

HOCHWASSERSCHUTZ RAUM BOIZENBURG/HAFENDEICH BOIZENBURG

Aktualisierung und Ergänzung der Biotopkartierung

Faunistische Erfassungen 2017
Brut- und Rastvögel
Reptilien
Amphibien
Höhlenbäume
Xylobionte Käfer
Faunistische Potenzialanalyse, Recherche



Auftraggeber:

StALU Westmecklenburg
Baubezirk Boizenburg
Am Elbberg 8/9
19258 Boizenburg

Bearbeitung:

Dr. Marion Schumann, Nada Zantout, Stefan Gürlich (Xylobionte Käfer),
Schellhorn, im März 2018



BIOPLAN
Biologie & Planung

Dr. Marion Schumann
Wehrbergallee 3
24211 Schellhorn
04342-81303
Fax 04342-80920
Bioplan.schumann@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	6
2	ÜBERSICHT ÜBER DEN BETRACHTUNGSRAUM	6
3	AKTUALISIERUNG DER BIOTOPKARTIERUNG	13
3.1	Methodik	13
3.2	Grünland (ohne geschützte Biotope)	13
3.3	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V)	18
3.4	FFH-Lebensraumtypen	25
4	WITTERUNGSVERLAUF UND WASSERSTÄNDE 2017	26
5	FAUNISTISCHE ERFASSUNGEN	27
5.1	Brutvögel	27
5.1.1	Erfassungsmethodik	27
5.1.2	Bestand	28
5.2	Rastvögel	38
5.2.1	Methodik	38
5.2.2	Bestand	38
5.3	Reptilien	44
5.3.1	Methodik	44
5.3.2	Bestand	44
5.4	Amphibien	46
5.4.1	Methodik	46
5.4.2	Bestand	47
5.4.2.1	Untersuchte Gewässer 2017	47
5.4.2.2	Amphibienvorkommen	52
5.5	Holzbewohnende Käfer	60
5.5.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Methodik:	60
5.5.1.1	Erläuterung zur Suche nach dem Eremiten:	60
5.5.1.2	Erläuterung zur Suche nach dem Scharlachkäfer:	61
5.5.1.3	Ergebnisse / Befunde:	61
6	HÖHLENBAUMERFASSUNG	61
7	RECHERCHEN	65
7.1	Fischotter (Art-Code 1335)	65
7.2	Biber (Art-Code 1337)	65
7.3	Kammolch (Art-Code 1166)	66
7.4	Meer-, Fluss- und Bachneunauge (Art-Codes 1095, 1096, 1099)	66
7.5	Steinbeißer, Schlammpeitzger und Bitterling (Art-Codes 1149, 1145, 1134)	67
7.6	Stromgründling und Rapfen (Art-Codes 1130 und 1124)	67
8	FAUNISTISCHE POTENZIALANALYSE	68
8.1	Fledermäuse	68

9	LITERATUR UND QUELLEN	71
10	FOTOANHANG	73
10.1	Höhlenbäume	73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Im Betrachtungsraum auftretende Brutvogelarten 2017	34
Tabelle 2	Rastvogelbestände 2017/18	42
Tabelle 3	Artspezifische Bestandsgrößenklassen auf der Grundlage teilquantitativer Erfassungsmethoden (FISCHER & PODLOUCKY 1997)	47
Tabelle 4	Im Jahr 2017 nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad	53
Tabelle 5	Amphibiennachweise und Größenklassen 2017	57
Tabelle 6	Ergebnis der Höhlenbaumkartierung am Hafendeich 2017	62
Tabelle 7	Habitats und Erhaltungszustand des Fischotters im Untersuchungsgebiet von 2017	65
Tabelle 8	Habitats und Erhaltungszustand des Bibers im Untersuchungsgebiet von 2017	65
Tabelle 9	Habitats und Erhaltungszustand der Neunaugen im Untersuchungsgebiet von 2017	66
Tabelle 10	Habitats und Erhaltungszustand des Steinbeißers im Untersuchungsgebiet von 2017	67
Tabelle 11	Habitats und Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers und des Bitterlings im Untersuchungsgebiet von 2017	67
Tabelle 12	Habitats und Erhaltungszustand des Rapfens im Untersuchungsgebiet von 2017	68
Tabelle 13	Habitats und Erhaltungszustand des Stromgründlings im Untersuchungsgebiet von 2017	68
Tabelle 14	Im Betrachtungsraum potenziell auftretende Fledermausarten	69

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Auwald und Altarm nahe des Stadtgebietes.	7
Abbildung 2	Stark verlandeter Altarm mit Röhrichten und Weidengebüschen, flach überflutet.	8
Abbildung 3	Altarm im Nordwesten mit ausgedehntem Steifseggenried. Im Vordergrund Molchfallen.	8
Abbildung 4	Von Silber- und Mandelweiden geprägter Auwald an der Elbe	9
Abbildung 5	Einer der größeren Altarme.	9
Abbildung 6	Einer der kleineren Altarme	10
Abbildung 7	Offenlandschaft im Osten des Untersuchungsgebietes	11

