
**Faunistische Untersuchungen
im Rahmen einer B-Plan Erstellung
für ein Gewerbegebiet
in Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg)**

Auftraggeber:
Planungsgruppe Umwelt
Gellerserstr. 21
31860 Emmerthal



Hans-Scharoun-Weg 1
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Dezember 2023

**Faunistische Untersuchungen im Rahmen einer B-Plan Erstellung
für ein Gewerbegebiet in Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg)**

Auftraggeber:

Planungsgruppe Umwelt
Gellerserstr. 21
31860 Emmerthal

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Tobias Wagner,

Abia GbR
Sternthalerstraße 29a
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tobias Wagner', with a horizontal line drawn underneath the name.

Neustadt, 07. Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass.....	4
2	Untersuchungsgebiet.....	4
3	Methoden.....	8
3.1	Brutvögel	8
3.2	Amphibien	8
4	Ergebnisse.....	9
4.1	Brutvögel	9
4.2	Amphibien	12
5	Naturschutzfachliche Bewertung.....	14
6	Eingriffsbezogene Bewertung und Maßnahmenvorschläge	16
7	Literatur	18

Im Text verwendete Abkürzungen

BArtSchV:	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-Richtlinie:	Richtlinie 92/43 EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992)
RL:	Rote Liste
RRB:	Regenrückhaltebecken
UG:	Untersuchungsgebiet

1 Anlass

Im Nordosten der Stadt Bad Nenndorf soll auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche eine weitere kleine Gewerbefläche entstehen. Das Ziel des hier vorgelegten Gutachtens ist es, das Vorkommen von Brutvögeln und Amphibien im Planungsgebiet und dessen direkter Umgebung zu erfassen, zu beschreiben und zu bewerten, um ggf. gegebene artenschutzrechtliche Belange bei dieser Artengruppen zu erkennen und grundsätzlich einzuordnen. Mit den erforderlichen Arbeiten wurde die Abia GbR von der Planungsgruppe Umwelt aus Emmerthal beauftragt.

2 Untersuchungsgebiet

Die beplante Fläche hat eine Größe von ca. 6,1 ha, südlich, westlich und auch an der südlichen Hälfte des östlichen Randes grenzen vorhandene, oder gerade entstehende Gewerbeflächen an (s. Abbildung 1 und Abbildung 2). Das gesamte UG ist aber mit einer Gesamtgröße von ca. 12 ha deutlich größer, da auch angrenzende Flächen eingeschlossen sind. Es ergibt sich dabei eine Dreiteilung des Gebietes in die eigentlich zur Bebauung anstehende, aktuell als Acker genutzte Fläche im Südwesten, einen östlich davon liegenden Bereich mit einer strukturreichen Ausgleichsfläche auf der sich ein RRB befindet und den nördlich des Büntegrabens liegenden Bereich, der im Westen ackerbaulich bewirtschaftet ist und in seinem Osten eine Blühfläche einschließt.

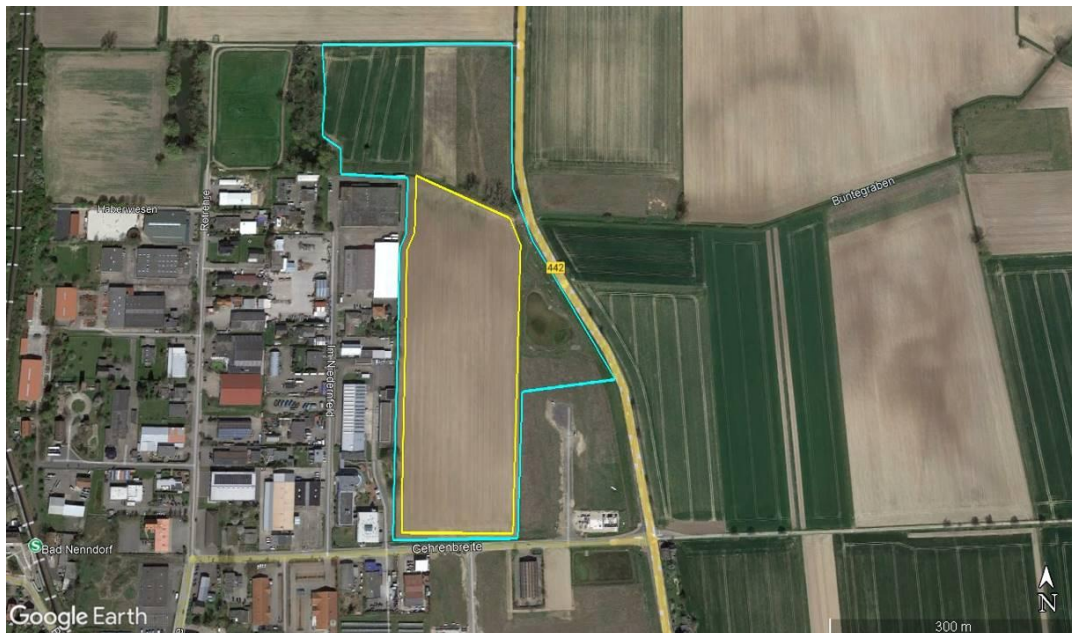


Abbildung 1: Hier in Luftbild, das den nordöstlichen Bereich von Bad Nenndorf mit den Gewerbeflächen an der Gehrenbreite zeigt. Die gelbe Linie grenzt die aktuell beplante Fläche ab, die türkis farbene das hier betrachtete Untersuchungsgebiet.

