

Die Nutzung von Maisfeldern durch Singvögel im Sommer und Herbst

Mirjam R. Rieger¹ & Thomas Gottschalk¹

¹Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg

✉ mirieger@hs-rottenburg.de

Ziel: Was beeinflusst die Abundanz und Vogeldiversität im Maisfeld?

- Landschaftsumgebung (u.a. Mais- und Wald- & Gehölzanteil)?
 - Abstand zur Maisfeldgrenze?
 - Verunkrautung?
- Entwicklung von Kriterien, um die Attraktivität von Maisfeldern für Singvögel zu erhöhen

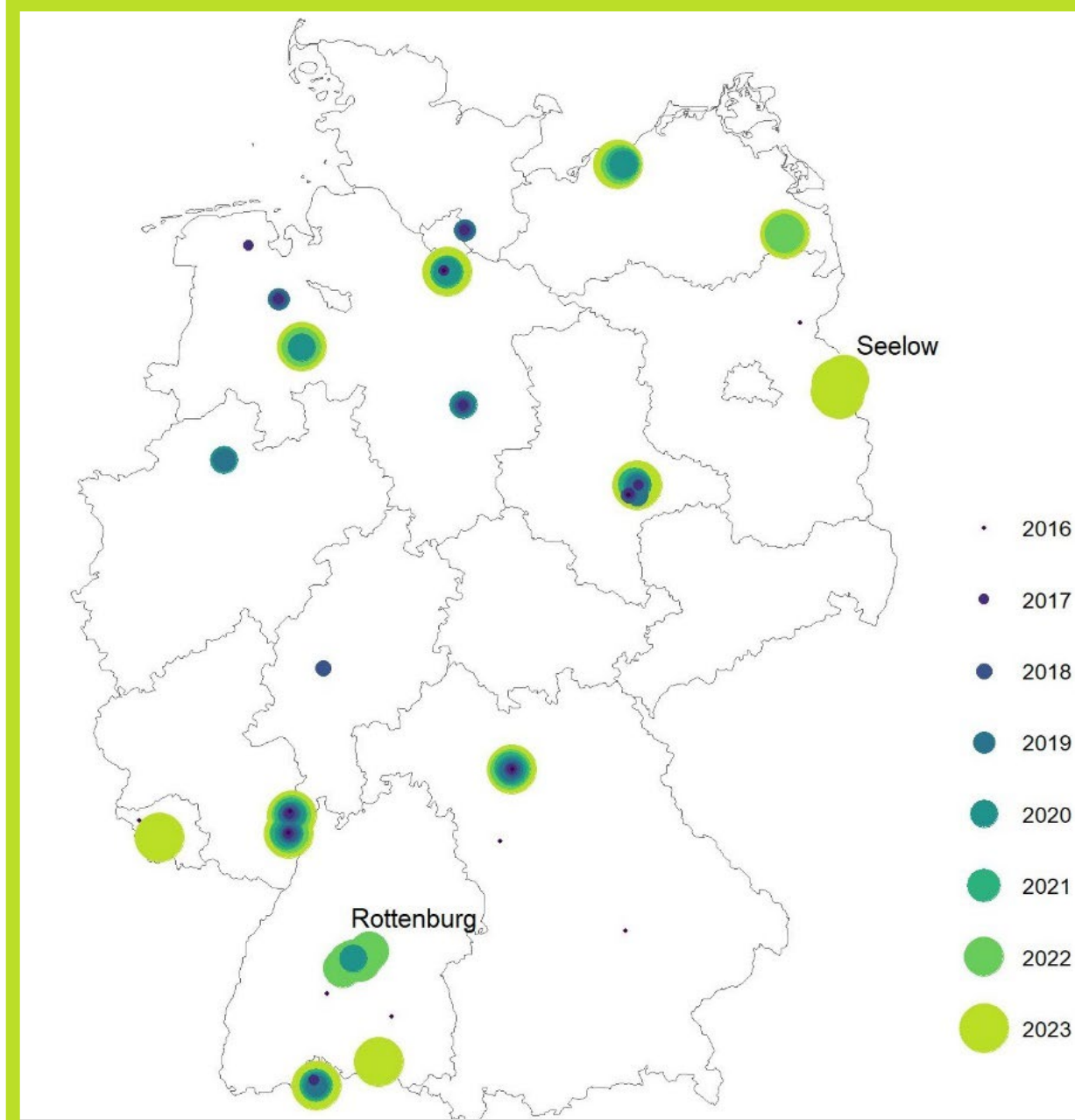


Abb. 1: Links: Verteilung der Fangplätze in Deutschland. Mitte/Rechts: Maisfelder mit unterschiedlicher Verunkrautung.

