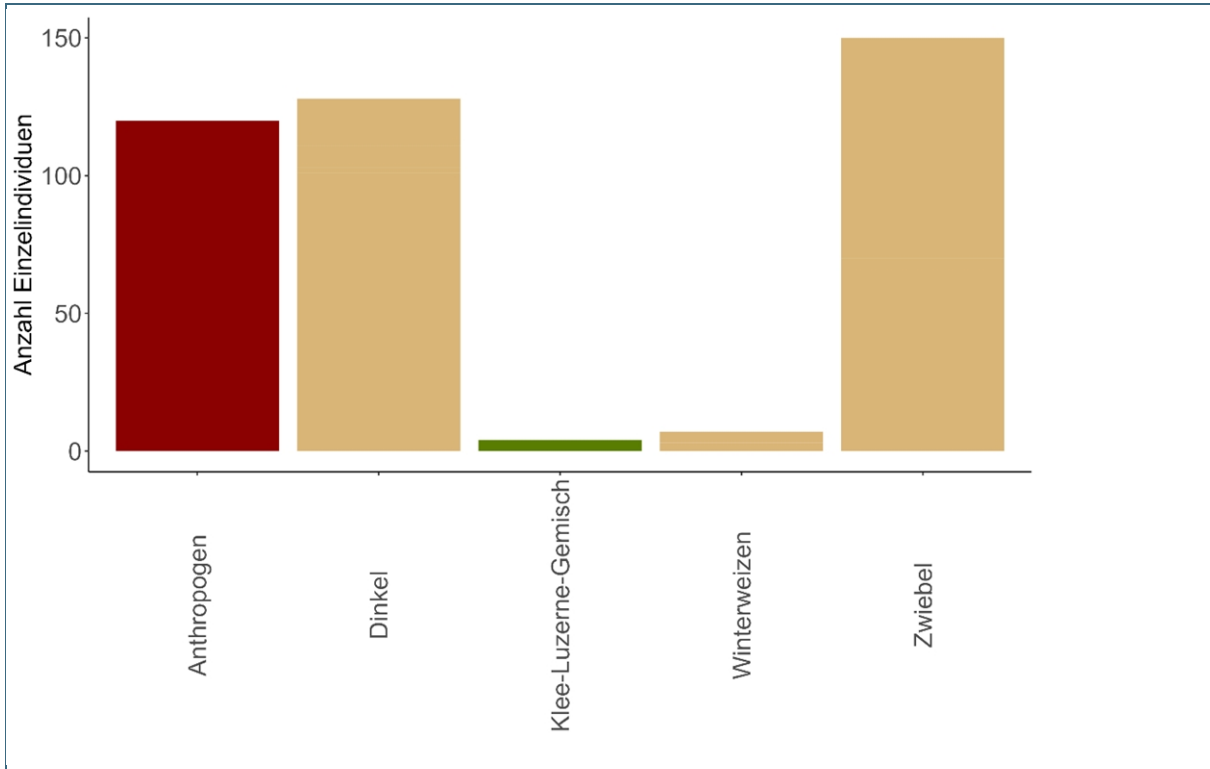


Abb. 14: Flächennutzung während der Phase 6 – Kolonieauflösung im Juni.

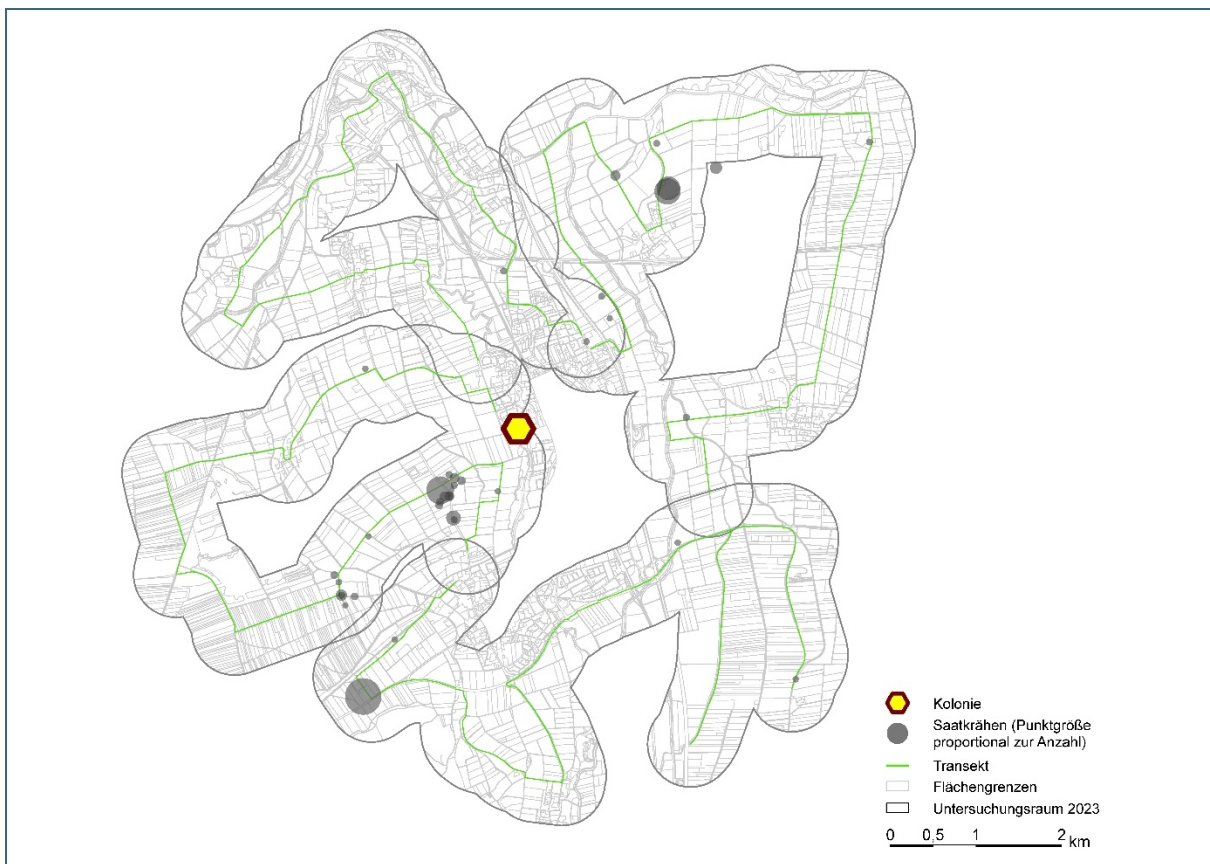


Abb. 15: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 6 - Kolonieauflösung. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.7 Phase 7 - Koloniaustausch (August)

Die Phase 7 reicht von Ende Juli bis zum Ende der zweiten Augustdekade. Der Name der Phase rührt daher, dass regelmäßig Einflüge von Saatkrähen von südlichen Brutkolonien erfolgen. Aus den Ergebnissen der Satellitentelemetrie aus dem Jahr 2022 ist bekannt, dass Saatkrähen aus der Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim regelmäßig die Aktionsradien von südlich gelegenen Kolonien bis Augsburg aufsuchen (LfU 2023b). Durchschnittliche 800 Saatkrähen werden pro Erfassungstag gezählt (Tab. 1). Im Untersuchungsgebiet sind Saatkrähen fast ausschließlich auf Winterweizen anzutreffen. Dieser wird in dieser Zeit geerntet und die Saatkrähen konzentrieren sich auf die Erntereste und den ihnen wieder zugänglichen offenen Boden. Gleiches gilt auch für Dinkel als Nahrungsfläche. Um diese Felder konzentrieren sich die Saatkrähen und sind dann auch auf benachbarten Flächen anzutreffen. Große Saatkrähenkonzentrationen befinden sich im Nordosten und Südwesten des Untersuchungsgebietes. Durch die hohe Verfügbarkeit von Nahrung auf Feldern und Wiesen sind anthropogene Nahrungsquellen in der Phase nicht mehr von Relevanz.

