

**Bebauungsplan Nr. 177
„Entwicklungsfläche Nord / A7“
sowie 35. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**Erfassung und Bewertung des Brutvogelbestandes auf der
B-Plan Fläche Nr. 177 (2009)
sowie einer Erweiterungsfläche (2012)**

Abschlussbericht Dezember 2012

Dr. Bodo Grajetzky

Dr. Georg Nehls

Im Auftrag des Fachdienstes Stadtplanung und Stadtentwicklung
der Stadt Neumünster

Inhalt

1 Veranlassung	3
2 Untersuchungsgebiet	4
3 Material und Methode	7
3.1 BRUTVOGELKARTIERUNG.....	7
3.2 AUSWERTUNG DER DATEN.....	8
4 Ergebnisse	9
4.1 ARTENSPEKTRUM, ABUNDANZ IM PLANGEBIET NORD.....	9
4.2 ARTENSPEKTRUM UND ABUNDANZ IN DER ERWEITERUNGSFLÄCHE SÜD.....	10
4.3 VOGELHABITATE	12
4.3.1 <i>Straßenböschungen an der Überführung der B 205</i>	13
4.3.2 <i>Baumbestand am Eichhof</i>	13
4.3.3 <i>Gehölzsaum des Roose-Sees</i>	14
4.4 BEWERTUNG DES BRUTVOGELBESTANDES.....	15
4.4.1 <i>Artenzahl, Abundanz und Dominanzstruktur</i>	15
4.4.2 <i>Gefährdungsgrad</i>	15
4.4.3 <i>Vorbelastungen und avifaunistisches Potenzial</i>	16
4.4.4 <i>Gesamtbewertung Bestand</i>	16
4.5 BEWERTUNG DES GEBIETES ALS RASTVOGEL-HABITAT	17
5 Literaturverzeichnis	18

1 Veranlassung

Im Nordwesten des Stadtgebietes Neumünsters ist auf einem aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächenkomplex von ca. 60 ha die Entwicklung eines autobahnnahen Gewerbeparkes geplant (B-Plan Nr. 177). Zusätzlich ist mit der aktuellen 35. Änderung des Flächennutzungsplanes noch eine anschließende Erweiterungsfläche südlich der Rendsburger Landstraße von ca. 50 ha geplant.

Das Gesamtgebiet liegt in den Stadtteilen Einfeld und Gartenstadt zwischen der BAB 7, der L 328, der K 1 und dem Baggersee („Roose See“). Für dieses Vorhaben ist ein Bebauungsplan im Sinne des § 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen. Da sich das Gebiet derzeit im Landschaftsschutzgebiet Stadtrand Neumünster befindet, ist eine Entlassung der für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes vorzunehmen.

Zu der Planung ist ein Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB unter Integration eines landschaftsökologischen Fachbeitrages zu erarbeiten, in der die Auswirkungen des Vorhabens auf umweltrelevante Belange zu untersuchen und darzustellen sind.

In der Untersuchung von GRAJETZKY & GRÜNKORN (2001) wurde das Plangebiet als bedeutames Gebiet und Biotopverbundachse für die Avifauna eingestuft. Aufgrund dieser Bedeutung hat der Fachdienst Stadtplanung BioConsult SH im Jahr 2009 zunächst mit einer Untersuchung der B-Plan-Fläche Nr. 177 (geplante Gewerbeparkfläche) von 60 ha Größe beauftragt, die als Grundlage der Bewertung des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Vögel dienen sollte. Das für diese Fläche angefertigte Fachgutachten wurde bereits vorgelegt (BioConsult 2011). In der Neufassung des 35. Flächennutzungsplans von 2012 wurde das Plangebiet um eine südlich/südwestlich anschließende Erweiterungsfläche von 50 ha ausgedehnt. Auf dieser Erweiterungsfläche wurde im Jahr 2012 eine ergänzende Brutvogelkartierung durchgeführt.

Im vorliegenden ergänzten Abschlussgutachten der Untersuchungen zur Avifauna werden die Erfassungen der Jahre 2009 im Plangebiet Nord (Gewerbepark-Fläche) sowie in der Erweiterungsfläche Süd von 2012 zusammengefasst dargestellt und im Hinblick auf hinsichtlich der geplanten Nutzungsänderungen bewertet.

Die für die Umsetzung der angestrebten 35. Änderung Flächennutzungsplans erforderliche Artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in einem separaten Bericht, der die zusammengefassten Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens für die B-Planfläche Nr. 177 und die Erweiterungsfläche bereits berücksichtigt und im November 2012 vorgelegt worden ist (BioConsult SH 2012).

2 Untersuchungsgebiet

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes Neumünsters in den Stadtteilen Einfeld und Gartenstadt. Das 2009 untersuchte nördliche Areal (B-Planfläche Nr. 177) wird von der BAB 7, der L 328, der K 1 und dem Baggersee („Roose See“) begrenzt und hat eine Größe von insgesamt 60 ha, wobei auf 42 ha eine Bebauung geplant ist. Die Größe des Kartierungsgebietes der Avifauna auf diesem Areal betrug 53 ha. Diese vorgesehene Gewerbepark-Fläche (hier als „Plangebiet Nord“ bezeichnet) wurde im Jahr 2012 um eine südlich der Rendsburger Landstraße liegende Anschlussfläche von 50 ha erweitert, auf der in der Brutsaison 2012 eine ergänzende Kartierung des Brutvogelbestandes durchgeführt worden ist („Erweiterungsfläche Süd“ Abbildung 2).

Das Gesamtgebiet („Plangebiet Nord“ und „Erweiterungsfläche Süd“) ist ein typischer Ausschnitt der Agrarlandschaft Schleswig-Holsteins. Aktuell werden die Flächen vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei die Ackernutzung auf ca. 60 % dominiert. Der Grünlandanteil besteht aus Rinder- und Pferdeweiden sowie auf der Erweiterungsfläche Süd aus Mähwiesen. Auf dem Areal liegt 1 Gehöft mit Nebengebäuden und Gehölzbeständen, das allerdings nicht quantitativ untersucht wurde. Die einzelnen Schläge und die Straßenränder werden von ebenerdigen und meist artenarmen Baum- bzw. Gebüschreihen begrenzt. Struktureiche Gehölzhabitate mit flächiger Strauchraumausprägung liegen an der Südgrenze des Gebietes am Eichhof, im Westen am Ufer des Roose-Sees sowie im Bereich des Straßendamms, der über die B 205 führt. Saumstrukturen sind an den Straßenrändern als Hochstauden-Ruderalstreifen ausgebildet.

