

Gewerbegebiet Rheinfelden-Süd, Stadt Rheinfelden

Ergebnisse des Monitorings zu den Arten Feldlerche, Neuntöter und weiterer Arten des Offenlands im Jahr 2023



März 2024

Gewerbegebiet Rheinfelden-Süd, Stadt Rheinfelden

**Ergebnisse des Monitorings zu den Arten Feldlerche, Neuntöter und weiterer
Arten des Offenlands im Jahr 2023**

März 2024

Auftraggeber

Stadt Rheinfelden
Stadtplanungsamt

Bearbeitung

Dipl.-Biol. Mathias Kramer
Lilli-Zapf-Straße 34
72072 Tübingen

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Maßnahmenkonzeption	1
1.1	Erweiterung der Maßnahmenkonzeption	3
1.2	Umsetzung im Jahr 2023	5
1.3	Maßnahmen zur Förderung des Neuntötters	7
2	Methoden der Bestandserfassung	8
3	Ergebnisse	9
3.1	Feldlerche	9
3.1.1	Bestand und Bestandsentwicklung	9
3.1.2	Ursachen der Bestandsentwicklung	10
3.2	Neuntöter	10
3.3	Sonstige Vogelarten	12
3.4	Kreuzkröte	13
4	Literatur	14

1 Einführung und Maßnahmenkonzeption

Im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet Rheinfelden Süd werden aus artenschutzrechtlichen Gründen funktionserhaltende Maßnahmen für die Feldlerche durchgeführt. Diese umfassen nachfolgende Maßnahmen:

- “Feldlerchenfreundliche” Bewirtschaftung der Ackerfläche auf dem Flurstück 5977 sowie auf dem westlich angrenzenden Grundstück nördlich der Bahnlinie. Als Feldfrüchte werden hierbei jeweils kurzstielige Sorten von Hafer, Sommergerste oder Sommerweizen angebaut. Ergänzend zur lerchenfreundlichen Bewirtschaftung werden mehrere Lerchenfenster angelegt.
- Die südliche Teilfläche des Flurstücks 5977 wird nicht bewirtschaftet und in regelmäßigen Abständen gepflegt (Beseitigung von starkem Gehölzaufkommen und Pflegemahd).

Ergänzend hierzu werden seit dem Winter 2016/2017 entlang der Bahnlinie westlich des Gewerbegebietes „Rheinfelden Süd“ auf einer Länge von knapp 300m sämtliche Gehölze beidseits der Gleise regelmäßig auf den Stock gesetzt (zuletzt im Winter 2021/2022). Diese Maßnahme dient der Beseitigung der Kulissenwirkung der zuvor hoch aufgewachsenen Gehölze. Durch die Schaffung einer Sichtachse zwischen den Gewannen südlich und nördlich der Bahnlinie konnte so der Lebensraum der Feldlerche und weiterer Feldvogelarten vergrößert bzw. optimiert werden.

Im Jahr 2017 wurde eine weiterführende Konzeption zur Förderung der Feldlerche erarbeitet, auf die an dieser Stelle verwiesen wird (KRAMER 2017b). Als wesentliche Maßnahme wurde die Beseitigung weiterer kulissenbildender Gehölze vorgeschlagen. Mit der Umsetzung einzelner Maßnahmen wurde im Januar 2018 begonnen (Auf den Stock setzen gewässerbegleitender kulissenbildender Gehölze entlang des Mattenbachs und Auf den Stock Setzen der Gehölzgruppe um das Pumpwerk IV auf dem Gewinn Tanzmatt). In beiden Flächen erfolgte im Winter 2020/21 eine Nachpflege (vgl. Abbildung 1 und 2).

Die Ergebnisse aus dem begleitenden Monitoring der zurückliegenden Jahre belegen die grundsätzliche Eignung der durchgeführten Maßnahmen zur Förderung der Feldlerche. Die funktionserhaltende Maßnahme auf dem Flurstück 5977 wurde in fast allen Untersuchungs Jahren von der Feldlerche entweder über einen längeren Zeitraum besiedelt (Brutzeitcode B) oder in einzelnen Jahren zumindest als Teillebensraum genutzt (Brutzeitcode A). Die Beseitigung der Gehölzkulisse entlang der Bahn hat bereits im ersten Jahr nach Umsetzung zu bahnnahen Brutansiedlungen geführt und somit zur Erweiterung des Lebensraumes beigetragen.

Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass die bislang durchgeführten Maßnahmen im Hinblick auf die anstehende Realisierung des 2. Bauabschnitts der Fa. Grieshaber nicht ausreichen, das kleine und isoliert gelegene Vorkommen der Feldlerche am Hochrhein zu erhalten, das im Jahr 2022 und somit vor Realisierung der geplanten Erweiterung erstmals unbesiedelt blieb.



Abbildung 1: Durch Nachpflege entlang der Bahnlinie im Winter 2020/2021 wurde der offene Charakter der Feldflur wiederhergestellt (25.04.2021)



Abbildung 2: Ausgestockter Gewässerabschnitt am Mattenbach (25.04.2021)

1.1 Erweiterung der Maßnahmenkonzeption

Im Zusammenhang mit der Genehmigung des Gewerbegebietes „Rheinfeld Süd“ sowie der ausbleibenden Besiedlung im Jahr 2022 wurde im Hinblick auf ein Risikomanagement vereinbart, die oben beschriebene CEF-Maßnahmenfläche durch die unmittelbar westlich angrenzende Ackerfläche auf dem Flurstück 4446 mit einer Größe von etwa 2 ha zu erweitern. Als Feldfrüchte sollen bevorzugt kurzhalbmige Getreidesorten von Hafer, Sommergerste oder Sommerweizen angebaut werden. Bei der ebenfalls möglichen Einsaat von Wintergetreide werden ergänzend mehrere Lerchenfenster angelegt. Dabei handelt es sich um „Kleinbrachen“ mit einer Fläche von ca. 20qm, die bei der Aussaat insbesondere in Wintergetreide entwickelt werden. Wintergetreide wächst im Frühjahr im Unterschied zu Sommergetreidesorten früher hoch und dicht auf und kann dann nur noch eingeschränkt von der Feldlerche besiedelt werden. Durch die Anlage von Lerchenfenstern können daher vor allem späte bzw. Zweitbruten der Feldlerche gefördert werden. Unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Abstände von Feldrändern können im konkreten Fall bis zu neun Lerchenfenster angelegt werden (3 Reihen in Nord-Süd-Richtung mit Mindestabständen von 20 m von den Feldrändern). Im Hinblick auf die Fruchtfolge können neben Getreide jährlich auch andere Feldfrüchte/Kulturen angebaut werden. Zu nennen sind z.B. der Anbau von Soja oder die Einsaat von Luzerne, wobei die Einsaat so erfolgen soll, dass jeweils lückige Strukturen vorhanden sind. Ausgeschlossen wird der Anbau von Raps, da dieser bereits früh im Jahr dicht und hoch aufwächst und daher von der Feldlerche gemieden wird. Konventioneller Maisanbau wird ebenfalls ausgeschlossen, der Maisanbau über Direktsaat kann unter der Voraussetzung, dass bei der Aussaat zwei etwa 20 m breite Brachestreifen in Nord-Südrichtung des Feldes belassen werden, jährlich durchgeführt werden (z.B. alle 3-4 Jahre). In diesem Fall ist zusätzlich zu gewährleisten, dass auf den anderen Maßnahmenflächen jeweils eine für die Feldlerche optimale Bewirtschaftung erfolgt. Außerdem ist eine Abstimmung im Rahmen des laufenden Monitorings erforderlich, um mögliche Brutverluste zu vermeiden.

Auf der bestehenden CEF-Maßnahmenfläche bleibt der Maisanbau wie bisher ausgeschlossen.

Als weitere ergänzende Maßnahmenflächen wurden außerdem die Flurstücke 5992, 5993 und 5994 in das Maßnahmenkonzept einbezogen. Die genannten Flurstücke werden wie die Risikomanagementfläche vom Landwirtschaftsbetrieb Koch ackerbaulich bewirtschaftet und haben eine Größe von insgesamt 2,2 ha. Die Bewirtschaftung erfolgt wie oben beschrieben. Mais kann ebenfalls wie oben beschrieben in Direktsaat angebaut werden. Je nach angebauter Feldfrucht werden bis zu neun Lerchenfenster angelegt (s.o.).

Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 3 dargestellt. Flankierend wurde der Gehölzriegel südlich der zusätzlichen Maßnahmenfläche auf den Stock gesetzt (vgl. Abb. 4).

Das vorliegende Konzept umfasst nunmehr drei Maßnahmenflächen mit einer Gesamtfläche von gerundet 6 ha, die zukünftig „lerchenfreundlich“ bewirtschaftet werden. Damit wurden die Möglichkeiten zur Förderung der Art im Gewann „Tanzmatt“ nördlich der Bahnlinie weitgehend ausgeschöpft.



Abbildung 3: Darstellung der Maßnahmenflächen zur Förderung der Feldlerche



Abbildung 4: Das Feldgehölz südlich der zusätzlichen Maßnahmenfläche wurde im Winter 2022/23 auf den Stock gesetzt (02.05.2024)

1.2 Umsetzung im Jahr 2023

Mit der Umsetzung des erweiterten Maßnahmenkonzeptes waren die Lebensraumansprüche der Feldlerche 2023 im Gewann Tanzmatt nördlich der Bahnlinie in nahezu optimaler Weise erfüllt. Abbildung 5 zeigt einen Blick über die CEF-Maßnahmenfläche mit lückigem Getreideacker, der sich am rechten Bildrand bis in die Risikomanagementfläche fortsetzt. Im Bildhintergrund ist die Öffnung der Feldflur nach Beseitigung der bahnbegleitenden Gehölze zu erkennen.

Die zusätzliche Maßnahmenfläche ist in Abbildung 6 dargestellt. Die Abbildung zeigt den lückigen Charakter der Fläche mit teilweise größeren Störstellen. Insgesamt waren die Lebensraumansprüche der Feldlerche nördlich der Bahn in einer weithin offenen Landschaft sehr gut erfüllt.



Abbildung 5: Blick über die CEF-Maßnahmenfläche mit lückigem Getreideacker (02.05.2023)

Im Gewann Lange Führen südlich der Bahnlinie herrschte 2023 Maisanbau vor. Bis Anfang/Mitte Mai waren in den brachliegenden Flächen beidseits der Bahn die Lebensraumansprüche der Feldlerche ebenfalls gut erfüllt, bevor die Flächen zum Maisanbau umgebrochen und eingesät wurden (vgl. Abb. 7 und 8).



Abbildung 6: Blick über die zusätzliche Maßnahmenfläche mit zahlreichen Störstellen (30.05.2023)



Abbildung 7: brachliegende Äcker beidseits des gehölzfreien Bahnabschnittes Anfang Mai (02.05.2023)



Abbildung 8: Die Flächen beidseits der Bahn wurden im Mai umgebrochen und zum Maisanbau genutzt (30.05.2023)

1.3 Maßnahmen zur Förderung des Neuntötters

Die Ausgleichsfläche für den Neuntötter befindet sich östlich des Grieshaber-Areals, wo vor Realisierung des Bauvorhabens zwei Reviere besetzt waren. Zur Förderung der Art sind in Abhängigkeit von der Gehölzentwicklung Pflegemaßnahmen vorgesehen, die insbesondere eine Auflichtung und Ausstockung der bahnbegleitenden Gehölze umfassen. Diese wurden erstmals im Jahr 2012 durchgeführt und je nach Fortschritt des Gehölzaufwuchses nachgepflegt.

2 Methoden der Bestandserfassung

Zur Erfassung der Feldlerche wurden die Maßnahmenflächen sowie die daran angrenzenden Feldfluren nördlich und südlich der Bahnlinie an vier Terminen kontrolliert: 02.05., 30.05., 17.06. und 03.07.2023. Anwesende Vögel wurden dabei in ein Luftbild im Maßstab 1:5000 eingetragen. Zur besseren Erfassbarkeit der Feldlerche wurde bei den Begehungen eine Klangatruppe eingesetzt.

Bei den Begehungen wurden außerdem geeignete Lebensräume des Neuntöters kontrolliert und Verhaltensweisen anwesender Vögel beobachtet. In diesem Zusammenhang wurden weitere im Gebiet anwesende Offenlandarten (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer Orpheusspötter, Schwarzkehlchen) erfasst. Die Begehungen erfolgten jeweils bei heiterer bis sonniger und windstiller Witterung.