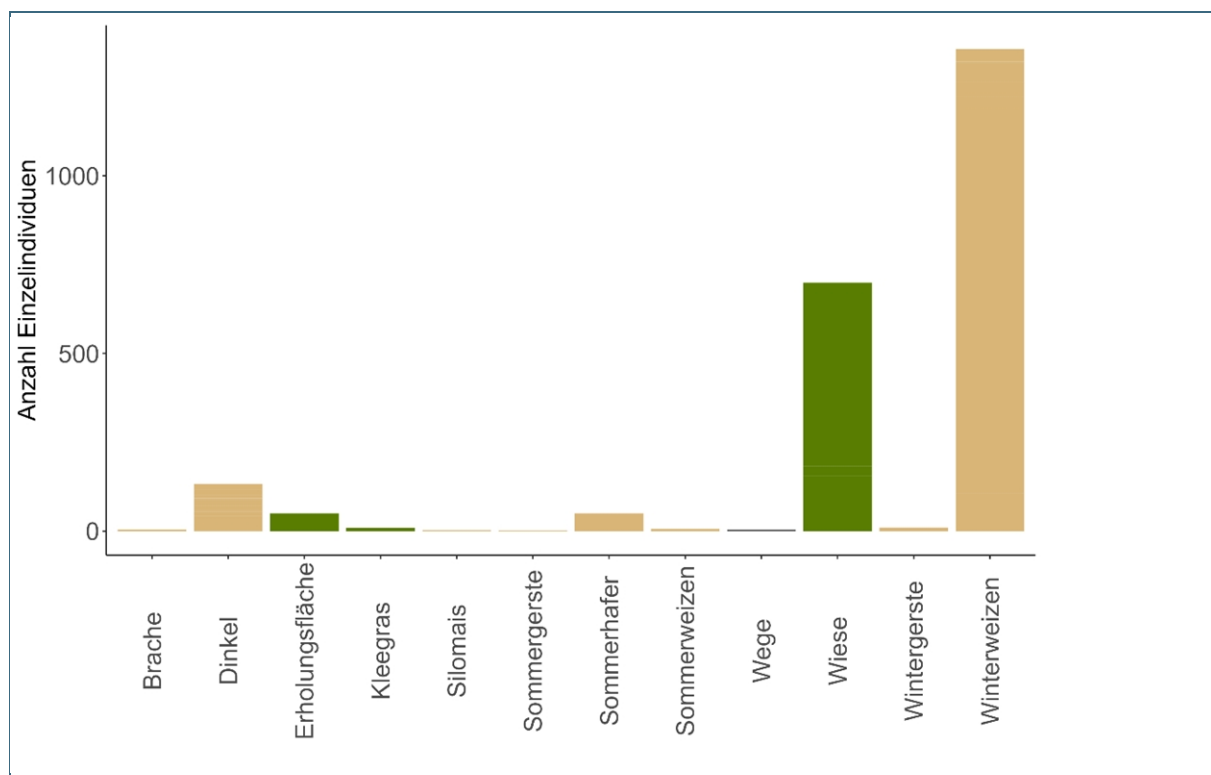


Abb. 16: Flächennutzung während der Phase 7 - Koloniaustausch.

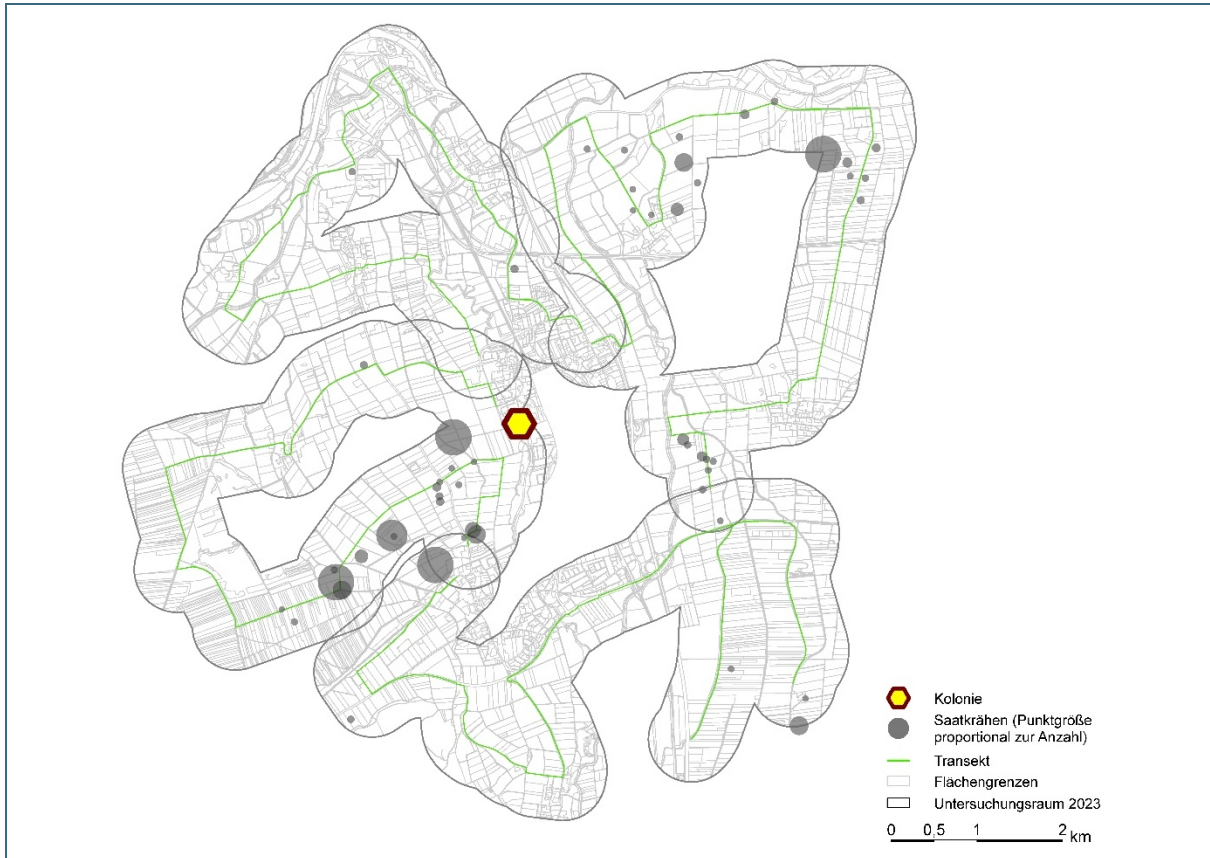


Abb. 17: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 7 - Koloniewaustausch. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

### 3.1.8 Phase 8 - Dismigrationszeit (August/September)

Die Phase 8 reicht von der letzten Augustdekade bis zum Ende der ersten Septemberdekade. Sie weist mit 863 Saatkrähen pro Erfassungstag die höchste durchschnittliche Anzahl Saatkrähen im Untersuchungsgebiet auf (Tab. 1). Die Nutzung von Grünland nimmt stark zu. Sie entspricht der von Winterweizen (Abb. 18). Die Hälfte der Winterweizenflächen wird für die nächste Saat vorbereitet. Die Saatkrähen suchen auf den umgebrochenen Flächen nach Ernteresten und nach Bodenlebewesen. Ihre Verteilung verändert sich stark gegenüber den vorangegangenen Phasen. Erst in der Phase 8 kommt es zu einer stärkeren Flächennutzung im Südosten des Untersuchungsgebietes (Abb. 19). Dabei verteilen sich die Saatkrähen großflächig auf verschiedenen Flächen.

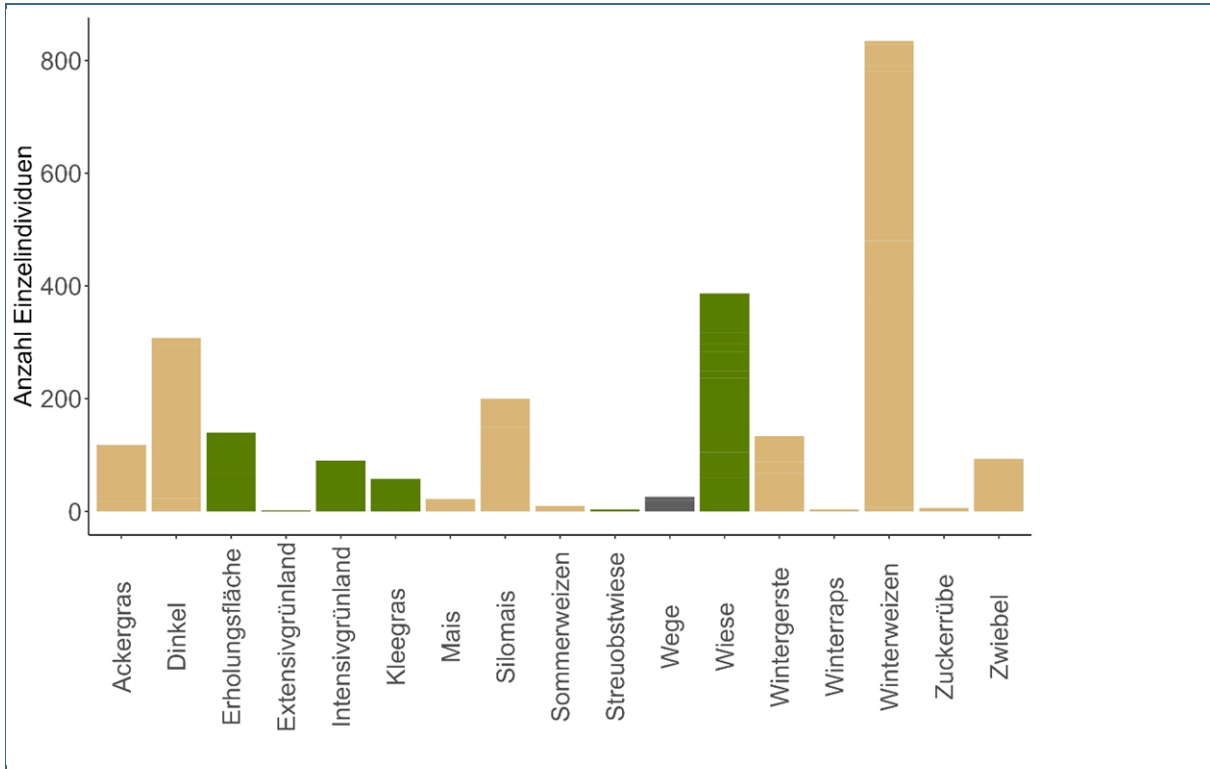


Abb. 18: Flächennutzung während der Phase 8 - Dismigrationszeit.

