

**Bebauungsplan Nr. 17 „Grabenkamp“
Gemeinde Lindwedel**

Faunistisch-ökologisches Gutachten

Vögel (Aves)

Auftraggeber:

**Planungsgruppe Umwelt GbR
Stiftstraße 12
30159 Hannover**

Auftragnehmer:

**Dipl.-Biol. Wilfried Schulz
Zum Hellbruch 18
30900 Wedemark**

August 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung / Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
3	Anmerkungen zur untersuchten Tiergruppe Vögel (Aves)	3
4	Methodik	3
5	Nachgewiesene Arten.....	3
6	Bewertung	7
7	Quellenverzeichnis	9
7.1	Gesetzliche Bestimmungen.....	9
7.2	Literatur	9

Anhang

Karte des Untersuchungsgebietes
Tabelle der nachgewiesenen Arten

1 Einleitung / Aufgabenstellung

Am südöstlichen Ortsrand von Lindwedel wurden in den Ackerflächen und Gehölzbeständen die Brutvögel kartiert. Nahrungsgäste und Durchzügler wurden berücksichtigt.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) setzt sich aus dem ca. 5,5 ha großen beplanten Bebauungsgebiet und einem 100 m breiten angrenzenden Areal zusammen. Das UG liegt in der vorwiegend atlantisch geprägten naturräumlichen Region Weser-Aller-Flachland. (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE 1993). Die Entstehung der Landschaft geht hauptsächlich auf die Saale-Eiszeit vor mehr als 100.000 Jahren zurück. Das Relief der Landschaft im UG ist flach. Das UG wird fast vollständig von Ackerland eingenommen; zur Erfassungszeit mit Getreide bestanden. Westlich und östlich befinden sich lineare Laubgehölzbestände, vor allem Eichen. Nördlich und weiter westlich schließt die Siedlung an. Südlich führt eine von einzelnen Sträuchern bestandene Bahntrasse entlang. Zwischen Bahntrasse und Acker liegt eine wiesenähnliche Fläche. Diese Fläche wurde im Juni gemäht und das Mähgut entfernt.

3 Anmerkungen zu der untersuchten Tiergruppe Vögel (Aves)

Vögel sind in hohem Maße strukturabhängig, so dass sie Indikatorfunktion für die meisten Lebensraumtypen besitzen. Die Größe eines zu untersuchenden Gebietes sollte jedoch eine Mindestfläche - wenigstens 1 ha - nicht unterschreiten, um für planungsrelevante Aussagen geeignete Daten zu erhalten. Um die typische Brutvogelgemeinschaft eines Biotops zu ermitteln, sollte die Untersuchungsfläche wenigstens 10 ha groß sein (Ausnahmen: Kleine und oftmals isolierte Biotope wie Weiher, Feldgehölze, Sandgruben etc.). Als hochmobile Gruppe sind Vögel besonders für die Bewertung zusammenhängender Räume und Biotopkomplexe geeignet. Die typische Vogelgemeinschaft eines Lebensraumes kann dabei dessen Wert hinsichtlich Strukturvielfalt und Störungsarmut beschreiben.

Es besteht ein hervorragender autökologischer und faunistischer Kenntnisstand, und damit verbunden ist die Gefährdungssituation der meisten Brutvogelarten (260 in Deutschland, 212 in Niedersachsen) auf dem aktuellsten Stand. Außerdem fördert der hohe Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad in der Öffentlichkeit die Akzeptanz für Schutzmaßnahmen (MATTHÄUS in: TRAUTNER 1992). Die meisten Arten lassen sich relativ leicht anhand ihrer brutvogel-typischen Verhaltensweisen wie Reviergesang, Nestbau und Fütterung nachweisen, die es schließlich erlauben, von einer Reproduktion dieser Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen.

4 Methodik

Zur Anwendung kam die Revierkartierung (siehe SÜDBECK et al. 2005). Neben der Artenzahl (qualitative Erfassung) wurde die Anzahl der Brutpaare bzw. -reviere (quantitative Erfassung) notiert. Die Kartierung erfolgte von Mitte April bis Anfang Juni 2016 an folgenden 4 Terminen: 12. April, 29. April, 16. Mai, 02. Juni.

