

Fachbeitrag Artenschutz
zum Bebauungsplan 23 n, 2. Änderung
der Stadt Bad Oldesloe
Zwischenstand
zu den faunistischen Untersuchungen
Juli 2022

Auftraggeber:

Stadt Bad Oldesloe, Sachbereich Stadtentwicklung
über
Architektur + Stadtplanung
Graumannsweg 69
2087 Hamburg

Auftragnehmer:



Neue Große Bergstraße 20 . 22767 Hamburg
Tel. 040 - 80 79 25 96 . E-Mail TB@Bartels-Umweltplanung.de
Torsten Bartels, Diplom Biologie
Thiemo Braasch, Diplom Biologie
Lisa Ettlich, M. Sc. Landschaftsökologie

Stand 21.07.2022

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Untersuchungsgebiet.....	3
3	Fledermäuse.....	5
3.1	Methodik	5
3.2	Ergebnisse	7
4	Vögel	9
4.1	Methodik der Untersuchung	9
4.2	Ergebnisse	9
5	Literatur, Quellen	15

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Oldesloe beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplanes 23n. Der Geltungsbereich (Plangebiet) liegt zentrumsnah im Bereich nördlich Olivet-Allee, westlich Hamburger Straße, südlich Schützenstraße und östlich Lorentzenstraße (vgl. Abb. 1).

Planungsziele sind gemäß Aufstellungsbeschluss vom 10.05.2021:

- Erweiterung des Schulgeländes der Ida-Ehre-Schule,
- Verdichtung der innerstädtischen Gewerbebrachen zwischen der Hamburger Straße / Schützenstraße und
- Umnutzung der Grünflächen in der Schützenstraße bzw. Ecke Lorentzenstraße / Schützenstraße

Das Bauleitplanverfahren zur Änderung des Bebauungsplans wird gemäß § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren durchgeführt.

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit europäisch geschützter Arten bei Realisierung der Planung zu treffen. Dies gilt unabhängig von der Verfahrensart zum Bebauungsplan.

Im März 2022 wurde das Büro Bartels Umweltplanung mit der Erarbeitung eines Fachbeitrages Artenschutz mit faunistischer Potenzialanalyse und artenschutzrechtlicher Prüfung beauftragt. Bestandteil des Auftrages ist eine Erfassung der Habitatstruktur für relevante Tierartengruppen und der Biotoptypen durch örtliche Begehungen, u.a. für Vögel, sowie die Erfassung von Aktivitäten von Fledermäusen durch nächtliche Begehungen mit Detektor.

Im vorliegenden Bericht zum Zwischenstand Juli 2022 werden die bisher durchgeführten Untersuchungen zu Fledermäusen und zum Artenspektrum Vögel erläutert sowie erste Ergebnisse dargestellt.

Im Fachbeitrag Artenschutz werden die Ergebnisse weiter ausgewertet und mit Bezug auf die Planung bewertet. Der Fachbeitrag Artenschutz wird darüber hinaus eine Potenzialanalyse zu weiteren Artengruppen, eine Biotoptypenkarte sowie eine Prüfung der Bauleitplanung auf Verträglichkeit mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften (Artenschutzprüfung) enthalten.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans mit angrenzenden Flächen die eingerahmt werden, im Norden von der Schützenstraße, im Osten von der Hamburger Straße, im Süden von der Olivet-Allee und im Westen von der Lorentzenstraße (vgl. Abb. 1).

