

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Lietzen
vertreten durch das Amt Seelow-Land
Küstriner Straße 67
15306 Seelow

Projekt:

Bebauungsplan „Energiepark Komturei Lietzen“

Avifaunistisches Fachgutachten

**Erfassung von Rastvögeln
von Januar bis Dezember 2023
Anlage 2 zum Umweltbericht**

erstellt:

Januar 2024

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin-Erkner-Halle (Soale)

Landschaftsarchitekten
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Fachgutachter/in,
Bearbeiter/in:

B.Sc. Annalena Helbig
M. Sc. Hanna Albrecht

Projekt-Nr.

22-053

geprüft:



Dipl.-Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Beschreibung des Gebiets	5
3	Erfassungsmethodik	9
4	Ergebnisse der Rastvogelerfassung	10
	4.1 Ergebnisse Teilbereich 1 (östlich von Lietzen)	13
	4.2 Ergebnisse Teilbereich 2 (westlich von Lietzen)	18
5	Fazit	21
	Literatur	22

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abb. 1	Lage des Plangebiets, Teilbereiche rot umrandet (Quelle: DTK050 05/2023 © Geobasis DE/LGB).....	4
Abb. 2	Blick nach Nordosten in den TB 1 (begrenzende Allee im Norden; Aufnahmedatum: 07.02.2023).....	5
Abb. 3	Blick nach Westen in den TB 1 (temporäres Kleingewässer mit Gehölz; Aufnahmedatum: 07.02.2023).....	6
Abb. 4	Kleingewässer im TB 1, im Untersuchungszeitraum trockengefallen (Aufnahmedatum: 21.04.2023)	6
Abb. 5	Blick nach Süden im TB 1 entlang östlich begrenzender Baumreihe (Aufnahmedatum: 21.04.2023)	7
Abb. 6	Blick nach Südwesten in den TB 2 (Aufnahmedatum: 25.04.2023).....	7
Abb. 7	Blick nach Westen in den TB 2, im Anschluss daran jüngere Forstkulturen (Eichen; Aufnahmedatum: 25.04.2023).....	8
Abb. 8	Blick nach Osten in den TB 2, im Hintergrund Ortschaft Lietzen (Aufnahmedatum: 25.04.2023).....	8
Abb. 9	Blick in den nördlichen Bereich des TB 2, Robinienforst an nördlicher Grenze (Aufnahmedatum: 21.04.2023)	9
Abb. 10	Übersicht des Zug- und Rastvogelaufkommens im gesamten Erfassungszeitraum	11
Abb. 11	Übersicht über Artenzusammensetzung Rastvögel im Erfassungszeitraum (Gesamtfläche).....	11
Abb. 12	Übersicht über Artenzusammensetzung Zugvögel im Erfassungszeitraum (Gesamtfläche).....	12
Abb. 13	abfliegende Gänse und Kraniche (30.08.2023) im westlichen Bereich der TB 1 ...	13
Abb. 14	rastende Kraniche in der östlichen Feldflur der TB 1 (18.09.2023).....	14
Abb. 15	Starenschwarm auf abgestorbenem Baum in östlicher Baumreihe der TB 1 (18.09.2023).....	15
Abb. 16	Rotmilan in zentralem Feldgehölz auf der TB 1 (30.11.2023).....	15
Abb. 17	Verteilung erfasster Rastvögel in TB 1 (östlich Lietzen) im Frühjahr	16
Abb. 18	Verteilung erfasster Rastvögel in TB 1 (östlich Lietzen) im Herbst	17
Abb. 19	Fichtenkreuzschnäbel im Lärchenbestand nordwestlich angrenzend an TB 2	18
Abb. 20	Verteilung erfasster Rastvögel in TB 2 (westlich Lietzen) im Frühjahr.....	19
Abb. 21	Verteilung erfasster Rastvögel in TB 2 (westlich Lietzen) im Herbst	20
Abb. 22	Individuenanzahl der rastenden Gilden im Vergleich beider Teilbereiche	21

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1: Übersicht der Begehungstermine zur Erfassung der Rastvogelarten im UG 10

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
bft	Beaufort
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
ca.	circa
D	Deutschland
EU	Europäische Union
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
m	Meter
N, O, S, W (NW, SO etc.)	Norden, Osten, Süden, Westen, (Nordwest, Südost etc.)
ü. NN	über Normalnull
TB	Teilbereich
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union
z.B.	zum Beispiel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lietzen hat in ihrer Sitzung am 19.07.2022 beschlossen, den Bebauungsplan „Energiepark Komturei Lietzen“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes nimmt eine Flächengröße von etwa 184,80 ha auf vorwiegend Ackerflächen ein. Das Plangebiet setzt sich aus zwei Teilbereichen (TB 1 und TB 2) zusammen, welche sich östlich (TB 1: 107,09 ha) und westlich (TB 2: 77,71 ha) der Ortschaft Lietzen erstrecken. Die Lage der Teilbereiche ist Abb. 1 zu entnehmen.

Um die Relevanz der Teilbereiche für das Rastgeschehen von Vögeln bewerten zu können, erfolgten im Untersuchungsjahr 2023 Begehungen zur Erfassung von Zug- und Rastvögeln. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine geringe vertikale Ausdehnung aufweisen und somit keine maßgebliche Wirkung auf den Luftraum entfalten, ist durch den Anlagentyp keine erhebliche Beeinträchtigung auf ziehende Vögel zu erwarten. Entsprechend lag der Fokus auf der Erfassung im Gebiet rastender und überwinternder Arten. Im vorliegenden Gutachten werden die Ergebnisse der Erfassungen in Text und Karte aufbereitet.

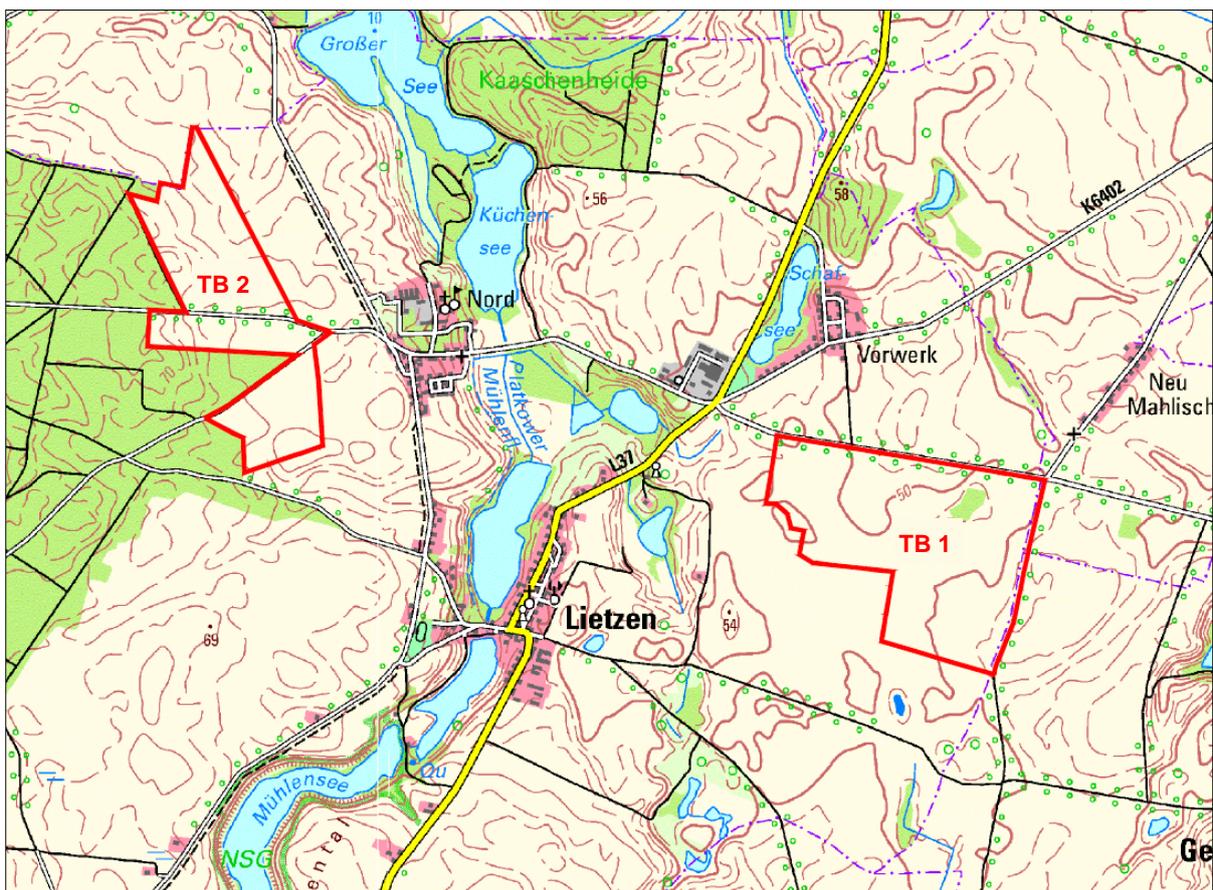


Abb. 1 Lage des Plangebiets, Teilbereiche rot umrandet (Quelle: DTK050 05/2023 © Geobasis DE/LGB)

2 Beschreibung des Gebiets

Die zu untersuchenden Teilbereiche befinden sich westlich und östlich der Ortschaft Lietzen nahe der Kreisstadt Seelow im Landkreis Märkisch-Oderland und umfassen vorwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Im Untersuchungszeitraum Januar bis April 2023 war der östliche Teilbereich (TB 1) mit Wintergetreide bestellt, lag im Spätsommer als Getreidestoppel brach und wurde im Herbst mit Raps bebaut. Auf den Flächen des westlichen Teilbereichs (TB 2) waren im Frühjahr Wintergetreide und Raps angebaut, im Herbst großflächig Getreide.

In dem östlich gelegenen TB 1 (Abb. 2 bis Abb. 5) liegen zwei Feldsölle, umgeben von standorttypischen Gehölzsäumen, die in den Untersuchungsmonaten jedoch weitgehend trocken gefallen waren. Nördlich und östlich wird der TB 1 von gering frequentierten, teils versiegelten Wegen begrenzt, die ebenfalls von geschützten Alleen begleitet werden.

Der im Westen gelegene TB 2 (Abb. 6 bis Abb. 9) ist aus mehreren Ackerschlägen zusammengesetzt. Begrenzend verlaufen dazwischen zwei landwirtschaftlich genutzte, unversiegelte Wege, welche teilweise von geschützten Alleen und Baumreihen gesäumt sind. Diese tragen zu einer, wenn auch geringen, Struktur des Raumes bei. Im Westen des TB 2 grenzen größere, zusammenhängende Waldflächen an, die sowohl höhlenreiche Buchenwald-Bestände, jüngere Aufforstungen aus Kiefern und anderen Nadelgehölzen sowie Eichen- und Robinienaufwuchs enthalten.

Beide Teilbereiche liegen auf offenen Ackerkuppen von ca. 50 bis 60 m ü. NN. Dazwischen fällt das Gelände in die Niederung des Platkower Mühlenfließes ab, welche die nördlich und südlich von Lietzen liegende Seenkette (u.a. Großer See, Küchensee, Mühlensee) verbindet. Dies werden auch durch den Lietzener Graben gespeist, aus dem östlich von Lietzen Kalischsee, Kunkelsee und zahlreiche weitere stehende Kleingewässer hervorgehen.