An die nördliche Hälfte der Planfläche grenzt östlich ein großes Regenrückhaltebecken mit einer darum herum liegenden extensiv gepflegten und mit vereinzelt stehenden Gebüsch, Lesestein- und Totholzhaufen versehenen Fläche an. Insgesamt ergibt sich hier ein halboffener, gut besonnener Charakter. Zur B 442 hin ist das Gelände hier mit einer Amphibienleiteinrichtung (ohne unter der Bundesstraße hindurchführenden Kleintierquerungsmöglichkeiten) abgegrenzt. Das große Regenrückhaltebecken (s. Abbildung 1 und Abbildung 3) hatte im Frühling einen recht hohen Wasserstand, der danach zusehends abfiel bis Anfang Juni nur noch in einigen Mulden des Beckenbodens Wasser vorhanden war. Auch diese fielen dann in den folgenden Woche bis auf eine Ausnahme trocken. Östlich der Fläche mit dem RRB verläuft die B 442.



Abbildung 2: Die Fotos zeigen den beplanten Bereich des aktuell noch als Acker – in 2023 mit Weizen bestellten – Ackers. Oben Fotos vom März aus der südöstlichen Ecke mit Blick Richtung Westen und Norden, unten zwei Fotos aus der südwestlichen Ecke mit Blick Richtung Norden und Osten.



Abbildung 3: Hier zwei Fotos des Regenrückhaltebeckens im Osten der beplanten Fläche. Oben von Süden aus gesehen im gut gefüllten Zustand Mitte März, unten von Anfang Juni im fast ausgetrockneten Zustand. Die am Gewässerboden vorhandenen Senken vorne und hinten rechts waren kurze Zeit später auch trocken. Der Röhrichtbereich hinten links hatte permanent Wasser.



Abbildung 4: Vier Fotos des Grenzbereichs zwischen der beplanten Fläche und den westlich angrenzenden Gewerbeflächen. Hier treffen sich auf Teilabschnitten vereinzelt stehende Gehölze und ein wenig intensiv genutzter Saumstreifen. Im Bereich der beiden unten abgebildeten Fotos liegt das Zentrum des Reviers des Bluthänflings, der hier in den Gehölzen Nistplatzangebote und im Saumstreifen in Form der vorhandenen Blüten, Früchten und Samen findet.

An der Westgrenze des Plangebiets ergibt sich ein durch einen dort entlang des Zaunes zu den angrenzenden Flächen verlaufenden, schmalen Saumstreifen, der keiner intensiven Pflege unterliegt und einigen dort stehenden größeren Bäumen und auch kleineren Gehölzen strukturelles Angebot, das von verschiedenen Arten als Lebensraum genutzt wird (s. Abbildung 4).

Längs der nördlichen Grenze der Planfläche fließt der Buntegraben, an dessen Ufer einige alte Pappeln und weitere, kleinere Gehölze stehen. Die Flächen nördlich davon (s. Abbildung 5) gehören ebenfalls hier zum Untersuchungsgebiet. Dort ist eine größere ruderalisierte, seit längerem nicht gemähte Blühfläche und drei weitere Ackerflächen vorhanden. Westlich dieser Flächen grenzt ein Bereich mit Gehölzen an und auch ein Teich vorhanden.

Naturräumlich liegt das Gebiet in einem westlichen Ausläuferbereich der Börden, regional betrachtet gehört es zum innerhalb der Börde liegenden Bückebergvorland, bezogen auf die Landesebene ist es Teil des Niedersächsischen Berglandes und der Börden.

Schutzgebiete und/oder naturschutzfachlich wertvolle Bereiche werden nicht berührt.



Abbildung 5: Hier sind Fotos aus dem zeitigen Frühjahr vom nördlich des Büntegrabens gelegenen Teil des UG abgebildet. An der Bundesstraße (links am Bildrand) liegt eine seit längerem nicht landwirtschaftlich genutzte Ruderal- oder Blühfläche. Westlich davon (Bild rechts im Hintergrund) folgen zwei Ackerflächen an die wiederum im Westen ein Gehölzbereich angrenzt, der im Süden mit einem Teich auf dem Gelände seinen Abschluss findet..

3 Methoden

3.1 Brutvögel

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Dazu erfolgten im Zeitraum von März bis Juli 2023 insgesamt sieben Begehungen (Tabelle 1), jeweils bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden oder während der Abenddämmerung.

Als Brutvogel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Die Definitionen für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenden Verhaltens oder Vögel ohne solches Verhalten zählen nicht zum Brutbestand.

Tabelle 1: Kartiertermine mit Wetterangaben; B = Brutvogel-, A = Amphibienerfassung

Datum	Arbeiten	Wetter
01.03.2023 (abends)	B	klar, ca. 3 °C, windstill, trocken
06.03.2023 (abends)	B	leicht bedeckt, 3 °C, schwacher Wind, trocken
17.03.2023 (morgens)	B	klar, 8 °C, windstill, trocken
21.03.2023 (abends)	A	klar, ca. 10 °C, schwacher Wind, trocken
03.04.2023 (morgens)	B	sonnig, -2 °C, windstill, trocken
11./12.04.2023 (abends/morgens)	A	klar, 8 - bzw. 6 °C, windstill, trocken
26.04.2023 (morgens)	B	wechselnd wolkig, 7 °C, windstill, trocken
12.05.2023 (morgens)	B	bedeckt, ca. 14 °C, windstill, leicht feucht
16.05.2023 (abends)	A	klar, ca. 16 °C, windstill, trocken
06.06.2023 (morgens/abends)	B/A	sonnig, ca. 16 °C, windstill, trocken
12.06.2023 (abends)	A	sonnig, ca. 25 °C, mäßig windig, trocken
22.06.2023 (morgens)	B	klar, ca. 18 °C, windstill, trocken