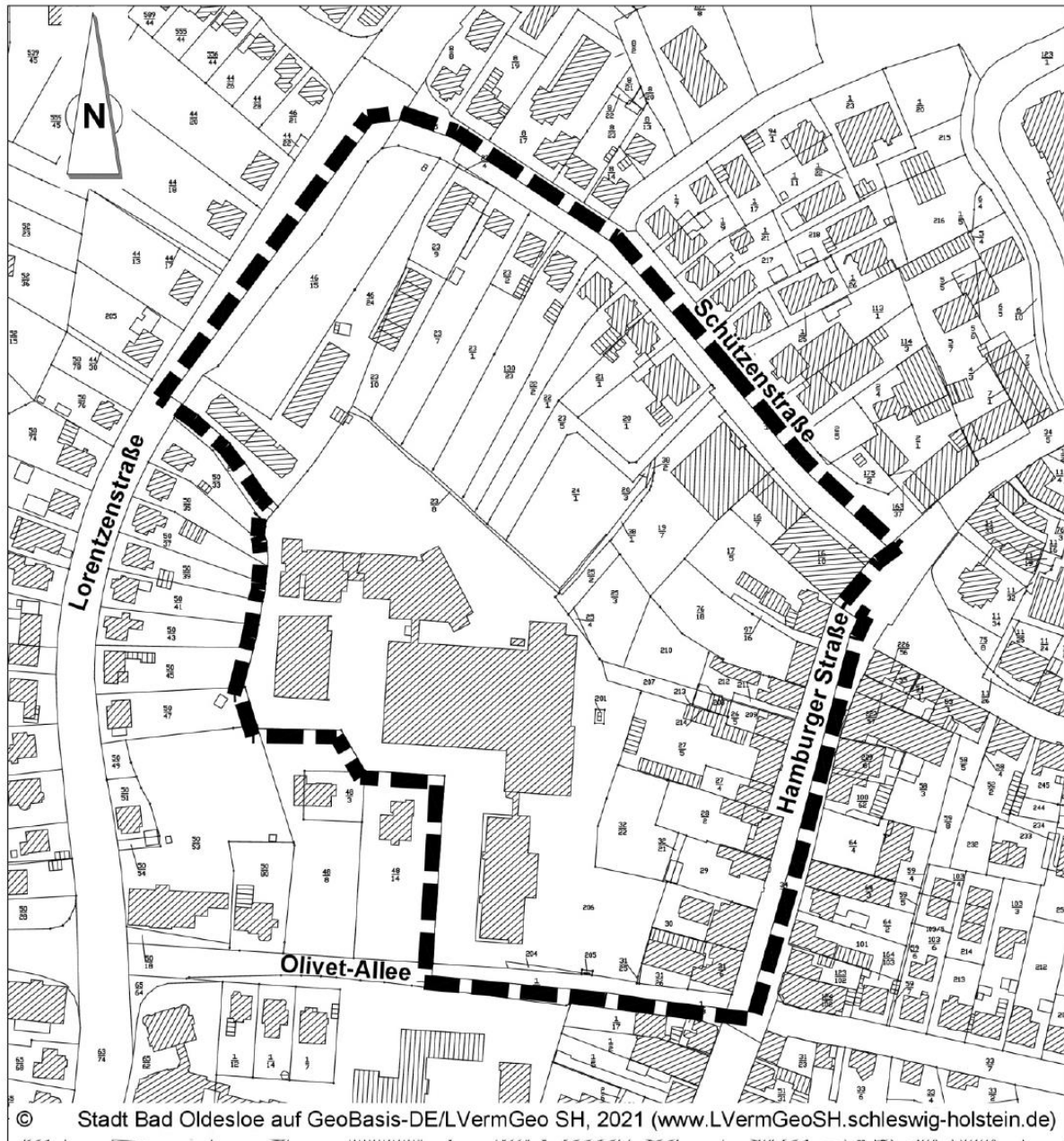


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches der 2. Änderung B-Plan 23n