5 Nachgewiesene Arten

Primär wurden die im UG vorkommenden brütenden Arten berücksichtigt. Als Brutvogel wird die Art bezeichnet, die zur Brutzeit im arttypischen Brutbiotop festgestellt wird. Die erfasste Art wird einer der folgenden Kategorien zugewiesen (vgl. Anhang, Legende sowie Tab. 2):

Potenzieller Brutvogel: Nachweis eines ♂ oder ♀ an nur 1 Kartierungstermin

Brutverdacht: Nachweis an >1 Termin

Bei den folgenden Kategorien reicht schon die Beobachtung an 1 Termin aus

Brutverdacht hoch:	Nachweis von Brutpaar, Kopulation, Nistmaterialtransport, Warnruf
Brutnachweis:	Nachweis von Eigelege, Futter / Kotballen tragende Altvögel, Bettelruf

Die Kategorien Brutverdacht, Brutverdacht hoch und Brutnachweis werden mit einem besetzten Brutrevier (BR) bzw. einem Brutpaar (BP) gleichgesetzt. Demnach waren im gesamten UG mindestens 23 BR/BP vorhanden (vgl. Tab. 2).

Es wurden insgesamt 23 Arten (19 Brutvögel, 4 Nahrungsgäste, keine Durchzügler) nachgewiesen; unter den Brutvögeln befanden sich mit der Ringeltaube ein Nichtsingvogel (Nonpasseriformes) und 18 Singvögel (Passeriformes). Nach den Brutvogel-Kategorien verteilten sich die Arten folgendermaßen: 10 potentielle Brutvogel-Arten, 10 Arten mit Brutverdacht, 2 Arten mit hohem Brutverdacht und 2 Arten mit Brutnachweis. Zu den Arten mit hohem Brutverdacht gehören Wacholderdrossel und Haussperling, von denen Brutpaare festgestellt werden konnten. Zur letztgenannten Kategorie zählen Feldlerche und Schafstelze. Von beiden Arten wurden Futter tragende Altvögel beobachtet.

Unter den erfassten Brutvogelarten waren 4 Standvögel (Jahresvögel), 11 Teilzieher (Strichvögel: Kurzstreckenzieher und Arten, die in günstigen Jahren im Gebiet bleiben) und 5 Zugvögel (Sommervögel: Mittel- und Langstreckenzieher). Früh im Jahr (schon im März) brütende Vögel, vor allem Standvögel, waren Elster, Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Singdrossel und Heckenbraunelle. Zu den spät (Anfang Mai) zurückkehrenden Sommervögeln gehört im UG die Dorngrasmücke.

In Anlehnung an FLADE (1994) kann das UG aufgrund der vorhandenen Gehölzreihen dem Brutvogel-Lebensraum „Halboffene, reichstrukturierte Feldflur“ zugeordnet werden. Die bei FLADE aufgeführten „Leitarten“ Neuntöter, Grauammer, Steinkauz, Wachtel und Ortolan wurden nicht nachgewiesen. Grauammer und Ortolan kommen in Niedersachsen aktuell fast nur noch im Wendland vor, der Ortolan außerdem noch westlich des Steinhuder Meeres. Der Steinkauz kommt schwerpunktmäßig im westlichen Niedersachsen vor, aus dem Weser-Aller-Flachland sind nur Einzelbruten bekannt. Am ehesten wären noch Neuntöter und Wachtel zu erwarten, da beide Arten an anderen Stellen innerhalb des TK 25-Quadranten 3324 Lindwedel kartiert worden sind (KRÜGER et al. 2014). Zu den „lebensraumholden Arten“ gehört das ebenfalls im Weser-Aller-Flachland existierende Rebhuhn. Alle „steten Begleiter“ (Feldlerche, Amsel, Dorngrasmücke, Buchfink, Goldammer) wurden im UG festgestellt.

Leitarten erreichen in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten als in allen anderen Landschaftstypen. Leitarten finden in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen.

Lebensraumholden Arten erreichen in einem bestimmten Landschaftstyp ihre höchste Siedlungsdichte bei hoher Stetigkeit, wobei sie in vielen anderen Landschaftstypen mit ähnlich hoher Stetigkeit siedeln.

Stete Begleiter, auch Eukonstante, sind Arten mit einer hohen Stetigkeit von mindestens 80 % (FLADE 1994).

Im nachfolgenden Text werden ausschließlich die Brutvogelarten berücksichtigt, die den Kategorien Brutverdacht, Brutverdacht hoch oder Brutnachweis zuzuordnen sind.