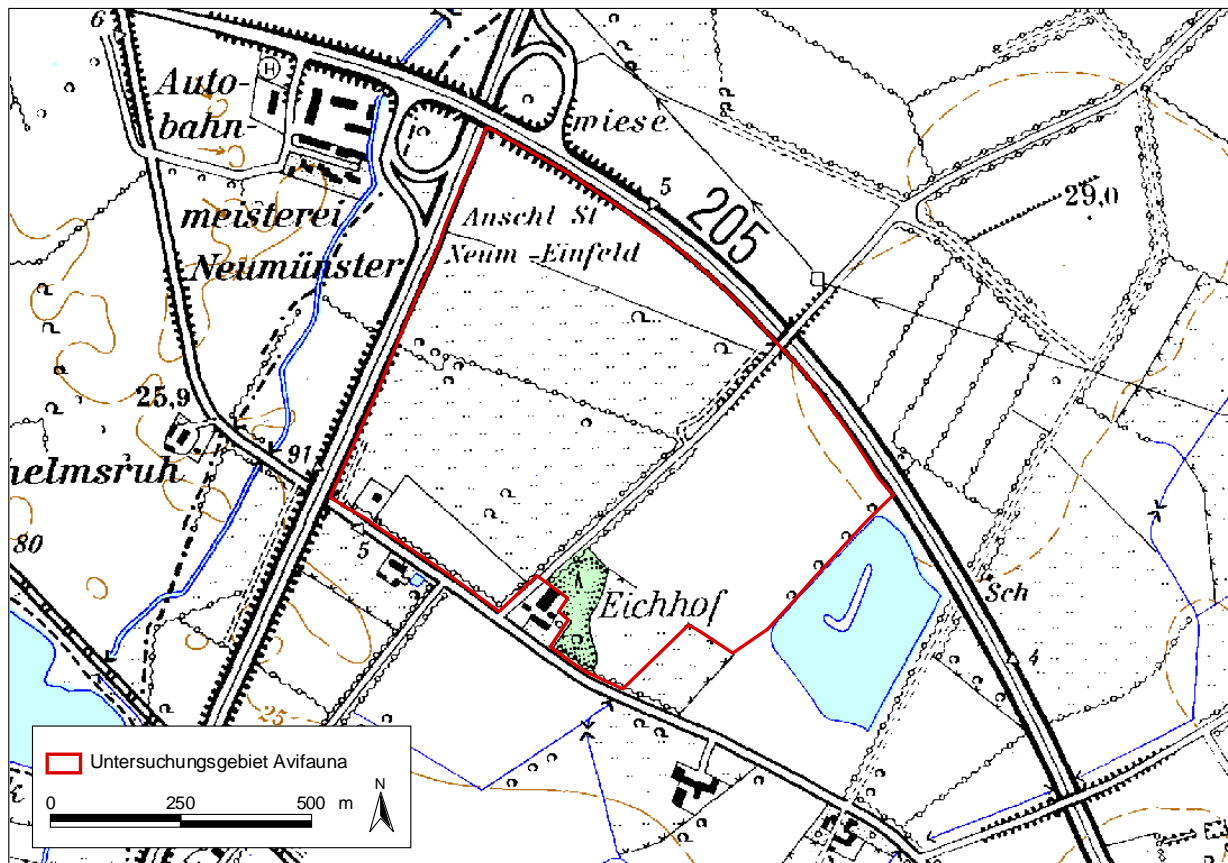


Abbildung 1: Das B-Plan-Gebiet Nr. 177 („Plangebiet Nord“) der „Entwicklungsflächen Nord/A7“ mit der Abgrenzung des Kartiergebietes (53 ha) zur Erfassung der Avifauna im Jahr 2009.

