



## **Pilotprojekt Stammersdorf 2023**

### **Monitoring von Feldvögeln und Prädationsdruck**

#### **Auftraggeber:**

BJM Ing. Leopold Andrä  
Wiener Landesjagdverband  
Gumpendorfer Straße 15/1/9a  
A-1060 Wien  
Österreich

# Inhaltsverzeichnis

1. Bericht.....	3
1.1 Einleitung.....	3
1.1 Projektziele.....	3
1.2 Projektdurchführung .....	3
Untersuchungsflächen:.....	5
Ergebnisse .....	10
Fläche 1: .....	10
Fläche 2: .....	13
Fläche 3: .....	15
Fläche 4: .....	17
Biodiversität.....	20
Freizeitnutzung.....	21
Prädationsdruck .....	22

# 1. Bericht

## 1.1 Einleitung

In den letzten 20 Jahren kam es in Österreich zu einem starken Rückgang einst häufiger Vögel der Kulturlandschaft. Besonders starke Bestandsabnahmen zeigt dabei das Rebhuhn. Die Gründe für die Rückgänge sind vielfältig. Der Verlust von Hecken, und Ackerbrachen, der Rückgang der Insektenbiomasse, Störungen durch Freizeitnutzer und verstärkte Prädation im urbanen Umfeld reduzieren die Überlebenschancen der Restbestände. Für ein wissenschaftliches Management ist ein Monitoring der Feldvogelarten sowie eine Quantifizierung des Prädationsdrucks notwendig. Die aktuellen Kartierungsmethoden sind dabei personal- und kostenintensiv. Dank der rasanten Entwicklung im Bereich des maschinellen Lernens und neuer Aufnahmesysteme steht uns heute eine kostengünstige automatisierte bioakustische Erfassungsmethode zur Erfassung der Rufaktivität zur Verfügung. Mit Hilfe von Kamerafallen und Zeitrafferkameras sollen ausgelegte Kunstgelege überwacht und so der Prädationsdruck auf Bodenbrüter abgeschätzt werden.

### 1.1 Projektziele

Ziel des Projektes ist die Etablierung einer automatisierten bioakustischen Erfassung der Feldvögel sowie eine Quantifizierung des Störungs- und Prädationsdrucks auf bodenbrütende Feldvögel. Auf vier repräsentativen Flächen soll dabei das Artenspektrum der Feldvögel und der Prädationsdruck aufgezeichnet werden.

### 1.2 Projektdurchführung

Auf vier repräsentativen Flächen in der Feldlandschaft von Stammersdorf wurde das Artenspektrum der Feldvögel und der Prädationsdruck aufgezeichnet.

Im April und Mai 2023 wurden dafür vier Audiorekorder (Audiomoth 1.2.0, Open Acoustic Devices) zur Aufzeichnung der Vogelstimmen eingesetzt. Die Aufzeichnung erfolgte jeweils zwischen 04:00 und 9:00 Uhr am Morgen und zwischen 18:00 und 22:00 Uhr am Abend. Die Reichweite der akustischen Erfassung variiert dabei je nach Vogelart zwischen 50 und 100 Metern um den Rekorder.