Die meisten Arten der halboffenen Agrarlandschaft sind auf Gehölzstrukturen unmittelbar angewiesen (PUCHSTEIN 1980). Dies zeigt die folgende Tabelle deutlich: 8 Arten, die sich auf 10 BR/BP verteilen, wählen Gehölzstrukturen (Bäume, Sträucher, Baumhöhlen) als Niststandort. Einige Vogelarten, die vorwiegend in der Krautschicht oder am Boden brüten, bauen ihr Nest zum Schutz unter überhängendem Astwerk. Dazu zählt im UG die Goldammer. Sie wird der Brut-Gilde „Strauchschicht“ zugeordnet. Offenlandarten ohne jegliche Bindung an Gehölze sind im UG Feldlerche und Schafstelze. Der Haussperling gehört zu den Arten mit

einem breiten Spektrum unterschiedlichster Nistplätze und wird keiner Brut-Gilde zugeordnet (Sonstige).

Brut-Gilde ¹	Artenzahl	BR/BP
Baumkrone	4	4
Baum-Höhle	3	4
Strauchschicht	1	2
Krautschicht	1	4
Boden	2	6
Sonstige	1	>3

Zwei der nachgewiesenen Brutvogelarten stehen in der Vorwarnliste der Roten Liste (Autoren siehe Kap. 6): Haussperling (RL-D und RL-NI) und Goldammer (RL-NI) Ein bundesweiter Bestandsrückgang ist seit einigen Jahren beim **Haussperling** (Status: Standvogel) festzustellen. Die Hauptgefährdungsursache für diesen wärmeliebenden Bodenvogel (Nahrungsbiotop) ist die zunehmende Nahrungsverknappung sowohl zur Brutzeit mit der Folge eines geringeren Bruterfolgs als auch im Winter mit der Folge erhöhter Mortalität. Der erhöhte Biozideinsatz, die Beseitigung ländlicher Strukturen (z.B. Bauerngärten) sowie die Verdrängung der Landwirtschaft und der Kleintierhaltung aus Siedlungsbereichen haben zu einem Rückgang der Insektennahrung für die Jungvögel geführt, so dass die Art ihr hohes Vermehrungspotenzial mit bis zu 4 Bruten im Jahr nicht mehr ausschöpfen kann. Das Nahrungsangebot an Körnern und Samen außerhalb der Brutzeit ist u.a. durch den Rückgang von Feldrainen und vegetationsarmen Brachflächen sowie übertriebene „Sauberkeit“ in den Siedlungen erheblich reduziert worden. Auch Nistmöglichkeiten werden durch Sanierung der Gebäude eingeschränkt (ZANG 2009). Bei der **Goldammer** (Status: Teilzieher) ist im Zeitraum von 1961 bis 2005 ein Rückgang von ca. 60% zu verzeichnen gewesen, der weiter anhält, so dass die Art in die aktuelle RL-NI aufgenommen werden musste. Hauptursache für den drastischen Rückgang sind für diesen Kleinvogel, der vor allem Saumbiotop entlang von Gehölzen und Wegen besiedelt, der Verlust dieser Strukturen sowie die Verschlechterung der Ernährungssituation durch Intensivierung der Landwirtschaft (KRÜGER et al. 2014).

Gefährdete Arten (Kategorie 3) im UG sind Feldlerche (RL-D und RL-NI) und Star (RL-NI). In den letzten Jahren ist besonders bei den Vogelarten der Ackerlandschaften ein drastischer Rückgang zu verzeichnen. Wie für die Goldammer trifft dieses auch für die am Boden brütende **Feldlerche** (Status: Teilzieher) zu. Im UG landete ein Futter tragender Altvogel in das Roggenfeld. Östlich des Planungsgebiets konnte ein Männchen beim Singflug über einem auflaufenden Maisfeld an allen 4 Terminen beobachtet werden. Wegen ihrer akuten Gefährdungslage und ihres Schwerpunktorkommens in der Feldflur soll die Feldlerche hier etwas ausführlicher behandelt werden. Für Deutschland wird der Bestand auf ca. 2,5 Mio. Brutpaare geschätzt, für Niedersachsen auf ca. 180.000 (2005) (NLWKN 2010). Insgesamt ist aber seit 1980 in Deutschland ein starker (Abnahme mehr als 20 %) und in Niedersachsen ein sehr starker (Abnahme mehr als 50 %) Bestandsrückgang zu verzeichnen. Nach ZANG (2001) wird insbesondere das lokale Kleinklima der noch zu Beginn der Brutzeit optimal wirkenden Neststandorte durch schnelles Hochwachsen sehr stark zum Nachteil der Bruten gewandelt. Ursache ist die Überdüngung auch schütter bewachsener Standorte sowie Zunahme des großflächigen Anbaus von Wintergetreide und Energiemais.