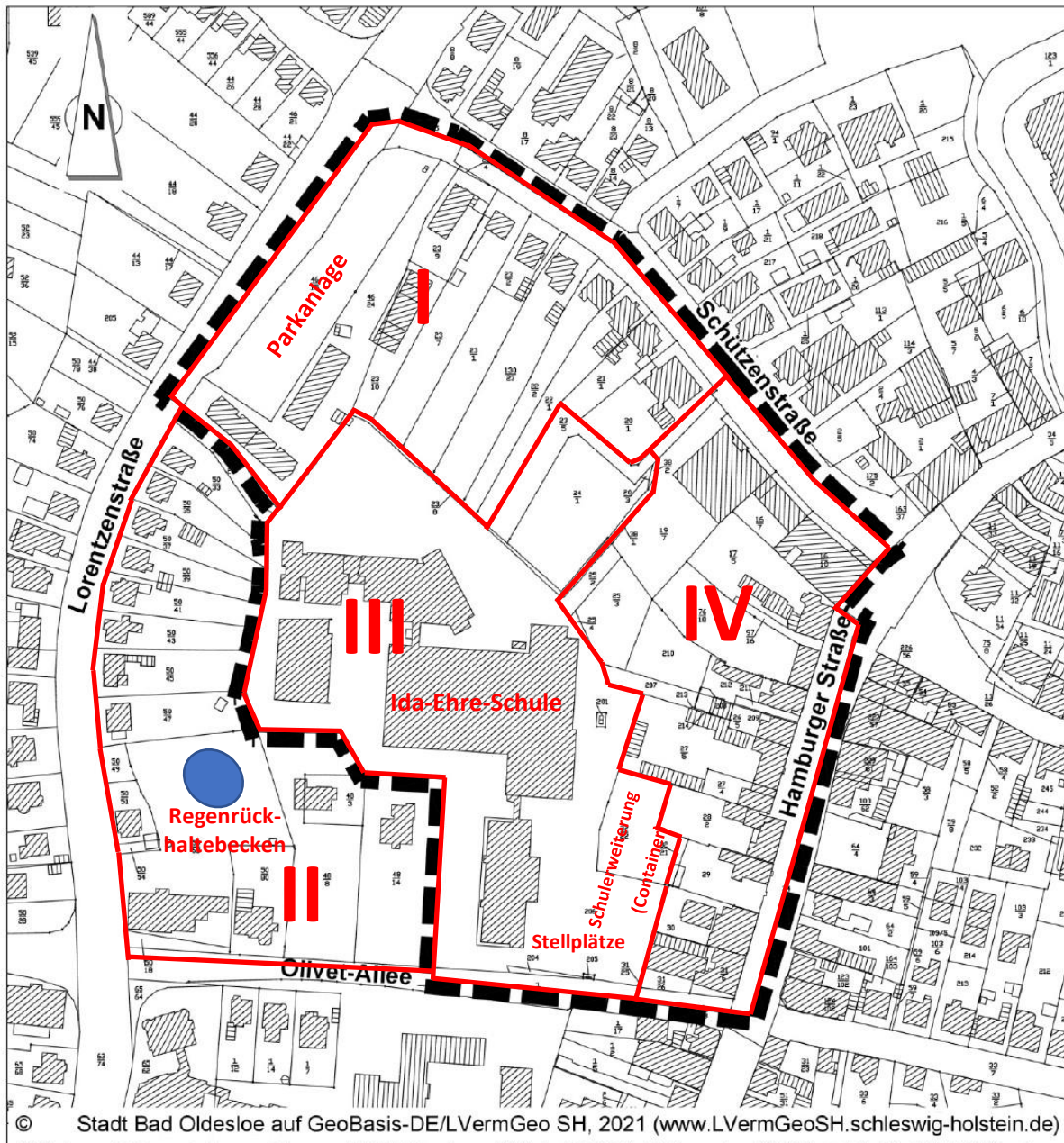


Abbildung 2: Teilgebiete 1 bis 4 im Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet kann als in vier Teilgebiete gegliedert beschrieben werden (vgl. Abb. 2):

Teilgebiet I – Schützenstraße / Lorentzenstraße

Das Teilgebiet I umfasst die auf der südlichen Seite der Schützenstraße stehenden Gebäude zwischen dem Durchgang zur Ida-Ehre-Schule im Osten und der Lorentzenstraße im Westen, den Park an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße sowie die Gebäude, die hinter diesem Park bis zum Durchgang zur Schule stehen.

Die Gebäude an der Schützenstraße sind zum Teil alte Villen. Ihre rückwärtigen Gärten, die bis zur Schulgelände reichen, weisen einen Großbaumbestand aus Fichten und Kiefern sowie Gartenschuppen auf.

Die Grünfläche an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße umfasst eine Rasenfläche und am östlichen Rand eine Baumreihe mit alten, großkronigen Buchen.

Teilgebiet II – Lorentzenstraße / Olivet-Allee

Das Teilgebiet II umfasst die Gebäudegrundstücke, die an der Lorentzenstraße im Abschnitt südlich des Fußwegs zur Schule bis zur Olivet-Allee stehen. Die hier rückwärtigen Gärten weisen ebenfalls alte Fichten und weitere großkronige Bäume auf. In diesem Teilgebiet liegt hinter Gebäuden auch ein Regenrückhaltebecken. Auch die Villengrundstücke, die nördlich an der Olivet-Allee liegen und bis zum Schulgelände reichen, weisen große Gärten mit Laubbaumbestand auf.

Teilgebiet III – Schulgelände Ida-Ehre-Schule

Das Teilgebiet III umfasst das nördlich der Olivet-Allee liegende Gelände der Ida-Ehre-Schule. Es beinhaltet das Schulgebäude mit allen Nebengebäuden und Mensa, die Schulhofflächen und Parkplatzflächen. Dieses Teilgebiet liegt im Zentrum des Untersuchungsgebiets. Auf dem Schulhof nördlich und östlich des Schulgebäudes sind Großbäume wie eine Graupappel und eine Silberweide sowie weitere urbane Gehölze mit Laubbäumen wie Birken und Pappeln vorhanden.

Teilgebiet IV – Hamburger Straße

Das Teilgebiet IV umfasst den Bereich zwischen dem Schulgelände und der Hamburger Straße mit den straßenseitigen Gebäuden und rückwärtigen Gärten.

Dieses Teilgebiet erstreckt sich nach Norden bis zum Durchgang von der Schule zur Schützenstraße. Hier liegen große Parkplatzflächen sowie angrenzend urbane Gehölze.

Das Wohngebäude an der Hamburger Straße 24 ist von alter Bausubstanz. Der rückwärtige Garten ist mit einem Großbaumbestand aus Fichten bewachsen. Die weiteren Gebäude entlang der Hamburger Straße sind von neuerer Bausubstanz. Deren rückwärtige Bereiche sind überwiegend als Parkplatzflächen versiegelt.

Artenschutzfachlich relevante Strukturen

Im UG wurde zu Beginn der Untersuchung folgender Bestand als artenschutzfachlich relevant eingestuft:

- Schulgebäude mit Freiflächen,
- Wohngebäude, villenartig, mit großen Gärten,
- Gewerbegebäude, teilweise brachliegend,
- Größere, zusammenhängende Grünflächen, parkähnlich, mit Baumbestand in Baumgruppen, teilweise starkstämmige, mehrere Jahrzehnte alte Bäume.

3 Fledermäuse

3.1 Methodik

Zur Erfassung der **Habitatstruktur** für Fledermäuse wurde am 16.03.2022 eine Begehung des Untersuchungsgebiets tagsüber durchgeführt. Dabei wurden die Bäume auf Quartierspotenzial (Spechthöhlen, Ausfaltungen, Risse etc.) untersucht. Dies war nur eingeschränkt möglich, da die privaten Gartenflächen nicht zugänglich waren.

Die **Flugaktivitäten** von Fledermäusen wurden im Untersuchungsgebiet in zwei nächtlichen Begehungen mit mobilem Fledermaus-Detektor im Frühjahr und Sommer 2022 erfasst.