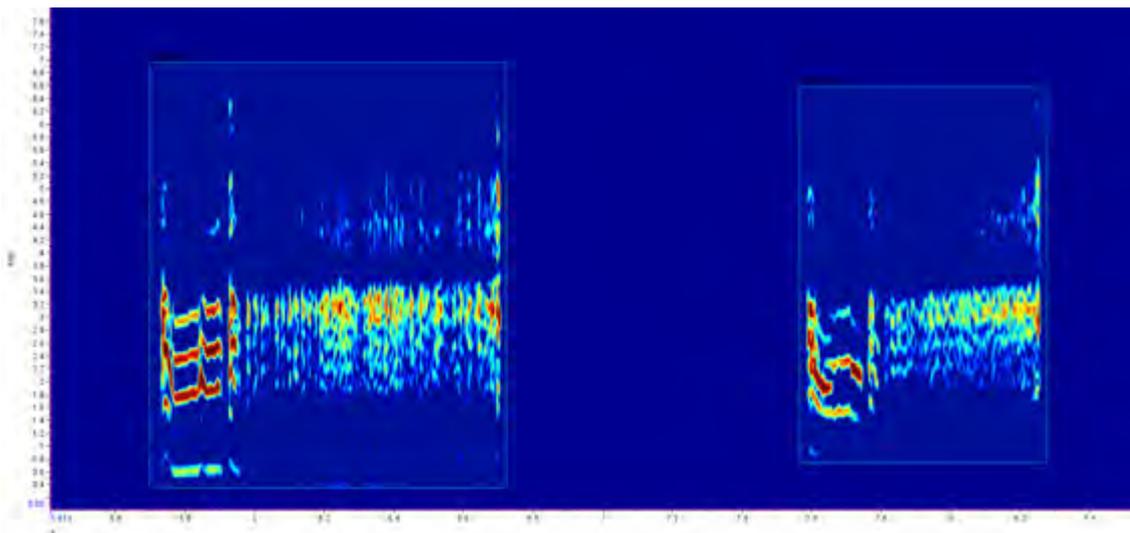


Abbildung 1 Spektrogramm eines Rebhuhn-Rufs



Abbildung 2 Montage der Audiorekorder (links) und Zeitrafferkameras (rechts)

Für die Erfassung des Prädationsdrucks wurden an jeweils zwei Positionen je Untersuchungsfläche Kunstnester mit je vier braunen Hühnereiern angelegt und mit Kamerafallen überwacht. Die erste Auslage von Hühnereiern im Kunstnest erfolgte am 20. April mit einmaliger Kontrolle am 25. April. Die zweite Auslage erfolgte am 1. Mai mit einmaliger Kontrolle am 8. Mai. Bei der Kontrolle wurden die unberührt vorhandenen Eier erfasst. Die Kamerafallen wurden vom Auftraggeber bereitgestellt. Zusätzlich zu Kamerafallen an den Kunstgelegen wurden an den Untersuchungsflächen vier Zeitrafferkameras (Plotwatcher) eingesetzt, um potenzielle Störungen der Untersuchungsfläche untertags zu dokumentieren.



Abbildung 3 Montage der Kamerafallen vor den Kunstnestern

Die Auswertung der Audiodateien, Kamerafallenbilder und Zeitraffervideos wurde im Anschluss der jeweiligen Außenaufnahmen im Rechenzentrum des Projektanten in Österreich durchgeführt. Unabsichtlich aufgezeichnete menschliche Sprache wird dabei automatisch erkannt und vor einem menschlichen Zugriff gelöscht. Aufnahmen von Personen werden dauerhaft unkenntlich gemacht. Es findet somit keine Datenverarbeitung im Sinne der Datenschutzgrundverordnung statt.

#### Untersuchungsflächen:

Für das Pilotprojekt wurden vier repräsentative Untersuchungsflächen in der nördlichen Feldlandschaft von Stammersdorf ausgewählt. Die Flächen unterscheiden sich in ihrer Lage zu Feldgehölzen, offener Feldlandschaft und Waldflächen. Weiterhin unterscheiden sich die Flächen im Bezug zur Nutzungsintensität der Erholungssuchenden. Im Folgenden werden die Flächen kurz beschrieben.