Abbildung 8	Einer der zahlreichen tiefen Gräben, die das Gebiet gliedern. Links die als Feuchtwiese genutzte Offenlandschaft im Osten des Untersuchungsgebietes.	11
Abbildung 9	Ausgebauter Bach, der von Norden in das Gebiet fließt.	12
Abbildung 10	Mutterkuhherde an einem der beiden Stillgewässer	12
Abbildung 11	Vegetationsreicher, sonniger Graben (Gewässer A12).	13
Abbildung 12	Kleiner Klappertopf in großen Beständen auf der Fläche 0503-344B7011	15
Abbildung 13	Sehr blütenreiche und typisch entwickelte Glatthaferwiese auf Fläche (0503-344B7006)(FFH-Lebensraumtyp 6510).	16
Abbildung 14	Die Kuckucks-Lichtnelke zeigt die feuchte Ausprägung der Glatthaferwiese an (FFH-Lebensraumtyp 6510).	16
Abbildung 15	Frühe Segge (<i>Carex praecox</i>)(braune Fruchtstände) und Esels-Wolfsmilch (<i>Euphorbia esula</i>) auf dem Sonstigen Auengrünland (GFS, 0503-344B7024)	17
Abbildung 16	Mageres Grünland mit etlichen Arten der Trockenrasen wie der Heidenelke (<i>Dianthus deltoides</i>)(0503-344B7016).	17
Abbildung 17	Langblättriger Ehrenpreis (<i>Pseudolysimachion longifolium</i>), eine Art der Elbtalaue.	19
Abbildung 18	Spitzklette (<i>Xanthium albinum</i>), eine Art der Elbaue.	19
Abbildung 19	Kreuz-Labkraut (<i>Cruciata laevipes</i>), eine typische Art der Ufer-Staudensäume.	20
Abbildung 20	Hopfenseide (<i>Cuscuta europaea</i>), eine schmarotzende Pflanze in nitrophytischen Staudenfluren.	20
Abbildung 21	Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>), eine typische Art der Ufer-Staudensäume	21
Abbildung 22	Breitblättriger Merk (<i>Sium latifolium</i>) an der Elbe.	21
Abbildung 23	Wiesen-Alant (<i>Inula britannica</i>).	22
Abbildung 24	Heidenelke im Bereich des Trockenrasens (TPS)((0503-344B4008)	23
Abbildung 25	Ausdauernder Knäul (<i>Scleranthus perennis</i>) (TPS)(0503-344B4008)	23
Abbildung 26	Silbergras-Flur mit Flechten und Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) (TPS)(0503-344B4008)	24
Abbildung 27	Silbergras-Flur mit Flechten und Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) (TPS)(0503-344B4008)	24
Abbildung 28	Schirmhabichtskraut (<i>Hieracium umbellatum</i>) (TPS)(0503-344B4008)	25
Abbildung 29	Ende Juni 2017 fielen Sand- und Schlamm-bänke an der Elbe trocken (FFH-Lebensraumtyp 3270 Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände <i>Chenopodium rubri</i> (p.p.) und <i>Bidention</i> (p.p.)	26
Abbildung 30	Weißstorch-Paar bei Altendorf	29
Abbildung 31	Singender Feldschwirl in Funktionsraum 1	30
Abbildung 32	Schwarzkehlchen	30
Abbildung 33	Neuntöter	31

Abbildung 34	Brütender Schwan und Rabenkrähe im Auwald bei Boizenburg	32
Abbildung 35	Flussregenpfeifer auf der Sandbank an der Elbe im Juni vor dem großen Regen.	32
Abbildung 36	Junge führende Stockente auf einem der Gräben in Funktionsraum 3.	33
Abbildung 37	Nahrung suchender Kiebitz auf dem Durchzug	39
Abbildung 38	Nonnen- und Blässgänse	40
Abbildung 39	Nahrung suchende Nonnen- und Blässgänse	40
Abbildung 40	Gänsesäger-Weibchen an der Sude	41
Abbildung 41	Schnatterentenpaar auf dem Schacksgraben	41
Abbildung 42	Lebensraum der Ringelnatter im Norden des Untersuchungsgebietes (Deichfuß)	44
Abbildung 43	Auch auf diesem Steinhaufen konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden.	45
Abbildung 44	Ringelnatter am Altarm bei Boizenburg	45
Abbildung 45	Ausgebauter Bach, im Hintergrund ein für Naturschutzzwecke angelegtes Kleingewässer mit hoher Eignung (Gewässer A 9).	48
Abbildung 46	Gewässer A14: Offenbar recht neue Gewässeranlage. Noch mit sonnigen Flachwasserzonen	49
Abbildung 47	Gewässer A13: Stillgewässer mit Kleingewässercharakter. Ufer sommerlich von hohen Wasserschwadern-Röhrichtern und Seggenriedern eingenommen.	49
Abbildung 48	Sonniger Nebengraben, der sommerlich großteils eine üppige Pflanzenwelt aufweist. (Gewässer A11).	50
Abbildung 49	Gewässer A1: Flachwasserzone mit Steifseggenried und Molchfallen. Die Gewässer im Norden wiesen erhebliche Wasserstandsschwankungen auf.	50
Abbildung 50	Gewässer A3: Flachwasserzone mit ausgedehntem Steifseggenried.	51
Abbildung 51	Gewässer A6: Altarm mit Steifseggenried und hoher Abbruchkante als Folge der Beweidung.	51
Abbildung 52	Gewässer A15: Graben im Osten des Untersuchungsgebietes	52
Abbildung 53	Altarm der Elbe (Gewässer A17)	52
Abbildung 54	Zahl der Gewässer mit Nachweisen der einzelnen Arten	54
Abbildung 55	Teichmolche in Wassertracht in Gewässer A6	55
Abbildung 56	Metamorphosierende Larve des Teichfrosches	55
Abbildung 57	Juveniler Teichfrosch	56
Abbildung 58	Lage der Höhlenbäume am Hafendeich	64
Abbildung 59	Höhlenbaum Nr. 1	73
Abbildung 60	Höhlenbaum Nr. 2	74
Abbildung 61	Höhlenbaum Nr. 3a	75
Abbildung 62	Höhlenbaum Nr. 3b	76

Abbildung 63 Höhlenbaum Nr. 4	77
Abbildung 64 Höhlenbaum Nr. 7	78
Abbildung 65 Höhlenbaum Nr. 8	79
Abbildung 66 Höhlenbaum Nr. 10	79
Abbildung 67 Höhlenbaum Nr. 12	80
Abbildung 68 Höhlenbaum Nr. 12b	81
Abbildung 69 Höhlenbaum Nr. 13	82
Abbildung 70 Höhlenbaum Nr. 14	83
Abbildung 71 Höhlenbaum Nr. 18	84
Abbildung 72 Höhlenbaum Nr. 18b	85
Abbildung 73 Höhlenbaum Nr. 19a	86
Abbildung 74 Höhlenbaum Nr. 19b	86
Abbildung 75 Höhlenbaum Nr. 20	87
Abbildung 76 Höhlenbaum Nr. 21	88
Abbildung 77 Höhlenbaum Nr. 23	89

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Das Land Mecklenburg-Vorpommern prüft die Rückverlegung des Hochwasserschutzdeiches im Raum Boizenburg. Hierfür ist außer dem Neubau des Deiches die Schlitzung des Altdeiches im Bereich und im Umfeld des Hafens vorgesehen. Der dortige Baumbestand, für den Fällungen vorgesehen sind, wurde daher auf seine Eignung als Lebensraum besonders geschützter Tierarten betrachtet (Höhlenbaumerfassung).