3.2 Amphibien

Es erfolgte eine Kartierung von Amphibien am Gewässer im Frühjahr / Sommer 2023. Dazu wurden sechs Begehungen im Zeitraum Ende März bis in den Juli durchgeführt. Dabei wurden zunächst die Ufer begangen und bei Dunkelheit abgeleuchtet, stichprobenartig gekeschert und rufende Amphibien verhört. Zusätzlich wurden zweimalig über Nacht Reusenfallen zum gezielten Nachweis von Molchen ausgelegt. Teilweise enthielten diese zur Erhöhung der Fangwahrscheinlichkeit Teichleuchten. Im Juni wurde ein weiteres Mal zum Nachweis potentiell vorhandener Fortpflanzungsstadien.

4 Ergebnisse

4.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung (Plangebiet inkl. angrenzender Bereiche) wurden 30 Brutvogelarten (Status Brutnachweis bzw. Brutverdacht) nachgewiesen (s. Tabelle 2), die Mittelpunkte der (Papier-)reviere sind in Abbildung 6 dargestellt. Drei weitere Arten (Flussregenpfeiffer, Mäusebussard und Mehlschwalbe), wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung bzw. als Nahrungsgast erfasst und sind daher nicht zum Brutbestand zu zählen. Von den Brutvogelarten gehört der überwiegende Anteil allgemein häufigen Arten an, der Bluthänfling, die Feldlerche und der Star sind jedoch auf der Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2022) als gefährdet verzeichnet. Mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente werden außerdem drei weitere Arten auf der Vorwarnliste geführt.

Tabelle 2: Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten.

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds), in der Region Bergland und Börden (BB) nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach RYSLAVY et al. (2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG. Σ Reviere: Anzahl Reviere im untersuchten Gebiet (ohne BZ).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	Σ Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§	3
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BN	*	*	*	§	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	*	§	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	3	3	3	§	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§	3
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	*	*	*	§	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	3	§	3
Flussregenpfeiffer	<i>Charadrius dubius</i>	BZ	*	3	3	§§	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§	3
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	*	§	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	*	*	*	§	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§	4
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BZ/G	*	*	*	§§	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	G	3	3	3	§	-
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	*	§	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	*	V	V	§	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BN	*	*	*	§	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BN/BV	*	*	*	§	1/1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§	2
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	*	*	*	§	2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	3	§	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	V	V	§	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BN	*	V	V	§	2
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	*	*	*	§	3
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	*	*	*	§	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV	*	*	*	§	1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	*	*	*	§	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§	2