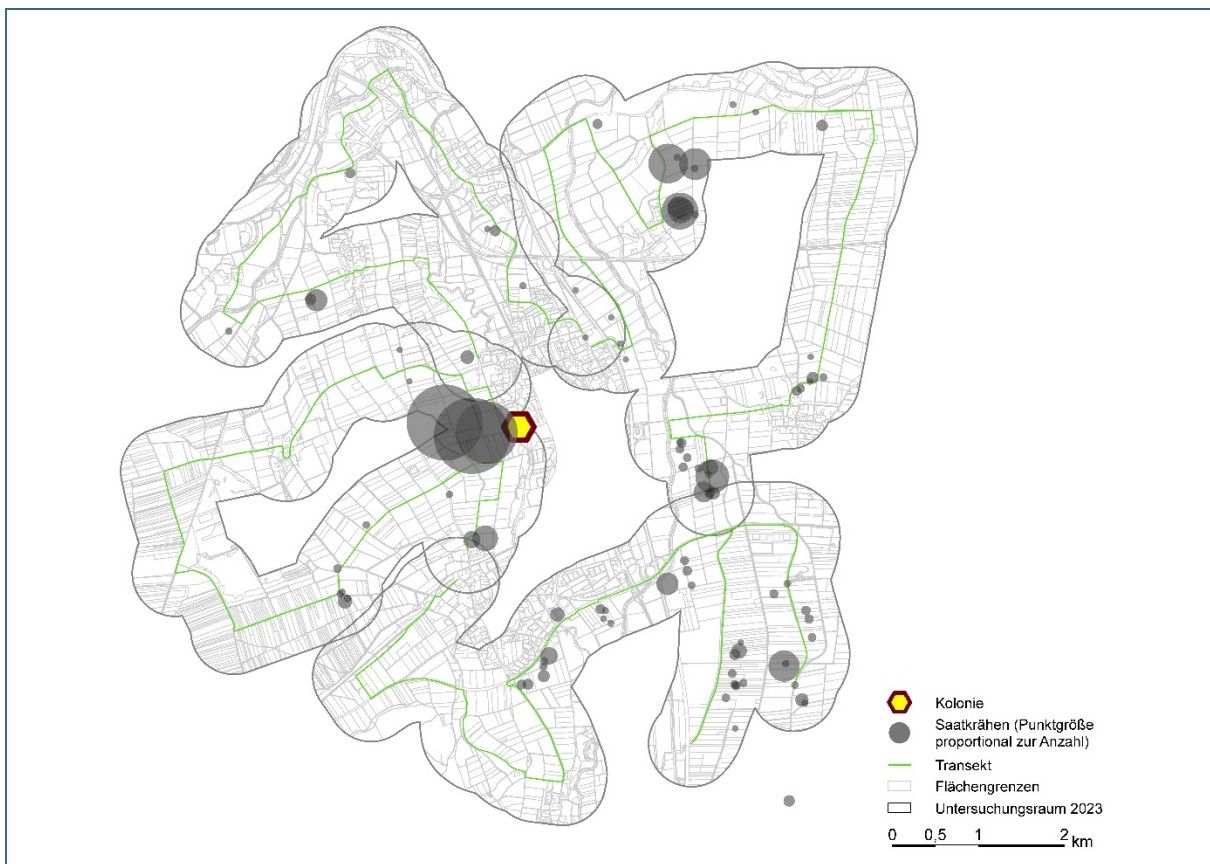


Abb. 19: Verteilungsmuster der Flächennutzung während der Phase 8 - Dismigrationszeit. ©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023



### 3.2 Fazit

- Der Untersuchungsraum im Radius von 5 km um die Kolonie in Asbach-Bäumenheim wird im Untersuchungszeitraum (Februar bis September) unterschiedlich stark genutzt.
- Die Saatkrähen der Kolonie in Asbach-Bäumenheim nutzen während der Brutzeit (Phase 2 - Koloniebesetzung (Februar/März) bis Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel (Mai/Juni)) maßgeblich den 5 km Radius der Kolonie.
- Mit dem Ausfliegen der Jungvögel verliert der Koloniestandort seine Bedeutung als Dreh- und Angelpunkt der Kolonie. Es werden Schlafplätze (Baumreihen, Stromleitungen, Gebäude) außerhalb der Kolonie aufgesucht.
- In der Phase 7 - Koloniaustausch (August) werden Saatkrähen von südlichen Koloniestandorten im Untersuchungsgebiet angetroffen.
- Es können drei Typen von Hauptnahrungsflächen zusammengefasst werden:
  - Grünland,
  - Agrarflächen,
  - Anlagenstandorte (Biogasanlagen, Kompostwerke und Biomasselager).
- Das Vorhandensein von diesen anthropogenen Nahrungsquellen hat in der Phase 4 - Nestlingszeit (April/Mai) bis zur Phase 6 - Kolonieauflösung (Juni/Juli) eine besonders attraktive Wirkung auf die Raumnutzung der Saatkrähen, also zur Zeit der Jungenaufzucht.
- Anthropogene Nahrungsquellen führen phasenweise zur Bildung von Nutzungsschwerpunkten auf den umliegenden Flächen. Die Einhausung von Lagerstätten bei Kompostier- und Biogasanlagen führt zu einer Verringerung der Erreichbarkeit von Nahrung. Dies kann zu einer Abnahme der lokal nach Nahrung suchenden Saatkrähen führen und damit eine Verringerung möglicher Schadensereignisse nach sich ziehen sowie einen Einfluss auf die Reproduktionsrate und somit auf das Populationswachstum haben.
- Grünland wird im Jahresverlauf unterschiedlich stark zur Nahrungssuche genutzt. Im Verhältnis zu den anderen Nahrungsflächen hat es in der Phase 1 - Unbesetzte Kolonie (Januar/Februar), in der Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel (Mai/Juni) und der Phase 8 - Dismigrationszeit (August/September) die größte Bedeutung.
- Agrarflächen mit hohem Rohbodenanteil, z. B. nach der Aussaat und in der Keimphase (Mais, Sommergetreide und Zuckerrübe) und nach der Ernte, haben ganzjährig große Bedeutung als Nahrungsflächen.
- Silomais weist während der Phase 4 - Nestlingszeit (April/Mai) den höchsten Nutzungsanteil im Vergleich zu anderen Nahrungsflächentypen auf.
- Angesichts der großen Bedeutung der anthropogenen Nahrungsquelle während der Jungenaufzucht ist zu vermuten, dass diese Nahrungsquellen zu einer höheren Überlebensrate der Jungvögel beitragen und die Bestandsentwicklung positiv beeinflussen. Saatkrähen der Kolonie Erding (rund 1.000 Brutpaare) suchen regelmäßig sogar ein 9 km entferntes Kompostwerk auf, um die Jungen zu versorgen (Niederlechner 2022, siehe 2. Zwischenbericht, LfU 2022b).
- In der Phase 5 - Ausfliegen der Jungvögel (Mai/Juni) bildet sich ein deutlicher Nutzungsschwerpunkt in einem südwestlichen Korridor zur Kolonie aus, in dem sich drei Kompostier- bzw. Biogasanlagen mit regelmäßigen Saatkrähenvorkommen befinden und ab 3 km Entfernung reich an Grünland ist (Mertinger Ried). Dieser Bereich deckt sich mit dem eines Großteils der gemeldeten Schadensfälle aus den Jahren 2021 bis 2023 (Abb. 20).

## 4 Bewertung landwirtschaftlicher Schäden

Im Rahmen des Modellprojekts zum Management von Saatkrähen wurden von 2021 bis 2023 in der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen (Regierungsbezirk Schwaben) Schadensfälle an landwirtschaftlichen Nutzflächen dokumentiert, die auf Saatkrähen zurückzuführen waren. Schadensmuster wurden beschrieben und der finanzielle Schadensumfang durch landwirtschaftliche Schätzer bestimmt sowie von einem Ornithologen begutachtet. Darüber hinaus wurden Schadensmeldungen aus anderen Regionen Bayerns gesammelt, deren Schadensbilanzen auf Angaben von Landwirten beruhen.