Beringung

Methoden

- **Was:** Standardisierte Vogelberingung mit Japannetzen (Abb. 2). Vermessen und Wiegen der Individuen, Erfassung von Art, Alter, Geschlecht, Entfernung zum Maisfeldrand, Datum und Uhrzeit sowie standortbezogenen Parametern (Anteil an umgebenden Lebensräumen innerhalb eines 1 km Radius, Pflanzenhöhe, Verunkrautung und Arthropodenmasse entlang der Netzschneise).
- **Wo:** Ehrenamtliche Beringer:innen in ganz Deutschland (seit 2016; 8-12 Standorte pro Jahr) und wir in jeweils einer Region pro Jahr (seit 2022; 11-12 Standorte pro Jahr) (Abb. 1)
- **Wann:** Juli - September/Oktober (je nach Ernte des Maisfelds), mindestens 40 h pro Standort (z.B. 10 Fangtage mit 4 h)



Abb. 2: Links: ein Japannetz im Maisfeld © E. Haseloff. Mitte: Beringung sowie Vermessung eines jungen Rotkehlchens. Rechts: Aluminiumring mit Kennung (individuelle Nummer sowie Inschrift der Markierungszentrale ‚Radolfzell Germania‘)

Besenderung

Methoden

- **Was:** Besenderung von Teichrohrsänger (43 Individuen), Rotkehlchen (28 Ind.), Kohlmeise (45 Ind.) und Feldsperling (28 Ind.) mit Radiosendern und automatisierte Aufzeichnung der Signale mittels einem Netz von Empfangsstationen (Abb. 5). Anhand der Signale können Aufenthaltspositionen erfasst und somit die Raumnutzung ermittelt werden.
- **Wo & Wann:** je 2 Standorte in Rottenburg (Aug. – Okt. 2022) und Seelow (Aug. – Okt. 2023) (Abb.1)



Abb. 5: Links: eine Radiosender mit Tragegurt. Mitte: eine Empfangsstation mit vier Antennen. Rechts: Rotkehlchen mit Radiosender © L. Redetzke

Ergebnisse (vorläufig, da 2024 noch Datenaufnahme stattfindet)

Seit 2016 konnten bisher 9434 Individuen aus 74 Arten im Mais gefangen werden. Die drei häufigsten Arten, welche insgesamt knapp 50% alle Individuen ausmachten waren Blaumeise (20%), Zilpzalp (14.2%) und Kohlmeise (12.9%) (Abb.3). Häufige Arten hatten in Randbereichen von Maisfeldern die höchsten Dichten wohingegen sich der Mais- sowie Wald- und Gehölzanteil je nach Art positiv, negativ oder gar nicht auf die Fangdichte auswirkte (Abb. 4).