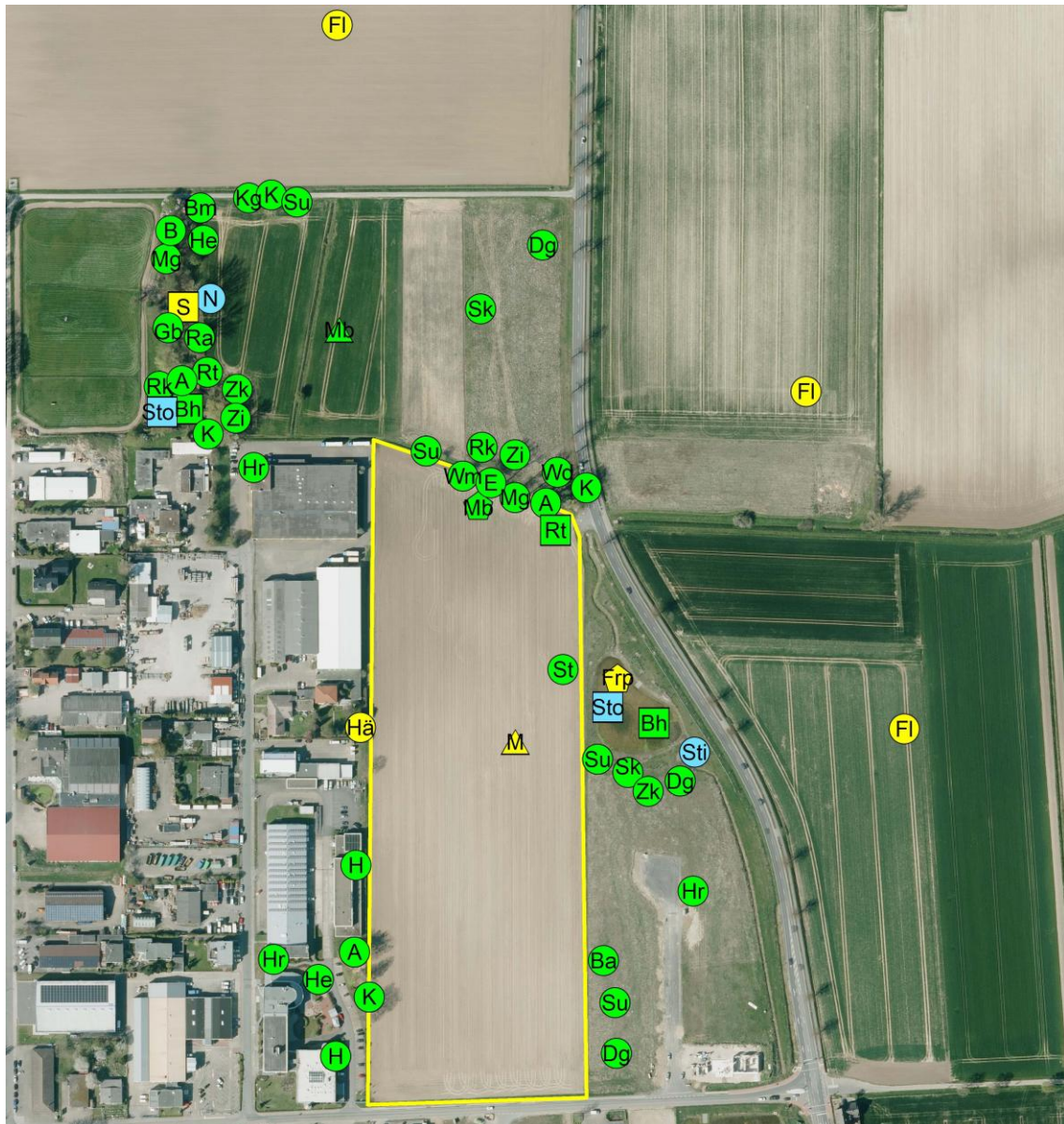


Abbildung 6: Reviermittelpunkte der Brutvögel im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (gelbe Markierung = Abgrenzung des Plangebietes)

Erläuterungen: Status: **Kreis** = Brutverdacht, **Quadrat** = Brutnachweis, **Fünfeck** = Brutzeitfeststellung, **Dreieck**: (Nahrungs-)Gast; **Rote Liste Status:** grün = ungefährdet, blau = Vorwarnliste **gelb** = gefährdet (RL 3), **orange** = stark gefährdet (RL 2), grau = nicht bewertet, **Artkürzel:** A = Amsel, B = Buchfink, Ba = Bachstelze, Bh = Blässhuhn, Bm = Blaumeise, Dg = Dorngrasmücke, E = Elster, FI = Feldlerche, Frp = Flußregenpfeifer, Gb = Gartenbaumläufer, Hr = Hausrotschwanz, H = Haussperling, Hä = Bluthänfling, He = Heckenbraunelle, K = Kohlmeise, Kg = Klappergrasmücke, M = Mehlschwalbe, Mb = Mäusbussard, Mg = Mönchsgrasmücke, N = Nachtigall, Ra = Rabenkrähe, Rk = Rotkehlchen, Rt = Ringeltaube, S = Star, Sk = Schwarzkehlchen, St = Wiesenschafstelze, Sti = Stieglitz, Sto = Stockente, Su = Sumpfrohrsänger, Wd = Wacholderdrossel, Wm = Weidenmeise, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp

Die nachgewiesenen Arten können entsprechend der verschiedenen vorhandenen Lebensraumstrukturtypen mehreren Brutvogelgilden zugeordnet werden:

- Unter den am Boden brütenden Offenlandarten sind die Wiesenschafstelze und die gefährdete Feldlerche zu nennen. Letztere hat mindestens drei Reviere in der nördlichen und östlichen, weiträumig offenen Umgebung. Das Plangebiet selbst wird von der Art, die bei der Nistplatzwahl große Abstände zu optisch

wahrnehmbaren Silhouetten einhält, nicht genutzt. Offenbar ist es mit seiner Lage nahe den Bebauungsgrenzen und auch dem Pappelbestand am Ufer des Büntegrabens für diese Art optisch zu begrenzt. Die Wiesenschaftstelze, eine in offenen Landschaften allgemein häufige Art, ist jedoch mit einem Revier vertreten.

- Halboffene Strukturen mit einzeln stehenden besonnten Büschen und Hecken und wenig intensiv gepflegten (halb)ruderalen Anteilen mit einem großen Angebot an krautigen Pflanzen und Stauden werden von z.B. dem Bluthänfling, der Dorngrasmücke, dem Schwarzkehlchen, dem Stieglitz und auch dem Sumpfrohrsänger besiedelt. Im UG finden diese Arten in mehreren Bereichen geeignete Lebensräume. So ist die ruderalisierte Fläche zwischen dem Regenrückhaltebecken und der südlich davon gelegenen Bebauung wie auch der Rand der dort gerade entstehenden Bebauung und auch die um das RRB herum gelegenen, offenen und extensiv gepflegten Flächen zu nennen. Die Arten Dorngrasmücke, Stieglitz, Sumpfrohrsänger und auch das Schwarzkehlchen hatten hier z.T. zwei Reviere. Auch eine nördlich des Büntegrabens an der Bundesstraße liegende Fläche, die seit längerem nicht agrarisch genutzt wird, bietet für diese Arten geeignete Strukturen an, hier war je ein Revier der Dorngrasmücke und das eines Schwarzkehlchens vorhanden.

Im Grenzbereich zwischen der beplanten Fläche und dem westlich angrenzenden DLRG-Gelände gibt es einerseits etwas größere vereinzelt stehende Gehölze und auch einen dort entlang des Zaunes verlaufenden gras- und staudenreichen, extensiv gepflegten, ruderalisierten Randstreifen. In diesem Bereich besteht ein Revier des gefährdeten Bluthänflings, der in derartigen Strukturen in den Gehölzen seinen Nistplatz und in der Vegetation seine permanent vorhandene Nahrung in Form von Blüten, Früchten und Samen findet.