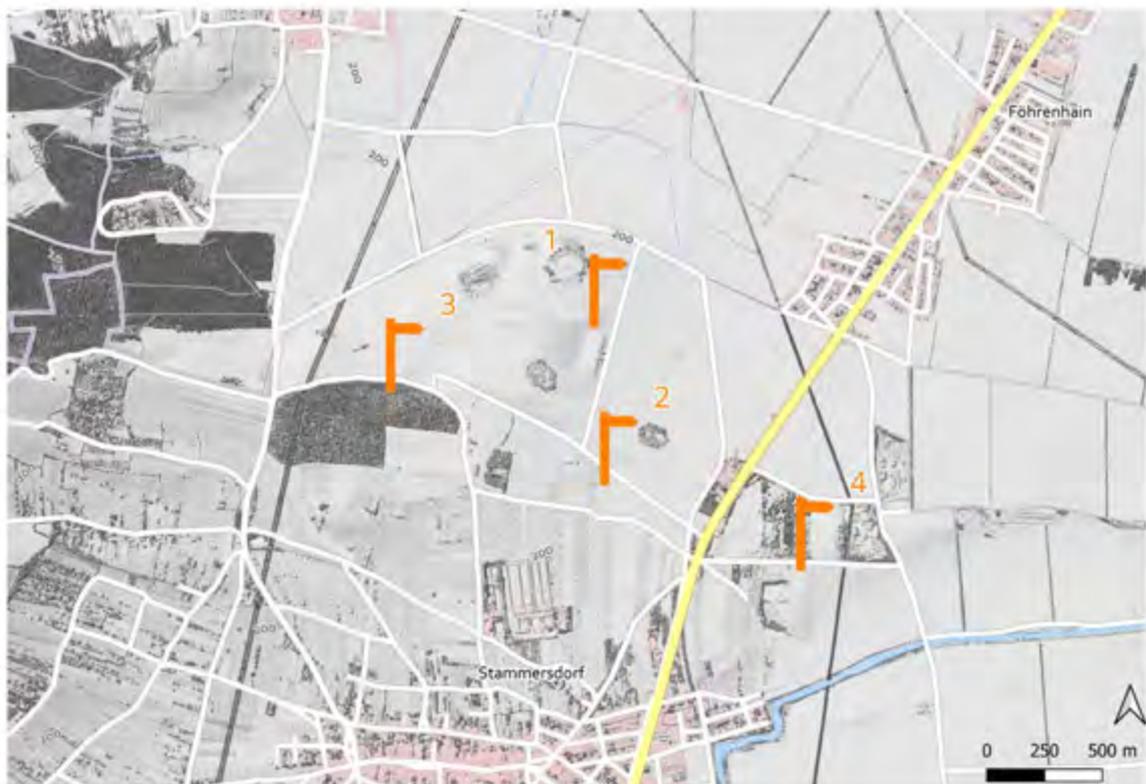


Abbildung 4 Übersicht der vier Untersuchungsflächen | Stammersdorf

## Fläche 1:



Abbildung 5 Lage der Untersuchungsfläche 1 (Fläche 1)

Die erste Untersuchungsfläche (Fläche 1) liegt in der offenen Feldlandschaft zwischen dem Wasserbehälter Bisamberg und einer der alten Schanzen. Diese östlich angrenzende alte Schanze wird zeitweise beweidet und ist im Randbereich mit Gebüsch und niedrigen Bäumen bestockt. Die Aufnahmen fanden auf einem etwa 30 m breiten und 190 m langen, brachliegenden Ackerstreifen statt. Die streifenförmig angrenzenden, schmalen Ackerflächen bieten zusätzlich optimale Strukturen für Tierarten der offenen Feldlandschaft.



Abbildung 6 Luftbild der Untersuchungsfläche 1

## Fläche 2:



Abbildung 7 Lage der Untersuchungsfläche 2 (Fläche 2)

Die zweite Untersuchungsfläche (Fläche 2) liegt ebenfalls in der offenen Feldlandschaft. Das nächste Feldgehölz mit Baumbestand befindet sich in ca. 120 m Entfernung. Die Aufnahmen fanden auf einem etwa 7 m breiten und 280 m langen, brachliegenden Ackerstreifen statt. Die streifenförmig angrenzenden, schmalen Ackerflächen bieten auch hier zusätzlich optimale Strukturen für Tierarten der offenen Feldlandschaft.



Abbildung 8 Luftbild der Untersuchungsfläche 2

### Fläche 3:



Abbildung 9 Lage der Untersuchungsfläche 3 (Fläche 3)

Die dritte Untersuchungsfläche (Fläche 3) liegt ebenfalls in der offenen Feldlandschaft grenzt aber an die Waldfläche Herrenholz an. Die Aufnahmen fanden auf einem etwa 12 m breiten und 210 m langen, brachliegenden Ackerstreifen statt. Die angrenzenden Ackerflächen sind größer als bei den Flächen 1 und 2.