Es zeigte sich, dass Schäden durch Saatkrähen in der Landwirtschaft kein bayernweites (flächendeckendes) Phänomen sind, sondern es im Verbreitungsgebiet der Saatkrähe (siehe Verbreitungskarte in LfU 2023a) vielmehr lokal zu einer Häufung von Schäden kommen kann. Eine Hochrechnung der Schäden auf ganz Bayern ist daher nicht möglich. Schadensereignisse sind nicht vorhersagbar und schwanken offenbar stark in Abhängigkeit von der Witterung, die die Nahrungsverfügbarkeit für Krähen bestimmt. Dadurch kann weder fundiert von den Schäden in einem Jahr auf Schäden im nächsten Jahr geschlossen werden (Tab. 2) noch besteht eine Abhängigkeit von der Größe einer Kolonie und der Anzahl an Schadensfällen.

### 4.1 Bäumenheim / Mertingen

Anders als im ersten Untersuchungsjahr waren 2022 und 2023 die Rahmenbedingungen für den Maisanbau in der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen günstig und es traten deutlich weniger Schadensfälle auf (Abb. 20). Während der Aussaat sowie dem Auflaufen des Mais nutzten Saatkrähen anders als 2021 stärker Grünland mit niedriger Vegetationshöhe zur Nahrungssuche. Die Saatkrähen fanden damit deutlich bessere anderweitige Nahrungsbedingungen zur Jungenaufzuchtzeit vor, da Grünland mit seinen Regenwürmern und anderen Bodenlebewesen das bevorzugte Nahrungshabitat darstellt.

Die Anzahl der Schadensfälle bei Mais nahm von 11 (2022) auf 3 (2023) ab. 2021 waren es 53 Schadensmeldungen auf Maisflächen (Tab. 2). Die gesamte Schadensfläche ist im Vergleich zum Vorjahr um über 60 % auf 8,8 ha gesunken, im Vergleich zu 2021 sogar um über 90 %. Die Schadenssumme sank nochmal um 50 % (auf 6.244 €) und im Vergleich zu 2021 um über 90 % (Tab. 3). Trotz der starken Reduktion der Schadensfälle traten 2023 ein Totalausfall sowie eine Schädigung von 100 % auf einem Drittel eines Schlages in der Nestlingsphase und in der Phase des Flüggewerdens der Jungvögel auf. Schäden bei der Zuckerrübe wurden 2022 und 2023 nicht festgestellt. Bei Getreide liegt lediglich eine Schadensmeldung vor (Tab. 2). Der Schaden im Getreide fällt mit dem Schlupf der Jungvögel zusammen. Die Schäden im Mais traten mit dem Ende der Nestlingsphase und dem Flüggewerden der Jungvögel auf.

Tab. 2: Gemeldete Schadensfälle im Modellgebiet Asbach-Bäumenheim / Mertingen.

	Getreide			Mais			Rübe			Summe		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Anzahl Schadensfälle	3	5	1	53	11	3	2	0	0	58	16	4
Fläche in ha	6,4	15,7	2,1	123,1	23,9	8,8	5,8	0	0	135,3	39,6	10,9
Schadenssumme in €	1.717	9.301	996	105.183	13.009	6.244	335	0	0	107.235	22.310	7.240



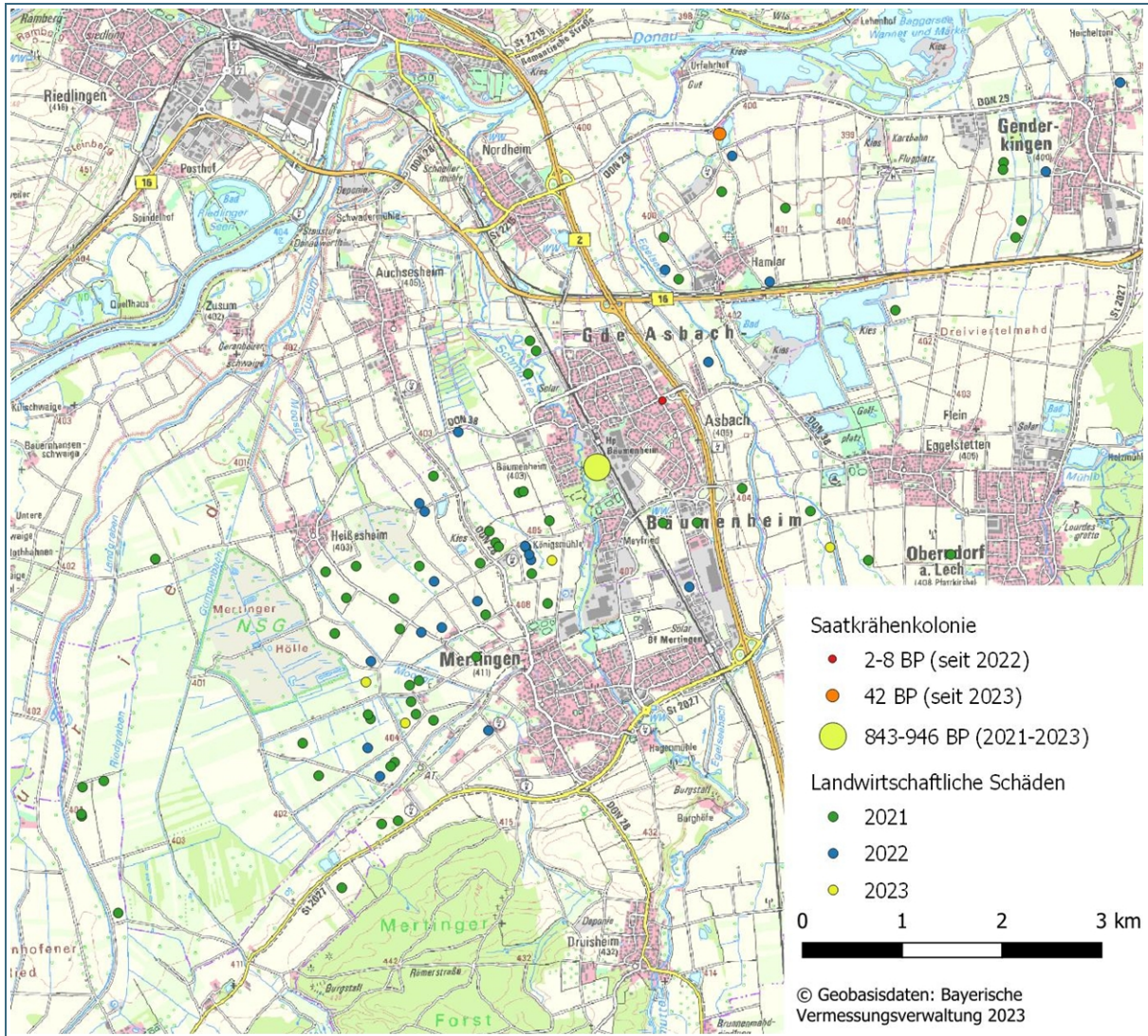


Abb. 20: Auftreten von Schadensfällen 2021 (n = 58), 2022 (n = 22) und 2023 (n = 4) auf landwirtschaftlichen Flächen im Einzugsbereich der Saatkrähenkolonie in Asbach-Bäumenheim.

## 4.2 Schadensmeldungen aus anderen Regionen Bayerns

Trotz der zunehmenden Bekanntheit des Modellprojekts ist lediglich eine Region in Bayern mit Schadensmeldungen neu hinzugekommen. Wir können nicht ausschließen, dass es weitere Regionen in Bayern mit landwirtschaftlichen Schäden durch Saatkrähen gibt. Aus Regionen, aus denen uns 2021 bereits Schadensmeldungen erreichten, konnte gezielt das Auftreten von Schäden abgefragt werden. Es zeigt sich dabei, dass es sich bei den landwirtschaftlichen Schäden durch Saatkrähen um lokale Phänomene handelt, wenngleich wir die Verteilung der Schäden in Bayern nicht erklären können. Nur wenige Kolonien fallen in ihrer Umgebung durch die Verursachung von Fraßschäden auf.

### 4.2.1 Niederbayern

Das Straubinger Tagblatt vom 18.08.2023 berichtete von einer Reihe von Schäden im Einzugsbereich der Straubinger Saatkrähenkolonie. Die Angaben reichen von ausgerissenen Schlüsselblumenpflänzchen über ein Saatgutvermehrungsfeld für Getreide bis hin zu Schäden im Gemüsebau, von dem wir bereits im 3. Zwischenbericht (LfU 2023b) berichtet haben. Weiterhin wurde von einem Schadensfall durch eine zerstörte Plastikfolie bei einer Silageabdeckung geschrieben. Leider fehlte bei sämtlichen

Schäden eine zeitliche Zuordnung, und wir konnten sie nachträglich nicht recherchieren. Auch ist nicht von unabhängiger Seite bestätigt, dass in diesen Fällen Saatkrähen die Hauptverursacher waren.

#### **4.2.2 Oberbayern**

Aus dem Regierungsbezirk Oberbayern wurden uns landwirtschaftliche Schäden aus vier Regionen gemeldet.