Die Klassifizierung der Ergebnisse erfolgte nach den Brutzeitcodes, die vom *European Ornithological Atlas Committee* (EOAC) entwickelt wurden. Sie sind in drei Kategorien untergliedert:

A mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung

- A1:** Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
- A2:** Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

B wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht

- B3** Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
- B4** Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
- B5** Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
- B6** Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
- B7** Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
- B8** Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
- B9** Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet

C sicheres Brüten / Brutnachweis

3 Ergebnisse

3.1 Feldlerche

3.1.1 Bestand und Bestandsentwicklung

Im Untersuchungsjahr 2023 konnten bei den Begehungen wie bereits im Vorjahr weder südlich noch nördlich der Bahnlinie Feldlerchen nachgewiesen werden. Obwohl die Lebensraumansprüche insbesondere in den Jahren 2022 und 2023 nördlich der Bahnlinie nicht nur innerhalb der Maßnahmenflächen sehr gut erfüllt waren, konnte durch die Erweiterung des Maßnahmenkonzeptes zumindest kurzfristig keine Wiederansiedlung der Feldlerche erreicht werden.

In Abbildung 9 ist die Bestandsentwicklung der Feldlerche zwischen 2010 und 2023 dargestellt. Im Jahr 2010 wurden vier und 2011 drei Reviere der Art erfasst, wobei 2010 ein Revier erst am Ende der Brutzeit erfasst wurde. In den Jahren 2012 und 2013 wurde mit fünf Revieren ein höherer Bestand der Art ermittelt, der dann 2014/2015 auf drei und 2016 auf nur noch zwei Reviere zurückging. 2018 war dann wieder ein Bestandsanstieg auf fünf Reviere zu verzeichnen und 2019 wurden schließlich bis zu sechs Reviere kartiert, von denen für fünf der Brutzeitcode B4 (wahrscheinliches Brüten) erfüllt war. 2020 ist der Bestand dann wieder auf drei Reviere zurückgegangen. Dieser Bestand wurde 2021 insofern bestätigt, dass im Verlauf der gesamten Brutperiode zwar drei Reviere besetzt waren, die aber wahrscheinlich nur zwei Paaren zuzurechnen waren. 2022 und 2023 schließlich fehlte der Feldlerche in der Feldflur westlich von Rheinfeldern.

