

Bebauungsplan Nr. 69 „Kernbereich Ostseepark, Bereich Erdbeerberg“ der Stadt Schwentidental

Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG
Artenschutzbericht



Auftraggeber:

Stadt Schwentidental

Amt für Stadtentwicklung/Bauwesen und Umwelt

Theodor-Storm-Platz 1
24223 Schwentidental

Aktualisierte Version, Großharrie, d.
30.04.2020

Auftragnehmer und Bearbeitung:

**BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner,
Biologen & Geographen PartG**

Dipl.-Biol. Detlef Hammerich

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

☎ 04394-9999 000

detlef.hammerich@bioplan-partner.de

www.bioplan-partner.de

Unter Mitarbeit von Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch und
Dipl.-Ing. Agr. Dr. Heike Schröder

Bebauungsplan Nr. 69 „Kernbereich Ostseepark, Bereich Erdbeerberg“ der Stadt Schwentinental

Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG Artenschutzbericht

INHALT

1. Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2. Rechtliche Rahmenbedingungen	6
3. Kurzcharakteristik des Plangebietes	7
4. Methodik	10
4.1 Relevanzprüfung	10
4.2 Konfliktanalyse	11
4.3 Datengrundlage.....	11
4.3.1 Faunistische Potenzialanalyse	13
4.3.2 Durchgeführte Untersuchungen	13
5. Bestand	15
5.1 Fledermäuse	15
5.1.1 Artenspektrum und Raumnutzungsverhalten.....	15
5.1.2 Ergebnisse der Horchboxen	16
5.2 Brutvögel.....	18
5.3 Nachtkerzenschwärmer.....	22
5.4 Amphibien	22
5.5 Haselmaus	23
5.6 Reptilien	24
6. Vorhabenbeschreibung	25
6.1 Geplantes Vorhaben	25
6.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften	25

7. Relevanzprüfung	26
7.1 Vorbemerkung.....	26
7.2 Europäische Vogelarten	27
7.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	27
8. Konfliktanalyse	30
8.1 Vorbemerkung.....	30
8.2 Brutvögel.....	30
8.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	33
8.3.1 Fledermäuse	33
8.4 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen.....	35
9. Fazit	36
10. Literatur.....	37

TABELLEN

Tabelle 1: Ergebnisse der ausgebrachten Horchboxen	17
Tabelle 2: Im <i>Erdbeerberg</i> im B-Plangebiet Nr. 69 nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten	17
Tabelle 3: Im B-Plangebiet Nr. 69 („Kernbereich Ostseepark, Bereich <i>Erdbeerberg</i> “) der Stadt Schwentinental nachgewiesene (und potenziell vorkommende) Brutvogelarten	19
Tabelle 4: Zusammenfassung der betrachteten Arten (Gruppen) mit Hinweisen zur Prüfrelevanz	28

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes <i>Erdbeerberg</i> im Ostseepark Schwentinental (Quelle: Google Earth).....	5
Abbildung 2: Luftbild mit der Lage des Plangebietes im Raum (Quelle: Google Earth).....	6
Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 69 „Kernbereich Ostseepark, (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH Oldenburg, Stand April 2018)	9
Abbildung 4: Ergebnisse der Datenabfrage (Artkataster LLUR, November 2018).....	12

Abbildung 5: Standorte Nr. 1 – 4 der im Juli und August 2018 im B-Plangebiet Nr. 69 „Kerngebiet Ostseepark, <i>Erdbeerberg</i> “ ausgebrachten Horchboxen.....	16
Abbildung 6: Haselmausnachweise und-verbreitung in Schleswig-Holstein (LLUR 2018).....	24

Bebauungsplan Nr. 69 „Kernbereich Ostseepark, Bereich Erdbeerberg“ der Stadt Schwentidental

Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG Artenschutzbericht

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Schwentidental möchte den Kernbereich des *Ostseeparks* Ortsteil Raisdorf überplanen und stellt den Bebauungsplan Nr. 69 auf. Innerhalb des Bebauungsplangebietes befindet sich eine erhöht liegende, bisher unbebaute Grünfläche, der sogenannte *Erdbeerberg*. Die Abbildungen Nr. 1 und Nr. 2 zeigen die Lage des Plangebietes (PG) im Stadtgebiet von Schwentidental westlich der Bundesstraße B76. Der *Erdbeerberg* befindet sich südlich der Dieselstraße, nördlich der Gutenbergstraße und östlich der Carl-Zeiss-Straße und ist ringsherum von vollflächiger Bebauung umgeben. Südlich des Gebietes verläuft die Bahnlinie Preetz-Kiel. Die Freifläche (Flur 2, s. Abb. 5) im Bereich des *Erdbeerberges* im Kerngebiet des *Ostseeparks* stellt sich als blüten- und insektenreiche Brachfläche mit trockener Gras- und Staudenflur, einem waldähnlichen Bereich und weiteren Gehölzen und Gebüsch dar.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes *Erdbeerberg* im Ostseepark Schwentidental (Quelle: Google Earth)



Abbildung 2: Luftbild mit der Lage des Plangebietes im Raum (Quelle: Google Earth)

Als Bestandteil der Planungsunterlagen ist die Erstellung eines Artenschutzberichtes notwendig, der hiermit vorgelegt wird. Darin erfolgt die Bearbeitung der Artenschutzbelange des BNatSchG auf der Grundlage einer „vertiefenden“ Potenzialabschätzung.

2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen des B-Plans Nr. 69 auf die Belange des besonderen Artenschutzes erfolgt im vorliegenden Artenschutzbericht. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden können.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG (in der letzten Fassung vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 geändert worden ist), wobei die europäischen Rahmenregelungen (FFH-RL und VSchRL) zu beachten sind.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. § 44 (5) BNatSchG weist auf die

unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei zulässigen Eingriffen hin. § 45 (7) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Arten des Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Arten in Anlage 1, Spalte 2 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung) und
- c) alle europäischen Vogelarten.

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung).

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag“ setzt sich aus den im Vorhabenraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

3. Kurzcharakteristik des Plangebietes

Der *Erdbeerberg* im Plangebiet Nr. 69 „Kernbereich Ostseepark“ befindet sich im Ortsteil Raisdorf im südlichen Stadtgebiet von Schwentinental. Inmitten der gewerblichen Bebauung *Ostseepark* wurde dieses Areal zwischen *Carl-Zeiss-Straße*, *Dieselstraße* und *Gutenbergstraße* bislang offengelassen. Das Gelände steigt dort von Westen und Süden her hinter den Gewerbebauten stark an. Die Fläche ist ca. 2 ha groß. Es handelt sich um eine relativ blüten- und insektenreiche Brachfläche mit eingebetteten Gehölzstrukturen inmitten einer intensiv baulich genutzten Umgebung. Als Gehölzpflanzen sind unter anderem Weißdorn, Schlehe, Wildrose, Obstgehölze und Brombeere vertreten. In den Randbereichen haben sich breitere sehr dichte Gehölzsäume entwickelt. Die an der östlichen und südlichen Peripherie befindlichen Gehölzstrukturen sind laut UNB als Knicks i. S. von § 21 (1) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) i. V. mit § 30 (2) BNatSchG anzusprechen. Die Knickgehölze sind auffallend dicht und undurchdringlich entwickelt, der südliche Gehölzbereich mit Knick stellt sich insgesamt als waldähnlicher Bestand dar. Durch die erhöhte Exposition, die Größe der offenen Fläche des *Erdbeerberges* und die fast

undurchdringlichen Gehölzsäume ist hier ein reich strukturierter, gut besonnter und halbwegs ungestörter Tierlebensraum vorhanden.

Der *Erdbeerberg* ist durch die umgebende geschlossene Bebauung (Gebäude, Stellplatzflächen, Straßen) praktisch isoliert von anderen naturnahen Landschaftselementen. Von den weiter entfernten gehölzdomierten Bereichen, Waldarealen und naturnahen Gewässern (z.B. im Osten und Süden) ist der *Erdbeerberg* durch die Gutenbergstraße und die Bahntrasse getrennt. Einen Eindruck von der Situation vor Ort vermitteln die Bilder Nr. 1-8.



Bild 1: Brache mit trockenen Gras- und Staudenfluren, locker von Gehölzen bestanden



Bild 2: Randlicher Gehölzmantel, davor dichtes Brombeergebüsch mit hohem Gras



Bild 3: Gras- und Staudenflur, im Bildhintergrund der Gehölzmantel am westlichen Hang



Bild 4: Der *Erdbeerberg* steigt von Westen nach Osten und von Süden nach Norden an, Blick von Westen her



Bild 5: Blick von Südosten her, vom Autohaus an der Gutenbergstraße zum Erdbeerberg



Bild 6: Eine Treppe und ein Fußweg führen durch die Gehölzkulisse im Norden des Erdbeerberges entlang der Dieselstraße



Bild 7: Blick von Westen her auf den von Gehölzen bestandenen Hang.