1. Einzugsbereich der Saatkrähenkolonie in Erding: Nach Auskunft des Bayerischen Bauernverbands, Geschäftsstelle Erding / Freising, wurden dem Verband vier Schäden auf landwirtschaftlichen Flächen mit einer Gesamtfläche von 20 ha gemeldet. Zu Schadenshöhen können keine Angaben gemacht werden.

2. Bayerisches Staatsgut in Burgheim-Straß: Auf einer Anbauversuchsfläche von Ökomais mit 0,72 ha Größe trat Ende Mai 2023 innerhalb von fünf Tagen nach Aussaat ein Totalschaden ein. Die Nachsaat wurde mit einem ökologischen Pflanzenstärkungsmittel sowie mit einer Überspannung durch Weidezaundraht erfolgreich geschützt. Die nächstgelegene Brutkolonie der Saatkrähe befindet sich in Rain am Lech in rund 10 km Entfernung. Zum Zeitpunkt der Schädigung müssten die diesjährigen Saatkrähen gemäß dem phänologischen Kalender der Brutkolonie in Asbach-Bäumenheim gerade aus den Nestern ausgeflogen sein. In dieser Phase suchen Saatkrähen der Brutkolonie noch innerhalb des 5 km Radius der Kolonie nach Nahrung. Auf Rückfrage bei den Bayerischen Staatsgütern konnte ein Trupp nicht brütender Rabenkrähen als schädigende Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

3. Ein unerwartet hoher Schaden wurde von einem Biolandwirtschaftsbetrieb aus dem Nordosten von München gemeldet. Auf einer Fläche von mindestens 32 ha wurde die Maissaat geschädigt. Der Landwirt gab nach eigener Schätzung eine Schadenshöhe von 75.000 € an. Neben Saatkrähen wurden auch Rabenkrähen mit einer Gruppengröße von 50 bis 80 Individuen als Schadensverursacher genannt. Die Schadensmeldung konnten hinsichtlich der Schadensverursacher nicht verifiziert werden. 2023 wurden im Radius von 2,5 km um die Betriebstätte 71 Brutpaare der Saatkrähe erfasst. Im Radius von 7 km waren es 259 Brutpaare.

4. Recherchen zu landwirtschaftlichen Schäden im Landkreis Fürstentfeldbruck ergaben laut Auskunft des Kreisobmanns des BBV geschätzte jährliche Schäden in Höhe von 40.000 €, wobei eine Aufstellung von Schäden nicht erfolgte. Die Schäden reichen von Saatgut- und Keimlingsfraß (Mais, Sonnenblumen, Soja, Dinkel, Weizen, Gemüse), über Anpicken von Krautköpfen, aufpicken von Silofolie bis zum Umdrücken von Getreide. Das im Projektverlauf dokumentierte witterungsabhängige Schadensmuster aus der Region Bäumenheim-Mertingen spricht dagegen, dass es jährliche Schäden in gleicher Größenordnung gibt.

#### **4.2.3 Schwaben**

Aus dem Regierungsbezirk Schwaben wurden uns 2023 über die Modellregion hinaus aus dem Landkreis Augsburg landwirtschaftliche Schäden auf einem Kohlfeld (Wirsing, Rot- und Weißkohl) von 1,6 ha gemeldet. In Gruppen von 20-50 Individuen haben Saatkrähen die Kohlköpfe angepickt. Nach Regenfällen sind diese angefault, sodass eine Belieferung an Supermärkte nicht mehr möglich war. Als Vergrämungsmaßnahmen kamen Feldscheuchen, Greifvogelattrappen und Knallgeräte zum Einsatz. Auch die Anwesenheit von Fahrzeugen in der Fläche zeigte nur kurzzeitige oder keinerlei Wirkung. Der Schaden wird als großflächig und wirtschaftlicher Totalausfall beschrieben, wobei eine Schadenssumme nicht genannt wurde.

#### 4.2.4 Unterfranken

Aus dem Landkreis Kitzingen wurde seitens des Bayerischen Bauernverbandes, Geschäftsstelle Kitzingen, eine Zusammenstellung von landwirtschaftlichen Schäden durch Saatkrähen übermittelt. Die Schadensermittlung erfolgte durch einen landwirtschaftlichen Schätzgutachter. Anders als in der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen nahmen im Landkreis Kitzingen im Vergleich zum Jahr 2022 die Schäden bei Mais zu (vgl. Tab. 3). Aufgrund der uneinheitlichen und zum Teil unvollständigen Ermittlung der Schadenshöhe wird auf die Angabe von Schadenssumme verzichtet. So wurde zum Beispiel in den Schadenssummen für 2022 und 2023 kein Ertragsverlust durch die spätere Aussaat berücksichtigt. Aufgrund der extremen Trockenheit kam es 2022 zu einem Ertragsausfall in Höhe von 70-85 %, wodurch sich der „Krähenschaden“ gutachterlich nicht abgrenzen ließ.

Tab. 3: Schadensfälle bei Mais und Zuckerrüben im Landkreis Kitzingen in den Jahren 2021 bis 2023 nach Angaben des BBV.

	Mais			Zuckerrübe			Summe		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Anzahl Schadensfälle	15	9	11	8	7	2	23	16	13
Fläche in ha	62,0	28,5	38,2	17,3	14,7	3,8	79,3	43,2	42,0

## 5 Vergrämung von Saatkrähen auf landwirtschaftlichen Flächen

Eine erste Analyse der Wirkung bisheriger Vergrämungsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen haben wir im Kapitel 6 des 1. Zwischenberichts zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“ vorgenommen. Im 2. Zwischenbericht im Kapitel 5 / Modul 5 - Vergrämung von landwirtschaftlichen Flächen beschrieben und bewerteten wir die verschiedenen Vergrämungsmethoden im Modellgebiet Asbach-Bäumenheim / Mertingen. Ferner enthält der 2. Zwischenbericht eine Zusammenstellung von „Empfehlungen für pflanzenbauliche Maßnahmen und Vergrämungsmaßnahmen zur Reduktion von Fraßschäden“. Es zeigte sich, dass landwirtschaftliche Betriebe ganz unterschiedliche Erfahrungen mit einzelnen Maßnahmen oder mit Kombinationen von Maßnahmen machen. Außerdem ist das Schadensausmaß und damit die Betroffenheit der Landwirtinnen und Landwirte von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich (Kap. 4). Grundsätzlich ist die Kombination verschiedener Maßnahmen erforderlich, um Fraßschäden durch Saatkrähen zu reduzieren (siehe Anhang des [2. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähe](#); Empfehlungen für pflanzenbauliche Maßnahmen und Vergrämungsmaßnahmen zur Reduktion von Fraßschäden, LfU 2022b). Ganz vermeiden lassen sie sich erfahrungsgemäß nicht.

Das LfU hat auch 2023 Landwirte in Asbach-Bäumenheim und Mertingen (Landkreis Donau-Ries), mit Promos, einem Pflanzenstärkungsmittel aus dem Biolandbau (Arvalus GmbH), unterstützt, um dessen mögliche vergrämende Wirkung auf Saatkrähen zu überprüfen. Das Mittel wurde auf vier ökologisch bewirtschafteten Maisflächen von insgesamt 13 ha eingesetzt. Auf zehn weiteren konventionellen Maisanbauflächen von je einem Hektar Größe wurde je eine Hälfte der Fläche mit Promos behandelt und unbehandeltem Saatgut bestellt. Aufgrund des allgemein geringen Schadensaufkommens traten lediglich auf einer der 14 Flächen Schäden durch Saatkrähen auf. Dabei konnte keine Schadensminderung auf der Testflächen gegenüber der Nullvariante festgestellt werden. Für eine wirkliche Schlussfolgerung ist diese Stichprobe zu gering.



## 6 Projekttreffen, Fachberatungen, Infoveranstaltungen

Im Laufe des dritten Projektjahres wurden verschiedene Projekttreffen abgehalten, Fachberatungen durchgeführt, an Informationsveranstaltungen teilgenommen und Öffentlichkeitsarbeit betrieben. Auf Ebene der Fachbehörden der Länder (Vogelschutzwarten) fand ein intensiver Fachaustausch statt.

### 6.1 Projekttreffen und Fachgespräche

Es wurden eine Reihe von anlassbezogenen Fachgesprächen zu den Themen Saatkränenmanagement im Siedlungsbereich und Einzelentnahmen zur Vergrämung von landwirtschaftlichen Flächen mit dem StMUV und den Regierungen von Schwaben, Oberbayern, Niederbayern und Unterfranken durchgeführt.

#### 6.1.1 Fachgespräch zum Umgang mit Saatkränenkolonien im Siedlungsbereich mit Vertretern des StMUV und des Bayerischen Städtetags am 15.09.2023

Der Bayerische Städtetag hat um ein Fachgespräch gebeten, um die vorhandenen Lösungsmöglichkeiten im Umgang mit Saatkränen im Siedlungsbereich zu erörtern. Aufbauend auf eine Erläuterung der rechtlichen Situation der Saatkräne in Bayern wurde das Saatkränenmanagement in Bayern vorgestellt und erläutert.