Größere zusammenhängende Waldgebiete liegen im Norden (Diedersdorfer Heide, Wulkower Forst, ca. 2 – 8 km entfernt) sowie im Süden (Falkenhagener Heide, ca. 4 km entfernt). Dazwischen und östlich der Planflächen liegen große zusammenhängende Ackerlandschaften, die sich bis in die ca. 15-20 km gelegene Oderniederung erstrecken. Eine Vorbelastung hinsichtlich technischer Überprägung besteht aufgrund des Windparks Alt Mahlisch/Libbenchen östlich des TB 1, welcher zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung mindestens 15 Bestandsanlagen umfasste.



Abb. 2 Blick nach Nordosten in den TB 1 (begrenzende Allee im Norden; Aufnahmedatum: 07.02.2023)



Abb. 3 Blick nach Westen in den TB 1 (temporäres Kleingewässer mit Gehölz; Aufnahmedatum: 07.02.2023)



Abb. 4 Kleingewässer im TB 1, im Untersuchungszeitraum trockengefallen (Aufnahmedatum: 21.04.2023)



Abb. 5 Blick nach Süden im TB 1 entlang östlich begrenzender Baumreihe (Aufnahmedatum: 21.04.2023)



Abb. 6 Blick nach Südwesten in den TB 2 (Aufnahmedatum: 25.04.2023)



Abb. 7 Blick nach Westen in den TB 2, im Anschluss daran jüngere Forstkulturen (Eichen; Aufnahmedatum: 25.04.2023)



Abb. 8 Blick nach Osten in den TB 2, im Hintergrund Ortschaft Lietzen (Aufnahmedatum: 25.04.2023)



Abb. 9 Blick in den nördlichen Bereich des TB 2, Robinienforst an nördlicher Grenze (Aufnahmedatum: 21.04.2023)

3 Erfassungsmethodik

Die Erfassung dient einer Einschätzung der potentiellen Bedeutung des Plangebiets für Rastvögel, die den Geltungsbereich des B-Plans „Solarpark Komturei Lietzen“ als Nahrungsflächen nutzen können. Dies konnte (insb. aufgrund der nahegelegenen Gänseschlafplätze im Bereich der Seenkette um Lietzen, siehe Rundschreiben zur Wasservogelzählung der ABBO 2019-2021), zum Zeitpunkt der Beauftragung nicht sicher ausgeschlossen werden.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine geringe vertikale Ausdehnung aufweisen und somit keine maßgebliche Wirkung auf den Luftraum entfalten, ist durch den Anlagentyp keine erhebliche Beeinträchtigung ziehender Vögel zu erwarten. Entsprechend lag der Fokus auf der Erfassung im Gebiet rastender und überwinternder Arten. Um mit der Erfassung einen repräsentativen Eindruck der Bedeutung des Plangebiets als Rastfläche abzubilden, wurde folgende vereinfachte Mindestmethodik zur Erfassung angewendet:

- Erfassung rastende Arten während des Frühjahrszuges, hauptsächlich nahrungssuchende/ruhende Tiere mit Bodenkontakt der folgenden Artengruppen:
- Kraniche, Nordische Gänse, größere Ansammlungen von Kleinvögeln, feldrastende Limikolen wie Kiebitz und Goldregenpfeifer
- Frühjahrszug: Ende Januar – Mitte April (je nach Witterung und Zuggeschehen)
- Herbstzug: Ende August – Anfang Dezember (je nach Witterung und Zuggeschehen)
- 13 Begehungen à 6 h (ab Morgendämmerung) + 1 Überblicksbegehung (Ende Juli) in den Geltungsbereichen der Teilbereiche sowie direkt angrenzende Flächen
- pro Teilgebiet je 1 Beobachter/in

Zur punkt- und flächengenauen Erfassung von Rastvögeln wurden die durch das Planungsvorhaben unmittelbar betroffenen Flächen im gesamten Vorhabengebiet entlang relevanter Strukturen begangen sowie unter Zuhilfenahme geeigneter Optik von verschiedenen Beobachtungspunkten aus erfasst. Alle Beobachtungen im Geltungsbereich sowie in direkt angrenzenden Flächen wurden unter Angabe von Art, Anzahl, Datum und Verhalten notiert.

Ergänzende Beobachtungen mit Fokus auf individuenstärkere Rastvorkommen erfolgten stichprobenartig auch im weiteren Umkreis um die Grenzen der Vorhabenfläche, insbesondere im Bereich der Seenkette, um mögliche Schlafplätze von Wasservögeln zu berücksichtigen. Eine Übersicht zu den Erfassungsdurchgängen ist Tabelle 1 zu entnehmen. Alle Beobachtungen wurden unter Angabe von Art, Anzahl und Verhalten notiert und befinden sich getrennt nach Teilbereichen tabellarisch aufgelistet im Anhang 1.

Tab. 1: Übersicht der Begehungstermine zur Erfassung der Rastvogelarten im UG

Nr.	Datum	Witterung
1	31.01.2023	3,5 °C, Bewölkung: 8/8, später Nieselregen, 3-4 bft aus SW
2	07.02.2023	-10 bis -3°C, Bewölkung: 0/8, sonnig, 1 bft aus W
3	24.02.2023	5°C, Bewölkung: 8/8, 2 bft aus WSW
4	08.03.2023	-0,5 bis 1° C, Bewölkung: 8/8 bis 5/8, 1-2 bft aus W
5	23.03.2023	4-6°C, Bewölkung: 8/8 mit Regen am Ende der Kartierung, 0-1 bft aus W
6	21.04.2023	7-11°C, Bewölkung: 0/8, sonnig, 1-2 bft aus NO
Sommerbegehung	31.07.2023	23°C, Bewölkung: 8/8, 0 bft
7	30.08.2023	12-15°C, Bewölkung: 8/8, teils mit Regenschauern, 2-3 bft aus NW
8	18.09.2023	15°-18°C, Bewölkung: 1/8, sonnig mit Schleierwolken, 1-2 bft aus SW
9	18.10.2023	-1°C, Bewölkung: 0/8, klar, fast windstill 0-1 bft
10	25.10.2023	10-12°C, Bewölkung: 8/8, 3-4 bft aus W
11	08.11.2023	8°C, Bewölkung: 6/8, 2-3 bft aus SW
12	30.11.2023	-4°C, Bewölkung: 2/8, windstill 0 bft
13	06.12.2023	-1°C, Bewölkung: 8/8 durch Hochnebel, leichter Schneefall, 2-3 bft aus SW

4 Ergebnisse der Rastvogelerfassung

Mit der Erfassung des Rastgeschehens lässt sich ein repräsentativer Eindruck der Bedeutung des Plangebiets als Rastfläche für ziehende Vogelarten abbilden. Insgesamt wurden im Rahmen der Begehungen knapp 1.000 Sichtungen (10.025 Individuen) erfasst, von denen **718** als Rastnachweis herangezogen werden können. Die übrigen Sichtungen wurden der Frühjahrsbalz oder dem Zugeschehen zugeordnet.

Die Erfassung ergab, dass sich die Frequentierung durch Zug- und Rastvögel im UG erwartungsgemäß durch eine stärkere Aktivität im Herbst auszeichnet (vgl. Abb. 10). Dies ist durch das Auftreten von rastenden Gänseschwärmen zu erklären, die auf dem Herbstzug die Seenkette bei Lietzen vermutlich als Rastplatz und Zugkorridor sowie für Transferflüge nutzen. Hinsichtlich der zeitlichen Verteilung waren die höchsten Rastsummen am 30.08.2023 und abnehmend bis in den November 2023 festzustellen (vgl. Abb. 10). Ein größeres Aufkommen überfliegender Gänseschwärme im Bereich über der Lietzener Seenkette wurde einmalig am 08.11.2023 beobachtet.

Anhand der Zusammensetzung der Arten mit Bodenkontakt (vgl. Abb. 11 und Anhänge 1-5) lässt sich feststellen, dass insbesondere Gänse, Kleinvögel der Ackerlandschaft und Hecken (Finken, Ammern, Lerchen, Pieper u.a.), sowie Drosseln und Meisenschwärme als individuenstarke Rastgilden im Untersuchungsraum aufgenommen wurden.

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass rastende Gänse meist außerhalb bzw. randlich der untersuchten Teilbereiche und somit des Geltungsbereiches erfasst wurden.

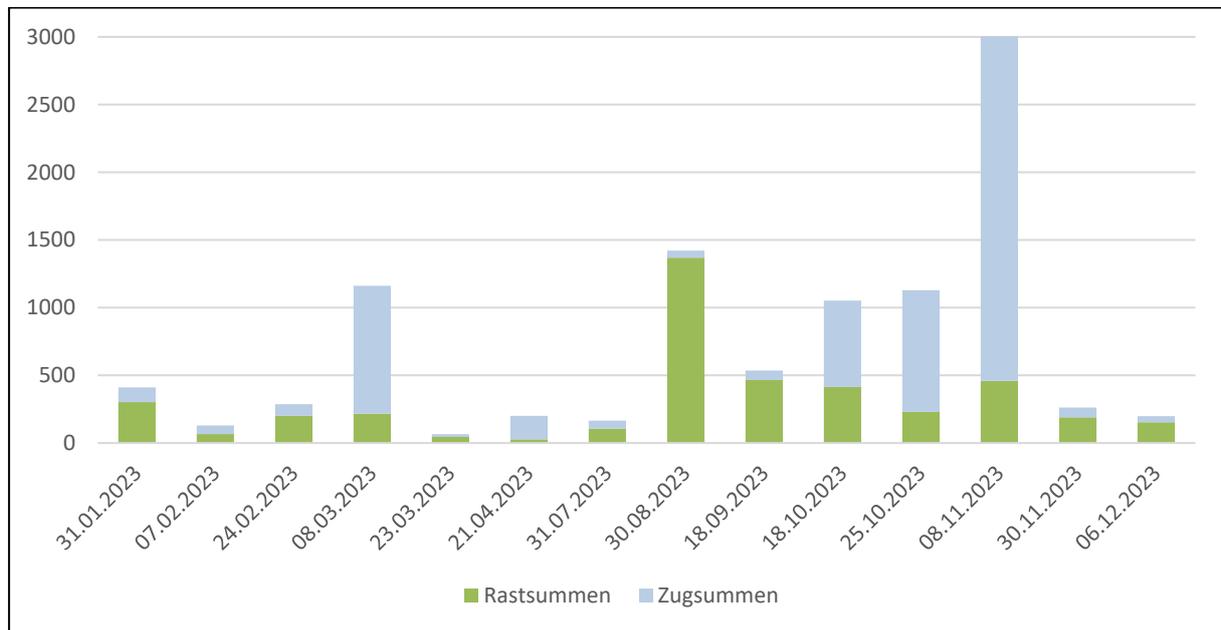


Abb. 10 Übersicht des Zug- und Rastvogelaufkommens im gesamten Erfassungszeitraum