Bild 8: Blick aus der Nordwestecke nach Süden, links im Bild hinter der baulichen Einrichtung der Hang mit Gehölzen

4. Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an LBV-SH & AFPE (2016).

4.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Arten und zum anderen alle **europäischen Vogelarten**

(Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG im vorliegenden Fall keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten all jene Arten ausgeschlossen werden, die im Untersuchungsgebiet bzw. in den vom Eingriff betroffenen Grünflächen und Gehölzbeständen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

4.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbes. der anlagebedingte Lebensraumverlust) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 8 zusammengefasst.

4.3 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage der WinArt-Datenbank (Art-Kataster LLUR, November 2018) mit folgendem Ergebnis: (artenschutzrechtlich relevante) Vorkommen von Laubfrosch, Moorfrosch und Kammmolch ca. 250 - 400 m südwestlich des PG, jeweils ältere Nachweise von 2002/2003. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt.
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011 und 2014, BROCK et al. 1997, FÖAG 2007, 2011 UND 2013, GÜRLICH 2006, JACOBSEN 1992, KLINGE & WINKLER 2005, KLINGE

2003 UND 2014, JÖDICKE & STUHR 2007 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und unveröff. Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LANU & SN 2008 sowie LLUR 2018)). Eine Betroffenheit von europarechtlich geschützten und hochgradig spezialisierten Pflanzenarten ist in Schleswig-Holstein normalerweise auszuschließen, da deren kleine Restvorkommen in der Regel bekannt sind und innerhalb von Schutzgebieten liegen.

- Ergebnisse der Geländebegehungen vom 13.06., 02.07., 19.07. und 26.08.2018.

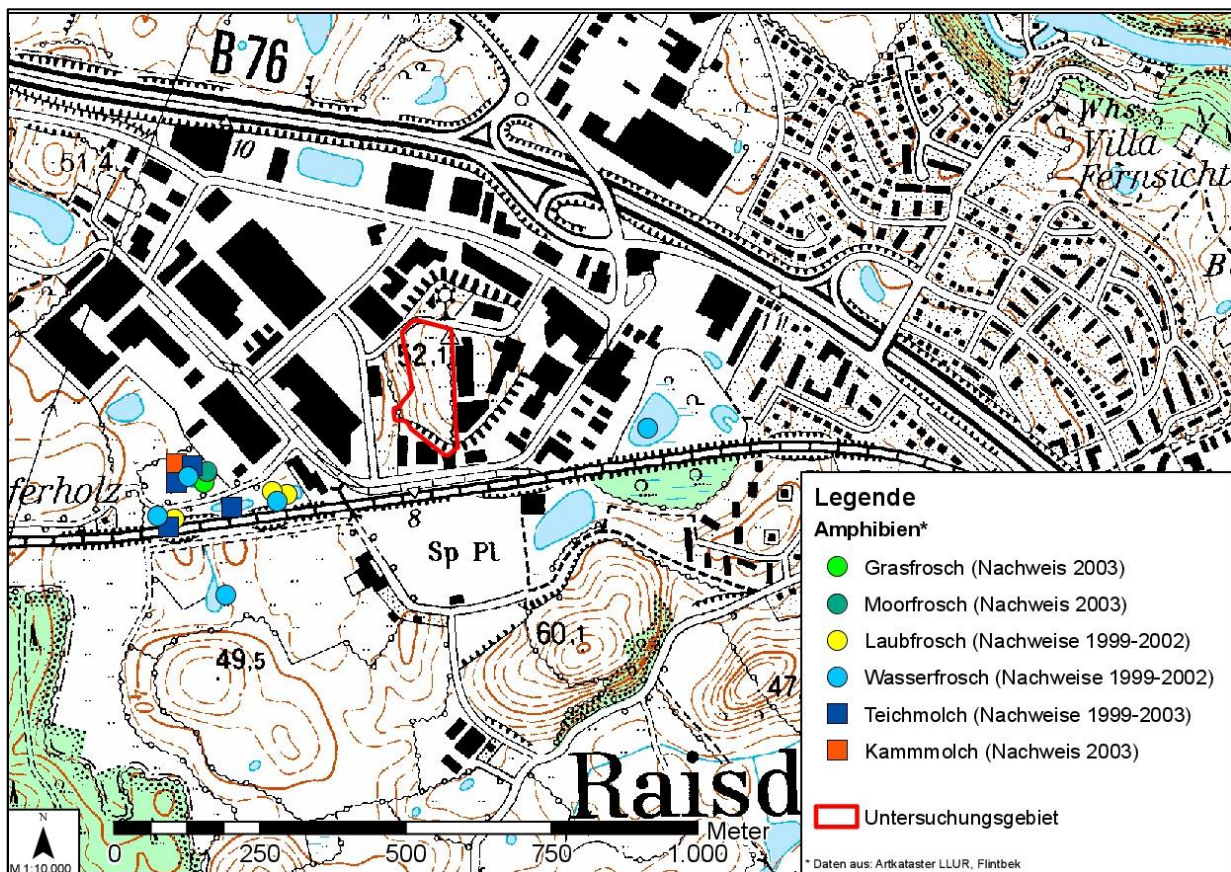


Abbildung 4: Ergebnisse der Datenabfrage (Artkataster LLUR, November 2018)

4.3.1 Faunistische Potenzialanalyse

Die faunistische Potenzialanalyse hat zum Ziel, im Rahmen einer oder mehrerer ausführlicher Geländebegehungen die im Untersuchungsgebiet vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten. Sie ergänzt die Ergebnisse der Datenauswertung und der Geländebegehungen. Im vorliegenden Fall erfolgte eine faunistische Potentialanalyse für den **Brutvogelbestand**, die **Fledermausfauna** und das **Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers**, die jeweils durch ergänzende Untersuchungen vertieft wurden. Weiter werden das mögliche Vorkommen von **Moorfrosch**, **Laubfrosch** und **Kammolch**, der **Haselmaus** und der **Zauneidechse** erörtert.

4.3.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Abschätzung des potentiellen Artvorkommens europarechtlich geschützter Tierarten fanden im PG am 13.06., 02.07., 19.07. und 26.08.2018 vier Geländebegehungen statt.

4.3.2.1 Geländeerfassung Fledermäuse

In enger Anlehnung an die Vorgaben von BRINKMANN (1998) erfolgte die Erfassung der Fledermausfauna mittels Detektorbegehungen und ergänzendem Einsatz von sog. Horchboxen (stationäre Erfassungssysteme) an verschiedenen Standorten innerhalb des PG als auch angrenzend, um Erkenntnisse über Aktivitätsdichten an potenziell hochwertigen Fledermauslebensräumen (Gehölzbestände) zu gewinnen. Dazu wurden am 02. & 19.07. sowie am 26.08.2018 drei Geländebegehungen durchgeführt, bei denen der Fledermausbestand von Beginn der Dämmerung bis etwa gegen Mitternacht unter Einsatz eines sog. Ultraschalldetektors erfasst wurde. Ergänzend kamen jeweils vier Horchboxen zum Einsatz.

Neben der Ermittlung von Artbestand und Raumnutzung wurde gezielt nach Hinweisen auf Sommerquartiere der lokalen Fledermausgemeinschaft gesucht.

Mit Horchboxen lassen sich die Aktivitäten der Fledermäuse mittels eines Detektors und eines MP3-Players (TREKSTORE) automatisch aufzeichnen. Der Horchboxen-Einsatz hatte zum Ziel, Aktivitätsdichten von Fledermäusen an vorher ausgewählten Standorten aufzuzeichnen und Hinweise auf das mögliche Artenrepertoire zu liefern. Er kann jedoch zu keiner belastbaren Artdiagnose genutzt werden. Mit einiger Erfahrung ist jedoch zumindest die Zuordnung der aufgezeichneten Aktivitäten zu einer Fledermausgattung möglich.

Die Ergebnisse der Felduntersuchungen werden im vorliegenden Falle mit einer faunistischen Potentialanalyse kombiniert (s. u.), welche die Habitatausstattung des Gebietes mit den

ökologischen Ansprüchen verschiedener Arten in Bezug setzt und so ein potenzielles Vorkommen von Arten ableitet. Für die Gruppe der Fledermäuse kann so die Situation z. B. im Hinblick auf unterschiedliche Quartiernutzungen recht gut beurteilt werden.

Die Standorte der abgestellten Horchboxen sind in Abbildung 5 dargestellt, die Ergebnisse der Fledermauserfassungen finden sich in den Tabellen 1 und 2.

4.3.2.2 Bestandsermittlung Brutvögel

Der Brutvogelbestand wurde auf der Grundlage der Erkenntnisse aus den vier Geländebegehungen (s.o.) mittels einer avifaunistischen Potentialanalyse ermittelt.