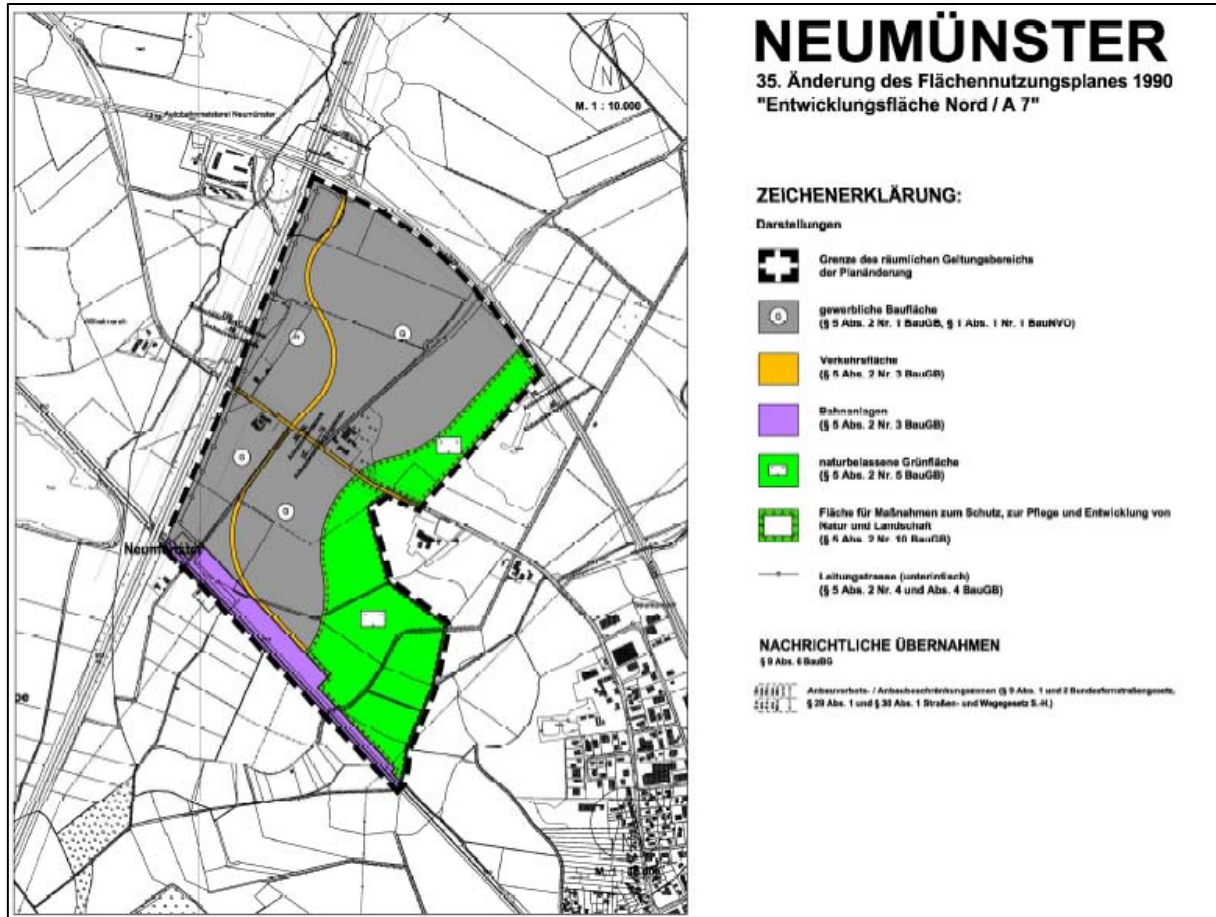


Abbildung 2: Das aktuelle Gesamtgebiet (ca. 110 ha), bestehend aus der B-Planfläche Nr. 177 („Plangebiet Nord“) sowie der südlich der Rendsburger Landstraße anschließenden Erweiterungsfläche („Erweiterungsfläche Süd“). Diese Gebiete bilden die Untersuchungsgebiete der Erfassung der Brutvogelfauna 2009 und 2012.

3 Material und Methode

3.1 Brutvogelkartierung

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte als Revierkartierung in Anlehnung an die Empfehlungen von ERZ et al. (1968) und SÜDBECK et al. (2005). Aufgrund des relativ kleinen und strukturarmen Gebietes und der erhobenen Siedlungsdichten der Nachbarflächen (GRAJETZKY & GRÜNKORN 2001) wurde der Erfassungsaufwand gegenüber den Empfehlungen deutlich reduziert. Es wurden im Jahr 2009 im ursprünglichen Plangebiet (Teilfläche Nord) sowie 2012 auf der Erweiterungsfläche Süd jeweils 4 flächendeckende Exkursionen als ausreichend und repräsentativ erachtet, die im Frühjahr jeweils zwischen dem 2. April und dem 15. Juni. durchgeführt wurden. Die Kartierungen erfolgten stets während der Periode der höchsten Gesangsaktivität der Singvögel während der ersten 5 Stunden ab Sonnenaufgang. Der zeitliche Aufwand folgte dabei weitgehend den Empfehlungen des VDBiol (1999). Die Kontrollintensität betrug auf beiden Teilflächen jeweils ca. 15 min / ha.

Jede Vogelbeobachtung wurde ortsgenau mit festgelegten Artnamen-Kürzeln und Verhaltenssymbolen in Karten eingetragen (Grundkarten 1 : 5000). Für jede Art wurden die Beobachtungen der einzelnen Tageskarten in separate Artkarten übertragen, aus denen die Reviere nach dem Standard von SÜDBECK et al. (2005) ausgezählt wurden. Zur Festlegung eines „Papierrevieres“ wurden i. a. zwei Registrierungen von revieranzeigendem Verhalten vorausgesetzt. Bei der Auswertung wurden jedoch auch die artspezifischen Home-Ranges sowie die Phänologie und das Durchzugsverhalten berücksichtigt, denn einige Arten zeigen auch auf dem Durchzug Territorialverhalten und können sich mehrere Tage im Gebiet zur Rast aufhalten. Bei schwer erfassbaren Arten wie dem Rebhuhn, dem Neuntöter oder Arten mit sehr kurzer Gesangsperiode (Rohrsänger) wurde bereits eine Registrierung mit Territorialverhalten als ausreichend angesehen.

Um das Informationsdefizit des reduzierten Erfassungsaufwandes auszugleichen, wurden außer den Kontrollen der Gesänge und Rufe weitere, z. T. indirekte Nachweismethoden angewandt, um das Arteninventar zu erfassen:

- Gezielte Suche nach Rupfungsplätzen von Greifvögeln (Gehölzbestände sowie exponierte Sitzwarten im Offenland. Anhand der gerupften Federn können erbeutete Vögel bestimmt werden).
- Gezielte Kontrollen an möglichen Sitzwarten carnivorere Vögel.

3.2 Auswertung der Daten

Die Brutbestandsbewertung erfolgte durch die Analyse der Dominanzstruktur und räumlichen Verteilung der Brutvogelgemeinschaft nach verschiedenen Kriterien.

Für die einzelnen Arten wurden die Abundanzen bezogen auf 10 ha Fläche berechnet und die relativen Häufigkeiten (Dominanzen) dargestellt. Die Zusammensetzung der Vogelgemeinschaft (Dominanzstruktur) erlaubt über den Vergleich mit weiteren Siedlungsdichte-Untersuchungen Rückschlüsse auf die Qualität des zugehörigen Lebensraumes.

Zur Ergänzung der eigenen Datenerhebungen und der Einordnung der Ergebnisse dienten vorrangig folgende Publikationen:

- Brutvogelatlas Schleswig-Holstein (BERNDT et al. 2002)
- Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 1995)
- Brutvogelgemeinschaften Norddeutschlands (FLADE 1994)
- Brutvögel in Neumünster (SCHWARTEN 2001)
- Brutbestände und Nahrungshabitate der Avifauna im Nordwesten von Neumünster zur Weiterentwicklung des Biotopverbundes (GRAJETZKY & GRÜNKORN 2001)

Die für die Definition der hier verwendeten Leitartengruppe zugrundeliegenden großräumigen Dichtewerte entstammen einer Zusammenstellung aus GRAJETZKY & GRÜNKORN (2001). Die Bewertung der Brutvogelgemeinschaft erfolgt an den Parametern Gefährdungsgrad, Artenvielfalt sowie dem Anteil wertgebender ökologischer Gilden und wird durch weitere abgeleitete Aussagen aus dem Landschaftspotenzial (strukturelle Ausstattung) ergänzt.