Die Feldlerche ist nach GLUTZ von BLOTZHEIM (1985) ein Brutvogel im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Krautschicht, bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. In eigentlichen Feuchtgebieten brütet die Art nur an Wegrändern, Rainen und Böschungen. Typische Brutbiotope sind Düngewiesen (auch wichtiger Nahrungsraum),

¹ Gilde: Funktionelle Artengruppe; Gruppe von Arten, die gleiche Ressourcen in ähnlicher Weise nutzen (SCHAEFER 1992).

Weiden, Ackerland, Berg- und nicht zu stark geneigte Hangwiesen. Bevorzugt werden ± extensiv genutztes Grasland und heterogene Feldfluren, wo Wiesen, Weiden, Klee, Getreide und Hackfrüchte dicht nebeneinander wechseln und sich Nistplatz und Nahrungserwerb stark nach der Entwicklung der vorhandenen Kulturen richten.

Dicht stehende Vegetation kann nur randlich oder an Störstellen besiedelt werden. Im UG landete der Altvogel nahe einer Fahrspur im Getreidefeld. Für ihren Nistplatz müssen nach BAUER et al. (2005) folgende Bedingungen erfüllt sein: Vegetationshöhe von 15-25 cm und Bodenbedeckung von 20-50 % (Deckungsgrad und Vegetationshöhe im einzelnen gegenläufig korreliert). Der Abstand zu geschlossenen Vertikalstrukturen (z.B. Wald, Siedlungen) beträgt 60-120 m. Freilandflächen von < 5–10 ha scheiden deshalb in der Regel als Feldlerchenbiotope aus. Einzelgebäude (Aussiedlerhöfe, Scheunen, Ställe), einzelstehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen der Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte.

Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte April bis Anfang August (BEZZEL 1993). In günstigen Gebieten erreicht die Feldlerche die höchste BP-Dichte unter den im Offenland brütenden Singvögeln (in: BAUER et al. 2005). In Niedersachsen sind auf Ackerland zumeist Dichten von 1-3 BR/10 ha zu finden (ZANG 2001). Außerhalb der Brutzeit auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen und Futterschlägen, Ruderalfluren, Ödland; im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Die Nahrung setzt sich im Sommer aus Insekten, Spinnen, kleinen Schnecken und Regenwürmern zusammen; im Winter vor allem pflanzlich wie Getreidekörner, Krautsamen, Keimlinge, zarte Blätter.

Beim **Star** (Status: Zugvogel, z.T. Standvogel) haben drastische Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung mit großräumiger Aufgabe der Weidewirtschaft, der Drainage oder Aufforstung von Feuchtwiesen sowie zunehmenden Anbau von Monokulturen mit hohem Biozid- und Düngereinsatz zur Einengung seiner Nahrungsbiotope geführt (BAUER & BERTHOLD 1996). Auch das Fehlen höhlenreicher Baumgruppen kann sich gebietsweise auf den in lockeren Kolonien brütenden Star negativ auswirken.

Das bundesweit auf der Vorwarnliste stehende **Schwarzkelchen** wurde am 1. Termin am Bahndamm gesichtet und am 3. Termin ca. 200 m südöstlich entfernt vom UG am Wegesrand. Brutbiotope sind nach BAUER et al. (2005) offene, vorwiegend gut besonnte und trockene Areale mit flächendeckender, nicht zu dichter Vegetation und höheren Werten. Dazu gehören z.B. auch Dämme von Verkehrsanlagen. Dies sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

Zu erwähnen ist die sehr hohe Brutdichte der **Schafstelze** mit 4 BP im Getreidefeld; von 3 Paaren wurden Futter tragende Altvögel registriert. In Getreide- und Ackerkulturen überschreiten die besten Werte 0,5–0,7 BP/10 ha nur ausnahmsweise (GLUTZ von BLOTZHEIM 1985). Nach DEGEN (2001) werden Grünland und Ackerflächen im Mittel gleich dicht besiedelt, doch nimmt die Siedlungsdichte mit steigender Bodengüte zu und erreicht im Lößgebiet die höchsten Werte mit bis zu 3,4 Revieren/10 ha. Die Ermittlung der Siedlungsdichte gestaltet sich nach GLUTZ von BLOTZHEIM (1985) u.a. wegen der auffällig ungleichmäßigen Verteilung mit kolonieartigen Häufungen schwierig. Zudem schwanken Brutbestand und -dichte wie bei anderen Wiesenvögeln von Jahr zu Jahr stark.