4.3.2.3 Bestandsermittlung Nachtkerzenschwärmer

Eine Kartierung des im Anhang IV der FFH- Richtlinie geführten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) erfolgte gemäß HVA-FStB (ALBRECHT et al. 2014) anhand der Suche nach den Entwicklungsstadien des Falters, den Raupen. Nur so sind gesicherte Entwicklungsnachweise zu erbringen. Die einzige sinnvolle Nachweismethode für den Nachtkerzenschwärmer im Rahmen von naturschutzfachlichen Prüfungen (LANGE & WENZEL 2004) ist die Suche nach den Raupen. Dazu sind zwei Begehungen im Juli in einem zeitlichen Abstand von zwei Wochen durchzuführen.

Die Raupen sind nur auf wenige Pflanzenarten als Nahrung spezialisiert (z.B. WEIDEMANN & KÖHLER 1996). Das Nahrungsspektrum umfasst ausschließlich Arten aus der Gruppe der Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epilobium spec.*), so dass eine zielgerichtete Suche der Raupen im Gelände möglich ist. Sie sitzen tagsüber offen an der Nahrungspflanze, wobei insbesondere bei großen Raupen das typische Fraßbild, die weitgehend entlaubte Nahrungspflanze, optisch gut und meist schon aus größerer Entfernung zu erkennen ist. Allerdings können auch Raupen des Mittleren Weinschwärmers (*Deilephila elpenor*) syntop an den Weidenröschenarten vorkommen, so dass erst über den direkten Raupennachweis eine abgesicherte Fundaussage getroffen werden kann. Der Lebensraum ist deshalb vor allem in Hochstauden- und Ruderalfluren zu suchen. Vor einer gezielten Raupensuche ist deshalb eine Geländebegehung zur Identifizierung von Vorkommen der potentiellen Raupennahrungspflanzen erforderlich (ALBRECHT et al. 2014). Das Untersuchungsgebiet wurde demzufolge zunächst anhand einer umfassenden Begehung Mitte Juni auf geeignet erscheinende Vorkommen potentieller Nahrungspflanzen geprüft. Die erste Raupenkartierung erfolgte am 29.06.18, die zweite Raupenkartierung am 14.07.2018. Am 09.08.2018 wurde aufgrund des ungewöhnlichen Witterungsverlaufs des Jahres 2018 der Standort außerplanmäßig ein drittes Mal aufgesucht. Das Untersuchungsgebiet wurde, soweit es die teilweise dichten Brombeergebüsche zuließen, flächig begangen und die teils umfangreichen Bestände des Zottigen Weidenröschens nach Fraßspuren und Raupen

abgesucht. Teils wuchsen größere Bestände des Zottigen Weidenröschens innerhalb dichter Brombeergestrüppe, so dass die visuelle Suche mit Hilfe eines Fernglases durchgeführt werden musste (KOLLIGS 2018).

4.3.2.4 Bestandsermittlung Zauneidechse

Am 13.06., 02.07., 19.07. und 26.08.2018 -also zur Aktivitätszeit der Zauneidechse- wurden umfangreiche Geländebegehungen mit einer gezielten Suche nach Hinweisen auf ein mögliches Vorkommen der Zauneidechse durchgeführt. Ferner fanden am 29.06., 14.07. und 09.08.2018 drei ergänzende Geländebegehungen im Rahmen der Nachtkerzenschwärmerkartierung im Planungsraum statt, während der ebenfalls auf mögliche Vorkommen der Zauneidechse geachtet wurde.

5. Bestand

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Artenspektrum und Raumnutzungsverhalten



In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im Bereich des *Erdbeerberges* im B-Plangebiet Nr. 69 wurden im Zuge der ersten nächtlichen Detektorerfassung die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), der **Große Abendsegler** (*Nyctalis noctula*) und die **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) jeweils mit einzelnen Kontakten festgestellt. Die zweite Detektorerfassung ergab überhaupt keinen Fledermauskontakt. Auch während der dritten Fledermauserfassung im August konnte nur die Zwerg- und Mückenfledermaus im PG bzw. das PG überfliegend nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus gilt in Schleswig-Holstein als ungefährdet, der Große Abendsegler gehört zu den landesweit gefährdeten Arten (RL SH „3“), die Mückenfledermaus wird auf der Vorwarnliste (RL SH „V“) geführt.

Wie fledermauskundliche Erfassungen im Zusammenhang mit anderen Bauvorhaben (z.B. BP Nr. 46 „Schreiberkoppel“, vgl. BIOPLAN 2018) zeigten, gehören zum Artenrepertoire im südlichen Ortsteil von Schwentinental auch Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, (RL SH 3) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, (RL SH 3), außerdem Fledermäuse aus den Gattungen *Myotis/Plecotus*.

5.1.2 Ergebnisse der Horchboxen

Die insgesamt 12 im Plangebiet ausgebrachten Horchboxen (vgl. Tab. 1) bestätigen die („sehr dürftigen“) Ergebnisse der Detektorbegehungen und belegen sehr geringe Aktivitäten. Lediglich acht der 12 Horchboxen zeichneten vereinzelte Rufe von *Pipistrellus*-Fledermäusen (hier vermutlich von Zwerg- und/oder Mückenfledermaus) und des Großen Abendseglers.

Es ist somit davon auszugehen, dass der *Erdbeerberg* nur von einzelnen Individuen (in erster Linie vermutlich der Zwergfledermaus) gelegentlich aufgesucht wird und keine besondere Bedeutung für Fledermäuse als Jagdhabitat oder Quartierstandort besitzt. Abgesehen von einer potenziellen Nutzung von Tagesverstecken in geeigneten Bäumen und vereinzelt Jagdaktivitäten ist ein besonderer Bezug zum *Erdbeerberg* selbst für die Zwergfledermaus nicht erkennbar. Ergiebiger Jagdhabitats dürften sich außerhalb des Gewerbeparks z.B. im Osten und Süden befinden. Zwerg- und Mückenfledermaus gehören zu den typischen Siedlungsfledermausarten, ihre Quartiere sind außerhalb des „Erdbeerberges“ in geeigneten Gebäuden im Siedlungsraum von Schwentental zu erwarten. Zwar nutzt die Zwergfledermaus theoretisch auch Spaltenquartiere in Bäumen als Wochenstubenstandort, dies wird allerdings im Erdbeerberg aufgrund der geringen Aktivitätsdichte ausgeschlossen. Der Große Abendsegler ist bezieht ausschließlich in Bäumen Quartiere.

In älteren Bäumen im PG sind zwar Höhlen vorhanden, in denen eine potenzielle Eignung für Wochenstubenquartiere baumbewohnender Fledermausarten (z.B. Großer Abendsegler) gegeben sein könnte, allerdings wird eine sommerliche Großquartiernutzung dieser Höhlen durch Fledermäuse auf Grund der festgestellten geringen Individuenzahlen ausgeschlossen. Auch ist es sehr unwahrscheinlich, dass der Große Abendsegler im PG Winterquartiere in geeigneten Höhlen stärkerer Bäume bezieht (in Bäumen ab 50 cm Durchmesser).



Abbildung 5: Standorte Nr. 1 – 4 der im Juli und August 2018 im B-Plangebiet Nr. 69 „Kerngebiet Ostseepark, Erdbeerberg“ ausgebrachten Horchboxen

Tabelle 1: Ergebnisse der ausgebrachten Horchboxen

(ausgedrückt in Anzahl aufgezeichneter Aktivitäten pro Ausbringungszyklus (jeweils eine ganze Nacht))
 Pip = Art der Gattung *Pipistrellus* ZF= Zwergfledermaus oder MF Mückenfledermaus oder, zum Teil auch RF
 Flughautfledermaus mögl.

HB = Horchbox, k.K. = keine Kontakte

Abundanzklassen nach LANU (2008):

Abundanzklasse	Aktivität		Abundanzklasse	Aktivität
0	keine		3 – 10	gering
1 – 2	sehr gering		11 – 30	mittel
Horchboxen-Standort Nr.	02.07.2018	19.07.2018	26.08.2018	
HB1	2 x Pip Σ = 2 → sehr gering	4 x Pip, 1 x AS Σ = 5 → gering	2 x Pip Σ = 2 → sehr gering	
HB2	1 x Pip Σ = 1 → sehr gering	1 x Pip, 1 x AS Σ = 2 → sehr gering	k.K. Σ = 0 → keine	
HB3	2 x Pip, 1 x AS Σ = 3 → gering	3 x Pip Σ = 3 → gering	3 x Pip Σ = 3 → gering	
HB4	k.K. Σ = 0 → keine	k.K. Σ = 0 → keine	k.K. Σ = 0 → keine	

Tabelle 2: Im Erdbeerberg im B-Plangebiet Nr. 69 nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten

RL SH: Gefährdungstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

Gefährdungskategorien: - = ungefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten defizitär, V = Art der Vorwarnliste

p = Potentielles Vorkommen, J = Jagd, SQ = Sommerquartier, WiQ = Winterquartier

Streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG FFH-RL: Art des Anhang IV der FFH-RL

Art	RL SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	IV	Mit insgesamt sieben Kontakten während drei Detektorerfassung nachgewiesen und vermutlich auch über die Horchboxen als <i>Pipistrellus</i> -Art erfasst. Typische Siedlungsfledermaus. Anderenorts in Schwentinental vermehrt nachgewiesen (BIOPLAN 2018). Gelegentliche Jagdaktivitäten (keine essentiellen Jagdhabitats betroffen). Vereinzelt sommerliche Tagesquartiernutzung in Bäumen möglich, keine Großquartiere im PG. Kein engerer Bezug zum PG erkennbar. pSQ, J
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	IV	Mit einem Kontakt nachgewiesen und möglicherweise auch über die Horchboxen als <i>Pipistrellus</i> -Art erfasst. Anderenorts in Schwentinental vermehrt nachgewiesen (BIOPLAN 2018). Überwiegend Gebäudefledermaus mit i. d. R. individuenstärkeren Quartieren als Zwergfledermaus. Keine Großquartiere im PG, vereinzelt sommerliche Tagesquartiernutzung in Bäumen möglich, gelegentliche Jagdaktivitäten (keine essentiellen Jagdhabitats betroffen). Kein engerer Bezug zum PG erkennbar.