Im Vorfeld wurde die vorhandene Biotopkartierung (landesweite Biotopkartierung 2014), die Biotop- und Nutzungstypenkartierung von 2014 sowie die Grünlanderfassung von 2014 aktualisiert und ergänzt.

Im Vorfeld wurden außerdem verschiedene Faunengruppen untersucht, um eine Aussage über mögliche Betroffenheiten von Arten in Hinsicht auf die Auswirkungen der Deichrückverlegung treffen zu können.

In diesem Gutachten werden die Ergebnisse der Erfassungen im Jahre 2017 dargestellt. Untersucht wurden:

- Brutvögel
- Rastvögel
- Reptilien
- Amphibien
- Höhlenbäume
- Xylobionte Käfer (Eremit, Cucujus cinnabarinus (FFH Anhang II & IV))

Für die Gruppe der Fledermäuse wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt, die sich auf die potenzielle Besiedlung der Höhlenbäume im Raum Boizenburg-Hafen und Sude konzentriert.

Für Fischotter, Biber, Kammmolch, Fische und Neunaugen wurde eine Recherche durchgeführt.

2 ÜBERSICHT ÜBER DEN BETRACHTUNGSRAUM

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von 304 ha. Es weist drei unterschiedlich strukturierte Landschaftsteile auf.

Funktionsraum 1 (vgl. Karte 2): Weidelandschaft mit Gewässern, Feuchtwäldern, Röhrichten und Seggenriedern im Nordwesten. Die reichstrukturierte Landschaft weist nur eingeschränkt den Charakter einer Offenlandschaft auf. Bei den Gewässern handelt es sich überwiegend um Altarme. Insbesondere der östliche, z.T. zweigeteilte Altarm ist fast zur Hälfte bereits deutlich verlandet und weist Röhrichte und Weiden-Sumpfbüschel auf. Ausgedehnte Steifseggenrieder sind vorhanden. Größere Teile der Altarme werden noch von flachen Gewässern eingenommen. Eine Besonderheit ist, dass der Wasserstand dieser Gewässer mit dem Pegel der Elbe und Sude schwankt, da der hafenseitige Deich nicht abgedichtet ist..

Im Nordwesten besteht ein überwiegend von Baumweiden aufgebauter Auwald. Ein weiterer weidengeprägter Auwald ist nahe der Siedlung an dem dortigen Altarm vorhanden.

Nicht (mehr) landwirtschaftlich genutzte, offenbar zu nasse Flächen werden inzwischen von Seggenriedern und ruderalen Grasfluren eingenommen. Im Norden entlang des Schacksgraben ist ein ausgedehnteres Schilfröhricht vorhanden.

Die landwirtschaftlichen Flächen, die noch in Nutzung sind, dienen im östlichen Teil als Dauerweide für eine Mutterkuhherde. Der westliche Teil wird zunächst gemäht und dann zur Nachweide bis in den Winter hinein genutzt.



Abbildung 1 Auwald und Altarm nahe des Stadtgebietes.



Abbildung 2 Stark verlandeter Altarm mit Röhrichten und Weidengebüschen, flach überflutet.



Abbildung 3 Altarm im Nordwesten mit ausgedehntem Steifseggenried. Im Vordergrund Molchfallen.

Funktionsraum 2 (vgl. Karte 2): Der Funktionsraum umfasst die Elbtalaue. Der Uferbereich der Elbe wird von weidengeprägten Auenwäldern, Rohrglanzgras- und Nitrophytenfluren

eingenommen. Es handelt sich um einen gehölzgeprägten Lebensraum. Durchflossene Seitenarme und etliche Altarme unterschiedlicher Größe kennzeichnen das Gebiet ebenso. Landeinwärts schließen sich über weite Strecken Grünländer an. Die beiden Deiche an der Sude und die Sude mit ihren meist schmalen Stauden- und Röhrichtsäumen sind in den Funktionsraum einbezogen.



Abbildung 4 Von Silber- und Mandelweiden geprägter Auwald an der Elbe



Abbildung 5 Einer der größeren Altarme.



Abbildung 6 Einer der kleineren Altarme

Funktionsraum 3: Weide- und Wiesenlandschaft „Großer Ochsenwerder“. Bei Funktionsraum 3 (vgl. Karte 2) handelt es sich um eine ausgedehnte Offenlandschaft, die sich außerhalb des Untersuchungsraumes von 2017 nach Osten fortsetzt. Der westliche Teil wird überwiegend als Weide bzw. als Mähweide genutzt. Östlich der Straße nach Gothmann erstrecken sich ausgedehnte Feuchtwiesen.

Gegliedert wird die Landschaft durch ein System breiter Gräben. Im Westen verläuft ein ausgebauter Bach, der von Nordosten in das Untersuchungsgebiet eintritt. Im Untersuchungsraum weist der Bach eine geringe Fließgeschwindigkeit auf. Ein schmaler, sonniger Graben im Zentrum ist durch eine reiche Wasser-, Schwimmblatt- und Ufervegetation gekennzeichnet. Im Bereich des Grünlandes sind etliche feuchte Mulden vorhanden. Zwei Kleingewässer sind vorhanden.

Gehölze treten in Form weniger Baumreihen sowie Einzelbäumen und –büschen auf. Baum- und Buschweiden herrschen vor.



Abbildung 7 Offenlandschaft im Osten des Untersuchungsgebietes



Abbildung 8 Einer der zahlreichen tiefen Gräben, die das Gebiet gliedern. Links die als Feuchtwiese genutzte Offenlandschaft im Osten des Untersuchungsgebietes.