Für einige Nahrungsgäste hat das UG auch eine Bedeutung. Unter „**Nahrungsgast**“ werden hier Arten verstanden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ihren Neststandort nicht im UG haben. Arten der Roten Listen sind Turmfalke und Rauchschwalbe. Das UG stellt für diese beiden Arten, die höchstwahrscheinlich im angrenzenden Dorf brüten, ein sehr wichtiges Nahrungsbiotop dar. Der **Turmfalke** (Status: Teilzieher) steht in der Vorwarnliste der RL-NI, außerdem zählt er nach der BArtSchV zu den streng geschützten Arten. Das Nahrungsbiotop deckt sich weitgehend mit den Lebensräumen der Feldmaus (GLUTZ VON

BLOTZHEIM et al. 1971). Dies sind freie Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation. Entscheidend ist dabei, dass die Vegetation ganzjährig vorhanden bleibt, also nicht umgepflügt wird; ansonsten werden die Bauten der Feldmäuse zerstört. Diese Bedingungen erfüllen in der Agrarlandschaft Wiesen und Weiden sowie mehrjährige Brachen, die allerdings in den letzten Jahren rapide abgenommen haben. Im UG befindet sich zwischen dem Getreidefeld und dem Bahngleis eine Grünlandfläche. Für den Turmfalken gibt es im UG aber auch geeignete Nistplätze. Das sind die größeren Stieleichen in der östlichen Gehölzreihe.

Die **Rauchschwalbe** (Status: Zugvogel) wird bundesweit in der Vorwarnstufe geführt, in Niedersachsen gehört sie zu den gefährdeten Arten. Der Rückgang ist vor allem auf Veränderungen in der Tierhaltung und der Bauweise der Ställe zurückzuführen. Hierdurch haben sich Nahrungs- und Nistplatzangebot drastisch verändert. Mancherorts fehlt den Schwalben inzwischen zudem das Baumaterial für ihre Nester, weil durch Flächenversiegelung und –verbauung kaum noch feuchte Offenbodenstellen oder Lehmpfützen vorhanden sind (BAUER & BERTHOLD 1996). Die Zahl der Brutpaare in Dörfern ist umso größer, je mehr die Umgebung durch Gewässer, Wald- oder Grünlandbereiche bestimmt wird (OELKE 1985). Die Rauchschwalbe nutzt den Luftraum über dem Agrarland zum Fang von Fluginsekten. An windigen und kälteren Tagen wird besonders der windgeschützte Luftraum entlang der Gehölzränder zur Nahrungssuche genutzt.

6 Bewertung

Die Gesamtartenzahl und BR/BP-Anzahl, die Anzahl der gefährdeten und besonders seltenen Arten (berücksichtigt wurden nur Arten mit den Kategorien Brutverdacht, Brutverdacht hoch und Brutnachweis) sowie die Ausstattung bzw. der Zustand des UG bilden die Bewertungsparameter. Für die gefährdeten Arten wurden die Roten Listen für Deutschland (SÜDBECK et al. 2009) und Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) herangezogen.

Die nachgewiesenen Vögel sind allesamt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützte Arten; siehe auch THEUNERT (2008). Es wurden 4 Arten der Roten Listen nachgewiesen. Ein Großteil der Arten des UG repräsentieren mehr oder weniger den euryöken Typus, d.h. sie ertragen Schwankungen lebenswichtiger Funktionen innerhalb weiter Grenzen.

Wertvolle Vogellebensräume zeichnen sich in erster Linie durch mosaikartig vernetzte Biotoptypen verschiedenster sukzessiver Ausprägung mit großen ungestörten bzw. nur extensiv genutzten Flächenanteilen aus. Das UG entspricht teilweise diesem Bild. Wertvoll ist hier die enge Verzahnung von Siedlungsbereich, Gehölzstrukturen und relativ kleinräumigen, landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Der Brutvogelbestand der Ackerfläche ist stark von der angebauten Feldfrucht abhängig. Vertikale Strukturen wie Getreide fördern z.B. die Schafstelze, niedrigwüchsige Pflanzen wie Kartoffeln würden dagegen die Ansiedlung der Feldlerche und des Rebhuhns begünstigen.

Als wertvoll sind die Gehölzelemente wegen der Stieleichen einzuschätzen: potentielle Nistplätze (Kronenbereich, zukünftige Höhlen), ganzjährige Nahrungsquelle wegen der prinzipiell hohen Insektendichte an Eichen. Dagegen ist die Strauchschicht nur spärlich vorhanden, was sich im Fehlen der entsprechenden Kleinvogelarten niederschlägt. Trotzdem sind die vorhandenen beerentragenden Sträucher im Herbst und Winter bedeutende Nahrungsquellen für Wintergäste (Wacholder- und Rotdrossel) und Standvögel. Außerdem bieten die Gehölze viele Schlafplätze. Kleinvögel, die im Offenland Nahrung suchen, fliegen bei Gefahr in die Gehölze und verharren dort auch bei Schlechtwetterphasen. Die Laubstreuschicht ist ein weiteres wichtiges Nahrungsbiotop. Zu den Nahrungsflächen zählt auch das kleine, ± extensiv genutzte Grünland in Kombination mit dem Saum entlang der Bahntrasse.