Anhand von zwei Beispielen wurden die Auswirkungen von Vergrämungen auf den lokalen und regionalen Saatkränenbestand dargestellt. Am Beispiel Weilheim konnte gezeigt werden, dass die zuletzt 2021 wieder aufgenommenen Vergrämungsmaßnahmen die Bildung von Splitterkolonien befördert haben. Kleine Kolonien lösen sich in der Regel bereits im zweiten Jahr wieder auf, da die Saatkränen Anschluss an ihre Ursprungskolonie suchen oder sich anderen bestehenden Kolonien anschließen. Sollten diese sich nicht nach zwei Jahren aufgelöst haben, ist mit einer Etablierung des Standortes zu rechnen. Am Beispiel der Lech-Wertach-Ebene zwischen Augsburg und der Donau konnte die Bestandsentwicklung und Ausbreitung aufgrund von Vergrämungsmaßnahmen einzelner Gemeinden dargestellt werden. Scheinbare Erfolge einer Gemeinde gingen zu Lasten angrenzender oder nahegelegener Gemeinden und haben über die natürliche Bestandszunahme hinaus das Populationswachstum beschleunigt. Mit einem kurzen Exkurs zu den Ursachen für Bestandszunahmen wurden Ergebnisse aus dem Modellprojekt Saatkräne des LfU vorgestellt. So spricht vieles dafür, dass künstliche Nahrungsquellen wie Kompost- und Biogasanlagen zum Teil für das Wachstum von Kolonien verantwortlich sind.

Im Anschluss hat der Bayerische Städtetag den Wunsch nach einem Informations- und Aufklärungsangebot zur Saatkräne im Siedlungsraum für Bürgerinnen und Bürger und auch für Kommunalverwaltungen geäußert. Der Leitfaden des LfU zum Umgang mit Saatkränen sollte von Seiten des LfU für die Bürgerinnen und Bürger in Form eines Flyers aufbereitet werden. Darüber hinaus sollte das „Konzept zum Umgang mit Saatkränenkolonien in Bayern“ vom LfU von 2011 überarbeitet werden. Um dem Wunsch nach weiterführenden Informationen zeitnah nachzukommen, hat das LfU Antworten zu typischen, sich in den Gemeinden häufig wiederholenden Fragen zur Saatkräne zusammengestellt (Anhang). Zur Fortsetzung des Dialogs mit dem Bayerischen Städtetag ist im zweiten Halbjahr 2024 eine breit angelegte Informationsveranstaltung für die Städte mit Saatkränenkolonien in Verbindung mit dem Gemeindetag geplant.

#### 6.1.2 Runder Tisch Saatkräne Bäumenheim

Im Dezember nahmen wir auf Einladung des Bürgermeisters von Asbach-Bäumenheim an einem Bürgergespräch (Runder Tisch) zu den Saatkränen teil. Neben der uNB und hNB und der Gemeinde nahmen sowohl Landwirte als auch Anwohnerinnen und Anwohner der Kolonie an dem Gespräch teil.

Wichtige Ergebnisse des Modellprojektes und Fakten zur Entwicklung und Ökologie der Krähen wurden dargestellt.

## 6.2 Fachberatungen

Mitarbeiter der Vogelschutzwarte am LfU haben bei verschiedenen Gelegenheiten zumeist telefonische Beratungen auch außerhalb der Modellregion Asbach-Bäumenheim / Mertingen durchgeführt. Es wurden Anwohner, Gemeinden und Landkreise sowie auch Landwirte beraten. Bei der Teilnahme an Ortsterminen zeigte sich immer sehr klar der Vorteil der direkten Kommunikation mit den Betroffenen vor Ort. So kann individuell am besten auf konkrete Problemstellungen eingegangen werden. Es zeigt sich als zielführend und notwendig, dass die zuständigen Behörden hNB, uNB und vor allem auch das AELF bei solchen Terminen anwesend sind.

## 6.3 Fachvorträge

Im Rahmen des 11. Ornithologentreffens der Staatlichen Vogelschutzwarte in Augsburg am 04. März 2023 hat Nils Teufel für die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf erste Ergebnisse zur Raumnutzung der Saatkrähe vorgestellt.

Im Rahmen der monatlichen Fachvorträge der Ornithologischen Gesellschaft Bayern am 18.08.2023 hat Mathias Putze das Modellprojekt und erste Ergebnisse in einer online Veranstaltung vorgestellt. Ein ähnlicher Vortrag wurde zu der Weiterbildung der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege für Naturschutzwächter am 25.6.2023 in Kaufbeuren gehalten.

Auf der Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) in Augsburg wurden am 20.9.23 in drei Vorträgen von Sandra Niederlechner, Nils Teufel und Mathias Putze Ergebnisse aus dem Modellprojekt vorgestellt und mit dem Fachpublikum diskutiert. Die Zusammenfassungen sind in der Vogelwarte 61 (2023) enthalten.

Link: [Vogelwarte Jahrgang 61, Heft 4 \(2023\)](#)

## 6.4 Publikationen

### Juli 2023

Einstellung des 3. Zwischenberichts auf der LfU-Homepage.

Link: [3. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähen](#)

### Dezember 2023

Im Anliegen Natur wurde eine Synopsis des 3. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss Projekt zum Management von Saatkrähe veröffentlicht.

Link: [Anliegen Natur: 3. Zwischenbericht zum Modellprojekt Saatkrähe](#)

### Dezember 2023

Veröffentlichung des Monitoringberichts zur Saatkrähe für das Jahr 2023 auf der LfU-Homepage.

Link: [Monitoringbericht Saatkrähe 2023](#)

## 7 Literatur

Bayerisches Landesamt für Umwelt, LfU (2021): 1. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“, Augsburg, 66 Seiten. Download von: [https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutzwarte/saatkraehenmanagement/doc/zwischenbericht\\_eins.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutzwarte/saatkraehenmanagement/doc/zwischenbericht_eins.pdf)

(Abruf am 27. Februar 2024)

Bayerisches Landesamt für Umwelt, LfU (2022): 2. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“, Augsburg, 55 Seiten. Download von: [https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu\\_nat\\_00426.htm](https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00426.htm) (Abruf am 27. Februar 2024)

Bayerisches Landesamt für Umwelt, LfU (2023a): Vogelmonitoring in Bayern - Die Saatkrähe in Bayern 2023, Augsburg. Download von: [https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutzwarte/saatkraehenmanagement/doc/umweltinfo\\_saatkraehe\\_2023\\_lfu.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutzwarte/saatkraehenmanagement/doc/umweltinfo_saatkraehe_2023_lfu.pdf) (Abruf am 27. Februar 2024)

Bayerisches Landesamt für Umwelt, LfU (2023b): 3. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“, Augsburg, 44 Seiten. Download von: [https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu\\_nat\\_00448.htm](https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00448.htm) (Abruf am 27. Februar 2024)

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, HSWT (2023): 3. Zwischenbericht - Raumnutzung von Saatkrähen in Bayern. 50 Seiten

Niederlechner S (2022) Die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) – Verhaltensmuster und Habitatkomplexe im Verlauf einer Brutsaison der Saatkrähenkolonie Erding. Masterarbeit an der Fakultät für Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung der Technischen Universität München, 109 Seiten

## 8 Danksagung

Die Arbeit an dem Landtagsauftrag „Projekt zum Management von Saatkrähen“ stößt auf großes Interesse und ist nach unserer Wahrnehmung von einem respektvollen und fairen Umgang geprägt, was nicht selbstverständlich ist, da wir keine Erfolgsrezepte und einfachen Lösungen anbieten können. Wir danken allen Landwirtinnen und Landwirten und lokalen Vertretern des BBV für die konstruktive Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Datenerhebung sowie allen Behördenvertretern, Kommunen und sonstigen Beteiligten für die angenehme und lösungsorientierte Zusammenarbeit.

## 9 Anhang

### Häufig gestellten Fragen zur Saatkrähe

#### 1. Schutzstatus und was einer Entnahme bzw. einem Abschuss entgegen steht

Die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) gehört als europäische Vogelart gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchst. b) bb) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.V.m. Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) zu den besonders geschützten Tierarten. Sie unterliegt nicht dem Jagdrecht. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, ihr nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Außerdem ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet zusätzlich, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Von diesen gesetzlichen Verboten können die höheren Naturschutzbehörden beispielsweise aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG eine Ausnahme zulassen, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Der Freistaat Bayern hat beim Bundesrat einen Antrag auf Herabstufung des Schutzstatus der Saatkrähe eingereicht. Der Bundesrat hat in seiner 1032. Sitzung am 31. März 2023 beschlossen, die Entschließung nicht zu fassen.

Eine generelle Verringerung der Populations- oder Bestandsgröße der Saatkrähe ist aufgrund ihres besonderen Schutzstatus nicht möglich.

Eine Bejagung zur Brut- und Jungenaufzuchtzeit ist unabhängig vom Artenschutz- und Naturschutzrecht auch aus tierschutzrechtlicher Sicht nicht möglich.