- Der überwiegende Teil der anderen Arten ist vergleichsweise unspezifisch sowohl in den teilweise größeren und dichten Gehölzen im nördlichen Plangebiet und in den westlich angrenzenden Gewerbebereichen angesiedelt (z.B. Amsel, Buchfink, Elster, Heckenbraunelle, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp). Es handelt sich um Arten, die im Kronenbereich von Gehölzen und Bäumen überwiegend frei ihre Nester errichten. Der Zaunkönig und auch der Zilpzalp nehmen eine Sonderstellung ein, da sie ihre Nester am Boden oder in Bodennähe im Schutz von dicht schließenden Gebüsch anlegen.

Auch auf vorhandene Höhlen in Bäumen, Gebäuden oder angebotenen Nisthilfen angewiesene Arten (z.B. Blaumeise, Kohlmeise, Weidenmeise, Star) sind zu nennen. Unter ihnen hat die Weidenmeise eine Sonderstellung, da sie ihre Höhlen im in Zersetzung befindlichem Holz abgestorbener Bäume selbst anlegt. Vom gefährdeten Star konnte nördlich des Plangebietes eine in einem abgestorbenen Ast einer Weide vorhandene Bruthöhle, die von Futter eintragenden Altvögeln angefliegen wurde, festgestellt werden. Weitere Revierplätze dieser Art erscheinen in dem Bereich nicht unwahrscheinlich. Auch die auf der Vorwarnliste geführte Nachtigall ließ in dem Bereich von Ende April bis Ende Mai ihren Gesang vernehmen. Im dort vorhandenen dichten Gebüsch findet sie Nistgelegenheit und kann im Schutz der über dem Boden dicht schließen (Dornen)zweige ihre Jungen führen.

- Der in den Siedlungsbereichen vorhandene Haussperling nimmt ebenfalls eine Sonderstellung ein, da er als Brüter in vorhandenen Halbhöhlen, die er sich weit überwiegend an anthropogenen Bauwerken sucht, als Kulturfolger anzusehen ist. Entsprechende Stellen findet er häufig an älteren Gebäuden im Bereich von Dachstühlen oder auch Fassaden. Im UG findet er derartige Strukturen an den Gebäuden im westlichen Umfeld der beplanten Fläche. Die gefährdete Mehlschwalbe ist ebenfalls ein Gebäudebrüter, die im Rahmen der Kartierungen

bei Jagdflügen über dem Plangebiet beobachtet wurde. Konkrete Brutplätze konnten nicht lokalisiert werden, die Nester können jedoch an den (Wohn)Gebäuden im nahen Umfeld vermutet werden. Auch die Bachstelze ist in diesem Zusammenhang zu nennen, sie hat ein Revier auf den Flächen nahe des RRB. Ihre Nester liegen zumeist in bodennahen Halbhöhlen, häufig an Strukturen anthropogenen Ursprungs, z.B. an Brücken oder auch Materialstapeln. Eine gewisse Nähe zu offenen, kurzrasigen Flächen (gerne in Wassernähe) scheint bei ihrer Standortwahl eine Rolle zu spielen.

- Auch zwei an Gewässer gebundene Arten, das Blässhuhn und die auf der Vorwarnliste verzeichnete Stockente sind vorhanden. Beide haben je einen Brutplatz an einem Gewässer nordwestlich des Plangebietes und im RRB östlich der beplanten Flächen. Sie fanden in vorhandenen kleinen Röhricht- und Schilfbeständen der Uferbereiche geeignete Strukturen, so dass von jeder Art zwei Reviere mit erfolgreicher Brut festgestellt werden konnten. Außerdem war im Frühling, nachdem der Wasserstand im RRB deutlich gefallen und daher größere Bereiche des Bodens trocken und somit frei lagen, war ein Flussregenpfeifer vorhanden. Diese als gefährdet eingestufte Limikole hat ihren Nistplatz normalerweise im kiesig-sandigen Spülsaum im Uferbereich von meistens größeren (Fließ-)Gewässern, ist aber hin und wieder als Brutvogel auch Gast auf mit Kies belegten Dächern größerer mäßig hoher Gebäude, wie z.B. Industriehallen. Hier war sie nur einmalig vorhanden und daher als Brutzeitfeststellung zu werten, ist damit also nicht zum Brutbestand gehörend.
- Daneben wurde eine Reihe von Vogelarten beobachtet, die das Gebiet zur Nahrungssuche nutzten. Dazu gehören die Arten Mäusebussard und Mehlschwalben (s.o.). Mehrfach konnte ein in den großen Pappeln am Ufer des Büntegrabens sitzender Mäusebussard beobachtet werden, ein Horst ließ sich aber trotz Suche nicht ausmachen, möglicherweise liegt dieser etwas nordwestlich der beplanten Flächen in dort vorhandenen Gehölzen.

Insgesamt erscheint die Anzahl vorhandener Arten für ein Untersuchungsgebiet dieser Größe in dieser Region überdurchschnittlich. Dieses folgt aus dem Potential, das sich durch das Nebeneinander der zwar räumlich begrenzten, aber recht unterschiedlich strukturierten Flächen ergibt. Die grundsätzlich zwar selbst offene, aber durch die umliegenden Gewerbefläche begrenzt erscheinende Fläche des Plangebietes hat dabei für Brutvögel eine nur sehr untergeordnete Bedeutung. Die ruderalisierten Flächen und Säume, die Gehölzbereiche und die Gewässer mit den Röhrichtbeständen hingegen weisen Strukturen auf, die von einer größeren Zahl von Arten als Bruthabitat genutzt werden können. Alles zusammen sorgt für ein reichhaltiges strukturelles Angebot mit insgesamt erhöhtem Lebensraumpotential. Das Vorkommen einiger spezialisierter und gefährdeter bzw. auf der Vorwarnliste verzeichneter Arten (Bluthänfling, Feldlerche und Star sind gefährdet, Nachtigall, Stieglitz und Stockente sind auf der Vorwarnliste verzeichnet) unterstreicht den Wert des UG für die Brutvogelfauna.