Das UG ist nicht nur für die vorkommenden Brutvögel, sondern auch für viele Arten, die im angrenzenden Dorf brüten, von Bedeutung als Nahrungsbiotop.

Der stärkste Arten- und Individuenverlust findet heute in der offenen Kulturlandschaft durch Intensivierung der Nutzung statt. Auch der vielerorts beobachtete Einschlag alter Laubbäume gefährdet viele Vogelarten, die von den Mikrostrukturen, die Bäume erst im hohen Alter ausprägen, abhängig sind (SÜDBECK et al. 2009). Im untersuchten Gebiet finden wir noch die „ursprüngliche Kulturlandschaft“. Der Erhalt der Gehölze mit vorgelagerten Krautsäumen und auch der kleinen Grünlandfläche am Bahndamm wäre wünschenswert.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Gesetzliche Bestimmungen

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) v. 16.02.2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes v. 12.12.2007 (BGBl. I S.2873).

7.2 Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden (Aula-Verlag).

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Wiebelsheim (Aula-Verlag).

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel. - Wiesbaden (Aula-Verlag).

DEGEN, A. (2001): Schafstelze – *Motacilla flava*. – In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (2001): Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Braunellen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **B**, Heft. 2.8.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching (IHW-Verlag).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.)(1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4: Falconiforms, Greifvögel. - Wiesbaden (Aula-Verlag).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.)(1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/II: Passeriformens (1. Teil), Motacillidae – Prunellidae, Pieper - Braunellen. - Wiesbaden (Aula-Verlag).

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. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **35**(4): 181-260.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1993): Kartographische Arbeitsgrundlage für faunistische und floristische Erfassungen nach Tierarten-Erfassungsprogramm und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/5**.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 1: Brutvögel.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. **30**(2): 85-160.

OELKE, H. (1985): Die Peiner Schwalbenbestandsaufnahme 1981 – eine Methode zur Bestimmung der ökologischen Kapazität einer Landschaft. – Beiträge Naturkunde Niedersachsen **38**: 204-221.

PUCHSTEIN, K. (1980): Zur Vogelwelt der schleswig-holsteinischen Knicklandschaft mit einer ornithologischen Bewertung der Knickstrukturen. – *Corax* **8**: 62-106.

SCHAEFER, M. (1992): Ökologie - Wörterbücher der Biologie. - Jena (G. Fischer-Verlag).

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

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands – 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70**(1): 159-227.

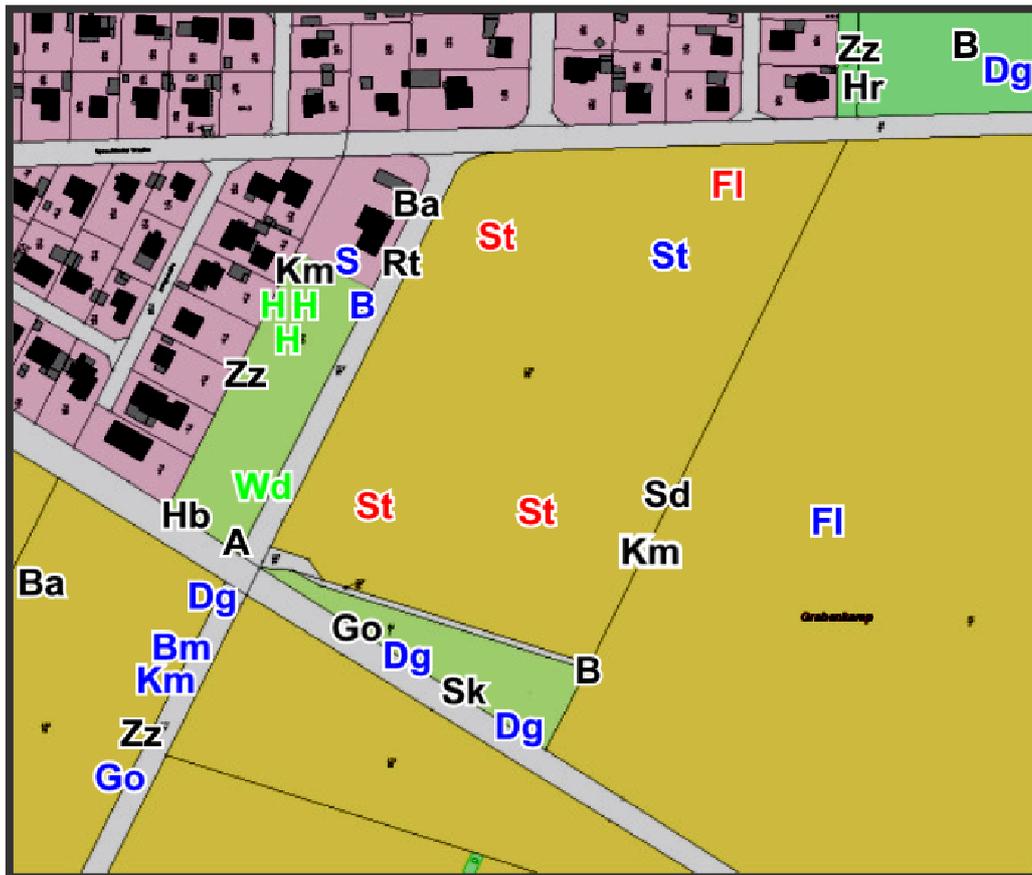
THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **28**(3): 69-141.