Abbildung 9 Ausgebauter Bach, der von Norden in das Gebiet fließt.



Abbildung 10 Mutterkuhherde an einem der beiden Stillgewässer



Abbildung 11 Vegetationsreicher, sonniger Graben (Gewässer A12).

3 AKTUALISIERUNG DER BIOTOPKARTIERUNG

3.1 Methodik

Die Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung und der Grünlanderfassung von 2014 lagen in Form von Biotopbögen und kartographischen Darstellungen vor. Die Daten der Biotopbögen wurden mit dem Bestand vor Ort abgeglichen, aktualisiert und ergänzt. Im Osten des Untersuchungsgebietes war dies nicht voll umfänglich möglich, da hier erfasste Biotope der landesweiten Biotopkartierung nur zu einem kleinen Teil zum Untersuchungsgebiet von 2017 gehörten.

Grundlage der Erfassungen war die Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V von 2013 (Schriftenr. d. Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2013 Heft 2). Die Gefährdungseinstufung der Pflanzenarten richtet sich nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005). Die Einstufung als FFH-Lebensraumtyp erfolgte nach der Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe (ohne Waldlebensraumtypen)(MLUV 2006, i,d,F, von 2008).

Das Ergebnis wird in Karte 1 dargestellt.

Die wesentlichen Änderungen und Ergänzungen werden im Folgenden kurz aufgeführt.

3.2 Grünland (ohne geschützte Biotope)

Im Rahmen der Grünlanderfassung von 2014 nahmen die Biotoptypen „Artenarmes Frischgrünland“ (GMA), „sonstiges Feuchtgrünland“ (GMD) und „Intensivgrünland auf Mineral-

standorten“ (GIM) große Flächen ein. Es handelt sich hierbei um artenärmere Grünländer. Lediglich eine Rinderweide im Nordosten des Untersuchungsgebietes wurde als Frischweide, und damit als „artenreichere, gedüngte Weiden frischer Mineralboden mit höherem Kräuteranteil“ gemäß Anleitung eingestuft.

Die Situation stellte sich 2017 anders dar. Auf den großflächigen Rinderweiden sind artenreiche Weidegesellschaften entstanden, die als GMW einzustufen waren (0503-344B7009, -7011, -7014. Diese Flächen werden offenbar nicht gedüngt und gemäß bestehender Naturschutzauflagen bewirtschaftet. Mit

- *Cynosurus cristatus* (Kammgras) (RL MV 3 (gefährdet))
- *Rhinathus minor* (Kleiner Klappertopf) (RL MV 1 (vom Aussterben bedroht))
- *Ranunculus flammula* (Flammender Hahnenfuß) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
- *Cardamine pratensis* (Wiesen-Schaumkraut) (RL MV 3 (gefährdet))

treten vier gefährdete Arten auf. Der Kleine Klappertopf nimmt in 0503-344B7011 große Flächen ein.

Die Hälfte der Fläche 0503-344B7006 hat sich zu einer artenreichen Wiese entwickelt (GMF). Dieser Teil entspricht den Kriterien des **FFH-Lebensraumtyps 6510 Extensive Mähwiesen der planaren Stufe**.

- *Rhinathus minor* (Kleiner Klappertopf) (RL MV 1 (vom Aussterben bedroht))
- *Cardamine pratensis* (Wiesen-Schaumkraut) (RL MV 3 (gefährdet))
- *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke) (RL MV 3 (gefährdet))
- *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume) (RL MV 3 (gefährdet))

Ein Teil des Grünlandes in der Elbtalaue, das in der Vorkartierung als „Intensivgrünland auf Mineralstandorten“ (GIM) eingestuft wurde, konnte jetzt als „Sonstiges Auengrünland“ (GFS) aufgenommen werden (0503-344B7098)(vgl. Kap. 3.3).

Westlich Gothman erstreckt sich der Ausläufer einer Düne (0503-344B7016). Bei dem dort vorhandenen mageren Grünland handelte es sich ursprünglich um eine Weide. Inzwischen wird die Fläche gemäht. Arten der Trockenrasen treten mit hohen Deckungsgraden auf. Aber auch Grünlandarten sind beigemischt. Die Mahd ist für etliche Arten der gefährdeten Trockenrasen nicht förderlich. – Da im Biotopschlüssel MV kein Code für trockenes Grünland gefunden wurde, wurde der Code TMS vergeben. Dieser steht hier nicht für einen echten Trockenrasen, sondern für „trockenes Grünland mit Arten der Sandmagerrasen“. Als gefährdete Arten treten auf:

- *Dianthus deltoides* (Heidenelke)(Rote Liste MV 3 (gefährdet))
- *Eryngium campestre* (Feld-Mannstreu) (RL MV 2 (stark gefährdet))
- *Trifolium striatum* (Streifenklee) (RL MV 2 (stark gefährdet))
- *Scleranthus annuus* (Einjähriger Knäuel) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
- *Ononis repens* (Kriechender Hauhechel) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))

D.h., artenreiches Grünland hat sich deutlich ausbreiten können.



Abbildung 12 Kleiner Klappertopf in großen Beständen auf der Fläche 0503-344B7011



Abbildung 13 Sehr blütenreiche und typisch entwickelte Glatthaferwiese auf Fläche (0503-344B7006)(FFH-Lebensraumtyp 6510).



Abbildung 14 Die Kuckucks-Lichtnelke zeigt die feuchte Ausprägung der Glatthaferwiese an (FFH-Lebensraumtyp 6510).



Abbildung 15 Frühe Segge (*Carex praecox*)(braune Fruchtstände) und Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*) auf dem Sonstigen Auengrünland (GFS, 0503-344B7024)



Abbildung 16 Mageres Grünland mit etlichen Arten der Trockenrasen wie der Heidenelke (*Dianthus deltoides*)(0503-344B7016).