4 Ergebnisse

4.1 Artenspektrum, Abundanz im Plangebiet Nord

Die Kartierungen des Jahres 2009 im Plangebiet Nord ergaben insgesamt 117 Brutreviere. Das entspricht einer Abundanz von 22,1 Revieren / 10 ha. Häufigste Art war mit 13 Revieren und einer Dominanz von 13 % die Amsel, gefolgt vom Zilpzalp (11 Reviere, 11 %) und der Gartengrasmücke (10 Reviere, 8,5 %; Tab. 1). Erst auf den nächsten Rängen folgen mit Buchfink und Goldammer die in weiten Teilen der halboffenen Agrarlandschaften Schleswig-Holsteins häufigsten Arten. Von den Charakterarten der offenen Agrarflächen wurde lediglich die Feldlerche mit zwei Revieren festgestellt.

Eulen und Greifvogelarten wurde aktuell nur der Mäusebussard mit zwei Brutpaaren nachgewiesen. Mit Goldammer und Feldlerche wurden zwei Arten der aktuellen Roten-Liste Schleswig-Holsteins (MLUR 2010) festgestellt. Das im Jahr 2001 kartierte Revier des Braunkehlchens Von den streng geschützten war aufgrund der Nutzungsumstellung der damaligen Ackerbrache in ein Intensiv-Getreidefeld nicht mehr existent.

Die typischen „Straucharten“ (Grasmücken, Laubsänger, Heckenbraunelle und Gelbspötter) bilden mit insgesamt 7 Arten die größte ökologische Gilde der Brutvogelgemeinschaft. Aufgrund des relativ hohen Durchschnittsalters der Strauchbestände (20-25 Jahre) und des Vorhandenseins des ca. 50 jährigen Eichen-Birkenbestandes am Eichhof sind auch die Dichten der Höhlenbrüter mit Kohl- und Blaumeise relativ hoch (zusammen 15 Reviere). Durch diesen Baumbestand erweiterte sich das Artenspektrum der Höhlenbrüter um typische Waldarten wie Buntspecht und Gartenbaumläufer. Als Besonderheit ist die Hohltaube zu nennen, die mit einem Brutpaar in einer alten Buntspechthöhle brütete (Tab. 1). Als einzige Saumart trat der Sumpfrohrsänger im Gebiet mit vier Brutpaaren auf. Diese Art erwies sich als resistent gegenüber dem Straßenlärm der B 205, wo die Reviere direkt am Straßensaum lagen.

Insgesamt ist die Brutvogelgemeinschaft des Gebietes durch die hohe Dominanz von Strauch- und Gebüscharten sowie weitgehendes Fehlen der Offenland-Arten der Schleswig-Holsteinischen Agrarlandschaft gekennzeichnet.

Tabelle 1: „Plangebiet Nord“ (53 ha): Anzahl der Brutpaare, Dominanz, Abundanz und ökologische Gilde der Brutvögel im Bereich des Vorhabensgebietes Neumünster Nordwest in der Brutsaison 2009. A=„Ackerart“, G=Generalist, H=Höhlenbrüter, K=„Knickart“, KS=„Knick-Saum-Art“, S=Saumart, St=Strauchart, U=„Unterholzart“.

Markierungen: Goldammer (RL-SH: V), Feldlerche (RL-SH: 3), Mäusebussard: Streng geschützte Art nach BNatSchG.

Art	Anzahl Reviere	Dominanz (%)	Abundanz BP/10 ha	Ökologische Gilde
Amsel	13	11,1	2,5	G
Zilpzalp	11	9,4	2,1	St
Gartengrasmücke	10	8,5	1,9	St
Buchfink	9	7,7	1,7	G
Kohlmeise	8	6,8	1,5	H
Blaumeise	7	6,0	1,3	H
Zaunkönig	7	6,0	1,3	U
Gelbspötter	5	4,3	0,9	St
Heckenbraunelle	5	4,3	0,9	St
Goldammer	4	3,4	0,8	K
Hänfling	4	3,4	0,8	St
Ringeltaube	4	3,4	0,8	G
Sumpfrohrsänger	4	3,4	0,8	S
Dorngrasmücke	3	2,6	0,6	St
Fitis	3	2,6	0,6	S
Klappergrasmücke	3	2,6	0,6	St
Rabenkrähe	3	2,6	0,6	G
Bachstelze	2	1,7	0,4	G
Feldlerche	2	1,7	0,4	A
Mäusebussard	2	1,7	0,4	G
Mönchsgrasmücke	2	1,7	0,4	St
Rotkehlchen	2	1,7	0,4	U
Hohltaube	1	0,9	0,2	H
Buntspecht	1	0,9	0,2	H
Baumpieper	1	0,9	0,2	KS
Gartenbaumläufer	1	0,9	0,2	(H)
Reviere	118	100,0	22,1	
Artenzahl	26			

4.2 Artenspektrum und Abundanz in der Erweiterungsfläche Süd

Die Kartierungen des Jahres 2012 auf der 50 ha umfassenden Erweiterungsfläche Süd ergaben insgesamt 71 Brutreviere. Das entspricht einer Abundanz von 14,6 Revieren / 10 ha.

Es wurden insgesamt 17 Arten auf dieser Erweiterungsfläche festgestellt. Häufigste Art war mit 10 Revieren und einer Dominanz von 14 % die Amsel, gefolgt vom Buchfink und Goldammer (jeweils 8 Reviere, je 11 %) und der Kohlmeise (6 Reviere, 8,5 %; Tab. 1). Von den Charakterarten der offenen Agrarflächen wurde die Feldlerche mit 4 Revieren sowie das Rebhuhn mit 1 Revier festgestellt.

Mit Goldammer, Feldlerche und Rebhuhn wurden drei Arten der aktuellen Roten-Liste Schleswig-Holsteins (MLUR 2010) festgestellt.