TRAUTNER, J. (Hrsg.)(1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991. - Weikersheim (Verlag J. Margraf).

ZANG, H. (2001): Feldlerche – *Alauda arvensis*. – In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (2001): Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Braunellen. - *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen* **B**, Heft. 2.8.

ZANG, H. (2009): Haussperling - *Passer domesticus*. - In: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2009): Die Vögel Niedersachsens, Rabenvögel bis Ammern. - *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen* **B**, Heft. 2.11.

Karte: Brutvogel-Nachweise - Lindwedel



Maßstab ca. 1:3.000

Legende

Schwarz	Potentieller Brutvogel (P)
Blau	Brutverdacht (BV)
Grün	Brutverdacht hoch (BV h)
Rot	Brutnachweis (BN)

Tabelle 1: Alphabetische Liste der Vogelarten - Lindwedel

Lfd. Nr.	Kürzel	Artname	Lfd. Nr.	Kürzel	Artname
13	A	Amsel	1	Mb	Mäusebussard
22	B	Buchfink	5	R	Rabenkrähe
21	Ba	Bachstelze	9	Rs	Rauchschwalbe
6	Bm	Blaumeise	3	Rt	Ringeltaube
11	Dg	Dorngrasmücke	12	S	Star
4	E	Elster	15	Sd	Singdrossel
8	Fl	Feldlerche	16	Sk	Schwarzkehlchen
23	Go	Goldammer	20	St	Schafstelze
19	H	Hausperling	2	Tf	Turmfalke
18	Hb	Heckenbraunelle	14	Wd	Wacholderdrossel
17	Hr	Hausrotschwanz	10	Zz	Zilpzalp
7	Km	Kohlmeise			

Legende zur Tabelle 2

Schutz

- VRL** EU-Vogelschutzrichtlinie
- I** Besonders zu schützende Vogelart oder –unterart nach Anhang I
- BArt** Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- §** Besonders geschützte Arten
- §§** Streng geschützte Arten

Rote Liste

- D** Deutschland
- NI** Niedersachsen und Bremen
- 3** Gefährdet
- V** Vorwarnliste

Für die Brutvogelarten der RL NI gibt es regionalisierte Gefährdungskategorien, z.B. bedeutet 3/3 gefährdet im gesamten Bundesland / gefährdet in der entsprechenden Region. In diesem Fall handelt es sich um die Region „Tiefland-Ost“, da dort das UG liegt.

BT Bestandstrend

Langfristiger Bestandstrend in D / NI

- >> Starke Zunahme
- > Zunahme
- 0 gleichbleibend
- < Abnahme
- << Starke Abnahme

Beispiele: >/< Zunahme in D / Abnahme in NI
> Zunahme in D und NI

Neststand

- B Baumkronenschicht
- Bo Boden
- G Gebäude
- H (Baum-)Höhle
- K Krautschicht
- S Strauchschicht
- V Vielfältig

HL Hauptlebensraumtyp

- M Moore, Verlandungszonen
- O Genutztes Offenland, landwirtschaftliche Flächen
- S Siedlungen
- T Trockenbiotope, Sonderstandorte
- W Wälder

St Status

- S Standvogel
- T Teilzieher
- Z Zugvogel

Kartierungstermine

Die Buchstaben kennzeichnen die einzelnen BP/BR (Brutpaar/Brutrevier). Wenn nicht anders vermerkt, handelt es sich immer um Männchen.