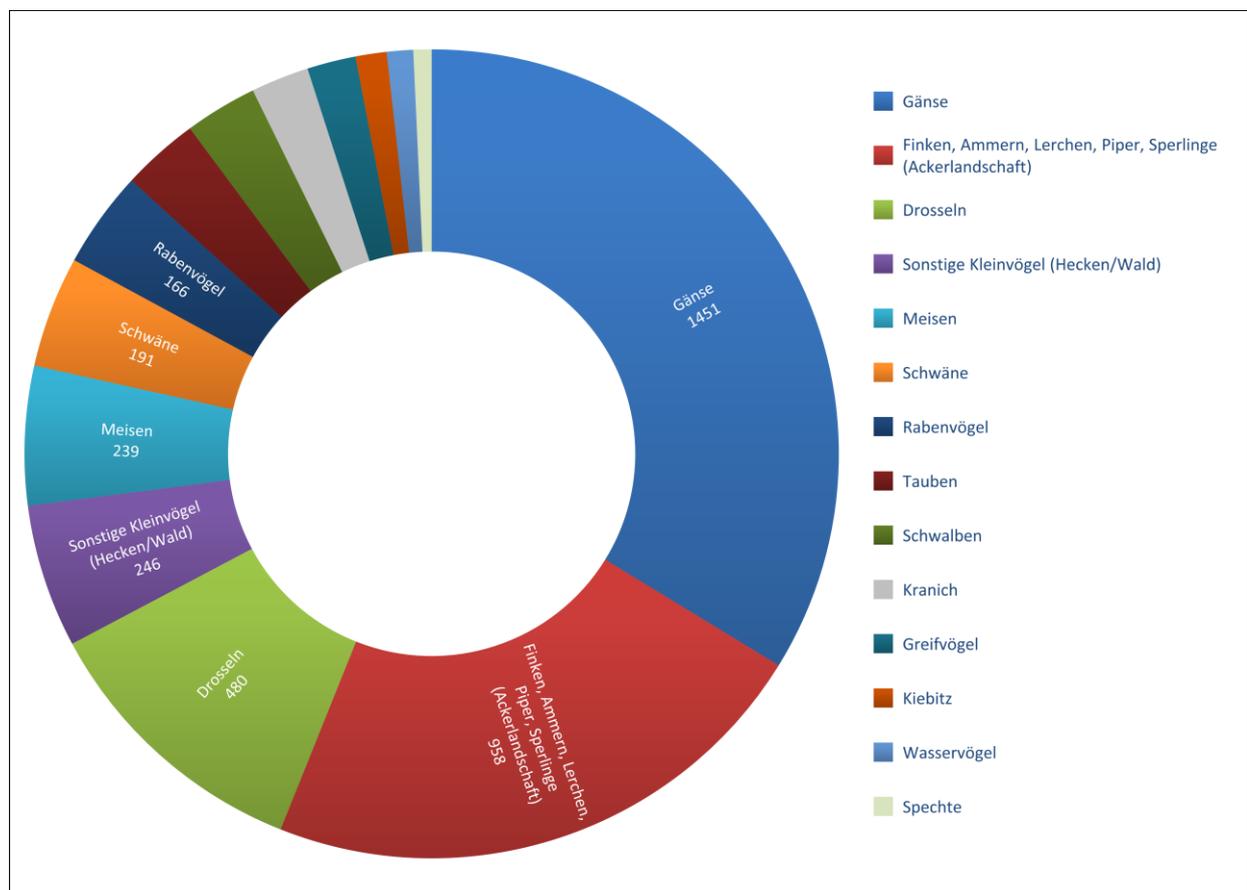


Abb. 11 Übersicht über Artenzusammensetzung Rastvögel im Erfassungszeitraum (Gesamtfläche)

Die Zusammensetzung der überfliegenden bzw. ziehenden Vogelarten (vgl. Abb. 12) wurde von Gänsen (Hauptaufkommen am 08.11.2023), Staren und Kranichen dominiert. Deutliche Zugbewegungen von Gänsen und Kranichen nach Süden erfolgten entlang der Seenketten, die zwischen den beiden untersuchten Teilbereichen bei Lietzen liegen.

Innerhalb der Seenkette konnten im Rahmen von Überblickskartierungen neben Höcker-
schwänen und Kranichen weitere Vogelarten festgestellt werden, die zur Rast direkt an Was-
serflächen gebunden sind (Gänsesäger im Trupp bis 38 Individuen auf dem KÜchensee am
31.01.2023, einzelne Kormorane und Schellenten sowie Silber- und Graureiher).

Aus der jährlichen Wasservogelzählung in Brandenburg für die Jahre 2016 bis 2020 (ABBO
2019, 2020, 2021) liegen zudem Hinweise vor, dass der Mühlensee Lietzen und das Teichge-
biet Lietzen-Falkenhagen regelmäßig als Schlaf- und Rastplatz von Saat- und Blässgänsen
sowie Graugänsen genutzt werden. Dabei werden Schlafplatzmaxima von 3.300 bis 3.600
Saat- und Blässgänsen (2018/2019) und 100 bis 350 Graugänsen erreicht. Die Zahlen liegen
damit unterhalb des internationalen 1% Kriteriums für wandernde Wasservogelarten
([HTTPS://WWW.DDA-WEB.DE/DOWNLOADS/PUBLICATIONS/BER_VOGELSCHUTZ/44/WAHL_ET_AL_-
2007_ANWENDUNG_1PROZENT_KRITERIUM.PDF](https://www.dda-web.de/downloads/publications/ber_vogelschutz/44/wahl_et_al_-2007_anwendung_1prozent_kriterium.pdf)).

Bei überfliegenden Kleinvögeln konnte nicht immer differenziert werden, ob es sich um Zug-
schwärme (meist in höherer Höhe) oder um Rastschwärme mit Ortswechsel (oft entlang der
Baumreihen und Waldränder) im Kartierbereich handelte.

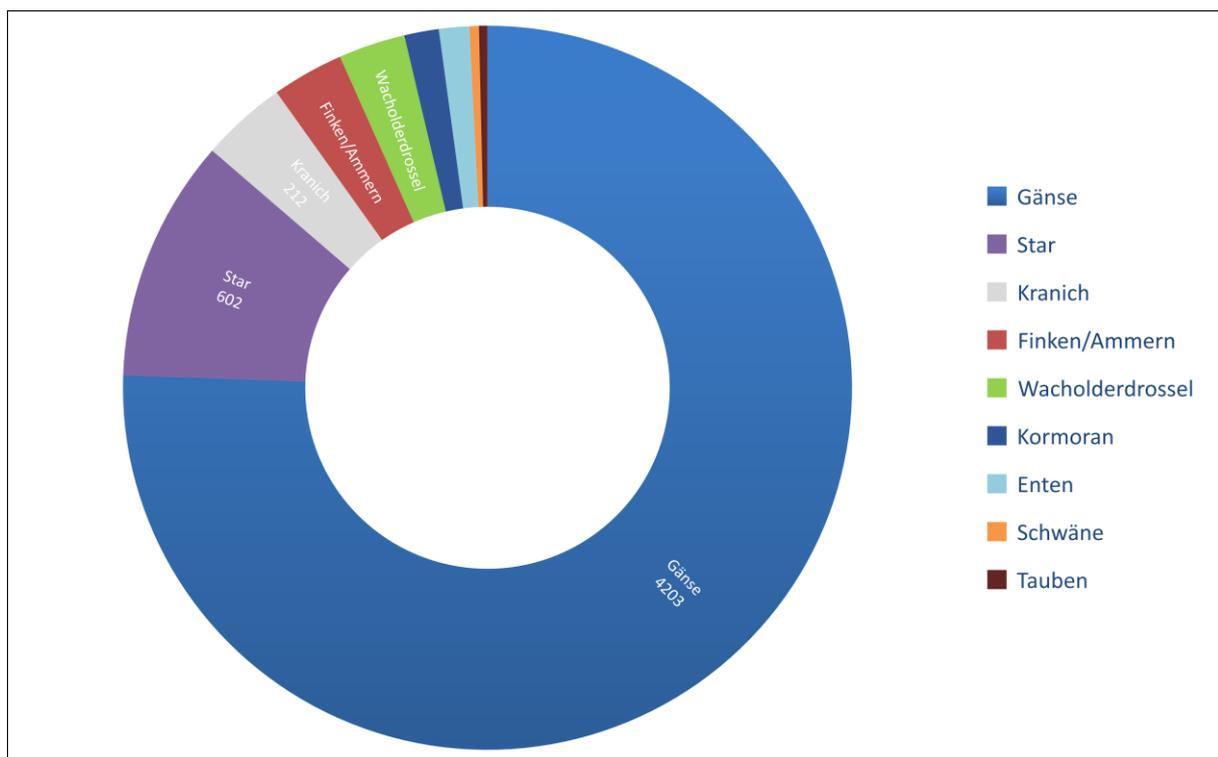


Abb. 12 Übersicht über Artenzusammensetzung Zugvögel im Erfassungszeitraum (Gesamtfläche)

Als maßgeblich für die Bedeutung der Kartierflächen wurden Vogelschwärme erachtet, die auf der Fläche ruhten oder Nahrung suchten (Arten mit Bodenkontakt, abfliegend, landend oder kreisend). Eine kartographische Übersicht der Verortung der erfassten Rastvögel findet sich in den Abb. 17 bis Abb. 21. Zur besseren Lesbarkeit wurde das Aufkommen rastender Vögel in den Teilbereichen jeweils für den Jahresbeginn (Januar bis April 2023) sowie für das Jahresende (Juli/August bis Dezember 2023) dargestellt.

Einzelindividuen und Rasttrupps mit < 3 Individuen wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht gesondert mit Artkürzel abgebildet.

Die Zugvögel wurden nicht Karten dargestellt.

4.1 Ergebnisse Teilbereich 1 (östlich von Lietzen)

Es zeigt sich, dass das Rastvogelaufkommen auf im TB 1 im Frühjahr sehr viel geringer ausfiel (Abb. 17) als im Zeitraum der Herbstkartierung (Abb. 18). Hier bildeten **Graugänse** die größten Rastschwärme, vornehmlich am 30.08.2023 (ca. 850 rastend auf zentraler Ackerfläche, siehe Abb. 13). Neben diesen Begehungen zwischen Ende August und Mitte September wurden für diese Gilde im TB 1 lediglich Ende Januar Hinweise auf Rastverhalten (Kot, Federn) innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Auf weiter südlich gelegenen Grünland- und Ackerflächen nahe der FFH-Gebietsgrenze (DE 3552-303 Lietzen/Döbberin) wurden ebenfalls mehrfach rastende Gänse festgestellt. Neben der Graugans treten nordische Gänse (Bläss-, Weißwangen-, Wald- oder Tundrasaatgans) häufig in gemischten Trupps auf und kommen in Deutschland vermehrt als Durchzügler und Überwinterer vor. Teilweise konnte das Verhältnis der Arten nicht ausgemustert werden, in diesen Fällen wurden die Tiere unter dem Sammelbegriff „Gänse“ aufgezählt.



Abb. 13 abfliegende Gänse und Kraniche (30.08.2023) im westlichen Bereich der TB 1

Während der Frühjahrs- und Herbstkartierung, insbesondere in Januar/Ferbruar und August/September rasteten in der Feldflur des TB 1 mehrfach **Kraniche** in geringer Individuenstärke (siehe Abb. 14, bis zu 15 Vögel), bei weiteren Begehungen bereits paarweise. Am 25.10.2023 konnte zudem einmalig ein rastender Kiebitzschwarm (min. 26 Ind.) in der zentralen Ackerflur festgestellt werden.