Um die gesamte nächtliche Aktivitätsphase der Fledermäuse abzudecken, wurde die erste Detektor-Erfassung Ende Mai 2022 mit Beginn der Dämmerung in die erste Nachthälfte hinein durchgeführt und die zweite Erfassung fand in der zweiten Nachthälfte bis zum Sonnenaufgang statt (Begehungstermine und -zeiträume siehe Tab. 1).

Mit dem Fledermausdetektors (Batlogger M der Firma Elekon) wurden die Rufe der Fledermäuse abgehört und aufgezeichnet. Die Bestimmung der Fledermausarten erfolgt über die Frequenzanalyse der Rufe.

Soweit möglich, erfolgte die Artbestimmung zusätzlich auch durch Sichtbeobachtungen (z.T. unter Einsatz einer lichtstarken Kopflampe) des Flug- und Jagdverhaltens sowie weiterer artspezifischer Merkmale.

Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass aufgrund von Ruf und Sichtung mit einigen Einschränkungen die Art oder zumindest die Artengruppe zu identifizieren ist.

Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten sowie die Flugmorphologie bilden einen funktionalen Komplex und können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zur jeweiligen Flugumgebung interpretiert werden. Die Wahrscheinlichkeit der Erfassung und die Sicherheit der Artbestimmung mittels Fledermausdetektor wird jeweils beeinflusst von der Lautstärke und der Charakteristik der Ortungsrufe der einzelnen Arten.

Bei den Arten der Gattung *Myotis* (Mausohr) sind genaue Artbestimmungen oft schwierig oder sogar unmöglich, weil die Tiere sehr ähnliche Rufe haben (SKIBA 2009) und wegen ihrer umherstreifenden Jagdweise in vielen Fällen nur kurz gehört werden können. Langohren (Gattung *Plecotus*) können aufgrund der geringen Lautstärke ihrer Rufe mit Fledermaus-Detektoren nur aus unmittelbarer Nähe (wenige Meter) wahrgenommen werden, so dass ihre Nachweise bei Detektoruntersuchungen in der Regel unterrepräsentiert sind.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass generell die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums nutzen, aus methodischen Gründen nicht genau zu bestimmen ist. Eine Individualerkennung per Detektor ist nicht möglich. Deshalb kann nicht immer festgestellt werden, ob eine Fledermaus nur ein oder mehrere Male an einem Ort jagt.

Ziel der Untersuchung mit nur zwei nächtlichen Begehungen war es vielmehr, einen Eindruck vom Artenspektrum, von der relativen Häufigkeit des Auftretens einzelner Arten sowie von möglichen artspezifischen Aktivitätsschwerpunkten in den einzelnen Teilgebieten zu erhalten.

Die Termine der Detektor-Begehungen im Gebiet sind mit Angabe von Untersuchungszeitraum und Witterung aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle 1: Detektorbegehungstermine der Fledermauserfassung und Witterung 2022

Begehung	Datum	frühe/späte Begehung	Witterung / Bemerkungen
1. Begehung	31.05./01.06.2022	spät – 21:00 – 0:30	14-17°C, bedeckt, 1 Bft
2. Begehung	22.06.2022	früh – 01:45 – 04:45	11-12°C, klar, 0 Bft

3.2 Ergebnisse

Habitatstruktur

Teilgebiet I – Schützenstraße / Lorentzenstraße:

Die älteren Gebäude an der Schützenstraße bieten mit Spalten und Gauben Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Große Fichten in den rückwärtigen Gärten bieten potenzielle Tageseinstände und Verstecke für Fledermäuse. Weitere Nadelbäume als Fledermausverstecke stehen in diesen Gärten im südöstlichen Bereich. Eine große Buche im südlichen Teil des Parks an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße weisen bei Vorhandensein von Höhlungen potenzielle Fledermausquartiere auf. An der südwestlichen Ecke des Teilgebiets steht am Durchgang von der Lorentzenstraße zum Schulhof eine große Tanne, die von Fledermäusen als Versteck genutzt werden kann.

Teilgebiet II – Lorentzenstraße / Olivet-Allee:

Im nördlichen Bereich von Teilgebiet II stehen in den rückwärtigen Gärten Fichten und Kiefern. Diese bieten neben den dort vorhandenen Gartenschuppen und den ebenso teilweise vorhandenen älteren Gebäuden Quartiere und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Ein altes Gebäude an der Kreuzung Lorentzenstraße / Olivet-Allee bietet mit seinen vielen Spalten hohes Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Die Villengärten an der Olivet-Allee westlich des Schulgeländes bieten mit Bäumen und Schuppen ein hohes Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Am Rand der Villengärten zur Ida-Ehre-Schule stehen Fichten, die ebenso Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse bieten können.