Wesentlich festzustellen ist aber auch, dass das Plangebiet selbst lediglich als Bruthabitat für die allgemein häufige Wiesenschaftstelze Bedeutung hat.

4.2 Amphibien

In dem Regenrückhaltebecken wurden bei dem Besuch im März (21.03.) bei gutem Wasserstand zwei miteinander verpaarte Erdkröten am südöstlichen Ufer und 2 einzelne Individuen am südöstlichen Ufer angetroffen. Letztere beide ließen Rufe vernehmen.

Weitere Amphibienfunde gab es erst im Sommer am 06. Juni als von vier Stellen des Röhrichtbereichs im Südosten des RRB rufende Teichfrösche zu vernehmen waren. Um diese Zeit führte nur noch der genannte Bereich Wasser.

Weitere Arten konnten weder beim Ableuchten der Ufer noch in den Reusenfallen, die vom 11. Auf den 12. April zum Molchnachweis eingesetzt wurden nachgewiesen werden. Auch ein Nachweis von Reproduktionsstadien (Eischnüre oder –ballen, Larven) gelang nicht.

Tabelle 3: Artenliste Amphibien

Erläuterungen: Angabe der Gefährdung in Niedersachsen nach PODLOUCKY & FISCHER (2013) sowie in Deutschland nach ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN & REPTILIEN (2020). Gefährdungskategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt. Anzahl Funde: angegeben sind die Tagesmaxima pro Art, A = Adulte, L = Larven,

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL Nds.	RL D	Schutz	Anzahl Funde
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	§	4 A
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	*	§	4 A

Wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, wurden im Untersuchungsgewässer mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Amphibienarten nachgewiesen. Laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER, 2013) wie auch laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien & Reptilien Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN, 2020) handelt es sich dabei um nicht gefährdete, allgemein häufige Arten.

Aus der Untersuchung wird deutlich, dass nur ein sehr kleiner Amphibienbestand vorhanden ist. Aufgrund des ausgebliebenen Nachweises von Reproduktionsstadien ist die Frage nach stattfindender Reproduktion zumindest offen, wahrscheinlich erscheint eine erfolgreich abgeschlossene Reproduktion hier nicht.

In Anbetracht der vorgefundenen Situation des noch sehr jungen Gewässers erscheint als Begründung für das weitgehende Fehlen eines Amphibienbestandes die Annahme berechtigt, dass bislang noch keine Besiedlung von aus den Gewässern der Umgebung stammenden Tieren stattgefunden hat. Trotz der in einem RRB zwangsläufig gegebenen sehr starken Wasserstandsschwankungen und dem daraus folgenden Trockenfallen großer Teile des Gewässerbodens (s. Abbildung 3) scheint das Gewässer für eine Besiedlung durch Populationen beider schon heute mit jeweils wenigen Tieren vorhandenen Arten, die zu den häufigsten und am wenigsten anspruchsvollen heimischen Amphibien zählen, nicht völlig ungeeignet. Im südöstlichen Bereich ist im Gewässerboden eine tiefere Vertiefung größerer Ausdehnung vorhanden, in dessen Uferbereich sich ein Röhrichtbereich gebildet hat. Hier bleibt auch bei lang andauernden Trockenperioden ein Gewässer erhalten, dass z.B. Larven bis zu deren Metamorphose ein überleben sichern könnte. Insofern besteht durchaus Hoffnung auf einen zukünftigen Aufbau größerer Populationen an dieser Stelle.

Alle heimischen Amphibienarten sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gesetzlich besonders geschützt (Theunert, 2015), Anzeichen auf ein Vorkommen von streng geschützten Arten gibt es im Bereich des Plangebietes nicht.

5 Naturschutzfachliche Bewertung

Im Plangebiet bzw. in dessen Nähe wurden in dieser Untersuchung innerhalb des UG's – bezogen auf die landesweite Einstufung in der Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten **Brutvogelarten** (KRÜGER & OLTMANNS 2007) – drei gefährdete Arten festgestellt. Es handelt sich dabei um die Feldlerche (3 Reviere), den Bluthänfling (1 Revier) und den Star (1 Revier). Die gefährdete Mehlschwalbe gilt als Nahrungsgast, ihre Nistplätze sind in der Bebauung Bad Nenndorfs in der Umgebung zu vermuten. Außer den genannten Arten wurden mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente zwei weitere Arten festgestellt, die zwar nicht als gefährdet eingestuft sind, aber in der Vorwarnliste geführt werden (s. Tabelle 2). 24 weitere vorkommende Arten sind den allgemein häufigen zuzuordnen.

Die vorgefundenen Brutvogelgemeinschaften, die den umliegenden Gehölzbereichen, den ruderalisierten Flächen und Säumen, den beiden Gewässern mit ihren Röhrichtsbeständen und dem Siedlungsbereich zuzuordnen sind, sind in ihrer Ausprägung zwar als vor dem Hintergrund der vorhandenen Strukturen als den Erwartungen entsprechend, aber doch im Vergleich zu ähnlich großen Untersuchungsgebieten in diesem Raum als leicht überdurchschnittlich ausgeprägt zu bewerten.