Abb. 14 rastende Kraniche in der östlichen Feldflur der TB 1 (18.09.2023)

Darüber hinaus wurde der TB 1 hauptsächlich von **in der Ackerflur rastenden Kleinvögeln** frequentiert. So waren in den zentralen Ackerflächen regelmäßig Feldlerchen, Gold- und Grauammern in Truppstärken von 25 bis 50 Individuen zugegen. Diese nutzten die Ackerfläche des TB 1 stetig, sodass im Frühjahr der Übergang zur Feststellung von Brutvorkommen fließend war und nicht konkret abgegrenzt werden konnte.

Im Spätherbst und Winter nutzen zunehmend **Buchfinken, Stieglitze, Bluthänflinge und Feldsperlinge** (Trupps zwischen 10 und 40 Individuen) die Gehölzstrukturen und vorhandenen Grenzbereiche zu Grünland/ Ackerflächen sowie eine im Nordosten angrenzende Brache zur Nahrungssuche. Einzelne Wiesenpieper wurden mehrfach im Grenzbereich zum südlichen Grünland festgestellt. In einer östlich an den TB 1 angrenzenden Brachfläche sowie im Bereich der Kleingewässer wurden kleinere Finkentrupps (Bluthänfling, Stieglitz, Erlenzeisig mit bis zu 25 Individuen) erfasst.

Sporadisch traten Rastschwärme von **Wacholderdrosseln** auf, z.B. ca. 80 Individuen in der nördlichen Allee am 08.03.2023 und ca. 200 Individuen am 08.11.2023 in der östlichen Allee. Trupps von Staren (siehe Abb. 15), Tauben oder Nebelkrähen erreichten Schwarmgrößen mit bis zu 50 Individuen.

TB 1 bildete zudem durchgängig ein Nahrungshabitat für verschiedene **Greifvogelarten** und räuberisch lebende Vogelarten. Diese nutzen die Vorhabenfläche und die angrenzenden Gehölze als Jagdhabitat, Ansitzwarte und Ruhezone. Hauptbeutetiere sind erwartungsgemäß die im Boden lebenden Nagetiere und Kleinvögel. Diese werden von den u.g. Greifvögeln erbeutet, indem diese sich niedrig fliegend auf oder an den Ackerflächen aufhalten oder entlang der Ackersäume und Gemarkungen bzw. entlang der Waldränder patrouillieren oder indem sie über den Flächen rütteln oder segeln.

Als bemerkenswerte Sichtungen können die zwischen Anfang November und Anfang Dezember mehrfach im Gebiet Nahrung suchenden Kornweihen (1 bis 2 Individuen bzw. Männchen und Weibchen) betrachtet werden. Zudem diente zwischen September und Dezember ein Solitärbaum an der westlichen Plangebietsgrenze als Schlafbaum für

mindestens zwei Rotmilane (Abb. 16), die tagsüber die Ackerflächen zur Nahrungssuche befliegen.

Ebenfalls jagten auf der Fläche Wanderfalke (18.09.2023), Sperber (08.11.2023), Raubwürger (08.11.2023) sowie Turmfalke und Mäusbussard (beide regelmäßig im Jahresverlauf). Auch der Seeadler wurde bei den Begehungen rastend in Gehölzen südlich und außerhalb des Teilbereiches festgestellt.



Abb. 15 Starenschwarm auf abgestorbenem Baum in östlicher Baumreihe der TB 1 (18.09.2023)



Abb. 16 Rotmilan in zentralem Feldgehölz auf der TB 1 (30.11.2023)

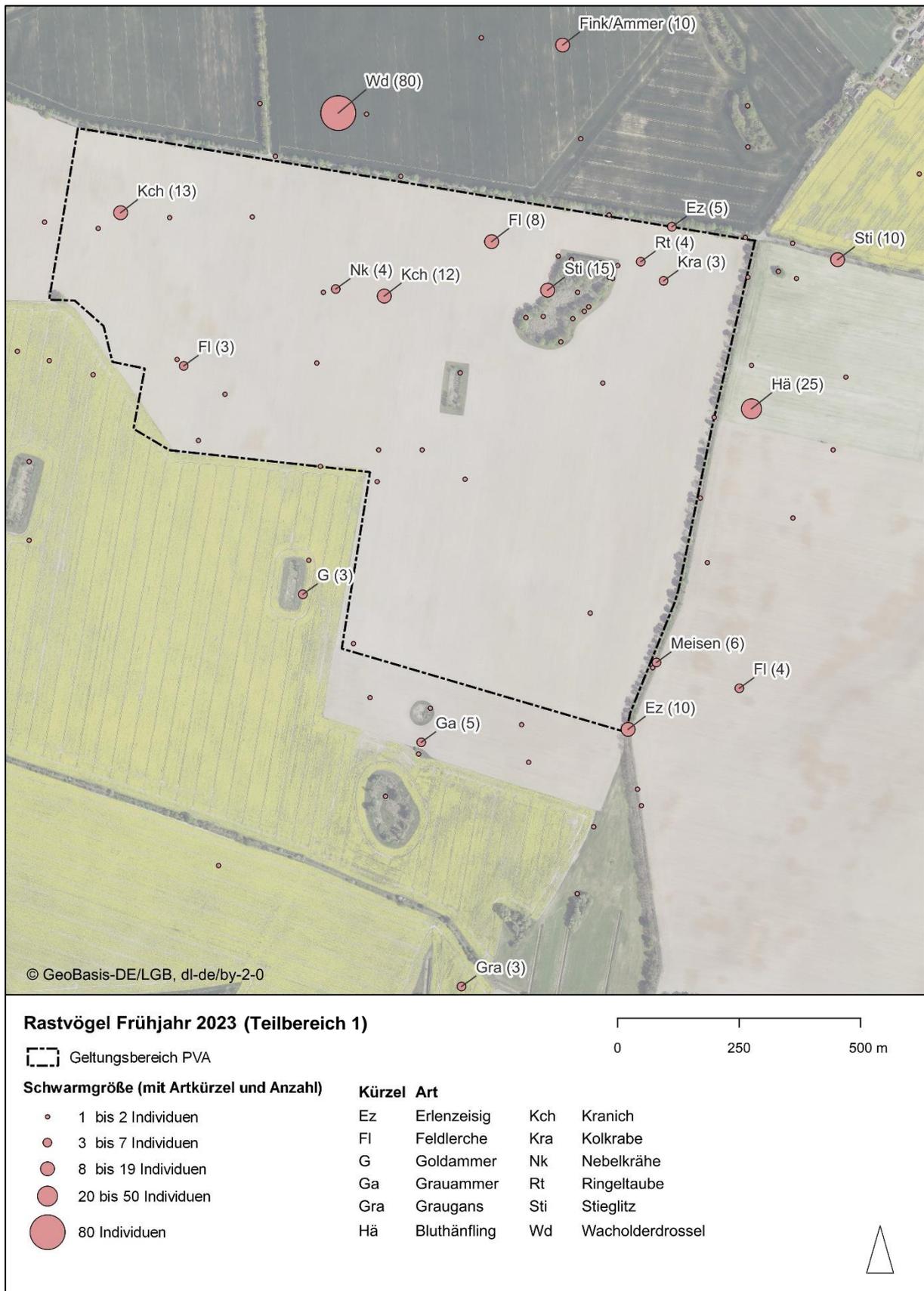


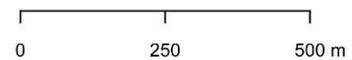
Abb. 17 Verteilung erfasster Rastvögel in TB 1 (östlich Lietzen) im Frühjahr



© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Rastvögel Herbst 2023 (Teilbereich 1)

--- Geltungsbereich PVA



Schwarmgröße (mit Artkürzel und Anzahl)

- 1 bis 2 Individuen
- 3 bis 7 Individuen
- 8 bis 18 Individuen
- 20 bis 40 Individuen
- 45 bis 70 Individuen
- 200 bis 850 Individuen

Kürzel Art

A	Amsel	G	Goldammer	Mg	Mönchsgrasmücke
B	Buchfink	Ga	Grauammer	Nk	Nebelkrähe
Bm	Blaumeise	Gra	Graugans	Rt	Ringeltaube
Bp	Baumpieper	Gs	Grauschnäpper	S	Star
Ei	Eichelhäher	K	Kohlmeise	Sti	Stieglitz
Ez	Erlenzeisig	Kch	Kranich	Wd	Wacholderdrossel
Fe	Feldsperling	Ki	Kiebitz	Wg	Wintergoldhähnchen
FI	Feldlerche	Kra	Kolkrabe		



Abb. 18 Verteilung erfasster Rastvögel in TB 1 (östlich Lietzen) im Herbst

4.2 Ergebnisse Teilbereich 2 (westlich von Lietzen)

Für den TB 2, westlich von Lietzen, kann insbesondere ein Unterschied der Artzusammensetzung festgestellt werden. Der südliche Rapsacker im TB 2 wurde im Frühjahr an mehreren Kartierterminen tagsüber von **Höckerschwänen** (Trupfstärke bis zu 67 Individuen) und **Graugänsen** (jeweils 3 bis 4 Individuen) als Fraß- und Ruheplatz genutzt. Im Rahmen der Herbstkartierung wurden die Ackerflächen nur noch vereinzelt von rastenden **Kranichen** (bis zu 8 Ind.) und von Kleinvogel-Schwärmen frequentiert.

So verstärkte sich im Spätsommer und Herbst das Aufkommen von **feldrastenden Kleinvögeln** wie Feldlerchen (bis 15 Ind.), Grauammern (bis 18 Ind.), Bach- und Schafstelzen sowie Wiesenpieper (sporadisch). Nahrung suchend waren im Spätsommer mehrfach **Schwalben** über den Ackerflächen zugegen.

Stärker waldgebundene Arten wie Ringeltauben, Eichelhäher und Drosseln sowie Mäusebussard nutzten während der Herbstkartierung die Baumreihen und Waldrandbereiche regelmäßig zur Rast und zur Nahrungssuche. Individuenstärkere Rastschwärme im Bereich der Gehölze wurden durch **Stare** (15 bis 50 Ind.), gemischte **Meisentrupps** (10 bis 30 Ind. in November/Dezember), **Erlenzeisige** (ca. 20 Ind.) und **Kreuzschnäbel** (siehe Abb. 19, ca. 30 Ind. im nordwestlichen Lärchenbestand) gebildet.

Im Gegensatz zum TB 1 besteht hier ein stärkeres Nebeneinander von Flächen, die sowohl für **feldrastende Vögel** (Schwäne, Gänse, Feldlerchen, Ammern) attraktiv sind, als auch für Vögel der Wälder und der sonstigen strukturreichen Randbereiche (Finken, Drosseln). Die Randstrukturen des TB 2 zu Gehölzbereichen wurde im Frühjahr lediglich von kleineren **Finken- und Meisenschwärmen** genutzt und von **Wacholderdrosseln** als Nahrungssuchraum aufgesucht (individuenstärkster Schwarm in der Komturei Lietzen, 150 Vögel).