3.3 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V)

Bestand und Ausdehnung der gesetzlich geschützten Biotope hat sich gegenüber der Vorkartierung von 2014 kaum geändert. Die wesentlichen Änderungen werden kurz aufgeführt:

- Im Bereich des Großen Ochsenwerders wurde eine arten- und seggenreiche Nasswiese neu auskartiert (0503-344B4097). Als gefährdete Arten treten auf:
 - *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke)(RL MV 3 (gefährdet))
 - *Ranunculus flammula* (Flammender Hahnenfuß) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
 - *Cardamine pratensis* (Wiesen-Schaumkraut) (RL MV 3 (gefährdet))
 - *Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere) (RL MV 3 (gefährdet))
 - *Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe) (RL MV 3 (gefährdet))
 - *Caltha palustris* (Sumpf-Dotterblume) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
 - *Galium uliginosum* (Moor-Labkraut) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
- In einem verlandeten Altarm wurde ein Stillgewässer angelegt (0503-344B4060).
- Ein Teil des Grünlandes in der Elbtalaue, das in der Vorkartierung als „Intensivgrünland auf Mineralstandorten“ (GIM) eingestuft wurde, konnte jetzt als „Sonstiges Auengrünland“ (GFS) aufgenommen werden (0503-344B7098). Als gefährdete Arten treten auf:
 - *Carex praecox* (Frühe Segge)(RL MV 2 (stark gefährdet))
 - *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke)(RL MV 3 (gefährdet))
 - *Hypericum maculatum* (Geflügeltes Johanniskraut)(RL MV 3 (gefährdet))
 - *Myosotis discolor* (Buntes Vergissmeinnicht)(RL MV 2 (stark gefährdet))Dabei zählt die Frühe Segge zu den typischen Arten des Auengrünlandes, die in großen Beständen auf der Fläche auftritt. Leider wurde die Fläche 2017 nur gemulcht. Geschieht dies regelmäßig, werden konkurrenzschwache Arten wie die Frühe Segge zurückgedrängt.
- In der Elbtalaue haben sich Auwälder weiter ausgebreitet (0503-344B4092 bis -4095, -4099, -4100). Als gefährdete Arten treten auf:
 - *Inula britannica* (Wiesen-Alant)(RL MV 3 (gefährdet))
 - *Thalictrum flavum* (Gelbe Wiesen-Raute)(RL MV 3 (gefährdet))



Abbildung 17 Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*), eine Art der Elbtalaue.



Abbildung 18 Spitzklette (*Xanthium albinum*), eine Art der Elbaue.



Abbildung 19 Kreuz-Labkraut (*Cruciatula laevipes*), eine typische Art der Ufer-Staudensäume.



Abbildung 20 Hopfenseide (*Cuscuta europaea*), eine schmarotzende Pflanze in nitrophytischen Staudenfluren.



Abbildung 21 Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), eine typische Art der Ufer-Staudensäume



Abbildung 22 Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*) an der Elbe.



Abbildung 23 Wiesen-Alant (*Inula britannica*).

Der Trockenrasen ((0503-344B4008) auf einer kleinen Dünenkuppe bei Gothmann, der von Silbergrasfluren gekennzeichnet ist, wird nicht mehr beweidet. Als Folge ist der Bestand inzwischen kleiner geworden. Der Offenbodenstandort wird zunehmend von Gräsern und Kräutern des angrenzenden mageren Mahdgrünlands eingenommen. Im Sommer 2017 wurden zudem Heuballen auf dem Bestand gelagert.

Als gefährdete Arten treten auf:

- *Dianthus deltoides* (Heidenelke) (Rote Liste MV 3 (gefährdet))
- *Viola tricolor* ssp. *Tricolor* (Wildes Stiefmütterchen) (Rote Liste MV 3 (gefährdet))
- *Jasione montana* (Berg-Sandglöckchen) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))
- *Scleranthus perennis* (Ausdauernder Knäuel) (RL MV V (Vorwarnliste: Im Bestand zurückgehend))



Abbildung 24 Heidenelke im Bereich des Trockenrasens (TPS)((0503-344B4008)



Abbildung 25 Ausdauernder Knäul (*Scleranthus perennis*) (TPS)(0503-344B4008)



Abbildung 26 Silbergras-Flur mit Flechten und Silbergras (*Corynephorus canescens*) (TPS)(0503-344B4008)



Abbildung 27 Silbergras-Flur mit Flechten und Silbergras (*Corynephorus canescens*) (TPS)(0503-344B4008)



Abbildung 28 Schirmhabichtskraut (*Hieracium umbellatum*) (TPS)(0503-344B4008)

3.4 FFH-Lebensraumtypen

Über die 2014 ausgewiesenen Bestände von FFH-Lebensraumtypen hinaus wurden folgende Lebensraumtypen abgegrenzt (vgl. Karte 1):

- 91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (prioritärer Lebensraum) 0503-344B4092, -4093, -4094, - 4095, - 4099, -4100.
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition 0503-344B4039, - 4040, -4089, -4090.
- 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe 0503-344B7006.



Abbildung 29 Ende Juni 2017 fielen Sand- und Schlamm­bänke an der Elbe trocken (FFH-Lebensraumtyp 3270 Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände *Chenopodium rubri* (p.p.) und *Bidention* (p.p.))

4 WITTERUNGSVERLAUF UND WASSERSTÄNDE 2017

Das Jahr 2017 hatte einen ungewöhnlichen Witterungsverlauf, der Einfluss auf insbesondere auf das Brutgeschehen der Brutvögel hatte. Ebenfalls wurde die Erfassung der Amphibien durch die Witterung negativ beeinflusst.

Deutliche Niederschläge im März 2017 sorgten für hohe Wasserstände in der Elbtalau zu Beginn der Erfassungen Anfang April. Dabei zeigte sich, dass die hohen Wasserstände auch für die Altarme im Nordwesten (Funktionsraum 1) zutrafen, deren Wasserstände offensichtlich mit denen der Elbe korrespondieren. Es traten erhebliche Überflutungen auf, die eine Erfassung von Amphibien in den eigentlichen Attarmen kaum möglich machte. Bereits eine Woche später war der Wasserstand deutlich gefallen. Die Uferzonen der Altarme traten nun zutage. Im Umkehrschluss reduzieren diese saisonal stark schwankenden Wasserstände die Eignung der Gewässer zumindest für die früh laichenden Amphibien. Diese legen ihre Eier in Flachwasserzonen ab. Fällt der Wasserstand während der Laichentwicklung, kann der Laich absterben. Eine Besiedlung der Gewässer durch die meisten früh laichenden Arten zur Laichzeit ist daher kaum anzunehmen. Ausnahme ist die Erdkröte, die die tieferen grabenartigen Gewässer besiedeln kann.