Das vorhandene Potential ergibt sich aus dem kleinräumigen Mosaik aus verschiedenen strukturierten Bereichen.

Hervorzuheben ist der westlich an die beplante Fläche angrenzende Gewerbebereich mit einerseits vorhandenen vereinzelt Gehölzen und dem extensiv gepflegten Saum entlang des Grenzbereichs der aneinander grenzenden Flächen. Das dortige Vorkommen des gefährdeten Bluthänflings gibt dem aus den vorhandenen Strukturen resultierenden Biotopangebot eine hohe Bedeutung. Diese ist sicher im Zusammenhang mit ähnlich strukturierten, ruderalisierten und nahe gelegenen Teilflächen östlich und nordöstlich des Plangebietes zu werten, mit denen zusammen ein Biotopkomplex entsteht, der mehreren entsprechend spezialisierten Arten ausreichend tragfähigen Lebensraum bietet. Es sind weitere teilweise auf der Vorwarnliste geführte Arten (Stieglitz, Dorngrasmücke, Sumpfrohrsänger) vorhanden, die ähnliche Lebensraumansprüche wie der Bluthänfling haben.

Ein weiteres besonders Strukturelement ist mit den beiden Gewässern mit ihren kleinen Röhrichtbereichen im Untersuchungsgebiet vorhanden. Dadurch bot sich für das Blässhuhn und auch die Stockente ein Nistplatzangebot. Im RRB ist durch die stark schwankenden Wasserstände auch in trockeneren Phasen ein großflächig offenes Substrat vorhanden, dass offenbar für den Flussregenpfeifer ein hohes Potential aufweist, so dass sich auch von dieser in ihrem Bestand gefährdeten Limikolenart eine Brutzeitfeststellung ergab. Aufgrund mangelnder Stetigkeit seines Aufenthalts ist er aber hier nicht zum Brutbestand zu zählen.

Die für die gefährdete Feldlerche relevanten Bereiche liegen außerhalb der Planfläche in den angrenzenden Bereichen der offenen Ackerflur. Der hier betrachtete Acker, der zur Bebauung ansteht, ist insgesamt zu wenig großflächig, um von der Offenlandart als Lebensraum genutzt werden zu können.

Unter der Annahme, dass im Rahmen der Errichtung der Bebauung des geplanten Gewerbegebietes außer des betroffenen Ackers keine angrenzenden Flächen in Anspruch genommen und somit in diesem Zusammenhang dort keine Strukturen in Frage stehen, sind die übergroße Anzahl der hier beschriebenen Brutplätze nicht betroffen. Der vorhandene Brutplatz der Wiesenschafstelze wird allerdings verloren gehen. Da es sich dabei jedoch um eine der allgemein häufigen Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausreicht, so dass die Art den Verlust im räumlichen Zusammenhang auffangen können.

Die gefährdete Mehlschwalbe gilt als Nahrungsgast über der Ackerfläche, ihre Nester liegen in den angrenzenden bebauten Bereichen. Da dort keine mit der Errichtung des Gewerbegebietes zusammenhängenden Abbrucharbeiten ausgelöst werden, ist die Mehlschwalbe hier nicht betroffen. Das gleiche gilt für in der Umgebung anzunehmende Gebäudebruten und auch Gehölzbruten des gefährdeten Stares.

Es ist zu beachten, dass alle wildlebenden europäischen Brutvogelarten laut Bundesnaturschutzgesetz als „besonders geschützt“ sind.

Der aktuell im RRB vorhandene **Amphibienbestand** ist auf wenige Individuen aus zwei ungefährdeten Arten (Podloucky & FISCHER, 2013) beschränkt und daher insgesamt als von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzuschätzen (FISCHER & PODLOUCKY, 1997).

Vor diesem Hintergrund erscheint eine besondere Berücksichtigung dieser Artengruppe bei der Umsetzung der hier betrachteten Planungen nicht notwendig, da nicht von negativen Auswirkungen auszugehen ist.

Möglicherweise sollte aber rechtzeitig berücksichtigt werden, dass diese Situation durch eine in der folgenden Zeit noch mögliche Stabilisierung von Amphibienpopulationen an diesem noch recht jungen Standort nicht unmöglich erscheint. Sollte sich ein solcher vollziehen, würde deren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wachsen und auch der von zwischen ihren Teillebensräume wandernden oder ein Landhabitat suchenden Tieren sicherlich innerhalb des Plangebietes erhöhen. Dieses Szenario verstärkend wirkt die Tatsache, dass eine Bewegung vom RRB aus nach Osten durch die dort zur B 442 hin vorhandene Kleintierleitanlage nicht möglich ist.

Zu beachten ist, dass alle heimischen Amphibienarten laut BNatschG „besonders geschützt“ sind. Daher sind Vorgänge, die eines oder mehrere der genannten Schutzgüter gefährden oder schädigen könnten, verboten und zu vermeiden.

6 Eingriffsbezogene Bewertung und Maßnahmenvorschläge

Bei Verwirklichung der Planung sind der überwiegende Teil der vorhandenen **Brutvogelarten** nicht von Veränderungen betroffen, da ihre Revierzentren nicht im Bereich der Planung liegen. In einigen Fällen befinden sich die Nistplätze aber auch in den randlich vorhandenen Gehölzen bzw. Bäumen in unmittelbarer Nähe zur geplanten Gewerbeflächen. Sollten diese aufgrund der Ausführung der Planungen in ihrem Bestand in Frage stehen, kann – solange ein Verlust auf wenige Reviere allgemein häufiger Arten beschränkt bleibt – davon ausgegangen werden, dass die Arten den Verlust kompensieren können und für sie die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne die Ergreifung spezieller Maßnahmen erhalten bleibt.