Art	RL SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
			pSQ, J
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	IV	Baumfledermaus, ein einzelner Kontakt eines jagenden Abendseglers während einer der drei Detektorerfassungen, insgesamt drei Nachweise auf den Horchboxen, keine Großquartiere, allenfalls vereinzelt Tagesquartiernutzung in den Bäumen möglich, Winterquartiernutzung in Höhlen älterer Bäume (ab 50 cm Durchmesser) unwahrscheinlich. Gelegentliche Jagdaktivitäten im PG (keine essentiellen Jagdhabitats betroffen), kein engerer Bezug zum PG erkennbar. pSQ, pJ

Kurzbewertung: Der *Erdbeerberg* ist eine bislang unbebaute naturnahe Fläche im Gewerbegebiet *Ostseepark*. Das teils halboffene und teils von verschiedenen Gehölzen und Bäumen bestandene Areal weist von seiner Struktur her eine potenzielle Eignung als Jagdhabitat für Fledermäuse auf, besitzt aber offenbar, wahrscheinlich auf Grund der isolierten Lage, nur eine sehr geringe Bedeutung für die lokale Fledermausfauna. Es wurde eine sehr geringe Aktivitätsdichte nachgewiesen. Offensichtlich wird das Gebiet nur gelegentlich von einzelnen Individuen der Zwerg- und Mückenfledermaus bzw. vom Großen Abendsegler aufgesucht.

Insgesamt kommt dem PG als Fledermauslebensraum eine **geringe Bedeutung (Wertstufe II** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) zu.

5.2 Brutvögel



Insgesamt treten im Planungsraum potenziell **30 Brutvogelarten** auf, von denen **12 Arten (und 4 Arten außerhalb) konkret nachgewiesen** wurden (vgl. Tab. 3). Dabei setzt sich das Artenrepertoire vor allem aus typischen Vogelarten der Siedlungsränder und der Knicklandschaft zusammen. Die unterschiedlich dicht entwickelten Gehölzstrukturen in Verbindung mit

Gras- und Staudenfluren bieten überwiegend relativ anspruchslosen und störungstoleranten Arten Brutmöglichkeiten und Nahrungshabitat. Gebäudebrüter, die potenzielle Nistplätze in den umliegenden Gebäuden am Rande des *Erdbeerberges* (s. Bild Nr. 8) nutzen, erscheinen auf dem *Erdbeerberg* zur Futtersuche. Auf dem *Erdbeerberg* selbst gibt es keine Gebäude. Wenngleich keine dieser Vogelarten derzeit in der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KNIFF et al. 2010) als gefährdet eingestuft wird, benennt die „neue“ Rote Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) den **Bluthänfling** als gefährdet (RL D „3“) und listet

Feldsperling, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz auf der Vorwarnliste „V“ (RL D „V“) auf. Alle (potenziell) vorkommenden Brutvogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Es dominieren häufige und weitgehend anspruchslose Gehölzfreibrüter. Charakterarten sind **Heckenbraunelle, Amsel, die verschiedenen Grasmücken und Zilpzalp**. In älteren Gehölzstrukturen des PG können auch Gehölzhöhlen- und –halbhöhlenbrüter wie verschiedene **Meisenarten** brüten. Als typische halboffen brütende Vogelarten sind **Dorngrasmücke** und **Sumpfrohrsänger** vertreten. Unter den typischen Offenlandbrütern tritt potenziell der **Fasan** auf.

In Schleswig-Holstein bestandsgefährdete Arten oder solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie treten im PG nicht auf

Tabelle 3: Im B-Plangebiet Nr. 69 („Kernbereich Ostseepark, Bereich Erdbeerberg“) der Stadt Schwentinental nachgewiesene (und potenziell vorkommende) Brutvogelarten

RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KNIEF et al. 2010), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), Leitarten nach FLADE (1994)
 Gefährdungsstatus: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 + = nachgewiesenes Vorkommen; (+) = nachgewiesenes Vorkommen außerhalb der B-Plangebietes, pot. = potenziell vorkommend

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>			§	(+) Nistplatz auf Dächern (außerhalb) anzunehmen
Latimore <i>Chroicocephalus ridibundus</i>			§	(+) Nistplatz auf Dächern (außerhalb) anzunehmen
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>			--	pot. Neozoe
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>			§	+ vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			§	(+) Nischenbrüter, auch an Gebäuden
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>			§	pot. häufig in verschiedenen Gehölzen

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>		V	§	pot. vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	§	pot. Halbhöhlenbrüter
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrusus</i>			§	(+) Gebäudebrüter
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>			§	pot. vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Amsel <i>Turdus merula</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>			§	+ vereinzelt in Gebüsch
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			§	pot. vereinzelter Brutvogel in dichten Gebüschnitten
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>			§	+ halboffen brütende Art, typischer Vogel der Knicklandschaft
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>			§	+ typischer Vogel der Knicklandschaft
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>			§	+ halboffen brütende Art in Hochstaudenvegetation
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>			§	pot. In Gehölzen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>			§	+ vereinzelt am Rande verschiedener Gehölze
Kohlmeise <i>Parus major</i>			§	pot. häufig in verschiedenen Gehölzen
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>			§	pot. Leitart der Buchenwälder

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>			§	pot. vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Elster <i>Pica pica</i>			§	+
Rabenkrähe <i>Corvus cornix</i>			§	pot.
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	pot. vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>			§	pot.
Feldsperling <i>Passer montanus</i>		V	§	pot. vereinzelt an Gebäuden, in Baumhöhlen oder Nistkästen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>			§	pot. Häufigste Vogelart Schleswig- Holstein
Bluthänfling <i>Carduelis flammea</i>		3	§	pot. vereinzelt in dichten Gehölzen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			§	pot. in Gehölzen
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>			§	pot. vereinzelt in offeneren Bereichen
Summe nachgewiesener (und potenziell) auftretender Brutvogelarten im Erdbeerberg 30 (davon 12 Arten nachgewiesen) (+4 außerhalb)				
Summe landesweit gefährdeter Arten: 0				
Summe streng geschützter Arten: 0				

Kurzbewertung: Die Brutvogelgemeinschaft des Erdbeerberges spiegelt das typische Artenspektrum im Übergangsbereich vom Siedlungsrand zur Agrarlandschaft wieder. Zwar handelt es sich in erster Linie um störungstolerante häufige Arten, allerdings ist der Vogelbestand mit Blick auf die „Insellage“ des Gebiets im Gewerbegebiet als recht artenreich zu bezeichnen. Charakteristisch sind verschiedene häufige Vogelarten der Knicklandschaft. In den artenreich ausgeprägten Gehölzen mit verschiedenartigen Sträuchern, Gebüsch und Bäumen stehen zahlreiche Nistmöglichkeiten für die Gehölzfrei- und -höhlenbrüter zur Verfügung, die von überwiegend anspruchslosen und störungstoleranten Arten in durchschnittlicher Dichte besiedelt werden. Die Hochstaudensäume bereichern das Nistplatzangebot. Hervorzuheben sind Brutvorkommen der Dorngrasmücke und des Sumpfrohrsängers, die beide in halboffenen Habitaten brüten. Mit dem Bluthänfling kommt

potenziell eine deutschlandweit gefährdete Art vor. Potenziell treten auch Grauschnäpper, Gartenrotschwanz und Feldsperling als Arten der bundesweiten Vorwarnliste „V“ auf. Außerdem erscheinen zur Nahrungssuche verschiedene Gebäudebrüter der umliegenden Bebauung (Brutplätze außerhalb des Erdbeerberges), bei denen es sich um typische und störungsunempfindliche Siedlungsarten handelt. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als **mittel (mittlere Wertstufe III** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) einzuordnen.