Auch in diesem Gebiet bildeten die typischen „Straucharten“ (Grasmücken, Laubsänger, Heckenbraunelle und Gelbspötter) mit insgesamt 5 Arten die größte ökologische Gilde der Brutvogelgemeinschaft. Im Gegensatz zum Plangebiet Nord waren die Höhlenbrüter aufgrund des weitgehenden Fehlens an Altholzbeständen nur in geringen Anteilen und Artenzahlen vertreten (nur Kohl- und Blaumeise). Dadurch waren auch typische Waldarten hier nicht vertreten (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2. Die ökologische Gilde der Saumarten war in der Erweiterungsfläche nicht vertreten.

Insgesamt ist die Brutvogelgemeinschaft dieses Gebietes durch seine gegenüber dem Plangebiet Nord geringe Artenzahlen und Siedlungsdichten gekennzeichnet. Keine ökologische Gruppe dominiert, es fehlen die im Plangebiet Nord vorkommenden wertvollen Sonderstandorte (Altholzbestände, Straßenböschung, Nähe des Roose-Sees, s. Tabellen).

Tabelle 2: „**Erweiterungsfläche Süd**“ (50 ha): Anzahl der Brutpaare, Dominanz, Abundanz und ökologische Gilden der Brutvögel in der Brutsaison 2012.

A=„Ackerart“, G=Generalist, H=Höhlenbrüter, K=„Knickart“, KS=„Knick-Saum-Art“, S=Saumart, St=Strauchart, U=„Unterholzart“.

Markierungen: Goldammer (RL-SH: V), Feldlerche und Rebhuhn (RL-SH: 3)

Art	Anzahl Reviere	Dominanz (%)	Abundanz BP/10 ha	Ökologische Gilde
Amsel	10	14,1	2,0	G
Buchfink	8	11,3	1,6	G
Goldammer	8	11,3	1,6	K
Kohlmeise	6	8,5	1,2	H
Dorngrasmücke	5	7,0	1,0	St
Zilpzalp	4	5,6	0,8	St
Gartengrasmücke	4	5,6	0,8	St
Zaunkönig	4	5,6	0,8	U
Feldlerche	4	5,6	0,8	A
Blaumeise	3	4,2	0,6	H
Gelbspötter	3	4,2	0,6	St
Heckenbraunelle	3	4,2	0,6	St
Ringeltaube	3	4,2	0,6	G
Bachstelze	2	2,8	0,4	G
Rotkehlchen	2	2,8	0,4	U
Rabenkrähe	1	1,4	0,6	G
Rebhuhn	1	1,4	0,2	
Reviere	71	100	14,6	
Artenzahl	17			

4.3 Vogelhabitate

Die Verteilung der Brutvögel im Gesamtgebiet wird maßgeblich durch die vorhandenen Gehölzstrukturen bestimmt. Die Knicks sind die dominierende Gehölzform und beherbergt den Hauptteil der gesamten Brutvogelfauna. Die meisten im Gebiet vorkommenden Heckenzüge beider Teilgebiete sind, gemessen an den gängigen Knickpflege-Intervallen in Schleswig-Holstein, mit 20 bis 25 Jahren stark überaltert. Die von Stieleichen, Hasel und Sandbirke dominierten Bestände sind größtenteils durchgewachsen und weisen nur abschnittsweise noch deckungsreiche Gebüschstrukturen auf. Diese Abschnitte sind daher für Heckenarten kaum besiedelbar, das Artenspektrum bleibt hier weitgehend auf die Ubiquisten Amsel und Buchfink beschränkt. Insbesondere im Erweiterungsgebiet fallen die relativ geringen Siedlungsdichten der Knicks auf. Lediglich der Redder im Westen des Gebietes ist noch relativ artenreich.

Aus dem gesamten Habitatbestand beider Teilgebiete lassen sich drei relativ strukturreiche Habitate abgrenzen, die alle im Areal des Plangebietes Nord liegen. Diese Habitate weisen gegenüber dem Umgebungsraum kleinräumig hohe Siedlungsdichten bzw. ein reiches Artenspektrum auf die höchste Artenvielfalt und Siedlungsdichten aufweisen. Dabei zeigt sich eine deutliche Konzentration von Arten mit besonderen Ansprüchen an die Strauchraumausprägung („Straucharten“) an den strukturreichen Straßensäumen der Überführung an der B 205, dem 50-jährigen Eichen-Birkenbestand am Eichhof sowie dem Gehölzgürtel am Roose See (Abbildung 3).