Teilgebiet IV – Schulgelände Ida-Ehre-Schule:

Auf dem Schulhof nördlich und nordöstlich der Ida-Ehre-Schule stehen mehrere große Graupappeln und eine Silberweide, die als potenzieller Tageseinstände und Versteckmöglichkeiten von Fledermäusen genutzt werden können. Höhlungen in den Bäumen, die potenziell als Fledermausquartier dienen können, waren nicht erkennbar, können jedoch auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Teilgebiet IV – Hamburger Straße:

Die älteren Gebäude entlang der Schützenstraße von der Olivet-Allee bis zur Hamburger Straße können mit Spalten und Gauben Fledermäusen Versteckmöglichkeiten bieten. In den rückwärtigen Gärten Hamburger Straße 22 – 26 stehen große Bäume, die ebenso Quartierspotenzial und Tagesversteck für Fledermäuse bieten können. Der nordöstliche Bereich dieses Teilgebiets hat aufgrund seines hohen Versiegelungsgrades nur eine geringe Lebensraumeignung für Fledermäuse.

Erfassung durch Detektor-Begehungen

Fledermausarten

Die erfassten Arten bei den nächtlichen Begehungen werden in folgender Tabelle (Tab. 2) zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Erfasste Fledermausarten in den einzelnen Teilgebieten des Untersuchungsgebiets

Artname	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SH	FFH RL	SG	Baum-quartiere	Gebäude-quartiere	Anzahl Kontakte in Teilgebiet			
								I	II	III	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer	-	-	5	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	s	Im Sommer- und Winter	Im Winter	8	6	7	9
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Im Sommer- und Winter	Männchenkolonien im Sommer	75	16	62	22
Myotis-Arten unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>	-	-	II/IV	s	z. T. im Sommer	z. T. im Sommer	1	-	13	2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer und Winter	4	2	2	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV	s	z. T. im Sommer	Im Sommer und Winter	29	11	60	13
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer und Winter	5	-	4	2
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	IV	s	Nein	Im Sommer und Winter	-	6	27	10
Legende: RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG ET AL. 2020) RL SH: Gefährdung nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2014) FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie SG: s = streng geschützte Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet.											

Die im gesamten Untersuchungsgebiet am häufigsten festgestellte Fledermausart ist der Große Abendsegler, gefolgt von der Zwergfledermaus. Am seltensten wurde das Braune Langohr nachwiesen.

Im Teilgebiet III, das die Schulgebäude, deren Parkplätze und angrenzende Schulhöfe umfasst, wurden die meisten Fledermäuse erfasst.

Im Teilgebiet I im Norden des UG, das mit der Parkanlage und den rückwärtigen Gärten größere Freiflächen und Großbaumbestand aufweist, wurden ebenfalls sehr viele Fledermäuse nachgewiesen.

Das Teilgebiet IV entlang der Hamburger Straße mit viel neuer Bausubstanz und größerer für Parkplätze versiegelter Fläche gab es die wenigsten Nachweise an Fledermäusen.

Der Nachweis der Zweifarbfledermaus ist besonders bemerkenswert und hervorzuheben, da sie auf der Roten Liste von Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014) in der Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ geführt wird.

4 Vögel

4.1 Methodik der Untersuchung

Bei zwei Begehungen im Zeitraum von April bis Anfang Juni 2022 wurde die Biotop- und Habitatstruktur des Untersuchungsgebietes erfasst. Ziel der Erfassung war es außerdem, Hinweise auf das Vogelartenspektrum in den einzelnen Bereichen im Plangebiet zu gewinnen.

Die Auswertung beider Begehungen ergibt einen Überblick an Vorkommen potenzieller Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dieser dient als weitere Grundlage für die Potenzialabschätzung an Artenvorkommen.

Die Begehungen fanden in den frühen Morgenstunden von Sonnenaufgang bis ca. 10:00 Uhr und bei möglichst günstiger Witterung statt (kein Dauerregen, kein starker Wind).

Die beiden Begehungstermine und -zeiten sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind aus der folgenden Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3: Begehungstermine der Brutvogelerfassung und Witterung 2022

Begehung	Datum	Begehungszeitraum	Witterung / Bemerkungen
1. Begehung	05.04.2022	06:45 Uhr – 09:30 Uhr	2°C - 4°C, bewölkt, 3-4 Bft
2. Begehung	02.06.2022	05:30 Uhr – 09:15 Uhr	7°C – 13°C, bewölkt, 3-4 Bft, ca. 8:00 Uhr leichter Niederschlag (max. 0,5 mm)

Bei den Begehungen wurde nach der in SÜDBECK *et al.* (2005) vorgegebenen Methode vorgegangen. Alle während der Begehungen visuell und akustisch wahrgenommenen Vogelarten wurden auf sogenannten Artkarten, d.h. mit möglichst genauer Lokalisierung, mit Artkürzel und Verhaltenssymbolen notiert.

Aufgrund der geringen Anzahl an Begehungen ist die Liste der beobachteten Vogelarten nicht als das Gesamtartenspektrum des UG zu betrachten. Die Erfassung entspricht nicht einer vollständigen Brutvogel-Revierkartierung gemäß SÜDBECK *et al.* (2005).

Die Ergebnisse der nur wenigen Kartiergänge lassen zudem keine Ermittlung von eindeutigen Brutvogelrevieren und somit Brutvogelbeständen bzw. Dichteangaben innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes zu, da nicht die gesamte Aktivitätszeit innerhalb der Brutperiode der zu erwartenden Vogelarten abgedeckt ist. Zudem kann ein Großteil der revieranzeigenden Beobachtungen aufgrund fehlender zeitnaher Folgebegehungen nicht bestätigt werden.