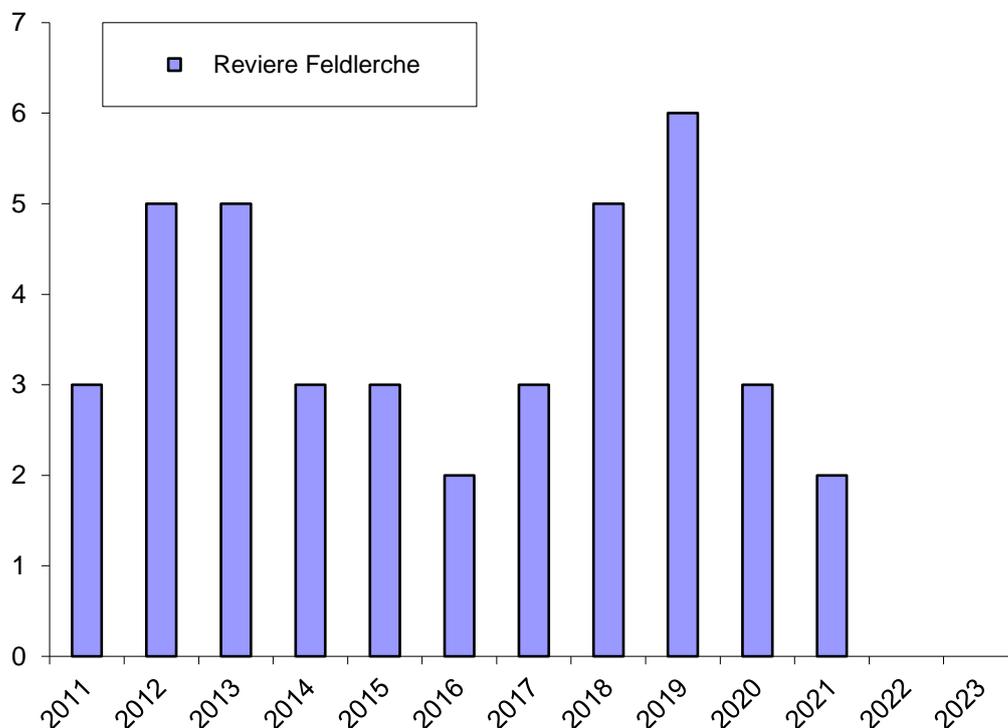


Abbildung 9: Bestandsentwicklung der Feldlerche 2010 – 2023

3.1.2 Ursachen der Bestandsentwicklung

Mögliche Faktoren, die die Bestandsentwicklung der Feldlerche im Brutgebiet westlich von Rheinfelden in den letzten zwölf Jahren beeinflusst haben dürften, wurden bereits im Bericht für das Jahr 2022 diskutiert. Diese betreffen zum einen die Abhängigkeit von der jahrweisen Nutzung, dem Bruterfolg, Störungen innerhalb des Brutgebietes sowie eine insgesamt negative Bestandsentwicklung auf regionaler und übergeordneter Ebene (Land, Bund, Europa). An dieser Stelle wird auf die Ausführungen im Monitoringbericht für das Jahr 2022 verwiesen. Insbesondere gilt, dass kleine Brutvorkommen der Feldlerche, wie sie im Planungsraum bei Rheinfelden anzutreffen sind, besonders labil sind und angesichts der landesweit stark negativen Bestandsentwicklung einem besonders hohen Aussterberisiko unterliegen. Die isolierte Lage des ohnehin sehr kleinen Brutgebietes am Hochrhein (aus der Umgebung sind keine weiteren Brutgebiete bekannt) dürfte im Zusammenwirken mit einem jährweise schlechten Bruterfolg ein wesentlicher Grund für die rückläufige Bestandsentwicklung sein und könnte erklären, warum die Art trotz der in den letzten Jahren verbesserten Lebensraumeignung 2022 und 2023 im Gebiet fehlte.

Fazit

Die Ergebnisse aus dem Monitoring der zurückliegenden Jahre belegen die grundsätzliche Eignung der durchgeführten Maßnahmen zur Förderung der Feldlerche. Mit der deutlichen Erweiterung des Ausgleichskonzeptes hat sich die Lebensraumeignung im Jahr 2023 nochmals deutlich verbessert.

Der beobachtete Bestandsrückgang mit fehlenden Nachweisen 2022 und 2023 erfolgte in Jahren mit großflächig günstiger Nutzung im Gesamtgebiet (hoher Anteil an Getreideanbau) und war daher nicht zu erwarten. Jedenfalls ist kein Zusammenhang mit der Durchführung der funktionserhaltenden Maßnahmen zu erkennen. Die im Hinblick auf den artenschutzrechtlichen Ausgleich erforderlichen zusätzlichen Maßnahmen wurden 2023 mit der Einbeziehung weiterer Maßnahmenflächen umgesetzt und die Gehölzpflegemaßnahmen kontinuierlich durchgeführt. Es bleibt somit abzuwarten, ob es 2024 zu einer Wiederansiedlung kommt.

3.2 Neuntöter

2023 wurden wie im Vorjahr drei Reviere des Neuntötters erfasst, die in Abbildung 10 eingetragen sind. Alle drei Reviere befanden sich in der Ausgleichsfläche östlich des Grieshaber-Areals. Das 2022 im Bereich des Pumpwerkes nachgewiesene Vorkommen konnte 2023 nicht bestätigt werden. Abbildung 11 zeigt die Bestandsentwicklung des Neuntötters zwischen 2010 und 2023. Der Bestand in der Ausgleichsfläche lag 2023 erstmals bei drei Revieren, die bei den Begehungen jeweils zeitgleich erfasst wurden und die Brutzeitcodes B4, B7 und C14b erreichten.



Abbildung 10: Reviere des Neuntötters 2023

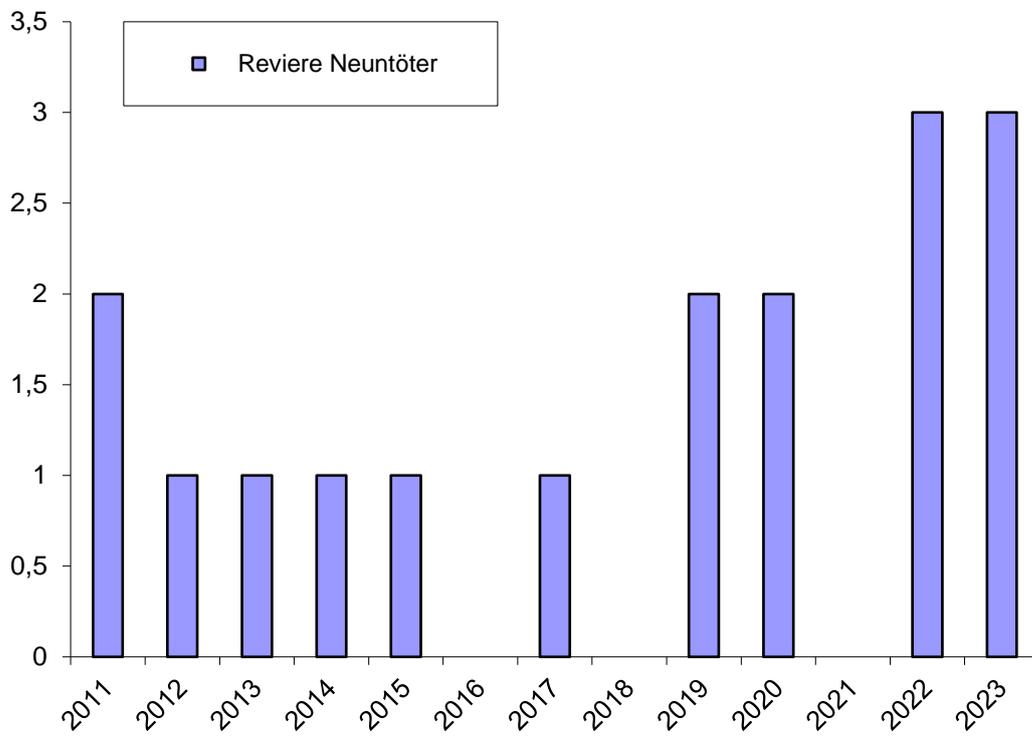


Abbildung 11: Bestandsentwicklung des Neuntötters zwischen 2010 und 2023

3.3 Sonstige Vogelarten

In Abbildung 12 sind die Reviere weiterer Vogelarten dargestellt. Vom Orpheusspötter wurden 2023 insgesamt sechs Reviere erfasst. Ein Schwerpunkt des Vorkommens befand sich in einer von Brombeeren dominierten Brachfläche am Ortsrand von Herten, wo zeitgleich drei Sänger anwesend waren. Auf dem Damm westlich des Grieshaber-Areals haben sich nach Rodung im Frühjahr 2021 wieder dichte Brombeerhecken entwickelt, die von zwei Paaren besiedelt wurden. Ein weiteres Revier befand sich in einem Gehölz im Nordosten des in Abbildung gezeigten Kartenausschnittes.

Auf dem Damm westlich des Grieshaber-Areals wurden auch 2023 mindestens zwei Reviere des Bluthänflings erfasst. Ein weiteres Revier der landesweit gefährdeten Art befand sich wie in den Vorjahren am Bahndamm östlich des Grieshaber-Areals.

Die Nachweise weiterer Arten wie Dorngrasmücke, Goldammer und Schwarzkehlchen sind in Abbildung 12 eingetragen. Das Schwarzkehlchen hat sowohl auf dem Damm westlich als auch in der Ausgleichsfläche östlich des Grieshaber-Areals erfolgreich gebrütet.