Obwohl Anfang Juni 2017 ein stärkeres Regenereignis auftrat, trat in der zweiten Junihälfte der niedrigste Wasserstand des Jahres auf (vgl. Abb. 7). Wenig später kam es zu einem Starkregenereignis. Etliche weitere Regengüsse im weiteren Verlauf des Sommers sorgten für insgesamt hohe Wasserstände und Überflutungen.

Die Starkregenereignisse ab der zweiten Junihälfte fielen in die Brutzeit der spät brütenden Arten wie Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Rohrweihe u.a. Es entstand der Eindruck, dass die bodenbrütenden Arten hohe Brutverluste erlitten haben. Dies gilt vor allem auch für den

Nordwesten des Untersuchungsgebietes (Funktionsraum 1), wo die mit der Elbe korrespondierenden Wasserstände zu Überflutungen führten.

Den ganzen Sommer über traten immer wieder starke Niederschläge auf. Zum Zeitpunkt des Keschern nach Molchen Anfang August waren die Gewässer stärker gefüllt als im Frühjahr. Dies setzt die Nachweiswahrscheinlichkeit von Molchen und Froschlarven durch Keschern herab. Das Wasser stand häufig hoch in den Röhrichten des Ufersaum, wo ein Keschern sehr erschwert war. Die Gewässer in der Elbtalaue konnten aus diesem Grund gar nicht besichert werden.

Im Frühjahr und ab Juli war der Wasserstand in der Elbtalaue so hoch, dass einige Bereiche nicht vollständig aufgesucht werden konnten. Hier ist bei den Brutvögeln von Erfassungslücken auszugehen.

5 FAUNISTISCHE ERFASSUNGEN

5.1 Brutvögel

5.1.1 Erfassungsmethodik

Die Brutvogelerfassung erfolgte flächendeckend auf der Grundlage von 5 Flächenbegehungen in der Zeit von Anfang April bis Anfang Juli 2017 („rationalisierte Revierkartierung“). Die Abstände zwischen den einzelnen Erfassungsdurchgängen betragen mind. eine Woche. Die Kartiertage waren 2./3.4., 10./11.4., 16./17./18.5., 22./23.5., 18.6., 22.6., 10.7.2017.

Die Erfassung von nacht- und/oder dämmerungsaktiven Arten erfolgte in den Abendstunden, z.B. am 22.05.2017.

Für die Arten wurde eine *parzellenscharfe Punktkartierung* der Brutreviere in Anlehnung an die *Revierkartierungsmethode* (s. BIBBY et al. 1995) durchgeführt. Die Ergebnisse für die gefährdeten Arten einschließlich der Arten der Vorwarnliste, der Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie charakteristischer Arten (insbesondere Offenlandarten, Wasservögel) wurden in Plan Nr. 2 dargestellt. Für die anderen Arten, insbesondere die allgemein häufigen gehölbewohnenden Arten erfolgte eine halbquantitative Auswertung (vgl.

In der Statusspalte versteht man unter *Brutverdacht* alle Vogelarten, denen mind. zweimal bestimmte revieranzeigende Verhaltensweisen (u.a. Gesang, Revierkämpfe, Warnrufe, Nestbau) zugeordnet werden konnten. Eine *Brutzeitfeststellung* ist die einmalige Feststellung von revieranzeigenden Merkmalen bzw. einer Art im geeigneten Habitat. Als *Brutnachweis* werden Beobachtungen futter- bzw. nistmaterialtragender Altvögel, Nestfunde sowie die Beobachtung von Jungvögeln gewertet. Als Nahrungsgast wurden Arten aufgenommen, deren Revierzentrum zwar außerhalb des Teilgebietes lag, bei denen jedoch der Untersuchungskorridor zum essenziellen Teil des Reviers gehört.

Die Einstufung als *Revierpaar (RP)* erfolgte in Anlehnung an die bei BIBBY et al. (1995) formulierten Kriterien für "Mindestanforderungen an ein Papierrevier" bei Siedlungsdichteuntersuchungen mit Hilfe der Revierkartiermethode mit den o.g. Spezifizierungen und Einschränkungen.

kungen. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel bzw. Symbole stehen in der Karte an der Stelle des angenommenen bzw. realen Revierzentrums (bei Greifvögeln ist dies z.B. meist der Horststandort).

5.1.2 Bestand

Bei den avifaunistischen Untersuchungen wurden im Jahr 2017 insgesamt 70-72 Brutvogelarten nachgewiesen. Für den Waldwasserläufer und die Dohle konnte der Status als Brutvogel nicht abschließend geklärt werden. Für die Dohle wird eine Brut im Siedlungsraum allerdings für wahrscheinlicher gehalten.

In 0 sind die Arten aufgeführt, die 2017 nachgewiesen wurden (vgl. Karte 1).

Die Ermittlung der zu erwartenden Artzahl erfolgt nach REICHOLF (1987). Die Artenarealkurve nach REICHOLF (1980) berechnet sich wie folgt:

$$S = 42,8 \times (A^{0,14}).$$

S = zu erwartende Artenzahl, A = Gebietsgröße in km²

Demnach wären in dem rund 300 ha großen Gebiet 50 Brutvogelarten zu erwarten. Diese Zahl wird deutlich überschritten.

Häufigste Arten waren Rohrammer, Amsel, Dorngrasmücke, Zilpzalp, Fitis und Kohlmeise (GK VI = > 20 RP), gefolgt von Zaunkönig, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger (GK V = 16-20 RP). Aber auch die gefährdete Feldlerche tritt mit immerhin 15 RP auf. Neben den allgemein gehölbewohnenden Arten treten somit Arten der Röhrichte und Hochstaudenfluren (Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger) und des Offenlandes (Feldlerche) in großer Zahl auf. Gehölbewohnende Arten traten vor allem im Funktionsraum 1 und 2 auf, Offenlandbewohner gehäuft und/oder nur in Funktionsraum 3 (vgl. Karte 2).