5.3 *Nachtkerzenschwärmer*

Als potentielle Nahrungspflanze konnten teils umfangreiche Bestände des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) aufgefunden werden. Diese wuchsen sowohl in den aufkommenden Brombeergestrüppen als auch von hochwüchsigen Gräsern dominierten Bereichen. Dabei handelt es sich um potentiell gut geeignete Habitats für den Nachtkerzenschwärmer. Es wurden jedoch keine Hinweise auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt, da weder Raupenfunde gelangen, noch Fraßspuren festgestellt werden konnten (KOLLIGS 2018). Die blütenreiche Fläche des *Erdbeerberges* ist allerdings Lebensraum einiger verbreiteter Tagfalterarten wie z.B. *Maniola jurtina* (Großes Ochsenauge), *Aphantopus hyperantus* (Schornteinfeger), *Polyommatus icarus* (Hauhechelbläuling) und *Lycaena phlaeas* (Kleiner Feuerfalter).

Der Nachtkerzenschwärmer wurde im PG *Erdbeerberg* nicht nachgewiesen.

5.4 *Amphibien*



Im Untersuchungsgebiet selbst befindet sich kein Gewässer. Potenziell als Amphibienlebensraum geeignete Gewässer sind außerhalb im Osten (rund 300 m entfernt jenseits der Gutenbergstraße), im Südwesten (rund 250 m entfernt) und im Süden (rund 170 m jenseits der Bahn) vorhanden. Im Artkataster des LLUR (Abfrage November 2018) liegen Nachweise von drei artenschutzrechtlich bedeutenden Anhang IV -Arten vor: **Kammolch** (ebenfalls im Anhang II gelistet, RL-SH „V“), **Moorfrosch** (RL-SH „VI“, besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins) und **Laubfrosch** (RL-SH“3“) in ca. 250 – 400 m Entfernung südwestlich des PG, außerhalb des Gewerbegebietes im Übergang zur freien Landschaft.

Mit dem Auftreten von Amphibien im Plangebiet *Erdbeerberg* ist allerdings nicht zu rechnen, da potenziell geeignete Landlebensräume (Sommer- und Winterverstecke) gewässernah z.B. in Gehölzen, Knicks, am Bahndamm und im Grünland vorhanden sind und die Tiere nicht

veranlasst sein werden, Straßen sowie Gewerbeflächen zu überqueren, um zum *Erdbeerberg* zu gelangen.

Es wird davon ausgegangen, dass Moorfrosch, Laubfrosch und Kammmolch im PG Erdbeerberg nicht auftreten.

5.5 Haselmaus



Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*, RL SH „2“,) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2011 & 2014) und außerdem auch zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Sie besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken und Gebüsche werden in Schleswig-Holstein regelmäßig besiedelt (MEINIG et al. 2004).

Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor (SN 2008). Diese basiert auf Untersuchungen in den letzten Jahren, die vor allem im Rahmen der Aktion „Nussjagd“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein seit 2007 laufen sowie anderen bekannten Nachweisen seit 1990. Danach erstrecken sich nach derzeitiger Kenntnis die Vorkommen von der südöstlichen Landesgrenze nach Norden bis zur Linie Cismar – Plön – Segeberg – Wentorf. Außerhalb dieses Gebietes sind bisher nur sehr vereinzelte und zumeist vermutlich lokal begrenzte Vorkommen bestätigt worden, zum Beispiel im Aukrug. Das Untersuchungsgebiet liegt am südöstlichen Stadtrand von Kiel in einer Region mit mittlerer Vorkommenswahrscheinlichkeit (gemäß SN 2008), d.h. in einem Areal mit historischem Vorkommen, jedoch ohne dass die Art in der Region bisher bestätigt werden konnte. Auch nach neuesten Erkenntnissen gemäß LLUR (2018) sind für die Stadt Kiel keine aktuellen Nachweise der Haselmaus bekannt (vgl. Abb. 6). **Es wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Untersuchungsgebiet derzeit nicht vorkommt.**

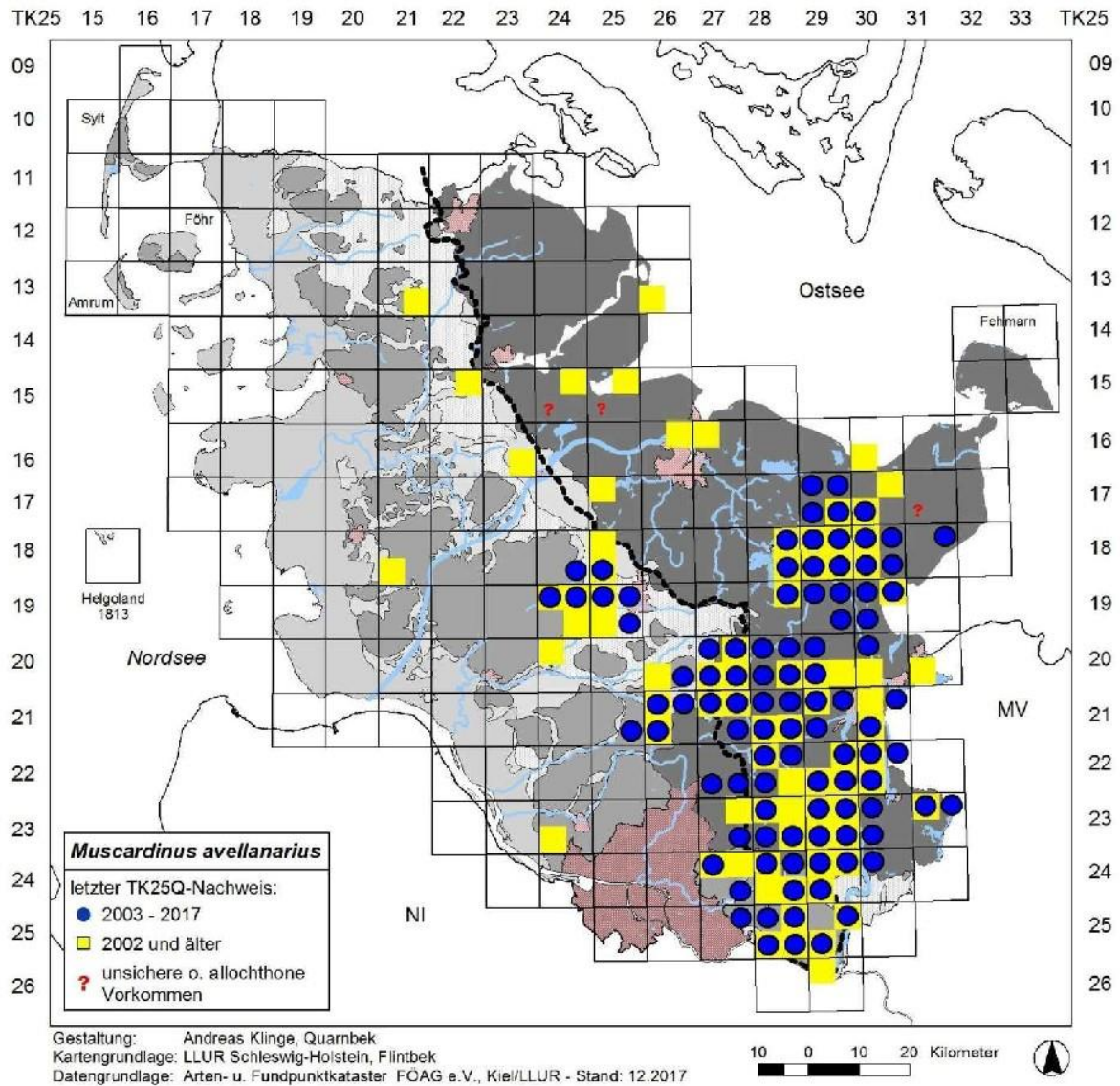


Abbildung 6: Haselmausnachweise und-verbreitung in Schleswig-Holstein (LLUR 2018)

5.6 Reptilien



Die in Schleswig-Holstein stark gefährdete **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*, RL SH „2“) besiedelt als Sekundärbiotop vor allem Sandtrockenrasen und –heiden, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder. Besonders häufig tritt die Art in Sandabgrabungen auf. Nur in geringerem Umfang werden Gärten, Wege- und Straßenränder sowie Knicks besiedelt. Für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend.

Bei keiner der insgesamt sieben im Plangebiet durchgeführten Freilandbegehungen konnten Zauneidechsen oder Hinweise auf deren mögliches Vorkommen nachgewiesen werden. Auch in der WinArt-Datenbank des LLUR sind keine bekannten Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld des Planungsgebietes hinterlegt. Das Ergebnis der Datenabfrage vom November 2018 ist in der Abb. 4 dargestellt.

Auf der Fläche fehlen darüber hinaus die für ein Vorkommen wesentlichen Trockenrasenelemente vollständig. Es handelt sich stattdessen um eine dichte Brachfläche mit trockenen Ruderal- und Grasfluren sowie dichten Sukzessionsgehölzen. Offene sandige Bereiche für die Eiablage oder besonnte halboffene Strukturen mit geeigneten Sonnplätzen (Lesesteinhaufen, Holzstubben etc.) fehlen nahezu vollständig. Die Fläche ist stattdessen dicht mit Grasfluren und Hochstauden sowie Sukzessionsgehölzen bewachsen (s. Abb. 1 bis 8), so dass die Lebensraumqualitäten für die Art als ungünstig einzuordnen sind. All diese Aspekte führen dazu, dass aus gutachterlicher Sicht **ein rezentes Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet ausgeschlossen wird.**

6. Vorhabenbeschreibung

6.1 Geplantes Vorhaben

Die Stadt Schwentinental möchte mit dem Bebauungsplan Nr. 69 die Bebauung des *Erdbeerbergs* im Kernbereich *Ostseepark* vorbereiten. Auf dem derzeit unbebauten Grünareal sollen Gebäude errichtet werden (vgl. Abb.3).