Abbildung 10 Luftbild der Untersuchungsfläche 3

## Fläche 4:



Abbildung 11 Lage der Untersuchungsfläche 4 (Fläche 4)

Die vierte Untersuchungsfläche (Fläche 4) liegt am Rand einer größeren, verwilderten Busch- und Baumfläche (Rendezvousberg) und grenzt an einen Acker an. Die Aufnahmen fanden auf einem etwa 10 m breiten und 200 m langen verbuschtem Randbereich statt. Im direkten Nahbereich der Untersuchungsfläche befinden sich höhere Bäume. Östlich vom angrenzenden Acker liegt eine aktive Kiesgrube.



Abbildung 12 Luftbild der Untersuchungsfläche 4

# Ergebnisse

## Fläche 1:

### Bioakustik:

Insgesamt konnten an der Fläche 51 Vogelarten akustisch nachgewiesen werden. Die zehn häufigsten, nachgewiesenen Arten sind:

- 1) Feldlerche
- 2) Goldammer
- 3) Zilpzalp
- 4) Bienenfresser
- 5) Dorngrasmücke
- 6) Fasan
- 7) Kohlmeise
- 8) Blaumeise
- 9) Wachtel
- 10) Nachtigall

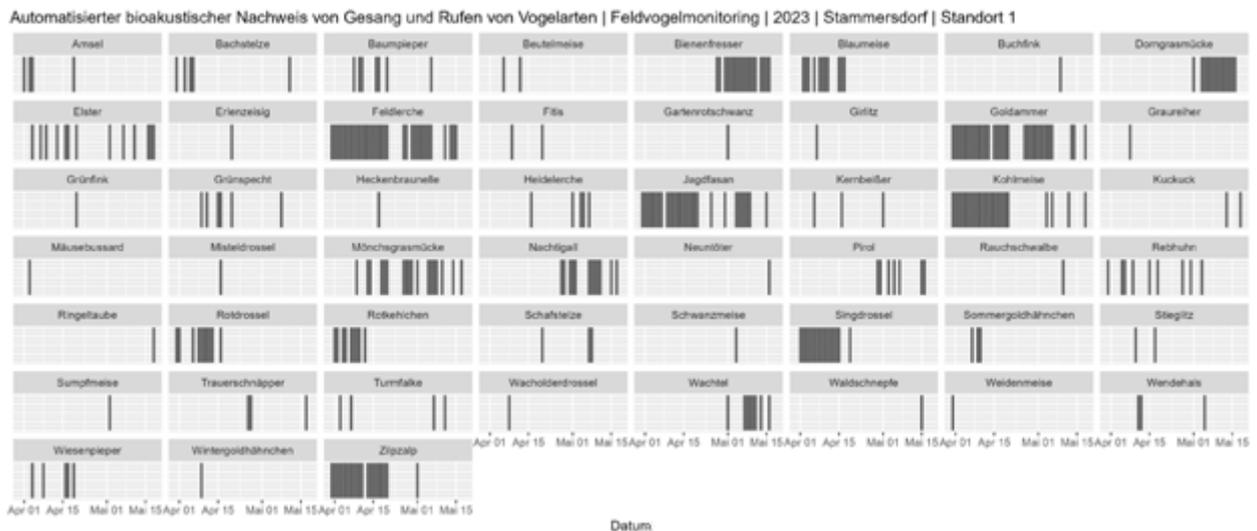


Abbildung 13 Bioakustische Nachweise Fläche 1 | Stammersdorf

**Zeitrafferaufnahmen:**

Die Zeitrafferkamera auf der Fläche 1 zeigte eindrücklich den hohen Druck durch Freizeitnutzer (Spaziergänger mit und ohne Hund). Die Fläche wird als Verbindungsweg zwischen dem ausgebauten Feldweg und der alten Schanze genutzt. Offensichtlich wird dieser Effekt im direkten Vergleich der Wildtieraktivität auf der weniger gestörten Fläche 4.