Das bei den Begehungen ermittelte und auf das Untersuchungsgebiet verteilte Artenspektrum gibt dennoch Hinweise auf artspezifische Ansprüche (Brut- und Nahrungshabitat) und die Bedeutung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen.

Mögliche weitere im Untersuchungsgebiet vorkommende Brutvogelarten werden mit Hilfe einer Potenzialanalyse, welche auf den vorhandenen Habitatstrukturen und den Lebensraumansprüchen sowie Verbreitung der Arten basiert, ermittelt.

4.2 Ergebnisse

Während der zwei Begehungen des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 31 Vogelarten erfasst (vgl. Tab. 4). Es ist durchaus möglich, dass alle erfassten Vogelarten Brutreviere innerhalb des Untersuchungsgebietes besetzt haben.

Sichere Brutnachweise, d.h. der Fund von besetzten Nestern (brütender Altvogel, Eier oder Junge im Nest), Futter oder Kot tragende Altvögel sowie Junge führende Altvögel, wurden für sieben Arten festgestellt: Amsel, Blaumeise, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Saatkrähe.

Zu den Rote-Liste-Arten zählen fünf der beobachteten Vogelarten. Die beiden in Kolonien brütenden Gebäudebrüter Dohle und Mauersegler stehen jeweils gemäß der Roten Liste Schleswig-Holsteins (LLUR 2021) auf der Vorwarnliste („V“). Grauschnäpper und die gemäß § 7 (2) BNatSchG streng geschützte Art Teichralle stehen jeweils auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (RYS LAVY *et al.* 2020). Der Bluthänfling ist gemäß der Roten Liste Deutschlands (RYS LAVY *et al.* 2020) als „gefährdet“ („3“) eingestuft.

Zu den für die Artenschutzprüfung auf Art-Niveau zu behandelnden Arten gemäß LBV-SH (2016) zählen die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten Dohle, Mauersegler und Saatkrähe.

Alle anderen erfassten Arten werden auf Gildenniveau betrachtet. Als Kriterien für die Einzel-Art-Betrachtungen gelten europaweite gefährdete Arten des Anhangs I VSchRL, in Schleswig-Holstein heimische gefährdete oder sehr seltene Arten, Arten mit besonderen Habitatansprüchen, Arten mit ungleicher räumlicher Verbreitung in Schleswig-Holstein sowie Koloniebrüter.

Tabelle 4: Beobachtete Vogelarten im UG mit Gefährdungsstatus, Schutzstatus und Brutgilde.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Rote Liste		Schutz- status ³	Brutgilde ⁴	Beobachtungen Teilgebiete UG			
		SH ¹	D ²			I	II	III	IV
Einzel-Art-Betrachtung: Hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung für Schleswig-Holstein									
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V		§	GeB, KoB	x	x	x	x
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V		§	GeB, KoB	x			x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			§	GfB, KoB		x		
Gildenbetrachtung: Weitere Vogelarten									
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	GfB	x	x	x	x
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	NiB	x	x	x	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	GhB	x	x	x	x
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>		3	§	GfB	x			x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	GfB	x	x	x	x
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	GhB		x	x	
Elster	<i>Pica pica</i>			§	GfB	x	x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	GhB, NiB			x	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	GfB		x		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			§	GfB		x	x	x
Graugans	<i>Anser anser</i>			§	BiB		x		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V	§	NiB	x			
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			§	GfB	x	x	x	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	GeB				x
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			§	GeB, (KoB)	x	x	x	x
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			§	GfB	x	x	x	x
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	GhB			x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	GhB	x	x	x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	GfB	x	x	x	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	GfB	x	x		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	GfB	x	x	x	x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	BoB	x	x	x	x
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			§	GfB	x	x		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	GfB	x			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	GfB	x	x	x	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>		V	§§	BiB		x		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	GfB	x	x		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	BoB	x	x	x	x

Erläuterungen zur Tabelle:

¹Rote Liste Schleswig-Holstein (LLUR 2021)

²Rote Liste Deutschland (RYSLAVY *et al.* 2020)

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten bzw. selten
- V = Arten der Vorwarnliste

³Schutzstatus

- § = Besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) BNatSchG
- §§ = Streng geschützte Art gemäß § 7 (2) BNatSchG
- Anh. I = Arten des Anhang I der VSchRL (09/147/EG)

⁴Brutgilde (Schwerpunktvorkommen) (LBV-SH 2016)

- BiB = Binnengewässerbrüter (inkl. Röhrichtbrüter)
- BoB = Bodenbrüter und Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren
- GeB = Gebäudebrüter
- GfB = Gehölzfreibrüter (inkl. geschlossene Nester)
- GhB = Gehölzhöhlenbrüter
- KoB = Koloniebrüter
- NiB = Nischenbrüter

Dohle (*Coloeus monedula*): Dohlen nutzen sowohl Gebäudenischen als auch Baumhöhlen als Brutstätte. An Gebäuden bieten insbesondere überdachte Nischen, Löcher, Vertiefungen, Schächte, Eulenkästen und Schornsteine potenzielle Brutstätten (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005). Mehrere Dohlen wurden auf Gebäudedächern und am Boden bei der Nahrungssuche in allen vier Teilgebieten des Untersuchungsgebietes gesichtet. Potenzielle Bruthabitate für die in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste gelistete Art bilden insbesondere Gebäude der Häuserreihen im Teilgebiet I und IV. Hier wurden unter anderem Paare und rufende Individuen bei beiden Begehungen registriert.