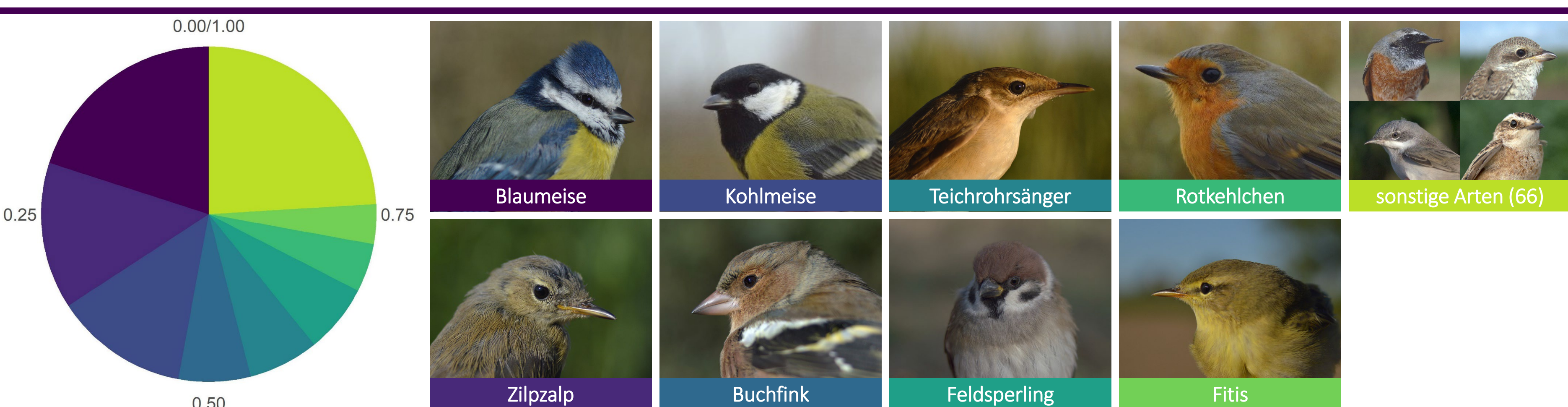


Abb. 3: Anteil Individuen der häufigsten 8 Arten an der Gesamtzahl Individuen.

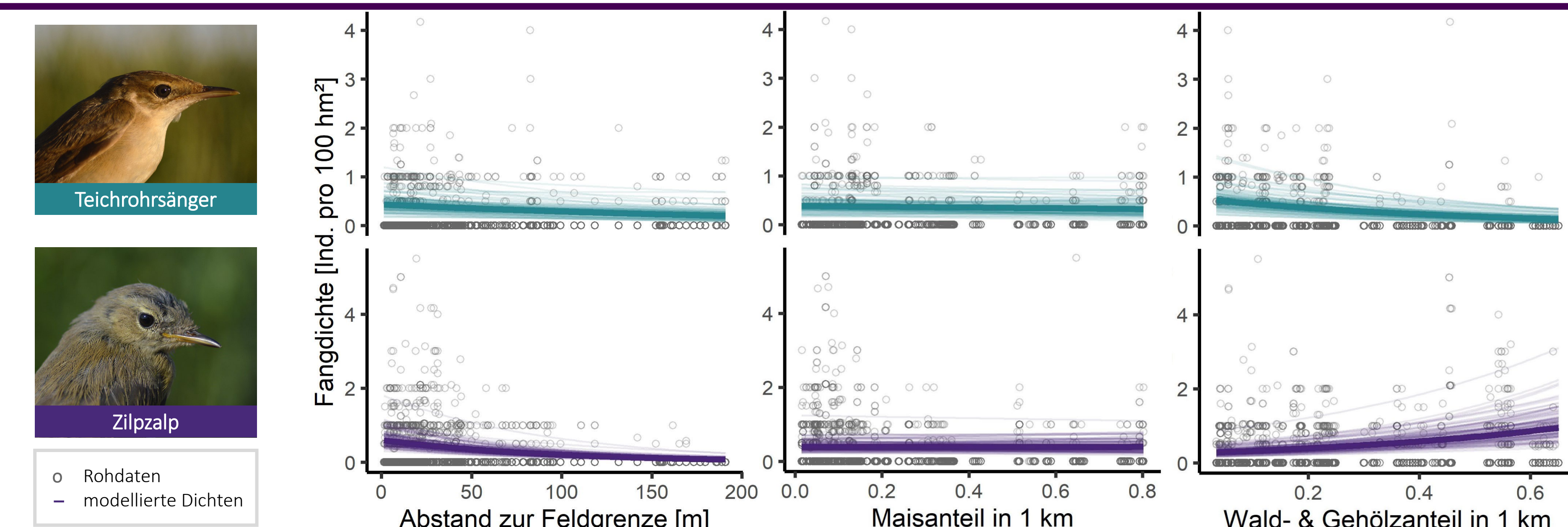


Abb. 4: Fangdichten von Zilpzalp und Teichrohrsänger in Abhängigkeit verschiedener Parameter.

Ergebnisse (vorläufig, noch in der Auswertung)

Eine erste Sichtung der Daten zeigte, dass sich die Raumnutzung sowohl zwischen Individuen einer Art als auch zwischen den besenderten Arten unterscheidet. So nutzten Kohlmeisen überwiegend angrenzende Habitate und Randbereiche im Maisfeld, wohingegen Teichrohrsänger auch Innenbereiche von Maisfeldern aufsuchten (Abb. 6).