Für die Umsetzung des Planvorhabens werden in größerem Umfang trockene Gras- und Staudenfluren überplant. Es ist ferner von großflächigen Gehölzverlusten auszugehen. Für den Fall, dass einige Gehölzbestände erhalten werden, wird es durch die geplante heranrückende Bebauung zu einer Funktionsminderung kommen. In Abbildung 3 ist an der Grenze zwischen der Vorhabenfläche und dem bestehenden Autohaus ein schmaler Streifen als private Grünfläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dargestellt (vgl. Abbildung 3, NWP 2018).

6.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Durch den Verlust einer größeren Brache aus trockenen Gras- und Staudenfluren sowie durch die Rodung bzw. Funktionsminderung von Gehölzbeständen kommt es zum Verlust dieser Biotope und Strukturen in ihrer Funktion als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Aufenthaltsraum für verschiedene planungsrelevante Tiergruppen (Vögel, Fledermäuse). Die Tiere können durch die bereits vorhandene vollflächige Bebauung der Umgebung nicht auf Nachbarflächen ausweichen.

7. Relevanzprüfung

7.1 Vorbemerkung

Wie in Kapitel 4.1 bereits erläutert, sind im Rahmen der Konfliktanalyse aus artenschutzrechtlicher Sicht alle **europäischen Vogelarten** sowie alle **Arten des Anhang IV** der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Unter Letzteren finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter der Artengruppen **Farn- und Blütenpflanzen** (Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut), **Moose** (*Hamatocaulis vernicosus*), **Säugetiere** (15 Fledermaus-Arten, Wolf, Biber, Fischotter, Hasel- und Birkenmaus sowie Schweinswal), **Reptilien** (Schlingnatter, Zauneidechse), **Amphibien** (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte), **Fische** (Stör und Nordsee-Schnäpel), **Käfer** (vier Arten, u. a. Eremit), **Libellen** (Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer), **Schmetterlinge** (Nachtkerzenschwärmer) und **Weichtiere** (Bachmuschel).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Standortanalyse, der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der ausgewerteten Unterlagen und der Ergebnisse der Bestandserhebungen ausgeschlossen werden. Bei einer Vielzahl handelt es sich um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten Pflanzen-, Reptilien-, Fisch-, Libellen-, Käfer- und Weichtier-Arten, Schweinswal, Wolf, Fischotter, Biber, Birkenmaus).

Vorkommen von **Nachtkerzenschwärmer**, **Moorfrosch**, **Laubfrosch** und **Kammolch** können nach den gegenwärtigen Erkenntnissen im Plangebiet ebenso ausgeschlossen werden wie die **Haselmaus** und die **Zauneidechse** (s. Kap. 5.3, 5.4, 5.5 und 5.6).

Im zu betrachtenden Eingriffsgebiet konnten von den europarechtlich geschützten Arten des Anh. IV der FFH-RL die **Zwergfledermaus**, die **Mückenfledermaus** und der **Große Abendsegler** nachgewiesen werden (s. Kap. 5.1).

Das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist folglich im Rahmen der Konfliktanalyse für alle betroffenen Arten zu prüfen.

Die (potenziellen) Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten sind in Tabelle 4 aufgeführt. Darin wird auch noch einmal erläutert, ob sich für die jeweiligen Arten eine Prüfrelevanz ergibt. In der Konfliktanalyse werden demnach nur diejenigen Arten noch einmal näher betrachtet, für die in der Tabelle 4 auch eine Prüfrelevanz festgestellt wurde. Die ungefährdeten Vogel-Arten werden gemäß LBV-SH & AFPE (2016) im Zuge der Konfliktanalyse in Gilden zusammengefasst.

7.2 Europäische Vogelarten

Im *Erdbeerberg* im B-Plangebiet Nr. 69 („Kerngebiet Ostseepark“) in Schwentinental können als Ergebnis der faunistischen Potenzialanalyse in Verbindung mit den Freilanderhebungen **33 heimische Brutvogelarten** (ohne den Fasan, der als Neozoe gilt) potenziell vorkommen (s. Tabelle 3 und Kapitel 5.2). Zu prüfen sind prinzipiell alle potenziell vorkommenden Brutvogelarten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des Plangebiets kann es im Zuge der Vorhabenrealisierung zu Beeinträchtigungen von Bodenbrütern und Gehölzbrütern kommen. Gebäude, die als Brutplatz geeignet wären, sind im *Erdbeerberg* nicht vorhanden. Derzeit ist nicht bekannt, ob es in den Randbereichen auch zum Rückbau von baulichen Einrichtungen kommen wird. (z.B. Stromhäuschen oder Ähnliches, s. Abb. 8), diese eignen sich jedoch sehr wahrscheinlich nicht als Bruthabitat. Das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist im Rahmen der Konfliktanalyse für die betroffenen Arten zu prüfen.

Gemäß LBV-SH & AFPE (2016) kann für alle ungefährdeten Arten ohne besondere Habitatansprüche eine Gruppenprüfung erfolgen; sie werden in Gilden (Gruppe von Arten mit vergleichbarer Brutbiologie und daher vergleichbaren vorhabenbedingten Auswirkungen) zusammengefasst und gemeinsam hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen betrachtet. Für Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z. B. Koloniebrüter) oder gefährdete Arten hat eine artspezifische Einzelprüfung zu erfolgen. Landesweit gefährdete Arten treten im *Erdbeerberg* nicht auf und kolonieartigen Vorkommen (z.B. des Feldsperlings) werden ausgeschlossen.

Prüferelevanzen bestehen hier daher ausschließlich für die beiden Gilden der **Gehölzbrüter** (Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter inkl. Nischenbrüter, zusammengefasst als Gehölzbrüter) und **Bodenbrüter** (innerhalb oder am Rande von Gehölzen), da diese planungsbedingt Brut- und Lebensstätten i. e. S. verlieren. Außerdem kann es zu Tötungen kommen, wenn die Arbeiten zur Gehölzbeseitigung und Baufeldfreimachung zur Brutzeit der Tiere stattfinden.

7.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Gemäß den Untersuchungen sind unter den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die **Zwergfledermaus**, **Mückenfledermaus** und der **Große Abendsegler** zu betrachten.

Auf Grund der festgestellten sehr geringen Aktivitätsdichten wird mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen, dass in Bäumen des *Erdbeerberges* Großquartiere der Baumfledermäuse (Zwergfledermaus in Baumspalten, Großer Abendsegler in geräumigen Höhlen) angesiedelt sind. Großquartiere der Zwerg- und Mückenfledermaus (beide typische

Siedlungsfledermausarten) sind außerhalb des PG in Gebäuden im Siedlungsraum von Schwentental anzunehmen.

Trotz der sehr geringen Aktivitätsdichten kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der genannten drei Arten in den älteren Gehölzen Tagesverstecke beziehen. Es wird zwar für unwahrscheinlich gehalten, kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden, dass der Große Abendsegler in geeigneten Höhlen älterer Bäume (ab 50 cm Durchmesser) überwintert.

Tagesquartiere (und auch Balzquartiere) zählen nach LBV-SH & AfPE (2016) i. d. R. nicht zu den zentralen Lebens- und Fortpflanzungsstätten i. e. S.; sofern ihre Beseitigung keinen negativen Einfluss auf den Fortbestand der lokalen Populationen hat.

Der *Erdbeerberg* wird gelegentlich von Fledermäusen bejagt, allerdings weisen die Erfassungsergebnisse auf eine sehr geringe Aktivitätsdichte hin. Offensichtlich wird das Gebiet nur sporadisch von einzelnen Individuen der Zwerg- und Mückenfledermaus bzw. vom Großen Abendsegler aufgesucht. Eine essentielle Bedeutung des Jagdhabitats lässt sich daraus nicht ableiten.

Allerdings können bei der Gehölzentnahme Fledermäuse in ihren Baumquartieren getötet und verletzt werden.

Eine Prüfrelevanz wird daher für die (potenziell) in Bäumen zu erwartenden Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Großer Abendsegler zugrunde gelegt.

Alle betrachteten Arten (Gruppen) werden mit Hinweis auf ihre Prüfrelevanz in der nachfolgenden Tabelle 4 noch einmal aufgeführt.