Abb. 19 Kreuzschnäbel im Lärchenbestand nordwestlich angrenzend an TB 2

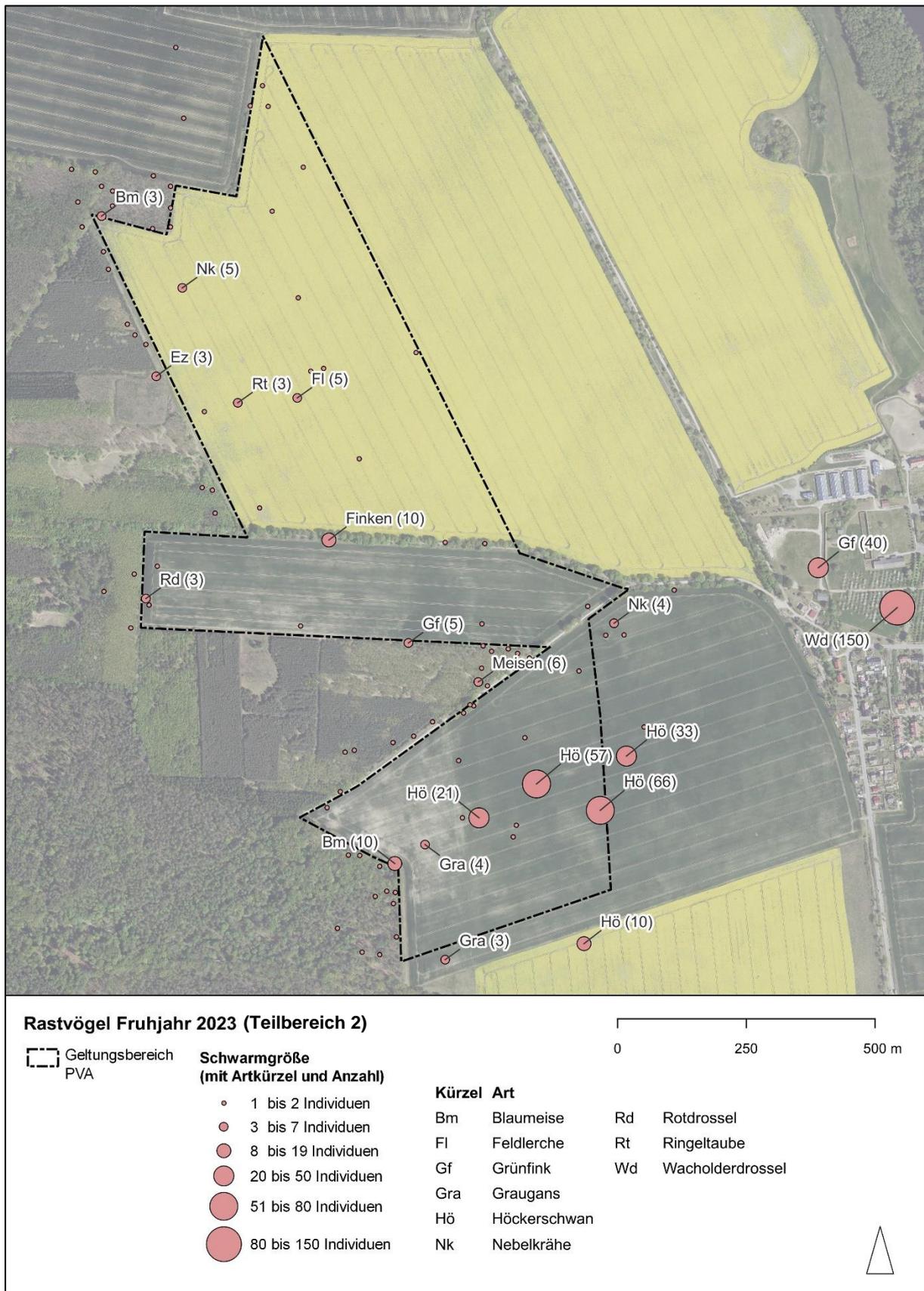


Abb. 20 Verteilung erfasster Rastvögel in TB 2 (westlich Lietzen) im Frühjahr

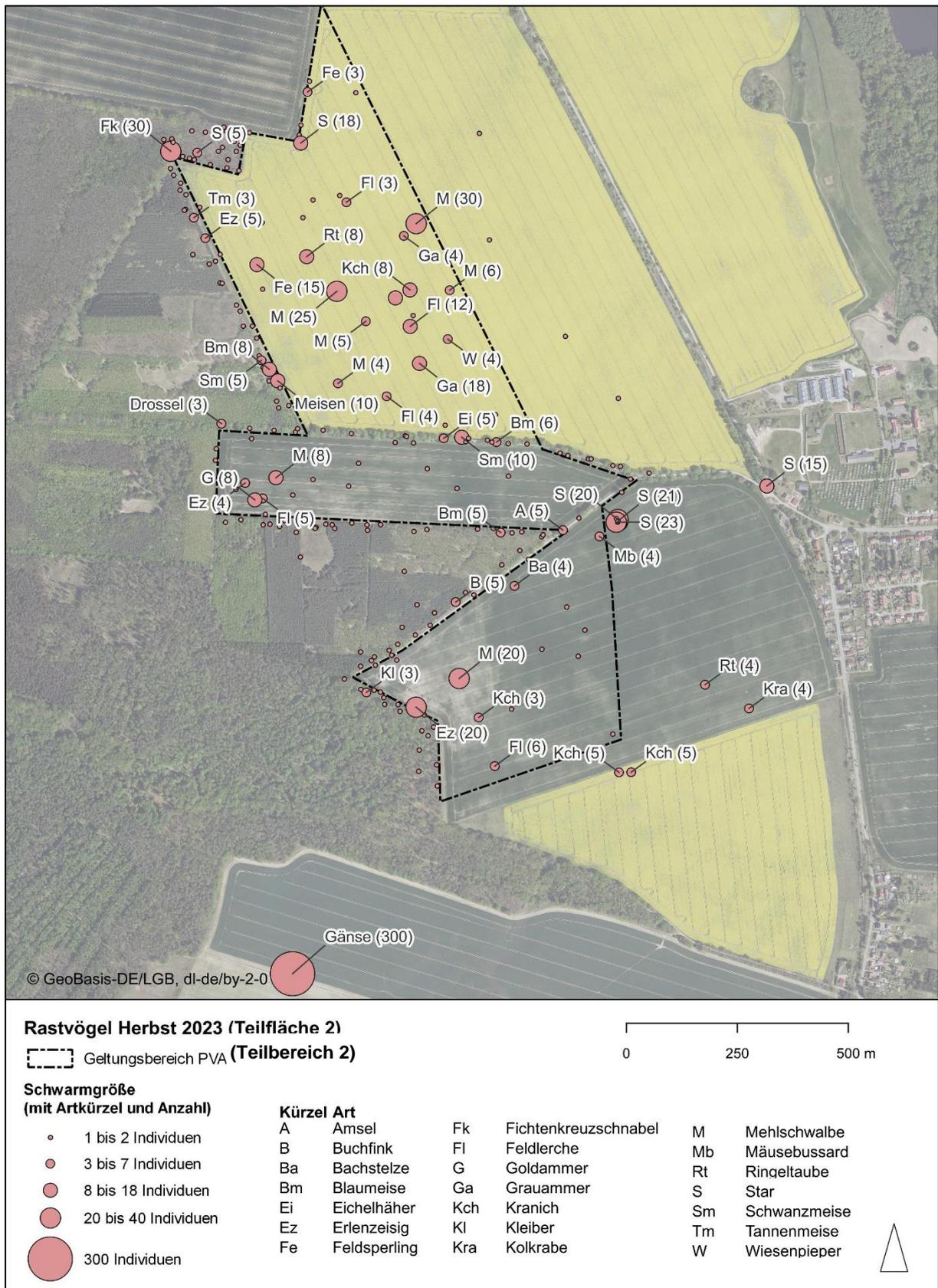


Abb. 21 Verteilung erfasster Rastvögel in TB 2 (westlich Lietzen) im Herbst

5 Fazit

Die Anzahl der festgestellten Arten lag auf beiden Teilbereichen im Jahresverlauf bei ca. 50 bis 55 Arten. In der Zusammenschau der Ergebnisse kann jedoch festgestellt werden, dass TB 1, östlich Lietzen, im gesamten Untersuchungszeitraum von mehr Individuen (insgesamt ca. 2.500 Exemplare) und einem größeren Gildenspektrum als Rasthabitat genutzt wurde. Hingegen waren im TB 2, westlich von Lietzen, im Jahresverlauf weniger Rastvögel zugegen (insgesamt ca. 1.000 Exemplare), bei denen es sich hauptsächlich um Kleinvögel der Hecken und Wälder und Greifvögel handelte, gelegentlich ergänzt durch größere feldrastende Vogelarten (Gänse, Schwäne, Kraniche).

Es ist anzunehmen, dass der TB 1 als zusammenhängende Ackerfläche mit geringen Randeffekten eher für größere feldrastende Vogelarten wie Limikolen, Gänse, Schwäne oder Kraniche sowie für in der Ackerflur jagende Greifvögel (Kornweihe, Turmfalke, Mäusebussard) geeignet ist. Die Eignung wird dabei zusätzlich von der vorherrschenden Ackerkultur beeinflusst.

Die Untersuchungen zeigen, dass die hier betrachteten Ackerflächen im Zusammenhang mit Rastvorkommen von Gänsen aus der Seenkette Lietzen sporadisch als Äsungsflächen zugeordnet werden können, wobei der Großteil rastender Gänse im Jahresverlauf außerhalb der Geltungsbereiche festgestellt wurde.

Hingegen scheint TB 2 für größere feldrastende Vogelarten wie Limikolen, Gänse, Schwäne oder Kraniche nur bedingt geeignet. Ursächlich sind dabei die geringe Ausdehnung und starken Randeffekte (Waldränder und hohe Baumreihen ringsum) sowie die Nähe zur menschlichen Siedlung zu nennen, die sowohl Störungen als auch ein hohes Risiko von Prädation durch Beutegreifer bergen.

Greifvögel (Mäusebussard, Turmfalke), Krähenvögel (Kolkrabe, Nebelkrähe) und Tauben traten in beiden Teilbereichen in geringer Anzahl bereits als Nahrungsgäste in den Wintermonaten bzw. als überwinternde Standvögel auf und siedelten dann vermutlich im Plangebiet.