#### 2. Ansprechpartner:

Regionale Ansprechpartner für Fragen zum geeigneten Umgang mit den Saatkrähen, Ortseinsichten, Fragen zum Management, Einsatz von Präventionsmaßnahmen, Prüfung einer Kostenbeteiligung o. a. sind die höheren Naturschutzbehörden der jeweiligen Bezirksregierung sowie die untere Naturschutzbehörde am jeweiligen Landratsamt oder das Umweltamt der kreisfreien Stadt.

#### 3. Lärm:

Unser menschliches Lärmempfinden ist subjektiv. Schallpegelmessungen in Städten zeigen, dass die Werte der Saatkrähenrufe (60 bis max. 75 dB) deutlich unter denen des Verkehrslärms (80 bis 90 dB) liegen. Dennoch können Kolonien in Wohngebieten zu einer starken Lärmbelastung führen. Das Krächzen in der Kolonie ist auf den Tag beschränkt, störend sind vor allem die Lautäußerungen am frühen Morgen und abends. Die Geräuschkulisse ist zeitlich begrenzt auf die (Vor-)Brutzeit (Februar März bis Mitte Juni).

Quelle: Fankhauser, T. (1995): Saatkrähen *Corvus frugilegus* als Brutvögel in der Stadt Bern und dadurch entstehende Probleme. Ornithol. Beobachter 92: 59-68

#### 4. Hygiene:

Kot kann dort ein Problem sein, wo sich viel begangene Wege, Park-, Sitz- oder Spielplätze, Schulhöfe oder Kindergärten direkt unter Bäumen mit vielen Nestern befinden. Hier helfen häufig

Präventionsmaßnahmen, siehe Antwort 5. In den An- und Abflugschneisen von Kolonien können auch nahegelegene Gebäude und Grundstücke durch Kot beeinflusst sein.

Bei Handkontakt mit Kot gelten die üblichen Hygieneregeln: nicht ins Gesicht greifen und Hände waschen. Da die Magensäure von Vögeln sehr viel schärfer ist als bei Säugetieren, kann der Vogelkot als weniger infektiös beschrieben werden.

#### **5. Präventionsmaßnahmen zur Akzeptanz einer Kolonie:**

Verständnis für eine Kolonie kann erreicht werden, wenn zur Minimierung des bestehenden Konflikts die nur zeitlich begrenzt notwendigen Abhilfemaßnahmen geschaffen werden. Zum Beispiel können Sonnensegel herunterfallendes Nistmaterial und Exkremate abfangen. Sitzbänke können verlagert oder überdacht und Parkplätze zur Hauptbrutzeit teilweise abgesperrt werden. Gutscheine für Auto- waschanlagen oder die Verleihung von Regenschirmen auf Friedhöfen mit einer Saatkrähenkolonie sind einfach umzusetzende Präventionsmaßnahmen. In der Regel ist es sinnvoller, sich mit einer Kolonie zu arrangieren und sie zu akzeptieren als zu versuchen, sie zu vergrämen (verlagern). Solche Vergrämsmaßnahmen führen häufig zur Aufsplitterung, d. h. zur Umsiedlung eines Teils oder der ganzen Kolonie an einen oder mehrere andere Orte in der gleichen Siedlung oder in einer der benachbarten Ortschaften. Das führt zur Verlagerung und häufig zur Vermehrung der Probleme, ohne sie wirklich zu lösen.

#### **6. Kostenbeteiligung und Vergütungsmöglichkeiten:**

Grundsätzlich ist es möglich, dass für Präventionsmaßnahmen im privaten Siedlungsbereich staatliche Mittel in Form von sogenannten Kleinmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden. Hierbei handelt es sich meist um eine Bezuschussung. Jeder Einzelfall mit Kostenübernahme ist über die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt oder der kreisfreien Stadt zu prüfen.

#### **7. Was frisst die Saatkrähe?**

„*Frugilegus*“, so der wissenschaftliche Artname, heißt die „Früchtesfressende“. Die Saatkrähe ist vorwiegend Vegetarierin. Im Zeitraum der Jungenaufzucht benötigt sie eiweißreiche Nahrung. Sämereien und Körner, Schnecken, Würmer und Engerlinge werden auf Feldern und Wiesen gesucht. Die Saatkrähe bevorzugt offenes Gelände mit niedriger Vegetation zur Nahrungssuche. Mit dem Wandel in der Landbewirtschaftung wurden neue Nahrungsquellen erschlossen. Innerhalb der Ortschaften können dies insbesondere im Winter Schulhöfe und Supermarktplätze sein, außerhalb dienen zur Nahrungssuche für die Jungenaufzucht auch Biogas- und Kompostieranlagen. Diese müssen vogelsicher verschlossen sein, um die Saatkrähe nicht ganzjährig zu begünstigen.

Im Unterschied zur viel häufigeren Rabenkrähe suchen Saatkrähen nicht an Abfallkörben Nahrung.

#### **8. Saatkrähen und andere Singvögel im Garten – verträgt sich das?**

Singvögel schützen ihre Nester gut versteckt in Hecken, Gebüsch, Astgabeln oder Baumkronen. Gartenvögel oder sind von Krähen nicht bedroht. Beispielsweise brüten Amseln bis zu viermal im Jahr in dichten Hecken oder in geschützten Bereichen in Häusernähe. Buchfink und Grünfink machen bis zu zwei Jahresbruten und legen ihre Nester gut geschützt in Astgabeln von belaubten Bäumen an. Das Rotkehlchen brütet sehr heimlich, gut getarnt, meist in nicht einsehbaren Bereichen. Blau- und Kohlmeise sind als Höhlenbrüter gut vor gefiederten Nesträubern geschützt, ebenso wie der Hausrotschwanz in einer Gebäudenische. Da Saatkrähen ausschließlich am Boden und bevorzugt im offenen Gelände mit niedriger Vegetation nach Nahrung suchen, stellen sie keine Bedrohung für Gartenvögel, ihre Gelege oder Jungen dar. Die Krähenart, die auch Jungvögel und Eier auf dem Speiseplan hat, ist die auch im Siedlungsbereich häufige Rabenkrähe.



Häufig wird der Saatkrähe unterstellt, dass sie den Nestern von Bodenbrütern auf Wiesen und Feldern wie Kiebitz und Rebhuhn nachstellt. Das ist nicht richtig. Saatkrähen ernähren sich nicht von Vogeleiern.

#### **9. Wie alt werden Saatkrähen?**

Saatkrähen können über 20 Jahre alt werden. Das Durchschnittsalter beträgt rund fünf Jahre.

#### **10. Wann brüten Saatkrähen das erste Mal?**

Saatkrähen können erstmals nach zwei Jahren brüten. Das heißt, eine Saatkrähe, die im Jahr 2023 geschlüpft ist, brütet erstmals im Jahr 2025. Nicht brütende einjährige Saatkrähen suchen teilweise den Anschluss an die Kolonien, um von den ansässigen Brutvögeln geeignete Neststandorte und Nahrungsplätze kennenzulernen.

#### **11. Wie viele Eier legen Saatkrähen und wie lange brüten sie?**

Saatkrähen legen drei bis fünf Eier. Die Eier werden vom Weibchen 16-19 Tage bebrütet. Während dieser Zeit wird es vom Männchen mit Nahrung versorgt. Nach dem Schlupf dauert es 32 – 34 Tage bis die Jungvögel fliegen können. Die Brutzeit einer Kolonie erstreckt sich über drei bis vier Monate, da nicht alle Brutpaare gleichzeitig Eier legen.

#### **12. Bauen Saatkrähen jedes Jahr neue Nester?**

Saatkrähen versuchen die Nester aus dem Vorjahr weiter zu nutzen. Die alten Nester werden dann im März ausgebessert. Dafür wird gerne das Nistmaterial der Nachbarn verwendet, aber auch lautstark verteidigt.

#### **13. Wie weit fliegen Saatkrähen zur Nahrungssuche?**

Während der Brutzeit suchen Saatkrähen im Umkreis von 1 – 3 km nach Nahrung. Für besonders ergiebige Nahrungsquellen (z. B. Biogas- und Kompostieranlagen) sind aber auch weitere Flüge bis zu 9 km Entfernung möglich. Dies zeigt, dass solche Anlagen wahre Kraftquellen für die Saatkrähenkolonien und ihren Nachwuchs darstellen können.

#### **14. Was machen Saatkrähen nach der Brutzeit?**

Mit dem Ausfliegen der Jungvögel entfernen sich die Saatkrähen zunehmend von ihrer Kolonie und besuchen Nahrungsgebiete anderer Kolonien. Einzelne Vögel kommen aber immer wieder zu ihrer Kolonie und das nähere Umfeld zurück. Da die Saatkrähen auch nach der Brutzeit gesellig leben, können die Kolonien außerhalb der Brutzeit zeitweise als Schlafplätze dienen. Meistens suchen sie sich aber als Schlafplätze andere Gehölze. Hier können sich die Krähen aus einer weiten Umgebung jeden Abend versammeln und einige Tausend Individuen zusammenkommen.