Als landesweit **stark gefährdete** Arten traten auf:

Knäkente: Die Knäkente wurde zur Brutzeit auf den Altwässern der Elbtalaue nordwestlich Gothmann beobachtet. Am 23.5. wurde ein Weibchen gesichtet. Eine Brut der Art im Bereich der Altwasser kann nicht ausgeschlossen werden.

Weißstorch: Ein Brutpaar besiedelt einen Horst in Boizenburg-Altendorf, ein weiteres einen Horst bei Gothmann.



Abbildung 30 Weißstorch-Paar bei Altendorf

Wiesenpieper: Der Wiesenpieper trat ausschließlich in Funktionsraum 3 auf und dort vor allem in den hochgrasigen Wiesen im Osten des Untersuchungsgebietes. Insgesamt 7 RP.

Feldschwirl: Der Feldschwirl trat mit mehreren RP in allen drei Funktionsräumen auf. Er besiedelte die hochgrasigen, ungenutzten Staudenfluren und Landröhrichte.

Als landesweit **gefährdete** Arten traten auf:

Feldlerche: Wie bereits oben erwähnt, trat die Feldlerche in erfreulich großer Zahl in Funktionsraum 1 und 3 auf, wobei 12 der 15 Nachweise in der Offenlandschaft des Funktionsraumes 3 erfolgten. Die Landschaft mit ihren nahrungsreichen Wiesen und Weiden bietet der Art einen geeigneten Lebensraum.

Braunkehlchen: Die Art besiedelte die hochgrasigen Staudenfluren und Säume des Untersuchungsgebietes mit insgesamt 5 RP. Das Vorkommen im Norden konnte nach Einsetzen der starken Niederschläge nicht mehr bestätigt werden. Es entstand der Eindruck, dass das Nest bei Hochwasser verloren gegangen sein könnte.

Feldsperling: Der Feldsperling trat mit 9 RP in den Funktionsräumen 1 und 2 auf. Er profitiert von den nahrungsreichen Wiesen, Weiden und Auwäldern



Abbildung 31 Singender Feldschwirl in Funktionsraum 1

Einige Arten der Vorwarnliste, deren Bestände landesweit zurückgehen, konnten nachgewiesen werden: Blässhuhn (4 RP), Kuckuck (ca 6 „RP“), Rauch- und Mehlschwalbe (stete Nahrungsgäste bei Gothmann und bei Boizenburg), Weidenmeise (2 RP), Neuntöter (6 RP), Wiesen-Schafstelze (8 RP), Dohle (1 RP?, NG), Bluthänfling (1 RP), Goldammer (9 RP) und Rohrammer (44 RP).



Abbildung 32 Schwarzkehlchen

Neben den meist allgemein häufigen und verbreiteten Gehölzbewohnern, die sich auf Funktionsraum 1 und 2 konzentrierten, ist die Gruppe der **Offenlandarten** besonders hervorzuheben. Sie verdienen besondere Beachtung, da unter ihnen zahlreiche gefährdete Arten zu finden sind. Im Gebiet gehören zu den Offenlandarten i.w.S. Wachtel, Feldlerche, Wiesenpieper, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Schwarzkehlchen und Wiesen-Schafstelze. Mit Ausnahme der Feldlerche sind dies alle Arten, die hochgrasige Grünländer und Brachen bevorzugen.

Arten, die mit ihrem Brutplatz an Gehölze gebunden sind, ansonsten aber **halboffene Landschaften** bevorzugen sind Neuntöter, Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer. Der Neuntöter trat mit 4 RP auf, was eine erfreulich große Dichte ergibt.



Abbildung 33 Neuntöter

Das Gebiet weist eine Eignung für **Wasservögel und Röhrichtbewohner** auf. Mit Ausnahme der Knäkente traten allerdings nur allgemein häufige Arten auf. Für Stockente und Schnatterente gelangen Brutnachweise. Die Knäkente wurde oben bereits erwähnt. Für den Gänsesäger gelang ein Brutnachweis in Funktionsraum 1. Graugans und Höckerschwan erlitten im Norden (Funktionsraum 1) bei Hochwasser offenbar Brutverluste. Nur ein Höckerschwanpaar führte letztendlich Junge. Von der Reiherente hielten sich 4 Paare durchgehend im Gebiet auf. Ein Brutnachweis gelang nicht. Ein Zwergtaucher trat im Altarm bei Boizenburg auf. – Zu den Röhrichtbewohnern zählt auch die Rohrweihe. Auch für diese Art muss ein Brutverlust beim sommerlichen Hochwasser angenommen werden. Der Teichrohrsänger trat mit immerhin 18 RP auf, davon 16 in Funktionsraum 1 und 2, der Schilfrohrsänger mit 5. Die Rohrammer war mit 44 RP die häufigste Art des Gebietes

Hinzu kommen eine ganze Reihe **gehölbewohnender Arten**, die relativ unspezifisch verschiedene Gehölz besiedeln oder auf dichtere Gehölze angewiesen sind. Es handelt sich um allgemein häufige und verbreitete Arten. Erwähnt sei die Nachtigall, von der 6 Sänger im Gebiet auftraten. Der Turmfalke brütete in einem Turmfalkenkasten an der Straße nach Gonthmann. Ein weiterer Brutnachweis gelang im Norden nahe des Hafens, wo drei Jungvögel nördlich des Hafens beobachtet werden konnten

Zehn bis elf Arten konnten als **Nahrungsgäste** beobachtet werden: Schwarzmilan, Kranich (in der Offenlandschaft im Osten, die nur tlw. zum Untersuchungsgebiet gehörte), Flussregenpfeifer (auf den Sandbänken der Elbe), Waldkauz, Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe, Stare, Elster, Kolkrabe, Dohle (BV?).



Abbildung 34 Brütender Schwan und Rabenkrähe im Auwald bei Boizenburg



Abbildung 35 Flussregenpfeifer auf der Sandbank an der Elbe im Juni vor dem großen Regen.