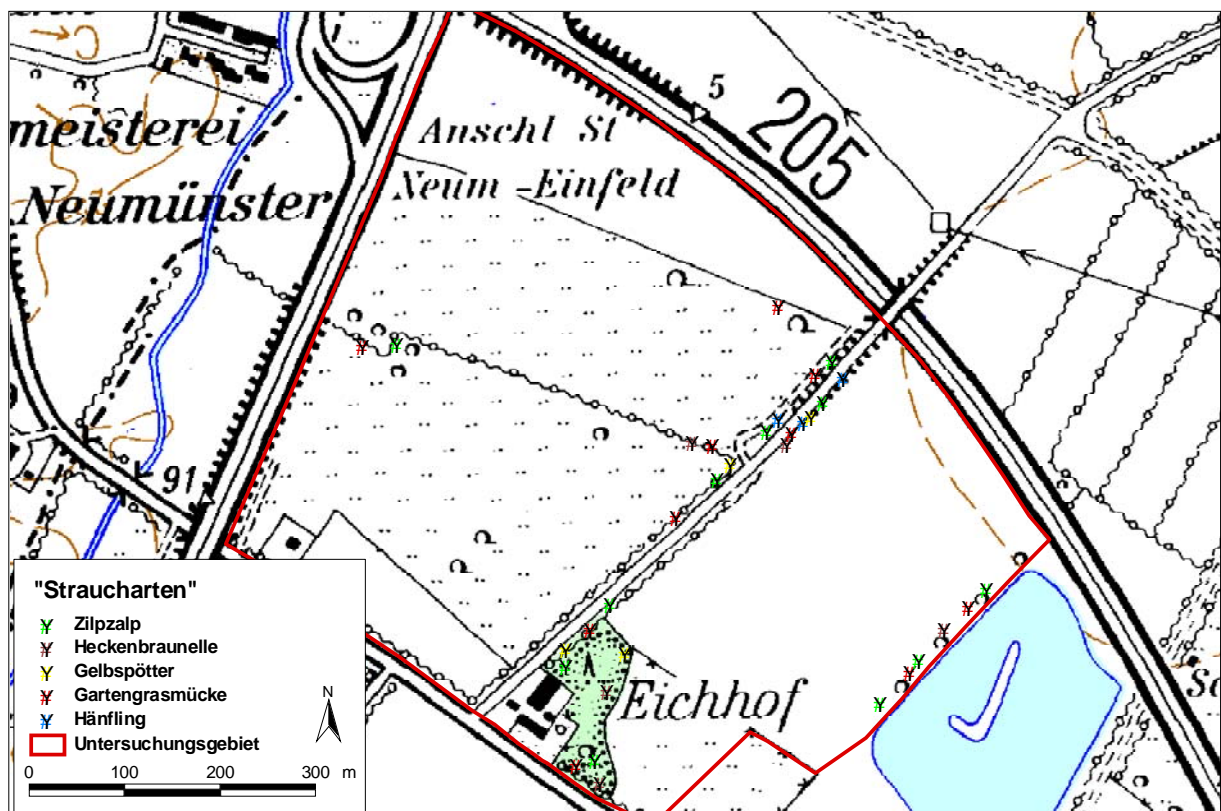


Abbildung 3: Räumliche Verteilung von Arten mit Ansprüchen an die Strauchraumausprägung („Straucharten“) im Plangebiet Nord, Brutsaison 2009.

4.3.1 Straßenböschungen an der Überführung der B 205

Die strukturreichen Straßenböschungen beidseits der Überführung im Plangebit Nord stellen wertvolle Habitate für Arten mit hohen Ansprüchen an die Strauchraumausprägung dar. Mit 14 Arten wurden über 50 % des gesamten Artenbestandes und mit 27 Revieren 26 % des Brutbestandes des Gebietes registriert. Vier Arten kamen ausschließlich in diesem Habitat vor (Baumpieper, Klapper- und Mönchsgrasmücke sowie Hänfling). Das bestätigte Vorkommen des Baumpiepers (2001 und 2009 jeweils ein Revier) ist aufgrund seiner Habitatansprüche ein Indiz für die hohe Qualität der strauchbegleitenden Wildkrautsäume (s. Abbildung 4). Diese Böschungen sind aufgrund ihrer Strukturausstattung auch potenziell geeignete Habitate für Braunkehlchen und Neuntöter (beide RL S-H 3), die bereits 2001 im Stadtgebiet Nord-West nachgewiesen worden sind. Die Vorbelastungen durch die Straße sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens als gering einzustufen, so dass diesem Teilgebiet innerhalb des Vorhabensraumes eine überdurchschnittliche Bewertung als Bruthabitat zuzuordnen ist.



Abbildung 4: Strukturreiche Straßenböschung an der Überführung der B 205. Wertvolles Habitat u. a. für Baumpieper, Garten- und Mönchsgrasmücke, Gelbspötter und Hänfling.

4.3.2 Baumbestand am Eichhof

Dieser ca. 50-jährige Eichen-Birkenbestand bildet eine „Waldinsel“ in der ansonsten offenen Agrarlandschaft des Untersuchungsgebietes. Der Bestand ist nach dem Artenspektrum, der relativ lichten Struktur und der Ausprägung der Krautschicht als charakteristisch für Wälder auf den vorherrschenden Sandböden dieses Naturraumes anzusehen (Altmoräne der Vorgeest). Der Brutbestand wird von typischen Waldarten geprägt, die ansonsten in diesem Landschaftstyp nicht bzw. nur ausnahmsweise vorkommen. Dazu gehören die Höhlenbrüter

Hohltaube, Buntspecht und Kleiber sowie der Gartenbaumläufer. Mit insgesamt 16 Arten weist dieser Bestand die höchste Artenzahl der verglichenen Teilflächen auf. In dem Baumbestand befand sich einer der beiden festgestellten Horste des Mäusebussards (Abbildung 5).