Abbildung 14 Standbild Zeitrafferkamera Fläche 1

	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
20.04.2023								Aufbau										
21.04.2023								Pers. + H					Traktor					
22.04.2023			Rehwild															
23.04.2023			Rehwild															
24.04.2023								zwei Pers. + H	Hasen									
25.04.2023																		
26.04.2023			Hasen															
27.04.2023																		
28.04.2023			Rehwild															
29.04.2023																		
30.04.2023									Traktor									
01.05.2023																		
02.05.2023			Hasen															
03.05.2023			Rehwild															
04.05.2023			Rehwild															
05.05.2023																		
06.05.2023																		
07.05.2023																		
08.05.2023			Rehwild															
09.05.2023																		
10.05.2023			Rehwild															
11.05.2023			Rehwild															
12.05.2023																		
13.05.2023																		
14.05.2023																		
15.05.2023																		
16.05.2023																		
17.05.2023																		
18.05.2023			Rehwild						Abbau									

Abbildung 15 Zeitliche Verteilung von Freizeitnutzern und Wildtieren auf der Fläche 1

### Kunstgelege:

Auf der Fläche 1 wurden zwei Kunstnester angelegt und mit Kamerafallen überwacht. Das erste Nest 1o wurde innerhalb von drei Tagen von einer Nebelkrähe gefunden und ausgenommen. Am 1. Mai wurde das Nest neu mit Eiern bestückt und am selben Tag ebenfalls von einer Nebelkrähe ausgeräumt.

#### Standort 1 Nest 1o

Erstgelege 20.04.2023



Nebelkrähe 23.04.2023



Nachgelege 01.05.2023



Nebelkrähe 01.05.2023



Das zweite Nest 1w wurde ebenfalls innerhalb von drei Tagen von einer Nebelkrähe gefunden und ausgenommen. Am 1. Mai wurde das Nest neu mit Eiern bestückt und am 8. Mai bei einer Kontrolle leer aufgefunden. Aufgrund einer Fehlfunktion der Kamera kann der Zeitpunkt und Grund für den Verlust des Kunstgeleges nicht festgestellt werden.

#### Standort 1 Nest 1w

Erstgelege 20.04.2023



Nebelkrähe 23.04.2023



Nachgelege 01.05.2023



Nachkontrolle 08.05.2023



## Fläche 2:

### Bioakustik:

Insgesamt konnten 55 Vogelarten akustisch nachgewiesen werden.  
Die zehn häufigsten, nachgewiesenen Arten sind:

- 1) Feldlerche
- 2) Goldammer
- 3) Zilpzalp
- 4) Bienenfresser
- 5) Dorngrasmücke
- 6) Fasan
- 7) Kohlmeise
- 8) Blaumeise
- 9) Rebhuhn
- 10) Nachtigall