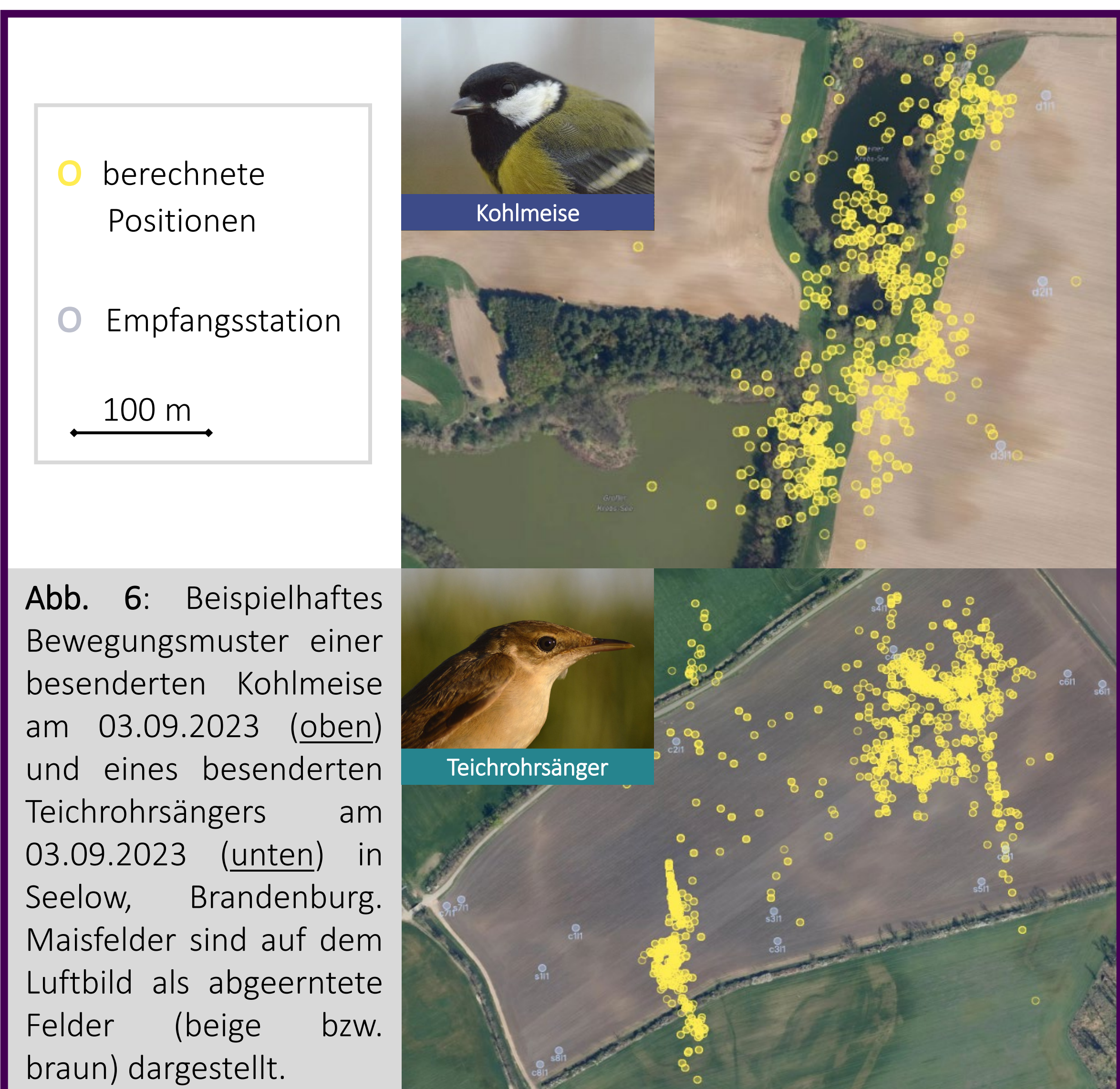


Abb. 6: Beispielhaftes Bewegungsmuster einer besenderten Kohlmeise am 03.09.2023 (oben) und eines besenderten Teichrohrsängers am 03.09.2023 (unten) in Seelow, Brandenburg. Maisfelder sind auf dem Luftbild als abgeerntete Felder (beige bzw. braun) dargestellt.