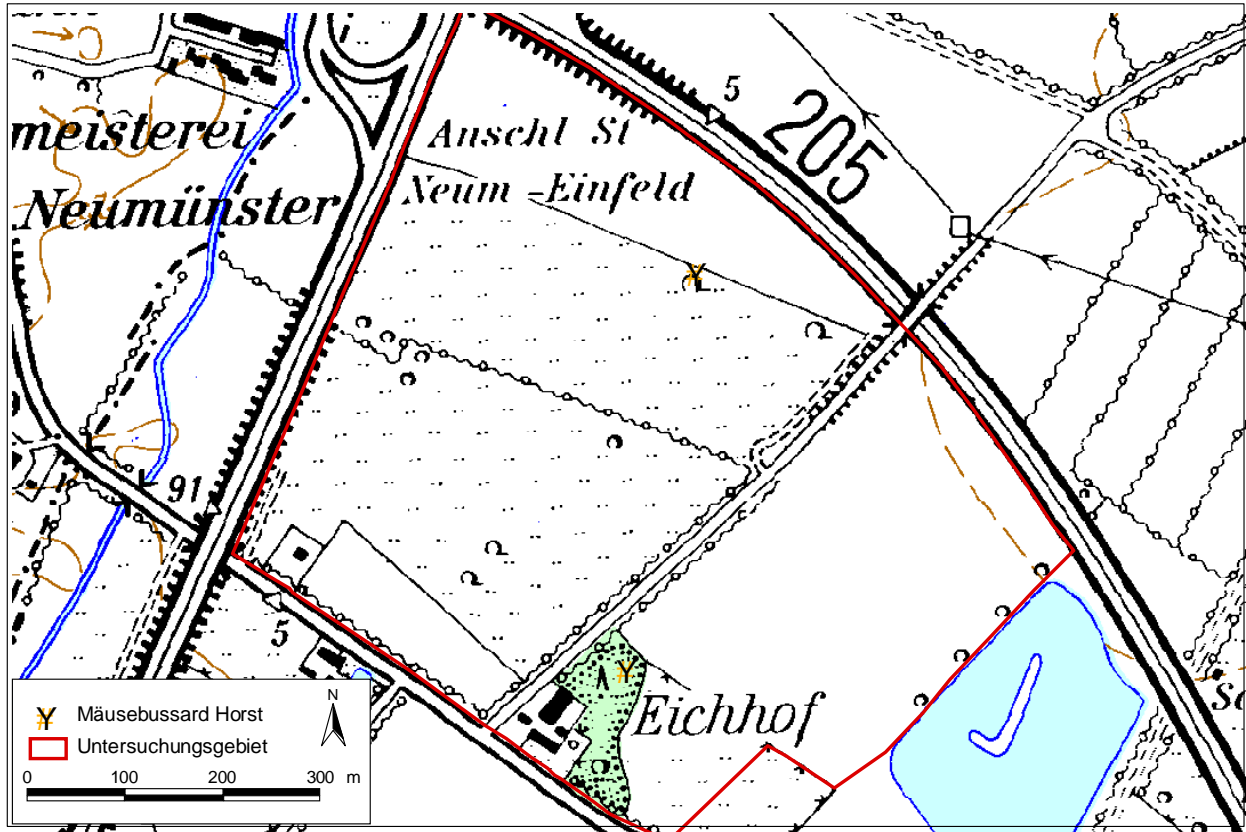


Abbildung 5: Horststandorte des Mäusebussards im Plangebiet Nord, 2009. In der Erweiterungsfläche Süd lagen keine Horststandorte.

4.3.3 Gehölzsaum des Roose-Sees

Der Gehölzsaum des Nordwest-Ufers des Roose-Sees bildet die Ostgrenze des Plangebietes Nord. Es handelt sich um einen naturnahen Verlandungsgürtel mit Erlen-Eschen- und Birken-Beständen und begleitenden Weidengebüschen, der als Pufferzone zu der intensiv genutzten Ackerfläche des Vorhabensgebietes wirkt. Der Gehölzsaum beherbergte insgesamt 11 Arten. Er bildet das Habitat für viele Strauch- und Saumarten wie Zilpzalp (3 Reviere), Fitis (1 Revier), Gartengrasmücke (2 Reviere) und Sumpfrohsänger (1 Revier).

4.4 Bewertung des Brutvogelbestandes

4.4.1 Artenzahl, Abundanz und Dominanzstruktur

Mit insgesamt 27 Arten entspricht das Gesamtgebiet (Plangebiet Nord und Erweiterungsfläche Süd) dem Erwartungswert der Arten-Arealkurve für den Landschaftstyp halboffene Feldflur (FLADE 1994). Der relative Artenreichtum wird insbesondere im Plangebiet Nord durch den Eichen-Birkenbestand und die strukturreich entwickelten Straßenböschungen im Bereich der B 205-Überführung erreicht. Diese Standorte bieten auch Waldarten und Straucharten Habitate, die ansonsten in der strukturarmen Agrarlandschaft selten vorhanden sind.

Die Abundanz des Plangebietes Nord mit 22 Revieren / 10 ha liegt im regionalen Vergleich über dem Durchschnitt für die halboffenen Agrarlandschaften Schleswig-Holsteins (FLADE 1994, PUCHSTEIN 1980, ZIESEMER 1996). Die ermittelte Dichte entspricht der des benachbarten Roose-See-Gebietes von 2001 und gehört damit zu den höchsten bislang im Stadtgebiet Nordwest festgestellten Abundanzen (zum Vergleich: Knicklandschaft beim Bondenholz 13 Reviere /10 ha, ausgeräumte Agrarlandschaft 8,8, Stover-Niederung 10,7 Reviere / 10 ha, GRAJETZKY & GRÜNKORN 2001).

Die hohen Artenzahlen und Abundanzen sind maßgeblich auf die drei Sonderstandorte „Böschung Überführung B 205“, „Baumbestand Eichhof“ und „Gehölzsaum Roose See“ zurück zu führen. Die Abundanzen und das Artenspektrum der Erweiterungsgebietes Süd liegen dagegen im unteren Bereich der Erwartungswerte der Knicklandschaften Schleswig-Holsteins (Berndt et al. 2002).

4.4.2 Gefährdungsgrad

Mit Feldlerche (6 Reviere im Gesamtgebiet; RL 3) und Goldammer (insgesamt 12 Reviere, Vorwarnliste) und Rebhuhn (1 Revier im Erweiterungsgebiet Süd) wurden lediglich drei Arten der Roten Liste Schleswig-Holsteins festgestellt (MLUR 2010). Goldammer und Feldlerche gehören trotz jeweils negativer Bestandstrends noch zu den häufigsten und stetigsten Arten in der Agrarlandschaft Schleswig-Holsteins.

Der Bestand der Feldlerche innerhalb des Stadtgebietes Neumünsters (lokale Population) wird auf 70 bis 80 Brutpaare, der der Goldammer auf 150 bis 200 Brutpaare geschätzt (SCHWARTEN 2001): Hinsichtlich der geringen Revieranzahlen gehört das Vorhabensgebiet nicht zum Schwerpunktraum dieser Arten innerhalb des Stadtgebietes.

Das Rebhuhn weist eine lückige Verbreitung und geringe Siedlungsdichten auf, die Brutbestände haben sich in SH jedoch in den letzten 20 Jahren auf niedrigem Niveau stabilisiert (Berndt et al. 2002, MLUR 2010). Der Nachweis eines einzelnen Brutpaares entspricht der Situation im Stadtgebiet Neumünsters (Schwarten 2001) sowie in weiten Teilen Schleswig-Holsteins.

Von den streng gestützten Arten trat der Mäusebussard mit zwei Brutpaaren im Plangebiet Nord auf. Andere potenziell zu erwartende Arten wie Turmfalke und Schleiereule wurden in beiden Teilgebieten nicht nachgewiesen.

Insgesamt weist die Brutvogelgemeinschaft aufgrund der geringen Zahl und Abundanz gefährdeter/geschützter Arten und deren großer Populationen einen **geringen Gefährdungsgrad** auf.