#### **15. Warum ist die Umsiedlung einer Saatkrähenkolonie so schwierig?**

Saatkrähen sind sehr standorttreu. Werden sie am Nestbau und Brüten gehindert, weichen sie auf Bäume in der Umgebung aus. Die Folge ist, dass sich dadurch viele kleine Kolonien, sogenannte Splitterkolonien bilden. Die vertriebenen Saatkrähen suchen in den Folgejahren regelmäßig ihre ursprüngliche Kolonie auf und versuchen diese wieder zu besiedeln. Auch das Sozialverhalten spielt eine wichtige Rolle – sie leben in großen Gruppen, und die Individuen lassen sich somit vom Gruppenverhalten beeinflussen. Das macht eine Steuerung des Verhaltens schwierig.

#### **16. Wie lange müssen Vergrämuungsmaßnahmen an einer Kolonie durchgeführt werden?**

Vergrämuungsmaßnahmen an Kolonien im Siedlungsbereich sind sehr heikel und bedürfen einer guten Planung. Zuvorderst muss die Überlegung stehen, ob nicht die Akzeptanz der Kolonie der bessere Weg ist (s. Antwort 5). Ein Erfolg ist häufig nicht garantiert.

Um effektiv zu vergrämen, müsste als minimaler Zeitrahmen während mindestens der gesamten Generationslänge der Saatkrähe von fünf Jahren vergrämt werden. Vergrämuungsmaßnahmen dürfen nur mit Genehmigung der höheren Naturschutzbehörde erfolgen und sollten nur in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und Fachleuten im Krähenmanagement zu planen und die Empfehlungen des LfU-Konzepts zu beachten.

#### **17. Was sind Splitterkolonien?**

Splitterkolonien sind Neuansiedlungen von Saatkrähen in Folge einer Störung der Ursprungskolonie. Sie können auch in Nachbargemeinden entstehen.

#### **18. Warum sind Splitterkolonien so problematisch?**

Wenn es geeignete Bedingungen an den Splitterkolonien gibt, können sich an diesen Standorten dauerhafte Kolonien bilden. Junge Kolonien weisen in den Jahren ihrer Entstehung ein deutlich größeres Wachstum als etablierte Kolonien auf

#### **19. Warum wachsen neue Saatkrähenkolonien so schnell?**

Junge Saatkrähenkolonien wachsen so schnell, weil in ihnen die Konkurrenz um Brutplätze noch nicht so groß ist wie in älteren Kolonien. Häufig stehen den neuen Kolonien auch andere Nahrungsquellen zur Verfügung, um welche sie nicht mit anderen Saatkrähen konkurrieren müssen. Vermutlich ist die Reproduktionsrate junger Kolonien sogar höher als die von bereits etablierten Kolonien. Zudem ziehen neu besiedelte Gebiete Saatkrähen an, welche noch keiner Kolonie angehören. Ungeklärt ist, ob junge (einjährige) Saatkrähen in neu gegründeten Kolonien, in denen noch wenig Konkurrenz herrscht, bereits brüten können (s. Antwort 10). Das wäre eine weitere Erklärung für das rasche Populationswachstum, das in solchen Kolonien häufig zu beobachten ist.

Tab. 4: Phänologischer Kalender 2023 (HSWT 2023)

Kalender- woche	Koloniestatus	Brutaktivität	Datum	Phase	Kalender- woche
KW 6	400 Saatkrähen nach Sonnenaufgang aus Osten in die Kolonie eingeflogen		5.2.-11.2.	<b>Phase 1</b> unbesetzte Kolonie	KW 6
KW 7	wenige Krähen (10-20) vor Sonnenaufgang in der Kolonie, bei der Mittagskontrolle nicht anwesend		12.2.-18.2.		KW 7
KW 8	400-500 Tiere in die Kolonie eingeflogen, davon fliegen einige 100-150 aus Richtung Osten zu viel Bewegung der vier Großgruppen		19.2.-25.2.	<b>Phase 2</b> Kolonie- besetzung	KW 8
KW 9	Kolonie vor Sonnenaufgang 20-50 Tiere, aus Osten fliegen 600-1000 Saatkrähen in Kolonie ein	Nestbau beobachtet, erstes Balzverhalten	26.2.-3.3.		KW 9
KW 10			4.3.-10.3.		KW 10
KW 11	Kolonie morgens und mittags besetzt Dabei sind die Saatkrähen lose verteilt, einige Paare ersichtlich	viel Transport von Nistmaterial	11.3.-17.3.		KW 11
KW 12	Kolonie voll besetzt, Flüge Richtung Osten zu angrenzenden Flächen, viel Transport von Nistmaterial und Nahrungssuche in Wiesen bei Kolonie Nester in fortgeschrittenem, fast fertigem Zustand	Balzverhalten deutlich erkennbar, mehrere Männchen die Weibchen hinterlaufen und sich präsentieren	18.3.-24.3.	<b>Phase 3</b> Brutzeit 16-19 Tage	KW 12
KW 13	Kolonie voll besetzt, gelegentliche Flüge in Richtung Osten, ansonsten viele Vögel paarweise, teilweise Weibchen im Nest sitzend, bei Beobachtung abduckend	Brutbeginn der meisten Paare	25.3.-31.3.		KW 13
KW 14	Kolonie voll besetzt, kaum Tiere außerhalb beobachtbar	Nester besetzt, Brut im Gange	1.4.-7.4.		KW 14
KW 15	Kolonie voll besetzt, Anzahl nicht mehr abschätzbar, da Weibchen aufgrund des Regens flach im Nest liegen. Bisher keine Jungvögel hörbar Vereinzelt immer noch Paare am Nester bauen und reparieren, Bruten finden auch in kleineren halbfertigen, leicht kaputten Nestern statt	Nester besetzt, Nahrungsflüge	8.4.-14.4.		KW 15

Kalender- woche	Koloniestatus	Brutaktivität	Datum	Phase	Kalender- woche
KW 16	Kolonie voll besetzt	Nester besetzt, Nahrungsflüge	15.4.-21.4.	<b>Phase 4</b> Nestlingszeit 32-34 Tage	KW 16
KW 17	Kolonie voll besetzt, ziemlich ruhig, Partnertiere am Nest sitzend, Ausflüge in Richtung Osten und Westen, davon hohe Flugfrequenz in Richtung Mertinger Hölle	Nester besetzt, Nahrungsflüge	22.4.-28.4.		KW 17
KW 18	Kolonie voll besetzt, Nahrungsflüge zur Fütterung der Jungvögel beobachtbar, sowie hohe Flugfrequenz in Richtung Mertinger Hölle	Nester zum Teil besetzt, Nah- rungsflüge	29.4.-5.5.		KW 18
KW 19	Kolonie voll besetzt, Ausflüge schon vor Sonnenaufgang beobachtbar Rufe der Jungvögel klar erkennbar, sollten kurz vorm Ausfliegen sein	Nahrungsflüge zur Versorgung der Jungvögel	6.5.-12.5.		KW 19
KW 20	Kolonie morgens weniger besetzt, den- noch als Dreh- und Angelpunkt zur Mit- tagszeit		13.5.-19.5.		KW 20
KW 21			20.5.-26.5.	<b>Phase 5</b> Ausfliegen der Jungvögel	KW 21
KW 22			27.5.-2.6.		KW 22
KW 23	Kolonie nicht besetzt. Wenige Tiere bei der Erfassung in der Kolonie, genutzt als Rastplatz		3.6.-9.6.		KW 23
KW 24	Kolonie nicht besetzt. Wenige Tiere bei Nachkontrolle in Kolonie, genutzt als Rastplatz		10.6.-16.6.		KW 24
KW 25	Kolonie nicht besetzt. Wenige Tiere bei Nachkontrolle in Kolonie, genutzt als Rastplatz		17.6.-23.6.		KW 25
KW 26	Kolonie nicht besetzt		24.6.-30.6.	<b>Phase 6</b> Unbesetzte Kolonie	KW 26
KW 27	Kolonie nicht besetzt		1.7.-7.7.		KW 27
KW 28	Kolonie nicht besetzt		8.7.-14.7.		KW 28
KW 29	Kolonie nicht besetzt		15.7.-21.7.		KW 29
KW 30	Kolonie nicht besetzt		22.7.-28.7.		KW 30
KW 31	Kolonie nicht besetzt		29.7.-4.8.	<b>Phase 7</b> Kolonie- austausch	KW 31
KW 32	Kolonie nicht besetzt		5.8.-11.8.		KW 32
KW 33	Kolonie nicht besetzt		12.8.-18.8.		KW 33
KW 34	Kolonie nicht besetzt		19.8.-25.8.	<b>Phase 8</b> Dismigra- tionszeit	KW 34
KW 35	Kolonie nicht besetzt, während einer Kontrolle am Tag mehrere Saatkrähen anwesend		26.8.-1.9.		KW 35
KW 36	Kolonie nicht besetzt		2.9.-8.9.		KW 36



Eine Behörde im Geschäftsbereich  
Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz