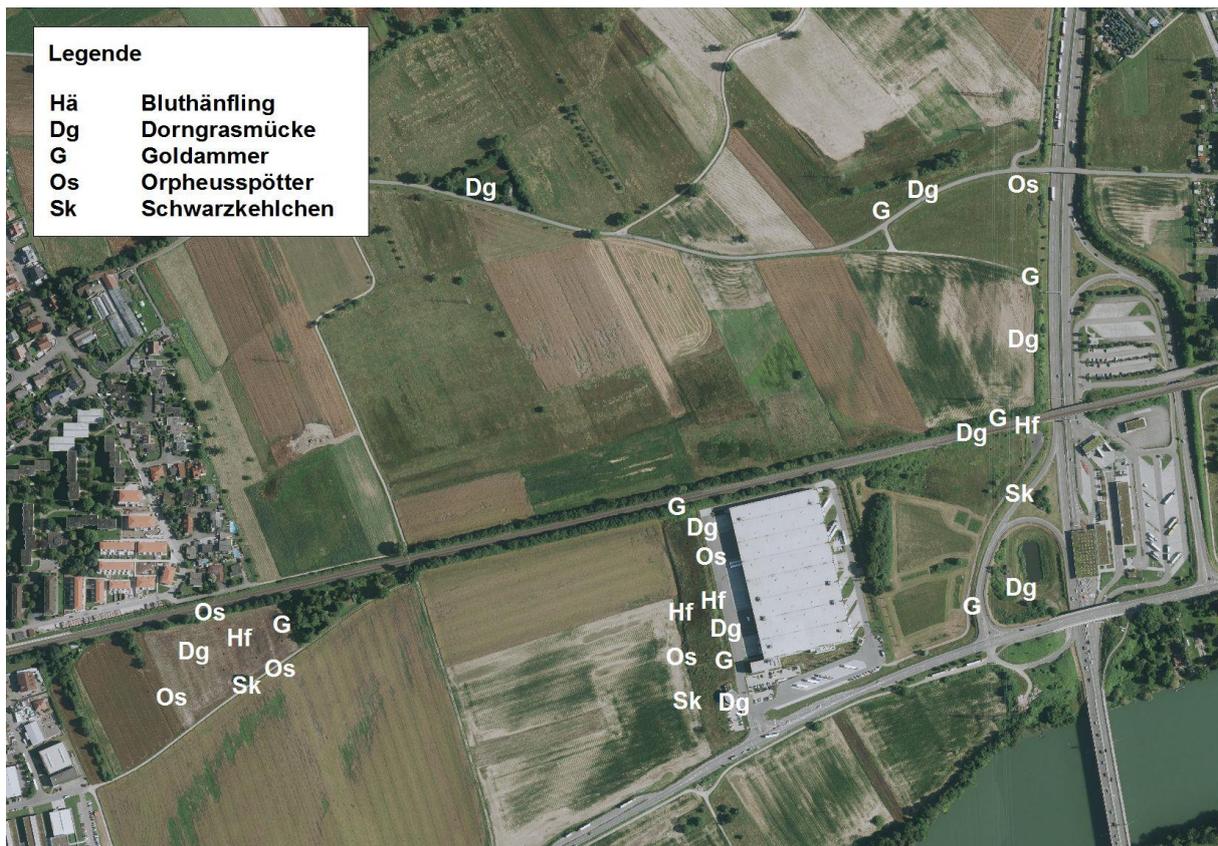


Abbildung 12: Nachweise sonstiger Feldvogelarten 2022

3.4 Kreuzkröte

Nach Rodung der Gehölze südlich der zusätzlichen Maßnahmenfläche haben sich im Frühjahr 2023 zahlreiche Kleingewässer entwickelt (vgl. Abb. 13). In diesen periodisch wasserführenden Gewässern hat im Laufe des Mai die Kreuzkröte gelaicht (vgl. Abb. 14). Ob es zu einer erfolgreichen Reproduktion kam, ist unklar, bei der Begehung am 17.06.23 waren die Vernässungsstellen ausgetrocknet.



Abbildungen 13 und 14: Periodisch wasserführende Ackersenken, die von der Kreuzkröte als Laichgewässer genutzt wurden (02.05.2023 Bild oben und 30.05.2023 Bild unten)

4 Literatur

KRAMER, M. (2017): Gewerbegebiet Rheinfelden Süd - Konzeption zur Förderung der Feldlerche - Im Auftrag der Stadt Rheinfelden, Oktober 2017, 19 Seiten.

KRAMER, M. (2022): Gewerbegebiet Rheinfelden-Süd, Stadt Rheinfelden - Ergebnisse des Monitorings zu den Arten Feldlerche und Neuntöter im Jahr 2022. – Im Auftrag der Stadt Rheinfelden. 16 Seiten.