Beispiel: Goldammer Termin1 A B bedeutet, dass 2 Goldammer-♂ an diesem Termin festgestellt wurden.

NG Nahrungsgast: Art brütet außerhalb des UG (Untersuchungsgebiet)

♀♂ Ein Brutpaar wurde nachgewiesen

Brutvogel-Kategorie

P Potenziell: Nachweis (visuell, Reviergesang) an 1 Termin

BV Brutverdacht: >1 Nachweis

Bei den folgenden Kategorien reicht schon die Beobachtung an 1 Termin aus

BV h Brutverdacht hoch: Brutpaar, Kopulation, Nistmaterialtransport, Warnruf

BN Brutnachweis: Eigelege, Futter / Kotballen tragende Altvögel, Bettelruf

Beispiele: 2 in der Spalte „P“ bedeutet, dass 2 Individuen einer Art an 2 verschiedenen Standorten nur jeweils einmal nachgewiesen wurden. 2 in der Spalte „BV“ bedeutet, dass 2 Individuen einer Art an 2 verschiedenen Standorten jeweils an >1 Termin nachgewiesen wurden.

Tabelle 2: Systematische Liste der Vogelarten - Lindwedel

Lfd. Nr.	Schutz		Rote Liste		BT D/NI	Neststand	HL	St	Arten mit Namenkürzel
	VRL	BArt	D	NI					
									Ordnung: Greifvögel Accipitriformes
1		§§			0	B	W, O	T	Mb Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>
									Ordnung: Falken Falconiformes
2		§§		V/V	0/<	G, B, H	O, S	T	Tf Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>
									Ordnung: Taubenvögel Columbiformes
3		§			>	B	W, S	T	Rt Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>
									Ordnung: Sperlingsvögel Passeriformes
4		§			0	B, S, G	O, S	S	E Elster <i>Pica pica</i>
5		§			>	B	O, S	S	R Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>
6		§			>	H	W, S	S	Bm Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>
7		§			>	H	W, S	S	Km Kohlmeise <i>Parus major</i>
8		§	3	3/3	<	Bo	O	T	Fl Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>
9		§	V	3/3	<	G	S, O	Z	Rs Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>
10		§			>	K, S	W, S	Z	Zz Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>
11		§			<</<	K, S, B	O	Z	Dg Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>
12		§		3/3	<</<	H, G	W, O, S	T	S Star <i>Sturnus vulgaris</i>
13		§			>	B, S	W, S	T	A Amsel <i>Turdus merula</i>
14		§			>	B, S	O, S	T	Wd Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>
15		§			0/>	B, S	W, S	T	Sd Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>
16		§	V		>>/>	Bo	M, T	T	Sk Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>
17		§			>	V	S	Z	Hr Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>
18		§			>	S, B	W, S	T	Hb Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>
19		§	V	V/V	<	V	S	S	H Haussperling <i>Passer domesticus</i>
20		§			0/<	Bo	O	Z	St Schafstelze <i>Motacilla flava</i>
21		§			0	V	S, O	T	Ba Bachstelze <i>Motacilla alba</i>
22		§			0/>	B, S	W, S	T	B Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>
23		§		V/V	<</<	Bo, S	O	T	Go Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>
									Summen: BR/BP
									Summen: Arten-Anzahl (ohne NG)

Kartierungstermine				Bemerkungen	Brutvogel-Kategorie			
1	2	3	4		P	BV	BV h	BN
NG (1-2 Ind.)				gesamtes UG				
NG (1-2 Ind.)				gesamtes UG				
		A			1			
A	A					1		
NG (>5 Ind.)				auf Flächen mit kurzer Vegetation				
A	A					1		
A	A	B			1	1		
A B	B	A B	B	A/3: Altvogel mit Futter		1		1
NG (>10 Ind.)								
A B	C				3			
	A B	A B C D	C D			4		
A	A					2		
A		A				1		
		A♀♂						1
			A		1			
A		(A)		(A): 200 m sö vom UG	1			
A				Nest an Gebäude	1			
A					1			
>3 BP				Nest an Gebäude				>3
	A B C D	A B C D	A B C	A B C/4: Altvögel mit Futter		1		3
A		B		Nest an Gebäude	2			
A B	C	C			2	1		
A B		A			1	2		
17	16	17	7		14	15	4	4
13	10	10	4		10	10	2	2