Tabelle 4: Zusammenfassung der betrachteten Arten (Gruppen) mit Hinweisen zur Prüfrelevanz

Hinweis: Im Zuge der Gildenbetrachtung (Brutvögel) kann es zu Mehrfachnennungen kommen

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
Pflanzen	Keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten	nein
Amphibien	Keine Vorkommen, keine Gewässer im UG Kammolch (RL-SH „V“), Moorfrosch (RL-SH „VI“), und Laubfrosch (RL-SH „3“), kommen laut Artkataster in 250 - 400 m Entfernung vor. Ihr Erscheinen im <i>Erdbeerberg</i> mit allerdings mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.	nein
Reptilien	Keine Vorkommen von relevanten Arten Die Zauneidechse (RL-SH „2“) wird im Plangebiet ausgeschlossen.	nein
Sonstige Tiergruppen	Keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten Der Nachtkerzenschwärmer wurde nicht nachgewiesen	nein

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
(Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, Spinnen)		
Sonstige Säugetiere	Keine Vorkommen. Die Haselmaus (RL SH „2“) wird im Plangebiet ausgeschlossen.	nein
Fledermäuse (Anhang IV FFH-RL)	<p>Zwergfledermaus (RL SH -)</p> <p>Mückenfledermaus (RL SH „V“)</p> <p>Großer Abendsegler (RL-SH „3“)</p> <p>Im Plangebiet potenzielles Vorkommen von Einzelquartieren in Bäumen</p> <p>Somit Möglichkeit von baubedingten Tötungen bei Gehölzentnahme während der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse.</p> <p>Baubedingte Tötungen von in Höhlen überwinternden Großen Abendseglern (Bäume ab 50 cm Stammdurchmesser) unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen.</p>	ja
Europäische Vogelarten		
Gefährdete Vogelarten/Arten des Anhang I der VRL	Keine Vorkommen	nein
Koloniebrüter	Keine Vorkommen	nein
Rastvögel mit mind. landesweiter Bedeutung	Keine Vorkommen	nein
Vogelgilde „Gehölzbrüter“ (Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter inkl. Nischenbrüter)	<p><i>Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Mönchs-, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke, Gelbspötter, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohl-, Blau-, Sumpf- und Schwanzmeise, Elster, Rabenkrähe, Bluthänfling, Gimpel, Grünfink, Feldsperling, Stieglitz, Gimpel, Buchfink</i></p> <p>Vorkommen in Bäumen, Büschen und Randzonen der Gehölze.</p> <p>Es kann zu vorhabenbedingten Tötungen und zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.</p>	ja
Vogelgilde Bodenbrüter	<p><i>Rotkehlchen, Dorngrasmücke, Zilpzalp, Sumpfrohrsänger</i></p> <p>Vorkommen in Saum- und Staudenfluren in Bodennähe. Gras- und Staudenfluren sowie Gehölze sollen planungsbedingt gerodet werden.</p> <p>Es kann also zu vorhabenbedingten Tötungen und zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.</p>	ja

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
Vogelgilde „Brutvögel menschlicher Bauten“ (Gebäudebrüter inkl. Nischen- und Halbhöhlenbrüter)	Im <i>Erdbeerberg</i> sind keine Gebäude vorhanden, bauliche Einrichtungen (Stromhäuschen oder Ähnliches) am Rande des UG weisen keine Brutplatzeignung für Gebäudebrüter auf.	nein

8. Konfliktanalyse

8.1 Vorbemerkung

Die Konfliktanalyse hat zur Aufgabe, für alle relevanten Arten bzw. Artengruppen zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Kap. 7) hat sich eine Prüfrelevanz für drei Fledermausarten (Zwerg- und Mückenfledermaus sowie Großer Abendsegler) und für die Vogelgilden der Gehölzbrüter (Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter) und der Bodenbrüter ergeben.

8.2 Brutvögel

Vorhabenspezifische Wirkfaktoren

Während der Umsetzung des Vorhabens können für die Vogelwelt folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- Bau- bzw. betriebsbedingter Lebensraumverlust,
- Bau- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baufahrzeuge, bewegte Silhouetten, ggf. Licht),
- Bau- bzw. betriebsbedingte Tötungen.

Die maßgebliche vorhabenbedingte Auswirkung des Vorhabens stellt von allen Wirkfaktoren zweifelsfrei der **dauerhafte Lebensraumverlust** durch Überbauung dar.

Ergebnisse

Für die Betrachtung der Gruppe der Brutvögel werden im Folgenden die Gilden der Gehölzbrüter (umfasst Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter) und der Bodenbrüter innerhalb oder am Rande von Gehölzen zusammengefasst. Die einzelnen betroffenen Arten der Vogelgilden sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Vorkommen im Planungsraum: Die aufgeführten Arten besiedeln den Planungsraum in unterschiedlicher Dichte. Fast alle Arten befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Der Bluthänfling gilt seit kurzem als bundesweit gefährdet (RL D „3“),

Feldsperling, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper werden auf der bundesweiten Vorwarnliste „V“ geführt (RL D „V“).

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung von Individuen)

Sollten die Baumfällungen, die Gehölzrodungen und die Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetationsstrukturen) während der Vogelbrutzeit stattfinden, kann es zu Tötungen einzelner Individuen (Töten von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln) oder der Zerstörung der Lebensstätten (Nester und Eier) kommen.

Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist als **artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme** eine **Bauzeitenregelung** zu beachten, die gewährleistet, dass sämtliche Arbeiten der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Die Brutzeiten der einzelnen betroffenen Arten bzw. Vogelgilden umfassen den Zeitraum zwischen Anfang März bis Ende September. Alle erforderlichen vorbereitenden Baumaßnahmen sind somit außerhalb dieser Zeitspanne durchzuführen: (Schutzfristen für Fledermäuse beachten!):

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung für Brutvögel (und Fledermäuse, s. dort):** Alle Baumfällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2016) und alle Gebäuderückbauten sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen bzw. Gebäuden aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)

Störungen können durch baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr, Scheuchwirkungen) und durch betriebsbedingte Störungen hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken. Die vorgesehene Beseitigung der Vegetationsstrukturen führt dazu, dass (vermutlich bis auf einen kleinen Bereich) sämtliche Nisthabitate der Gehölzbrüter beseitigt werden, so dass der Eingriff an sich ungleich schwerer wiegt als vorhabenbedingte Störungen.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und

Fortpflanzungsstätten)

Die Realisierung der Planungen führt zum Verlust regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten (Reviere, Nester) verschiedener Vogelarten des Siedlungsraums und der Knicklandschaft. Es kommt zum Verlust von Gehölzen und halboffenen Gras- und Staudenfluren. Damit wird das Verbot des § 44 Abs. 1 S. 3 BNatSchG (Verbot der Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Grundsatz verletzt. Das Verbot tritt jedoch gem. § 44 (5) BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Gehölzverluste werden so umfangreich sein, so dass aus artenschutzrechtlicher Sicht ein Ausgleich erforderlich ist. Grundsätzlich sind ab einer Größenordnung von 1.000 m² die Gehölzverluste auszugleichen. Es wird davon ausgegangen, dass lediglich ein schmaler Streifen des Hangwaldes als Gehölzkulisse am südwestlichen Rand des *Erdbeerberges* erhalten bleibt. Die Habitataignung der vergleichsweise störungsarmen, artenreichen, unterschiedlich dichten Gehölzstrukturen für die Gehölzbrüter auf dem *Erdbeerberg* ist als überdurchschnittlich anzusehen, so dass ein Ausgleich im Verhältnis **2:1** erforderlich wird. Für den überplanten waldähnlichen Bestand im Südwesten ist ebenfalls ein Ausgleich im Verhältnis **2:1** vorzusehen. Die halboffene Freifläche aus Gras- und Staudenfluren mit locker eingestreuten Gehölzen wird als hochwertiger Lebensraum mit sehr guter Eignung für die halboffen brütenden Vogelarten wie Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger angesehen und ist daher im Verhältnis **1:1** auszugleichen.

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 (Gehölzneuanlage für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von umfangreichen, bisher aber größtmäßig noch nicht genau zu beziffernden flächigen Gehölzen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine entsprechende **Neupflanzung** im Verhältnis **2:1** aus regionaltypischen, standortgerechten Gehölzen in artenreicher Zusammensetzung mit einem hohen Anteil an dorntragenden Sträuchern (Schlehe, Weißdorn, Wildrose) und von regionaler Herkunft vorzunehmen. **(Maßnahme AA1: Gehölz-Neuanlage).**
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 (Waldersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von einem flächigen, bislang aber größtmäßig nicht genau zu beziffernden Waldbestand ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe entsprechende

Neupflanzung im Verhältnis **2:1** vorzunehmen. Es sind regionaltypische, standortgerechte Bäume von regionaler Herkunft zu pflanzen (**Maßnahme AA2: Wald-Neuanlage**).