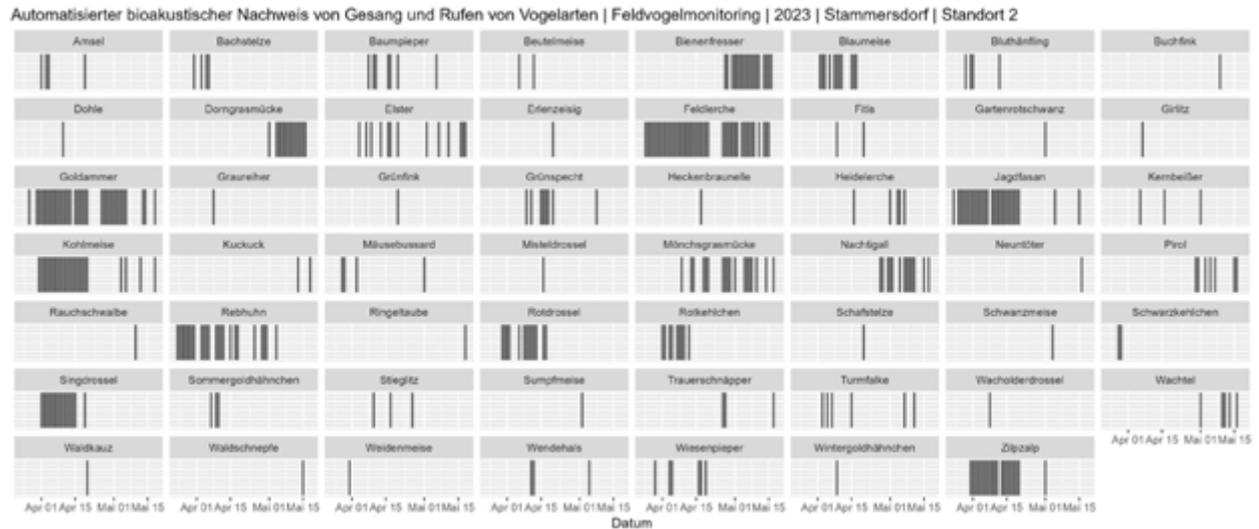


Abbildung 16 Bioakustische Nachweise Fläche 2 | Stammersdorf

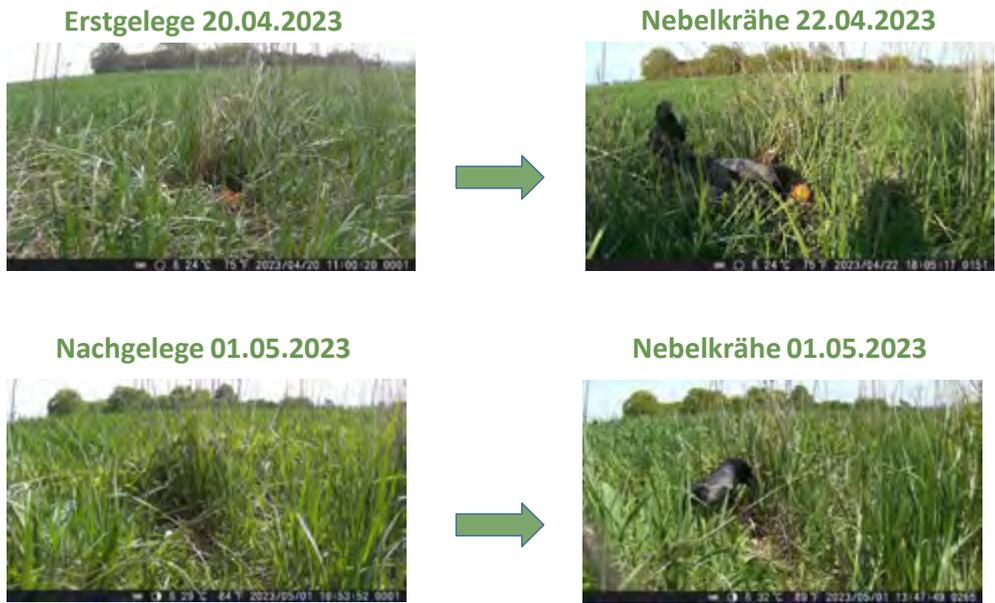
### Zeitraffer:

Die Zeitrafferkamera an der Fläche 2 hatte leider einen technischen Defekt und es konnte keine vergleichbare Auswertung durchgeführt werden.

**Kunstgelege:**

Auf der Fläche 2 wurden zwei Kunstnester angelegt und mit Kamerafallen überwacht. Das erste Nest 2w wurde innerhalb von zwei Tagen von Nebelkrähen gefunden und ausgenommen. Am 1. Mai wurde das Nest neu mit Eiern bestückt und am selben Tag ebenfalls von einer Nebelkrähe ausgeräumt.

**Standort 2 Nest 2w**



Das zweite Nest 2o wurde ebenfalls innerhalb von zwei Tagen von einer Nebelkrähe gefunden und ausgenommen. Am 1. Mai wurde das Nest neu mit Eiern bestückt und am selben Tag ebenfalls von einer Nebelkrähe ausgeräumt.

**Standort 2 Nest 2o**