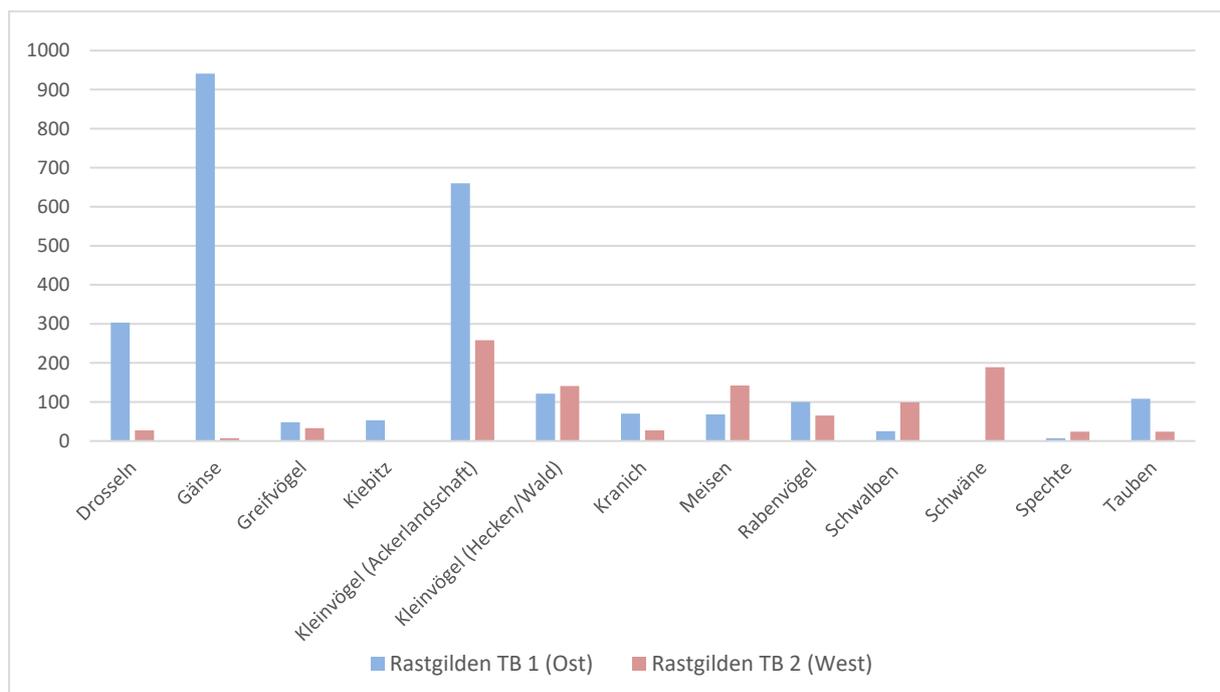


Abb. 22 Individuenanzahl der rastenden Gilden im Vergleich beider Teilbereiche

Literatur

ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN- BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2019): Rastvogelzählung Berlin / Brandenburg - Rundschreiben 2019, 76 S.; URL: https://www.abbo-info.de/archiv/WVZ-Rundschreiben_2019_final.pdf

ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN- BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2020): Rastvogelzählung Berlin / Brandenburg - Rundschreiben 2020, 80 S.; URL: https://www.abbo-info.de/archiv/WVZ-Rundschreiben_2020_final.pdf

ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN- BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2021): Rastvogelzählung Berlin / Brandenburg - Rundschreiben 2021, 79 S.; URL: https://www.abbo-info.de/archiv/WVZ-Rundschreiben_2021_final.pdf

LUGV (2015): Standarduntersuchungsanforderungen zum besonderen Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsvorhaben im Land Brandenburg; Entwurf vom 01.07.2015 des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – LUGV – Brandenburg.

RYSLAVY, T. (2009): Rastbestand, Verbreitung und Habitatnutzung von Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Oktober 2009 in Brandenburg, in: Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin 17 (200): 85-96. URL: https://www.zobodat.at/pdf/Otis_17_0085-0096.pdf

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Anhang 1

Gesamttabelle aller erfassten Rastvögel im UG Frühjahr 2023 (TB 01 – Ost)

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
1	31.01.2023	Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche, rufend
		Bluthänfling	Hä	25	Nahrungssuche, auf östlich angrenzender Brache
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, rufend
		Goldammer	G	3	Nahrungssuche
		Goldammer	G	1	rufend, sitzend
		Goldammer	G	1	rufend
		Grauammer	Ga	5	Nahrungssuche, rufend, singend
		Grauammer	Ga	1	rufend, sitzend
		Grauammer	Ga	1	rufend
		Graugans	Gra	3	Nahrungssuche
		Graugans	Gra	1	Spuren rastender Gänse: Kot & Federn, Anzahl unbestimmt; Maisstoppel
		Höcker- schwan	Hö	2	Nahrungssuche, sitzend
		Kolkrabe	Kra	2	rufend
		Kolkrabe	Kra	1	rufend
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche, abfliegend, warnend
		Kranich	Kch	13	Nahrungssuche
		Stieglitz	Sti	1	rufend
		Stieglitz	Sti	1	rufend
Stieglitz	Sti	1	rufend		
Turmfalke	Tf	1	abfliegend, kreisend, Nahrungssuche auf östlicher Brache		
2	07.02.2023	Grauammer	Ga	1	singend / balzend
3	24.02.2023	Blaumeise	Bm	1	rufend
		Erlenzeisig	Ez	10	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, singend
		Feldlerche	Fl	4	Nahrungssuche, singend
		Feldlerche	Fl	2	singend, Revierkampf
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
3	24.02.2023	Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Goldammer	G	2	rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	2	singend / balzend
		Goldammer	G	1	singend / balzend
		Grauammer	Ga	1	singend / balzend
		Grauammer	Ga	1	singend / balzend
		Grünfink	Gf	2	kreisend
		Grünspecht	Gü	1	rufend
		Kolkrabe	Kra	3	Nahrungssuche, abfliegend
		Kolkrabe	Kra	1	Nahrungssuche
		Kolkrabe	Kra	2	rufend
		Kranich	Kch	1	Nahrungssuche, rufend
		Kranich	Kch	12	Nahrungssuche, davon min. 2 vorjährige Jungvögel
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Mäusebus-sard	Mb	2	abfliegend, rufend
		Mäusebus-sard	Mb	1	abfliegend aus Nestnähe
		Meise	Meisen	6	Nahrungssuche, Mischschwarm
		Meise	Meisen	2	rufend
		Nebelkrähe	Nk	2	abfliegend
		Nebelkrähe	Nk	4	Nahrungssuche
		Nebelkrähe	Nk	2	Nahrungssuche
		Nebelkrähe	Nk	1	rufend
		Star	S	2	abfliegend
		Stieglitz	Sti	10	abfliegend, Mischschwarm
		Stieglitz	Sti	15	Nahrungssuche
		Stieglitz	Sti	2	rufend
Wacholder-drossel	Wd	1	abfliegend, landend (Ortswechsel)		
Wacholder-drossel	Wd	2	rufend		
Wacholder-drossel	Wd	1	rufend		
4	08.03.2023	Feldlerche	Fl	8	Nahrungssuche, abfliegend nach S
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Fink/Ammer	Fink/Ammer	10	Nahrungssuche

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Mäusebus-sard	Mb	2	kreisend, rufend
		Wacholder-drossel	Wd	80	Nahrungssuche
5	23.03.2023	Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Mäusebus-sard	Mb	1	abfliegend vom Horst
6	21.04.2023	Buchfink	B	1	singend
		Feldlerche	Fl	3	kreisend, rufend
		Goldammer	G	2	abfliegend, Abflug aus Gehölz nach O
		Grauammer	Ga	1	singend
		Ringeltaube	Rt	4	abfliegend, Abflug aus Gehölz nach NO
		Turmfalke	Tf	1	abfliegend, aus Gehölz nach NO

Anhang 2

Gesamttabelle aller erfassten Rastvögel im UG Frühjahr 2023 (TF 02 - West)

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
1	31.01.2023	Eichelhäher	Ei	1	sitzend, warnend
		Höcker- schwan	Hö	2	Nahrungssuche, sitzend
		Mäusebus- sard	Mb	1	abfliegend, sitzend, Nahrungssuche
2	07.02.2023	Blaumeise	Bm	10	Nahrungssuche, Mischschwarm
		Blaumeise	Bm	3	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Eichelhäher	Ei	2	rufend, warnend
		Eichelhäher	Ei	1	warnend
		Gartenbaum- läufer	Gb	2	Nahrungssuche
		Grünfink	Gf	5	rufend, abfliegend
		Haubenmeise	Hm	1	rufend
		Haubenmeise	Hm	1	rufend
		Höcker- schwan	Hö	21	Nahrungssuche, min. 1 vorjähriger Jungvogel
		Hohltaube	Hot	1	singend / balzend
		Kleiber	Kl	1	rufend
		Kohlmeise	K	2	rufend
		Kolkrabe	Kra	2	abfliegend
		Kolkrabe	Kra	1	rufend, kreisend
		Mäusebus- sard	Mb	1	abfliegend
		Mittelspecht	Msp	1	Nahrungssuche
		Ringeltaube	Rt	1	singend / balzend
Stieglitz	Sti	1	rufend		
Sumpfmeise	Sum	1	rufend		
Wintergold- hähnchen	Wg	1	rufend		
Zaunkönig	Z	1	warnend		
3	24.02.2023	Buntspecht	Bs	1	sitzend
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, singend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Goldammer	G	1	sitzend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Goldammer	G	1	sitzend
		Höcker- schwan	Hö	66	Nahrungssuche, anfangs 50 + 8 Juv. dazu von Osten 6 weitere Adulti
		Kernbeißer	Kb	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche
		Mäusebus- sard	Mb	1	Nahrungssuche, abfliegend
		Schwarz- specht	Ssp	1	rufend
		Sumpfrmeise	Sum	1	rufend
4	08.03.2023	Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Eichelhäher	Ei	1	Nahrungssuche
		Eichelhäher	Ei	1	warnend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Feldlerche	Fl	1	singend / balzend
		Fink	Fink	10	rufend, sitzend; Mischschwarm (Erlenzeisig, Stieglitz, Grünfink)
		Fink/Ammer	Fink/Am- mer	10	Nahrungssuche
		Gartenbaum- läufer	Gb	1	rufend
		Graugans	Gra	4	Nahrungssuche
		Grünspecht	Gü	1	rufend
		Heidelerche	Hei	1	singend / balzend
		Höcker- schwan	Hö	10	landend
		Höcker- schwan	Hö	57	Nahrungssuche, insgesamt 67 Höckerschwäne einfliegend (Raps)
		Kleiber	Kl	1	rufend
		Kleiber	Kl	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	2	warnend
		Kohlmeise	K	1	warnend
		Kolkrabe	Kra	1	rufend
		Kolkrabe	Kra	1	rufend
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Meise	Meisen	6	Nahrungssuche
Nebelkrähe	Nk	2	kreisend, warnend, Paar		
Nebelkrähe	Nk	4	sitzend		
5	23.03.2023	Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Heidelerche	Hei	2	abfliegend, landend (Ortswechsel)
		Höcker- schwan	Hö	33	Nahrungssuche, durch Ackerarbeiten verscheucht

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Mäusebus-sard	Mb	1	abfliegend nach W
		Ringeltaube	Rt	3	Nahrungssuche, abfliegend
6	21.04.2023	Buchfink	B	1	Nahrungssuche am Boden
		Feldlerche	Fl	5	kreisend, rufend
		Grauammer	Ga	1	singend
		Graugans	Gra	3	Nahrungssuche, sitzend
		Rotdrossel	Rd	3	Nahrungssuche
		Rotkehlchen	R	2	sitzend, Nahrungssuche
		Rotkehlchen	R	1	sitzend, Nahrungssuche

Anhang 3

Gesamttabelle aller erfassten Rastvögel im UG Frühjahr 2023 (weitere Flächen und Seen)