Mauersegler (*Apus apus*): Mauersegler sind Kulturfolger und sind als ursprüngliche Bewohner von Felslandschaften heute vor allem an menschlichen Bauten als Bruthabitat gebunden. Die Art nutzt häufig horizontale Hohlräume von Gebäuden (z.B. unter Dachziegeln, Regenrinnen, Traufen) sowie Jalousiekästen, Balkenköpfe, Mauerlöcher, Stuckelemente aber auch Nistkästen als Niststandort (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005). Aufgrund der jahreszeitlich späten Ankunftszeit des Langstreckenziehers im Brutgebiet wurden Mauersegler ausschließlich bei der zweiten Begehung am 02. Juni registriert. Dabei wurden vor allem Balzflüge wahrgenommen. Aufgrund der geringen Zeitkapazität konnten keinen eindeutigen Brutkolonien auffindig gemacht werden. Ein Einflug konnte am Gebäude im äußersten Nordosten des Untersuchungsgebietes zur Straßenseite „Schützenstraße“ gesichtet werden, sodass gemäß der Auswertung nach SÜDBECK *et al.* (2005) von einem Brutverdacht auszugehen ist.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*): Saatkrähen brüten in Kolonien und frei vorzugsweise in Laubbäumen (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005). Eine Brutkolonie der Saatkrähe wurde in der Gehölzreihe erfasst, welche im Süden des Untersuchungsgebietes Teilgebiet II und Teilgebiet III begrenzt. Bei der Kolonie handelte es sich um mindestens sechs Brutpaare, die bei der Begehung am 05. April mit Hilfe der Nesterzählung festgestellt wurden (vgl. Abbildung 3). Eine Vergrößerung der Brutkolonie nach der ersten Begehung ist nicht auszuschließen. Einige Paare wurden bei der ersten Begehung noch beim Nestbau beobachtet und die Brutperiode endete bereits vor der zweiten Begehung Ende Mai. Somit war eine Überprüfung der Nester, nicht zuletzt durch die bis dahin stark fortgeschrittene Belaubung, nicht mehr möglich. Die sechs erfassten Nester teilten sich räumlich innerhalb der Gehölzreihe auf. Vier Nester befanden sich am südlichen Rand der Gehölzreihe und zwei Nester wurden am nördlichen Rand der Gehölzreihe erfasst.



Abbildung 3: Drei von sechs festgestellten (zum Teil noch im Bau befindlichen) Saatkrähennester und zwei an den Nestern wachende Altvögel im Untersuchungsgebiet.

Gehölzfreibrüter: Zu dieser Brutgilde gehören Vögel, die ihre Nester frei in Bäumen, Gebüsch oder Dickungen anlegen, wie z.B. Ringeltaube, Grünfink und Heckenbraunelle. Gehölzfreibrüter wurden über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt in den dort vorkommenden Gehölzen gesichtet. Insgesamt konnten bei den Begehungen 16 Arten dieser Gilde, einschließlich der Saatkrähe, festgestellt werden. Als Niststandorte für Arten dieser Gilde dienen sowohl (Einzel-)Bäume, als auch Gebüsch, welche sich insbesondere in den Gärten der Reihen- und Einzelhäuser sowie rund um den Schulhof befinden.

Gehölzhöhlenbrüter: Gehölzhöhlenbrüter legen ihre Nester in aktiv gezimmerten oder übernommenen Höhlen an. Dies können sowohl natürliche Baumhöhlen wie Ast- und Fäulnislöcher als auch nicht natürlich entstandene Höhlen wie in Baumstämmen gezimmerte Spechthöhlen oder Nistkästen sein. Bei den Begehungen wurden fünf Arten dieser Gilde registriert, darunter der aktiv Bruthöhlen zimmernde Buntspecht sowie der zudem den Nischenbrütern zuzuordnende Gartenbaumläufer. Bäume mit potenziellen Baumhöhlen sind in allen vier Teilgebieten zu finden, insbesondere in den Hausgärten, auf den Schulhöfen und in den Grundstücksabgrenzenden Gehölzreihen. Gezimmerte und natürliche Baumhöhlen sind insbesondere in Altbäumen und Totholz zu finden. Stammstarke Altbäume, die ein Alter von über 70 Jahren aufweisen, befinden sich beispielsweise auf dem Schulhof der Ida-Ehre-Schule, entlang der Baumreihe des Parkgeländes im Nordwesten (Teilgebiet I) und in einzelnen Gärten des Untersuchungsgebietes. Zudem sind in einigen der Gärten Nistkästen angebracht, welche unter anderem von den festgestellten Arten Blaumeise und Kohlmeise angenommen werden.