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA3 (Staudenflur-Neuanlage für die Vogelgilde der Bodenbrüter (z.B. Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger):** Für den Verlust einer flächigen, bislang aber größtmäßig nicht genau zu beziffernden Gras- und Staudenflur ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde Bodenbrüter, vor allem der halboffen brütenden Arten wie Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger **im Zusammenhang mit der Gehölzneuanlage (AA1) eine Neupflanzung einer artenreichen Gras- und Staudenflur im Verhältnis 1:1 aus regionalem Saatgut vorzunehmen. (Maßnahme AA3: Neuanlage einer Gras- und Staudenflur).**

8.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

8.3.1 Fledermäuse

Vorhabenspezifische Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- baubedingter Lebensraumverlust,
- baubedingte Tötungen.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als wesentliche anlagenbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- dauerhafter Lebensraumverlust (von Balz- oder Tagesquartieren) infolge Überbauung
- Maßgebliche Störungen und Habitat-Entwertung durch Lichtemissionen

Ergebnisse

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)

Als maßgeblicher Eingriff ist für die lokale Fledermausfauna die Beseitigung der Bäume zu betrachten, die von der Zwerg- und Mückenfledermaus bzw. dem Großen Abendsegler als Tageseinstände genutzt werden können.

Somit kann es zu direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Baumentnahmen zu

Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist daher eine Bauzeitenregelung einzuhalten, welche den gesamten Zeitraum der sommerlichen Fledermausaktivitätsphasen ausspart.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Fledermäuse (und Vögel, s. dort):** Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung):** Bäume mit einem Stammdurchmesser ab 50 cm sind vor der Fällung auf Höhlen zu überprüfen, in denen Fledermäuse (Großer Abendsegler) überwintern könnten (was allerdings unwahrscheinlich ist). Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind diese Bäume vor der Fällung grundsätzlich auf Besatz zu überprüfen. Zu empfehlen wäre hier eine rechtzeitige Besatzüberprüfung mit anschließendem Quartiersverschluss, um später eine ungehinderte Fällung der Bäume zu gewährleisten.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes inmitten eines Gewerbegebietes und mit Blick auf die festgestellten sehr geringen Fledermaus-Aktivitätsdichten sind erhebliche Störungen für die lokale Fledermausfauna durch den baulichen Eingriff nicht zu erwarten.

Ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)

Im Planungsraum *Erdbeerberg* können auf Grund der festgestellten sehr geringen Aktivitätsdichten zentrale Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen wie z.B. Wochenstuben oder Winterquartiere ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben befinden sich sehr wahrscheinlich außerhalb des PG im nahen Siedlungsraum.

Trotz der sehr geringen Aktivitätsdichten kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der genannten drei Arten in den älteren Gehölzen Tagesverstecke beziehen.

Tagesquartiere (und auch Balzquartiere) zählen nach LBV-SH & AFPE (2016) nicht zu den

zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von §44 (1) S. 3 BNatSchG (vgl. LBV-SH & AFPE 2016), sofern deren Beseitigung nicht zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte führt. Der Verlust einzelner Tagesverstecke kann von den betroffenen Individuen ohne weiteres durch ein Ausweichen auf benachbart liegende Quartierressourcen (Gebäude, Gehölze in Schwentental) kompensiert werden kann.

Der Erdbeerberg wird gelegentlich von Fledermäusen bejagt, allerdings weisen die Erfassungsergebnisse auf eine sehr geringe Aktivitätsdichte hin. Offensichtlich wird das Gebiet nur sporadisch von einzelnen Individuen der Zwerg- und Mückenfledermaus bzw. vom Großen Abendsegler aufgesucht. Eine essentielle Bedeutung des Jagdhabitats lässt sich daraus nicht ableiten.

Aus gutachterlicher Sicht bleibt somit trotz des geplanten Eingriffs die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für alle betroffenen Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten. Ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) S. 3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden.

8.4 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

A: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung für Brutvögel (und Fledermäuse, s. dort):** Alle Baumfällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2016) und alle Gebäuderückbauten sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen bzw. Gebäuden aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung):** Bäume mit einem Stammdurchmesser ab 50 cm sind vor der Fällung auf Höhlen zu überprüfen, in denen Fledermäuse (Großer Abendsegler) überwintern könnten (was allerdings unwahrscheinlich ist). Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind diese Bäume vor der Fällung grundsätzlich auf Besatz zu überprüfen. Zu empfehlen wäre hier eine rechtzeitige Besatzüberprüfung mit anschließendem Quartiersverschluss, um später eine ungehinderte Fällung der Bäume zu gewährleisten.

B: Nicht vorgezogenen artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 (Gehölzneuanlage für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von umfangreichen, bisher aber größtmäßig noch nicht genau zu beziffernden flächigen Gehölzen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine entsprechende **Neupflanzung** im Verhältnis **2:1** aus regionaltypischen, standortgerechten Gehölzen in artenreicher Zusammensetzung mit einem hohen Anteil an dornentragenden Sträuchern (Schlehe, Weißdorn, Wildrose) und von regionaler Herkunft vorzunehmen. **(Maßnahme AA1: Gehölz-Neuanlage).**
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 (Waldersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von einem flächigen, bislang aber größtmäßig nicht genau zu beziffernden Waldbestand ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe entsprechende Neupflanzung im Verhältnis **2:1** vorzunehmen. Es sind regionaltypische, standortgerechte Bäume von regionaler Herkunft zu pflanzen **(Maßnahme AA2: Wald-Neuanlage).**
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA3 (Staudenflur-Neuanlage für die Vogelgilde der Bodenbrüter (z.B. Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger):** Für den Verlust einer flächigen, bislang aber größtmäßig nicht genau zu beziffernden Gras- und Staudenflur ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde Bodenbrüter, vor allem der halboffen brütenden Arten wie Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger **im Zusammenhang mit der Gehölzneuanlage (AA1) eine Neupflanzung einer artenreichen Gras- und Staudenflur** im Verhältnis **1:1** aus regionalem Saatgut **vorzunehmen. (Maßnahme AA3: Neuanlage einer Gras- und Staudenflur).**

C. Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Nicht erforderlich!

9. Fazit

Resümierend ist zu der betrachteten Aufstellung des B-Plans Nr. 69 („Kerngebiet Ostseepark Bereich *Erdbeerberg*“) zu sagen, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht den Planungen keine

Bedenken entgegenstehen, sofern die in Kapitel 8 genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse, Besatzkontrolle winterquartiergeeigneter Bäume) und Ausgleichsmaßnahmen (Neuanlage von Gehölzen, Wald-Neuanlage, Neuanlage einer Gras- und Staudenflur) umgesetzt werden. Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen oder Ausnahmegenehmigungen sind nicht erforderlich.

10. Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg., 2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. -Natur + Text, Rangsdorf, 544 S.
- BIOPLAN (2018): 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental. Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß § 44(1) BNatSchG. Artenschutzbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Schwentinental.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. –Husum Druck- und Verlagsgesellschaft. Husum. 666 S.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. –Schr.R LLUR-SH – Natur – RL 25, Flintbek.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- BROCK, V., HOFFMANN, J. KÜHNAST, O. PIPER, W. & K. VOSS (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. –Landesamt d. Natur u. Umwelt des Landes Schl.-Holst. (Hrsg.), Flintbek.
- EHLERS, S. (2009): Die Bedeutung der Knick- und Landschaftsstruktur für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. Diplomarbeit, CAU Kiel
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordwestdeutschlands. –IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2007): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2007. –Kiel.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- FÖAG (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013, Kiel.
- GRÜNEBERG, CHRISTOPH, H.-G.. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (Nationales Gremium Rote Liste Vögel, 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. Fassung, 30.November 2015.

- GÜRLICH, S. (2006): FFH-Monitoring. Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins. Endbericht 2006.
- JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. -Mitt. AG Geob. SH und HH 42, Kiel.
- JÖDICKE, K. & J. STUHR & (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht. -Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. +
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. –Landesamt f. Umwelt u. Natur d. Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- KLINGE, A.. (2014): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. A. Datenrecherche zu 19 Einzelarten. Jahresbericht 2013. – Kooperationsprojekt zwischen dem MELUR, Kiel und der FÖAG, Kiel. 71 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (BEARB.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. -Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspfl. Schl.-Holst. (Hrsg.). Kiel.
- KOLLIGS, D. (2018): Erdbeerberg/Schwentinental - Fachbeitrag Nachkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina* L.1758)
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: Zweiter Brutvogelatlas. -Wachholtz Vlg., Neumünster.
- KREIS PLÖN, DIE LANDRÄTIN: Aufstellung der Bebauungspläne der Stadt Schwentinental. Stellungnahme vom 05.08.2014
- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, 89 S.+ Anhang, Flintbek.
- LANU & SN (2008 = LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN & STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. Arbeitskarte Stand März 2008.
- LBV-SH & AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE, 2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download_artenschutz/anlage5_artenschutzweb_2016.pdf;jsessionid=FAB4A9868168E683047502329FDFF5CE?_blob=publicationFile&v=2

- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Merkblatt LLUR; Stand Oktober 2018.
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2: Wirbeltiere. –Schr.R. Landschaftspf. Naturschutz 69/Bd. 2:
- MLUR (2008 = MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN [HRSG.]): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008 und Artenhilfsprogramm 2008. Veranlassung, Herleitung und Begründung. -Kiel.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.