4.4.3 Vorbelastungen und avifaunistisches Potenzial

Die wesentliche Vorbelastung ist die Isolation des Gebietes durch die begrenzenden, z. T. stark befahrenden Straßen. Insbesondere die B 205 im Nordosten und die Autobahn A7 im Westen tragen zu einer hohen Barrierewirkung und Lärmbelastung für die lokale Brutvogelgemeinschaft bei, die sich auch deutlich in der Verteilung der Brutreviere zeigt. So wurden die Straßenböschungen dieser beiden Verkehrswege lediglich vom Sumpfrohrsänger besiedelt. Weitere Vorbelastungen bestehen in der gegenüber dem Zustand von 2001 intensivierten Ackernutzung im Gebiet. So wurde eine Rinderweide im Plangebiet Nord sowie die im Südwesten an den Roose See angrenzende ehemalige Brachefläche mittlerweile in intensiv-Äcker umgewandelt.

Die artenreichen Teilflächen der auf das Plangebiet Nord beschränkten Standorte „Böschung Überführung B 205“, „Baumbestand Eichhof“ und „Gehölzsaum Roose See“ sind räumlich deutlich abgegrenzt (s. Kap. 4.2). Für die Offenlandarten Feldlerche und Kiebitz besteht aufgrund der geringen Gesamtfläche und unter der Fortführung des bisherigen Nutzungsregimes keinerlei Entwicklungspotenzial.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und den vorgegebenen räumlichen Abgrenzungen ist das **avifaunistische Entwicklungspotenzial** des Gesamtgebietes **gering**.

4.4.4 Gesamtbewertung Bestand

- Das Areal des Plangebietes Nord ist gemessen an den Durchschnittsbedingungen in der Agrarlandschaft Schleswig-Holsteins als überdurchschnittlich artenreich und dicht besiedelt einzustufen.
- Das Erweiterungsgebiet Süd liegt mit relativ geringen Dichten und Artenzahlen im unteren Bereich des Durchschnittes der Knicklandschaften in SH.
- Der Gefährdungsgrad des Bestandes wird als gering eingestuft, da lediglich 3 Arten der Roten Liste S-H sowie eine streng geschützte Art auftraten.
- Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen durch Straßen und intensive Landbewirtschaftung und der auf kleinflächige Sonderstandorte begrenzten Artenvielfalt ist dem Gesamtgebiet ein geringes avifaunistisches Potenzial zuzuordnen.

Zusammengefasst wird dem Brutvogelbestand des Gesamtgebietes (Plangebiet Nord, Erweiterungsgebiet Süd) eine durchschnittliche Wertstufe zugeordnet.

4.5 Bewertung des Gebietes als Rastvogel-Habitat

Eine aktuelle Erfassung von Rastbeständen wurde im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2009 und 2011 nicht durchgeführt. Bei den Kartierungen der Brutvögel, die allerdings nicht die gesamte Frühjahrs-Rastperiode abdecken konnten, wurden im Gesamtgebiet keine Rastbestände festgestellt. Aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung sowie den lagebedingten Vorbelastungen des Gebietes ergibt sich jedoch eine geringe Eignung als Rasthabitat. So wird der überwiegende Flächenanteil intensiv ackerbaulich genutzt, so dass größere Rastbestände allenfalls kurzfristig während des herbstlichen Umpflügens auftreten können (v. a. Lachmöwe, Kiebitz, Star). Die vorhandenen Grünlandflächen sind für eine langfristige Nutzung durch Rastvögel zu klein bzw. von störenden Randstrukturen umgeben (Straßen, Straßenböschungen, Gehölzreihen etc.).

Wichtige und besser geeignete potenzielle Rasthabitats liegen außerhalb des Vorhabensgebietes. Im avifaunistischen Fachgutachten zur Biotopvernetzung in Neumünster Nordwest (GRAJETZKY & GRÜNKORN 2001) wurden als bestehende bzw. mögliche Rast-/Nahrungshabitats genannt:

- Die Aalbek-Niederung (v. a. Kiebitz)
- Die Uferbereiche des Einfelder Sees (v. a. Graugans)
- Bracheflächen am Roose-See (v. a. Nahrungshabitats für Singvögel, aktuell nicht mehr existent)
- Stover Graben (weiträumiges Rasthabitat mit hohem Entwicklungspotenzial)

Zusammenfassend ist dem Gesamtgebiet (Plangebiet Nord, Erweiterungsgebiet Süd) aufgrund der bestehenden Landschaftsstrukturen, der landwirtschaftlichen Nutzungsformen sowie den lagebedingten Vorbelastungen eine geringe Eignung und Bedeutung als Rastvogellebensraum zuzuordnen.

5 Literaturverzeichnis

- BERNDT, R. K., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins-Brutvogelatlas. Bd. 5, Wachholtz-Verlag, Neumünster.
- BioConsult SH (2011): Faunistisches Fachgutachten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 177 „Entwicklungsfläche Nord / A7“: Erfassung und Bewertung des Brutvogelbestandes, Auswirkungsbetrachtung unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten, Hinweise zu Kompensationsmaßnahmen. Fachgutachten i. A. Im Auftrag der Stadt Neumünster - Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung
- BioConsult SH (2011): Bebauungsplan Nr 177 der Stadt Neumünster - Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG. Fachgutachten i. A. Im Auftrag der Stadt Neumünster - Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung.
- DAUNICHT, W. D. (1998): Zum Einfluss der Feinstruktur der Vegetation auf die habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Dissertation Universität Bern.
- FLADE, M. (1994): Die brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen zum Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag Eching.
- GRAJETZKY, B. & T. GRÜNKORN (2001): Brutbestände und Nahrungshabitate der Avifauna im Nordwesten von Neumünster zur Weiterentwicklung des städtischen Biotopverbundsystems. Gutachten i. A. Fachbereich IV Natur und Umwelt Stadt Neumünster.
- LANDESVERBAND FÜR EULEN-SCHUTZ IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg., 2012): EulenWelt 2012. Jahresbericht.
- LILLE, R. (1996): Zur Bedeutung von Bracheflächen für die Avifauna der Agrarlandschaft: Eine nahrungsökologische Studie an der Goldammer (*Emberiza citrinella*). Agrarökologie 21: 150 S.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR, 2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Kiel.
- SCHWARTEN, H. (2001): Brutvögel in Neumünster. 1. Aufl. Unveröff. Manuskript.
- ZIESEMER, F. (1996): Die Brutvögel einer Knicklandschaft im ostholsteinischen Hügelland. Corax 16: 260-270.