Nischenbrüter: Vögel dieser Brutgilde legen ihre Nester in Halbhöhlen wie z.B. Spalten, hinter abstehender Rinde, Halbhöhlen von hohlen Baumstümpfen oder Mauerlöchern an. Zu den Nischenbrütern zählen die im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten Bachstelze, Grauschnäpper und Gartenbaumläufer. Letztere ist zudem den Höhlenbrütern zuzuordnen.

Für die festgestellten Arten dieser Gilde sind insbesondere Bäume, die entsprechende Nischen aufweisen, von Bedeutung.

Gebäudebrüter: Zu dieser Gilde gehören Vögel, die ihre Nester in und an menschlichen Bauten, einschließlich Gittermasten und Flachdächern anlegen. Neben den bereits genannten Arten Dohle und Mauersegler gehören Hausrotschwanz und Haussperling zu den im Untersuchungsgebiet festgestellten Gebäudebrütern. Beide Arten nutzen hauptsächlich Nischen, Spalten und Höhlungen von Gebäuden, überwiegend im Traufbereich, als Brutstätte. Haussperlinge sind häufig auch Koloniebrüter, als solche in der Handreichung des LBV-SH (2016) jedoch nicht aufgeführt. Im Untersuchungsgebiet wurde kolonieartiges Vorkommen von Haussperlingen an mehreren Wohn- und Gewerbegebäuden durch die Sichtung von Futter eintragenden Altvögeln festgestellt.

Bodenbrüter: Zu den Bodenbrütern gehören Vogelarten, die ihre Nester in Bodenmulden, Wurzeltellern oder in Bodennähe beispielsweise in Gras- und Staudenfluren anlegen. Dieser Gilde gehören die beiden im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten Rotkehlchen und Zilpzalp an. Aber auch der Zaunkönig brütet häufig in Bodennähe und Wurzeltellern. Die festgestellten Arten sind dennoch auf schützende Gehölze in ihrem Lebensraum angewiesen. Sie benötigen entsprechend ähnliche Habitatstrukturen wie die Gehölzfreibrüter.

Binnengewässerbrüter: Vögel dieser Gilde sind in ihrem Brutplatz an Binnengewässer gebunden. Sie legen ihre Nester z.B. in Flachwasserzonen oder in Röhrichtbeständen von Gewässern an. Die beiden Binnengewässerbrüter Graugans und Teichralle wurden im Rückhaltebecken des Schulhofs im Südwesten (Teilgebiet II) gesichtet. Zwei Graugänse im Gewässer konnten lediglich bei der ersten Begehung am 05. April beobachtet werden. Die gemäß § 7 (2) BNatSchG streng geschützte Art Teichralle wurde bei beiden Begehungen gesichtet.

Weiteres Vorkommenspotenzial

Die unterschiedlichen Lebensräume des Untersuchungsgebietes (Gehölze, Offenflächen, menschliche Bauten, und Gewässer) eignen sich potenziell als Bruthabitate für weitere Vogelarten. Ein Vorkommen weiterer, über die beobachteten Vogelarten hinausgehenden Arten ist somit nicht auszuschließen. Insbesondere häufige und weit verbreitete Arten der Siedlungsbiotope sind zu erwarten. In den halboffenen Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebietes, insbesondere in den unterschiedlich strukturierten Gärten der Wohnhäuser, aber auch auf dem Schulhof der Ida-Ehre-Schule besteht das Vorkommenspotenzial für ungefährdete Gehölzfreibrüter wie Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Eichelhäher (*Garrulus glandarius*).

Ein Sperber (*Accipiter nisus*) wurde außerhalb des Untersuchungsgebietes auf dem nördlichen Parkplatz „Exer“ gesichtet. Ein Brutplatz des Sperbers ist in den Gehölzen entlang der Trave möglich. Als Brutvogel, der zunehmend außerhalb von Wäldern z.B. auf Friedhöfen, in Parks, Gärten und im Straßenbegleitgrün brütet (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005), ist eine Besiedlung des Untersuchungsgebietes potenziell möglich, aufgrund der dichten Bebauung und der Anzahl an Störquellen jedoch unwahrscheinlich.

Zudem sind weitere Gehölzhöhlenbrüter zu erwarten. Beispielsweise besteht Vorkommenspotenzial für die sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Deutschland gefährdete Art Star (*Sturnus vulgaris*) (LLUR 2021, RYSLAVY *et al.* 2020), welche aufgrund der Eigenschaft als Koloniebrüter auf Artniveau für die Artenschutzprüfung zu behandeln ist (LBV-SH 2016). Potenzielle Bruthöhlen bilden Nistkästen und von im Untersuchungsgebiet festgestellten Buntspechten gezimmerte Baumhöhlen.

Das Rückhaltebecken im Südwesten (Teilgebiet II), welches am Rand Röhricht aufweist, bietet zudem Vorkommenspotenzial für weitere Gewässerbrüter wie Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Röhrichtbrüter wie Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*).

5 Literatur, Quellen

- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 4. Fassung. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR), Kiel, 122 S.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Kiel.
- LLUR (Hrsg.) (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 6. Fassung, Dezember 2021. Kiel.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2): 73 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben, 220 S.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.