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
1	31.01.2023	Gänsesäger	Gäs	38	Nahrungssuche, schwimmend in der Seenkette
		Graugans	Gra	3	Nahrungssuche südlich TF01 Ost
		Grünfink	Gf	40	Nahrungssuche nahe Komturei Lietzen
		Höcker- schwan	Hö	2	Nahrungssuche Seenkette
		Kormoran	Ko	1	Nahrungssuche Seenkette
		Schellente	Sl	2	Nahrungssuche, schwimmend, Paar in Seenkette
		Wacholder- drossel	Wd	150	Nahrungssuche in Obstgärten der Komturei
2	07.02.2023	Kranich	Kch	2	rufend
7	30.08.2023	Star	S	15	Landend, Nahrungssuche nahe Komturei Lietzen
8	18.09.2023	Graugans	Gra	200	sitzend, Nahrungssuche südl. TF 01 Ost
		Mäusebus- sard	Mb	2	sitzend, Nahrungssuche südl. TF 01 Ost
9	18.10.2023	Gänse	Gänse	300	sitzend, Nahrungssuche südwestlich TF 02 West
13	06.12.2023	Erlenzeisig	Ez	1	Nahrungssuche Seenkette
		Feldsperling	Fe	60	Nahrungssuche nahe Komturei
		Gimpel	Gim	1	Nahrungssuche Seenkette
		Hauszperling	H	>10	Nahrungssuche nahe Komturei
		Silberreiher	Sir	5	landend, Seenkette
		Stieglitz	Sti	25	sitzend, westlich der TF 01 Ost

Anhang 4

Gesamttabelle aller erfassten Rastvögel im UG Herbst 2023 (TB 01 – Ost)

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
Sommer	31.07.2023	Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	Nahrungssuche
		Nebelkrähe	Nk	35	Nahrungssuche
		Rauchschwalbe	Rs	15	Nahrungssuche
		Rauchschwalbe	Rs	6	Nahrungssuche
		Schafstelze	St	1	Nahrungssuche
7	30.08.2023	Amsel	A	2	Nahrungssuche
		Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Baumpieper	Bp	5	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	2	warnend
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Buchfink	B	2	rufend
		Buchfink	B	1	Nahrungssuche
		Buchfink	B	1	rufend
		Buchfink	B	1	rufend
		Dorngrasmücke	Dg	2	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	3	abfliegend
		Feldsperling	Fe	ca. 50	sitzend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Goldammer	G	> 25	Nahrungssuche, sitzend, auf Acker
		Grauammer	Gra	50	sitzend im Feldgehölz
		Grauammer	Ga	1	überfliegend nach W
		Graugans	Gra	850	landend, sitzend, Nahrungssuche; auf dem Acker nach und nach einfliegend, nach Sörung auf Nachbarfläche (Auto) alle abfliegend
		Graugans	Gra	40	Nahrungssuche, sitzend
		Graugans	Gra	10	Nahrungssuche
		Grauschnäpper	Gs	3	sitzend, Nahrungssuche, Mischtrupp mit anderen Arten
		Grauschnäpper	Gs	1	Nahrungssuche, sitzend
		Kernbeißer	Kb	2	rufend, sitzend
		Kleinspecht	Ks	1	rufend
		Kohlmeise	K	2	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	rufend
Kohlmeise	K	1	rufend		
Kranich	Kch	15	Nahrungssuche, abfliegend nach NW		
Kranich	Kch	5	Nahrungssuche, abfliegend nach SO		

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	kreisend, landend
		Meisen	Meisen	5	Nahrungssuche, Kohl-/ Blaumeise
		Mönchsgrasmücke	Mg	1	singend
		Nebelkrähe	Nk	2	landend
		Rauchschnalbe	Rs	2	kreisend
		Rauchschnalbe	Rs	1	Nahrungssuche, kreisend
		Ringeltaube	Rt	40	abfliegend nach S
		Ringeltaube	Rt	7	abfliegend nach SO
		Rohrweihe	Row	1	sitzend, Nahrungssuche, Weibchen oder Juv.
		Rotkehlchen	R	1	Nahrungssuche
		Seeadler	Sea	1	sitzend
		Star	S	10	sitzend
		Star	S	1	singend
		Zilpzalp	Zi	1	Nahrungssuche
8	18.09.2023	Amsel	A	1	warnend
		Blaumeise	Bm	3	sitzend, abfliegend
		Blaumeise	Bm	2	rufend
		Blaumeise	Bm	2	rufend
		Blaumeise	Bm	2	sitzend
		Buchfink	B	3	abfliegend NO
		Buchfink	B	3	überfliegend NO
		Buchfink	B	1	rufend
		Eichelhäher	Ei	1	sitzend
		Feldlerche	Fl	16	sitzend, abfliegend
		Feldlerche	Fl	6	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	2	rufend
		Feldlerche	Fl	2	singend, rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	2	Nahrungssuche, rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Goldammer	G	7	Nahrungssuche, sitzend
		Goldammer	G	2	sitzend
		Goldammer	G	1	sitzend
		Graugans	Gra	40	abfliegend nach O
		Graureiher	Grr	1	Nahrungssuche
		Grünspecht	Gü	1	rufend
		Heidelerche	Hei	1	rufend
		Heidelerche	Hei	1	singend
		Heidelerche	Hei	1	singend
Kleinspecht	Ks	1	rufend, landend		
Kohlmeise	K	3	Nahrungssuche		

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Kohlmeise	K	3	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	2	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kolkrabe	Kra	4	überfliegend NW
		Kolkrabe	Kra	2	sitzend, rufend
		Kolkrabe	Kra	1	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	8	Nahrungssuche zu Fuß auf dem Acker, rufend
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche, rufend
		Mäusebussard	Mb	1	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach W
		Meisen	Meisen	10	Nahrungssuche (Blau- und Kohlmeise)
		Mönchsgrasmücke	Mg	3	Nahrungssuche
		Nebelkrähe	Nk	10	Nahrungssuche, abfliegend nach O, landend (Ortswechsel)
		Neuntöter	Nt	2	Paar sitzend, Nahrungssuche
		Rauchschwalbe	Rs	1	Nahrungssuche
		Ringeltaube	Rt	4	überfliegend nach SO
		Rotkehlchen	R	2	warnend
		Rotkehlchen	R	1	warnend
		Rotmilan	Rm	1	kreisend
		Star	S	30	sitzend im Baum, rufend
		Star	S	8	Nahrungssuche, abfliegend nach S (Ortswechsel in Feldgehölz)
		Star	S	1	rufend
		Waldbaumläufer	Wb	1	singend
Wanderfalke	Waf	1	Nahrungssuche, attackiert und verjagt Nebelkrähen, dann Landung auf Acker und Weiterflug		
9	18.10.2023	Zilpzalp	Zi	1	singend
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	2	abfliegend, kreisend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend, abfliegend
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach SW
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach SW
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, rufend
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, rufend
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, rufend
		Grauammer	Ga	1	sitzend
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
10	25.10.2023	Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	sitzend
		Blaumeise	Bm	1	sitzend
		Buchfink	B	12	überfliegend nach W
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach SO
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldsperling	Fe	1	sitzend
		Goldammer	G	2	überfliegend nach N, rufend
		Grauammer	Ga	3	sitzend, rufend
		Kiebitz	Ki	26	abfliegend, kreisend
		Kiebitz	Ki	12	abfliegend, kreisend
		Kiebitz	Ki	7	abfliegend nach O
		Kiebitz	Ki	6	landend
		Kiebitz	Ki	2	sitzend
		Kohlmeise	K	2	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	sitzend
		Kohlmeise	K	1	sitzend
		Kohlmeise	K	1	sitzend
		Kohlmeise	K	1	sitzend
Kolkrabe	Kra	1	überfliegend		
Rotmilan	Rm	2	kreisend nahe Schlafbaum		
Waldbaumläufer	Wb	1	rufend		
11	8.11.2023	Ammern	Ammer	1	landend
		Amsel	A	3	Nahrungssuche
		Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Buchfink	B	1	überfliegend nach O
		Buchfink	B	1	rufend
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Drosseln	Drosseln	9	abfliegend nach S
		Erlenzeisig	Ez	6	abfliegend nach S
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Feldlerche	Fl	4	abfliegend, kreisend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
11	8.11.2023	Feldlerche	Fl	2	kreisend, rufend
		Feldlerche	Fl	1	überfliegend nach S
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach S, rufend
		Feldlerche	Fl	1	singend
		Feldlerche	Fl	1	singend, kreisend
		Feldsperling	Fe	40	sitzend, Nahrungssuche
		Feldsperling	Fe	8	Nahrungssuche
		Finken/Ammern	Fink/Am	8	abfliegend nach SW
		Goldammer	G	8	sitzend
		Goldammer	G	5	sitzend
		Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	1	sitzend
		Grauammer	Ga	9	sitzend, rufend
		Grauammer	Ga	6	sitzend, rufend
		Grauammer	Ga	3	sitzend
		Kohlmeise	K	5	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	3	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kolkrabe	Kra	1	überfliegend nach S
		Kornweihe	Kw	1	Nahrungssuche, Weibchen
		Kornweihe	Kw	1	Nahrungssuche, kreisend, Weibchen
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach NO, dunkle Morphe
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach S
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach S, helle Morphe
		Meisen	Meisen	6	Nahrungssuche (Kohl- und Blaumeise)
		Nebelkrähe	Nk	1	abfliegend
		Nebelkrähe	Nk	1	Nahrungssuche
		Nebelkrähe	Nk	1	rufend
		Raubwürger	Rw	1	sitzend
		Ringeltaube	Rt	50	abfliegend nach O
		Rotmilan	Rm	2	abfliegend nach S
		Rotmilan	Rm	1	abfliegend nach S
		Rotmilan	Rm	1	Nahrungssuche, kreisend
		Sperber	Sp	1	abfliegend nach S, verjagt durch Kornweihe
		Turmfalke	Tf	1	Nahrungssuche
		Wacholderdrossel	Wd	200	landend
		Wiesenpieper	W	1	kreisend, rufend
		Wiesenpieper	W	1	rufend
		Wiesenpieper	W	1	abfliegend, rufend
Wintergoldhähnchen	Wg	6	Nahrungssuche		
Wintergoldhähnchen	Wg	2	rufend		

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
12	30.11.2023	Amsel	A	1	warnend
		Blaumeise	Bm	5	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Buchfink	B	10	abfliegend nach N
		Buchfink	B	1	rufend
		Buntspecht	Bs	1	abfliegend nach NO
		Eichelhäher	Ei	5	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	45	Nahrungssuche, sitzend, kreisend, im Rapsacker, mit Bluthänflingen
		Feldlerche	Fl	10	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	2	rufend, kreisend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	singend
		Feldsperling	Fe	30	sitzend, Nahrungssuche
		Finken/Ammern	Finken	5	sitzend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	Nahrungssuche
		Goldammer	G	2	sitzend, rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	1	sitzend
		Graureiher	Grr	2	überfliegend NO
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	warnend
		Kolkrabe	Kra	1	überfliegend SW
		Kornweihe	Kw	1	Nahrungssuche, sitzend, abfliegend
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach SO aus Ackersenke
		Mäusebussard	Mb	1	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach W aus Baum
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach W
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach W, insgesamt 2 helle Morphen
		Nebelkrähe	Nk	4	abfliegend nach O
		Nebelkrähe	Nk	1	abfliegend nach NO
Nebelkrähe	Nk	1	Nahrungssuche		
Rotmilan	rm	2	abfliegend nach O aus Schlafbaum		
Stieglitz	Sti	30	sitzend		
Turmfalke	Tf	1	Nahrungssuche		
13	6.12.2023	Blaumeise	Bm	2	Nahrungssuche
		Buchfink	B	15	sitzend, rufend
		Eichelhäher	Ei	1	abfliegend nach S, Ortswechsel
		Eichelhäher	Ei	1	sitzend
		Feldlerche	Fl	20	sitzend, Nahrungssuche