Anders ist die Situation des Vorkommens der gefährdeten bzw. auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten **Bluthänfling (RL 3)** und **Stieglitz (RL V)** zu bewerten. Mit Bezug auf den **Bluthänfling** wäre ein Lebensraumverlust durch die Ergreifung von CEF-Maßnahmen zu kompensieren, da bei gefährdeten Arten davon auszugehen ist, dass eine weitere Verschlechterung der Lebensraumqualität zwangsläufig eine daraus folgende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich zieht. Um dies zu vermeiden, ist die Ergreifung von artspezifischen CEF-Maßnahmen notwendig. Besonders der Brutplatz und auch zumindest Teile des Nahrungshabitates des Bluthänflings sind auf einen schmalen Saumstreifen mit vereinzelt stehenden Laubbäumen in unmittelbarer Nähe zu vorkommenden blüten- und Samenreicher Vegetation begrenzt. Zwar ist dessen Existenz durch eine folgende Bebauung nicht direkt bedroht, andererseits ist auf die Gefahr hinzuweisen, dass eine weitere Begrenzung der Situation oder gar die Entfernung der Strukturen die Existenz des Brutplatzes durchaus gefährden kann. Um die Erhaltung abzusichern wäre eine Verbreiterung des vorhandenen extensiv gepflegten Saumes und der Erhalt der Gehölze in der vorhandenen Form mindestens zu empfehlen. Sollte sich dieses an dieser Stelle als nicht möglich erweisen, wäre an anderen Bereichen in räumlicher Nähe für entsprechenden Ersatz zu sorgen. Dabei wäre die Notwendigkeit des Vorhandenseins von Brutplatzangeboten (vereinzelt stehende Gehölze und Bäume) wie auch extensiv gepflegte Säume oder Flächen, die das ständig verfügbare Nahrungsangebot sicher stellen zu gewährleisten.

Da im beplanten Bereich die Wiesenschaftstelze als Bodenbrüter vorkommt, ist bei der Baustelleneinrichtung und bei großflächigen Maßnahmen an der Bodenoberfläche das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG die Regelung gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Daraus folgt, dass entsprechende Eingriffe nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig sind. Sollte sich die Notwendigkeit ergeben, Gehölze zu roden, ist dieses ebenfalls ausschließlich im genannten Zeitraum möglich. Außerdem wären dieses vorher auf möglicherweise gegebene artenschutzrechtliche Relevanz zu überprüfen.

Der aktuell im RRB vorhandene **Amphibienbestand** ist auf wenige Individuen aus zwei ungefährdeten Arten (Podlucky & FISCHER, 2013) beschränkt und daher insgesamt als von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzuschätzen (FISCHER & PODLOUCKY, 1997).

Vor diesem Hintergrund erscheint eine besondere Berücksichtigung dieser Artengruppe bei der Umsetzung der hier betrachteten Planungen nicht notwendig, da nicht von negativen Auswirkungen auszugehen ist.

Es sollte aber möglicherweise Berücksichtigung finden, dass hier angesichts der Gewässerstruktur ein Aufbau größerer Populationen nicht auszuschließen ist. Sollte sich diese Entwicklung ergeben, wäre zu prognostizieren, dass durch an- und abwandernde Amphibien ein entsprechender Druck auf das geplante Gewerbegebiet folgen würde. Die Tatsache, dass eine Abwanderung von Tieren über die Bundesstraße hinweg nach Osten durch die dort vorhandene Kleintierleiteinrichtung unterbunden ist, wäre dabei unbedingt zu berücksichtigen,

da die Abwanderung in bzw. durch das entstehende Gewerbegebiet die nach aktuellem Stand einzige verbleibende Möglichkeit wäre. Neben dem Aspekt der Wanderung selbst wäre auch der Punkt beachtlich, dass außer in der direkten Umgebung des RRB nur innerhalb des Gewerbegebietes oder jenseits davon geeignete Landhabitats zur Nahrungsaufnahme und Überwinterung vorhanden sind. Es erscheint anzuraten, rechtzeitig zu bedenken, wie mit diesen Fragen umzugehen sein könnte.

Möglicherweise wäre der Einbau weiterer Leitanlagen aber auch die Einplanung von erreichbaren Landhabitats, die ihrerseits einen Anschluss an die offene Landschaft haben sollten, anzuraten.

Sollten keine Leitanlagen errichtet werden, wäre im Gewerbegebiet auf eine amphibienfreundliche Bauweise (z.B. Vermeidung senkrechter Kanten an Fahrbahnrandern, Verwendung amphibiensicherer Kellerschächte, Kanal- und Gullideckel, Durchlässigkeit von Grundstückseinfriedungen für Kleintiere, etc.) zu achten, um frühzeitig für die Vermeidung von Konflikten zu sorgen.

Die genannten Maßnahmen sind teilweise als Vorschläge aus gutachterlicher Sicht zu sehen. Eine Abstimmung der Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde ist bislang nicht erfolgt, aber unbedingt notwendig.

7 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen - Bedeutung und methodische Mindeststandards. In: K. Henle & K. Veith (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie - Mertensiella 7: 261 - 278.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 48: 1-552.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Stand Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41(2): 111 – 174.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013 - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(4): 122 - 167.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T. & H-G BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STRAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28(3): 68-148.