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Feldlerche	Fl	2	rufend, abfliegend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Kolkrabe	Kra	1	überfliegend nach S
		Kolkrabe	Kra	1	Nahrungssuche
		Kornweihe	Kw	1	Nahrungssuche Männchen
		Kornweihe	Kw	1	Nahrungssuche Weibchen
		Kornweihe	Kw	1	abfliegend nach SW, Nahrungssuche, Weibchen
		Mäusebussard	Mb	1	sitzend
		Nebelkrähe	Nk	1	überfliegend nach S
		Rotmilan	Rm	2	überfliegend nach NW
		Zaunkönig	Z	1	warnend

Anhang 5

Gesamttabelle aller erfassten Rastvögel im UG Herbst 2023 (TB 02 - West)

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
Sommer	31.07.2022	Kolkrabe	Kra	1	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	3	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	8	Nahrungssuche auf Acker
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach N, auf Acker landend
		Mäusebussard	Mb	1	rufend
		Ringeltaube	Rt	8	überfliegend nach N
		Star	S	21	sitzend auf Baum
7	30.08.2023	Bachstelze	Ba	4	Nahrungssuche
		Grauammer	Ga	4	Nahrungssuche, abfliegend nach S
		Grauammer	Ga	1	Nahrungssuche
		Grauammer	Ga	18	Nahrungssuche, abfliegend nach SW
		Kolkrabe	Kra	2	überfliegend nach SW
		Kolkrabe	Kra	4	überfliegend nach SW
		Kranich	Kch	2	Nahrungssuche
		Kranich	Kch	5	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach O
		Mäusebussard	Mb	4	abfliegend nach SW
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend, landend
		Mehlschwalbe	M	6	Nahrungssuche, überfliegend nach S
		Mehlschwalbe	M	30	Nahrungssuche, kreisend
		Mehlschwalbe	M	25	Nahrungssuche, kreisend
		Mehlschwalbe	M	5	Nahrungssuche, kreisend
		Mehlschwalbe	M	8	Nahrungssuche, kreisend
		Mehlschwalbe	M	20	Nahrungssuche, kreisend
		Mehlschwalbe	M	1	überfliegend nach SW
		Mehlschwalbe	M	4	Nahrungssuche, überfliegend nach W
		Nebelkrähe	Nk	1	sitzend, Nahrungssuche
Ringeltaube	Rt	2	Nahrungssuche, Ortswechsel		
Rohrweihe	Row	1	überfliegend nach O, Männchen		
Star	S	20	landend, aus O kommend		
Star	S	23	landend, aus SO kommend		
Star	S	> 5	sitzend		
8	18.09.2023	Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Bachstelze	Ba	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Eichelhäher	Ei	2	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach O, landend
		Feldlerche	Fl	4	kreisend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
8	18.09.2023	Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	rufend
		Feldlerche	Fl	1	singend
		Feldlerche	Fl	5	singend, rufend, auf Brache
		Feldlerche	Fl	12	abfliegend, kreisend
		Kolkrabe	Kra	1	überfliegend nach W
		Kranich	Kch	2	landend, von Norden kommend
		Kranich	Kch	5	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	überfliegend nach N
		Mäusebussard	Mb	1	sitzend
		Mäusebussard	Mb	1	überfliegend nach W
		Ringeltaube	Rt	4	überfliegend nach SW
		Ringeltaube	Rt	2	überfliegend, kreisend nach W
		Turmfalke	Tf	1	Nahrungssuche
9	18.10.2023	Amsel	A	1	überfliegend nach SW
		Bachstelze	Ba	1	überfliegend nach N
		Bachstelze	Ba	2	überfliegend nach O
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Blaumeise	Bm	2	rufend
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Buchfink	B	1	Nahrungssuche
		Buchfink	B	1	rufend
		Buchfink	B	1	sitzend
		Buntspecht	Bs	1	warnend
		Buntspecht	Bs	1	warnend
		Buntspecht	Bs	1	warnend
		Eichelhäher	Ei	1	rufend
		Eichelhäher	Ei	2	warnend
		Eichelhäher	Ei	5	Nahrungssuche
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Feldlerche	Fl	2	abfliegend nach NW
		Feldlerche	Fl	16	Nahrungssuche
		Feldlerche	Fl	1	rufend
Feldlerche	Fl	1	rufend		
Feldlerche	Fl	3	singend, rufend		

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
9	18.10.2023	Feldlerche	Fl	1	abfliegend nach W, rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend
		Goldammer	G	8	Nahrungssuche
		Goldammer	G	1	rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Haubenmeise	Hm	2	rufend
		Haubenmeise	Hm	1	rufend
		Haubenmeise	Hm	1	singend, rufend
		Hausrotschwanz	Hr	1	Nahrungssuche
		Kernbeißer	Kb	1	rufend
		Kernbeißer	Kb	1	sitzend
		Kleinspecht	Ks	1	rufend
		Kleinspecht	Ks	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kolkrabe	kra	1	rufend
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend nach N
		Schwarzspecht	Ssp	1	rufend
		Sperber	Sp	1	sitzend
		Sumpfmeise	Sum	1	Nahrungssuche
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche
		Sumpfmeise	Sum	1	rufend
		Sumpfmeise	Sum	1	rufend
		Tannenmeise	Tm	3	Nahrungssuche
		Tannenmeise	Tm	1	Nahrungssuche
		Waldbaumläufer	Wb	1	singend
		Wiesenpieper	W	4	rufend, abfliegend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend		
Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend		
Wintergoldhähnchen	Wg	1	singend, rufend		
Zaunkönig	Z	1	warnend		
10	25.10.2023	Amsel	A	1	warnend
		Amsel	A	5	abfliegend
		Bergfink	Ber	2	abfliegend nach NW
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	rufend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
10	25.10.2023	Blaumeise	Bm	1	rufend
		Blaumeise	Bm	1	rufend
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Buchfink	B	2	abfliegend nach O, rufend
		Buchfink	B	1	rufend
		Buchfink	B	1	rufend
		Buchfink	B	1	singend
		Buchfink	B	5	überfliegend
		Buntspecht	Bs	1	warnend
		Buntspecht	Bs	2	warnend
		Buntspecht	Bs	1	überfliegend nach W
		Buntspecht	Bs	1	abfliegend
		Drosseln	Drossel	3	rufend
		Eichelhäher	Ei	1	abfliegend nach N
		Eichelhäher	Ei	1	warnend
		Eichelhäher	Ei	2	warnend
		Erlenzeisig	Ez	4	überfliegend nach NO
		Erlenzeisig	Ez	1	rufend
		Erlenzeisig	Ez	> 5	rufend, Nahrungssuche
		Erlenzeisig	Ez	20	abfliegend, landend
		Feldlerche	Fl	1	überfliegend nach O
		Feldlerche	Fl	6	kreisend
		Feldlerche	Fl	1	abfliegend, rufend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	abfliegend nach SW, Ortswechsel
		Gimpel	Gim	1	rufend
		Goldammer	G	2	rufend
		Grünspecht	Gü	1	Nahrungssuche, warnend
		Grünspecht	Gü	1	warnend
		Haubenmeise	Hm	1	rufend
		Haubenmeise	Hm	2	rufend, abfliegend
		Kernbeißer	Kb	1	überfliegend nach NO, rufend
		Kleiber	Kl	3	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	rufend
Kolkrabe	Kra	2	überfliegend nach S		
Kolkrabe	Kra	1	rufend		

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
10	25.10.2023	Mäusebussard	Mb	1	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend
		Meisen	Meisen	10	Nahrungssuche
		Misteldrossel	Md	1	rufend
		Nebelkrähe	Nk	1	rufend
		Ringeltaube	Rt	1	abfliegend
		Ringeltaube	Rt	1	abfliegend
		Rotdrossel	Rd	2	landend
		Rotkehlchen	R	1	warnend
		Singdrossel	Sd	1	rufend
		Sperber	Sp	1	abfliegend nach N
		Stieglitz	Sti	1	rufend
		Sumpfmeise	Sum	2	rufend
		Sumpfmeise	Sum	1	rufend
		Wacholderdrossel	Wd	1	Nahrungssuche
		Wiesenpieper	W	1	abfliegend, rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	Nahrungssuche, im Trupp mit Meisen
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	2	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	1	rufend
Zaunkönig	Z	1	rufend		
Zaunkönig	Z	1	singend		
11	08.11.2023	Feldlerche	Fl	1	abfliegend, landend (Ortswechsel)
		Feldsperling	Fe	15	überfliegend nach W
		Kolkrabe	Kra	2	überfliegend nach O
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend, landend (Ortswechsel)
		Nebelkrähe	Nk	1	überfliegend nach N
		Nebelkrähe	Nk	1	überfliegend nach SW
		Ringeltaube	Rt	1	überfliegend nach N
		Star	S	18	abfliegend nach S
12	30.11.2023	Amsel	A	1	Nahrungssuche
		Amsel	A	1	rufend
		Amsel	A	1	rufend
		Amsel	A	1	rufend
		Blaumeise	Bm	1	Nahrungssuche
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Feldsperling	Fe	3	abfliegend, landend

Termin	Datum	Art deutsch	Kürzel	Anzahl	Nachweis
		Kohlmeise	K	1	Nahrungssuche
		Kohlmeise	K	1	rufend
		Kohlmeise	K	1	sitzend
		Kolkrabe	Kra	1	überfliegend nach S
		Mäusebussard	Mb	1	überfliegend nach O
13	6.12.02023	Blaumeise	Bm	8	Nahrungssuche (im Mischschwarm)
		Blaumeise	Bm	6	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	5	Nahrungssuche
		Blaumeise	Bm	1	warnend
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Buntspecht	Bs	1	Nahrungssuche
		Eichelhäher	Ei	2	warnend
		Eichelhäher	Ei	2	warnend
		Fichtenkreuzschnabel	Fk	30	Nahrungssuche, sitzend
		Gartenbaumläufer	Gb	1	Nahrungssuche
		Gartenbaumläufer	Gb	1	rufend, Nahrungssuche
		Gimpel	Gim	1	rufend
		Goldammer	G	1	rufend
		Kleiber	Kl	2	warnend
		Kohlmeise	K	2	Nahrungssuche
		Mäusebussard	Mb	2	landend
		Mäusebussard	Mb	1	überfliegend nach W
		Mäusebussard	Mb	1	abfliegend, rufend
		Mittelspecht	Msp	1	Nahrungssuche (mit Meisenschwarm)
		Nebelkrähe	Nk	1	sitzend
		Rotkehlchen	R	1	Nahrungssuche
		Schwanzmeise	Sm	5	Nahrungssuche (im Mischschwarm)
		Schwanzmeise	Sm	10	Nahrungssuche (im Mischschwarm)
		Seeadler	Sea	1	überfliegend nach O
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche (im Mischschwarm)
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche (im Mischschwarm)
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche
		Sumpfmeise	Sum	2	Nahrungssuche, rufend
		Sumpfmeise	Sum	2	warnend, Nahrungssuche
		Turmfalke	Tf	1	abfliegend vom Waldrand
		Wacholderdrossel	Wd	1	rufend
		Wintergoldhähnchen	Wg	2	Nahrungssuche (im Mischschwarm mit Meisen)
Wintergoldhähnchen	Wg	1	Nahrungssuche		