Abbildung 36 Junge führende Stockente auf einem der Gräben in Funktionsraum 3.

Tabelle 1 Im Betrachtungsraum auftretende Brutvogelarten 2017

RL SH Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014)

RL BRD Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. (2016))

EU Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Gefährdungsstatus: V: Art der Vorwarnliste; 3 gefährdet; 2 stark gefährdet

Status: BN Brutnachweis, BV Brutverdacht, NG Nahrungsgast

Größenklasse

Revierpaare (GK)

1-2 I

3-5 II

6-10 III

11-15 IV

16-20 V

> 20 VI

Zahl	Artnamen		Rote Liste Status			Status	Anzahl der Revierpaare/GK			Anzahl gesamt/GK
			MV	BRD	EU		FR 1	FR 2	FR 3	
1	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				BN	3		1	4
2	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				BV	2			2
3	Graugans	<i>Anser anser</i>				BN	3	2-3?	1-2?	III
4	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				BN	5	2	4	11
5	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>				BN	4	5	3	12
6	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	2		BV		1		1
7	Reiherente	<i>Aythya marila</i>		V		BV	2		2	4
8	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>				BN	2	1		3
9	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	3		BN			2	2
10	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	V			BN	4			4
11	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				BV?NG?		6		x

Zahl	Artname		Rote Liste Status				Anzahl der Revierpaare/GK			Anzahl gesamt/GK
			MV	BRD	EU	Status	FR 1	FR 2	FR 3	
12	Mäusebussard	<i>(Buteo buteo)</i>				BN, NG	1		1	x
13	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			I	NG			1	x
14	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>				BN	1			1
15	Turmfalke	<i>(Falco tinnunculus)</i>				BN, NG	1	1	x	2 + x
16	Kranich	<i>Grus grus</i>				NG			2	x
17	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				BV			1	1
18	Fasan	<i>(Phasianus colchicus)</i>				BV	II	II	II	III
19	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>				NG		2		2
20	Ringeltaube	<i>(Columba palumbus)</i>				BV	II	I	I	III
21	Kuckuck	<i>(Cuculus canorus)</i>	V	V		BV	2-3	2-3	1-2	6?
22	Waldkauz	<i>(Strix aluco)</i>				NG	x	x		x
23	Mauersegler	<i>Apus apus</i>				NG	x		x	x
24	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>				BV	1			I
25	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>				BN	I	II		II
26	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				BV	1			1
27	Feldlerche	<i>(Alauda arvensis)</i>	3	3		BV	3		12	15
28	Rauchschwalbe	<i>(Hirundo rustica)</i>	V	3		NG	x	x	x	x
29	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3		NG	x		x	x
30	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2		BV			7	7
31	Bachstelze	<i>(Motacilla alba)</i>				BV	I	II	I	III
32	Zaunkönig	<i>(Troglodytes troglodytes)</i>				BV	IV	III	I	V
33	Heckenbraunelle	<i>(Prunella modularis)</i>				BV	II	II	I	III
34	Rotkehlchen	<i>(Erithacus rubecula)</i>				BV	II			II
35	Nachtigall	<i>(Lucinia megarhynchos)</i>				BV				
36	Gartenrotschwanz	<i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>		V		BV	II		II	II

Zahl	Artname		Rote Liste Status				Anzahl der Revierpaare/GK			Anzahl gesamt/GK
			MV	BRD	EU	Status	FR 1	FR 2	FR 3	
37	Hausrotschwanz	<i>(Phoenicurus</i>				BV	1			1
38	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				BV		1		1
39	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2		BV	2	1	2	5
40	Schwarzkehlchen	<i>(Saxicola rubicola)</i>				BV	5		4	9
41	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				BV	3	3		6
42	Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>				BV	2			2
43	Amsel	<i>(Turdus merula)</i>				BV	IV	IV	I	VI
44	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				BV	II	II		III
45	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				BV			1	1
46	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				BV	II	II		III
47	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				BV		I		I
48	Feldschwirl	<i>(Locustella naevia)</i>	2	3		BV	3	4	6	13
49	Schilfrohrsänger	<i>(Acrocephalus schoenobaenus</i>				BV	3	1	1	5
50	Teichfrohrsänger	<i>(Acrocephalus scirpaeus</i>				BV	8	8	2	18
51	Sumpfrohrsänger	<i>(Acrocephalus palustris)</i>				BV	II	IV		V
52	Gelbspötter	<i>(Hippolais icterina)</i>				BV	II	I	I	III
53	Klappergrasmücke	<i>(Sylvia curruca)</i>				BV	II	I	I	III
54	Dorngrasmücke	<i>(Sylvia communis)</i>				BV	IV	IV	II	VI
55	Gartengrasmücke	<i>(Sylvia borin)</i>				BV	II	III	I	IV
56	Mönchsgrasmücke	<i>(Sylvia atricapilla)</i>				BV	IV	IV		VI
57	Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>				BV	VI	V	III	VI
58	Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>				BV	III	IV	I	VI
59	Schwanzmeise	<i>(Aegithalos caudatus)</i>				BV		I		I
60	Blaumeise	<i>(Parus caeruleus)</i>				BV	III	III	I	IV
61	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	V			BV	2			2

Zahl	Artnamen		Rote Liste Status			Status	Anzahl der Revierpaare/GK			Anzahl gesamt/GK
			MV	BRD	EU		FR 1	FR 2	FR 3	
62	Kohlmeise	<i>(Parus major)</i>				BV	III	III	I	VI
63	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				BV	I	I		II
64	Neuntöter	<i>(Lanius collurio)</i>	V		I	BV		3	3	6
65	Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V			BV	2	2	3	8
66	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>				BV	1	1		2
67	Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		NG	x		x	x
68	Elster	<i>Pica pica</i>				NG	1	1		2
69	Eichelhäher	<i>(Garrulus glandarius)</i>				BV	I	II	I	III
70	Rabenkrähe	<i>(Corvus corone corone)</i>				BV	2	2	2	6
71	Kolkrabe	<i>Corax corax</i>				NG		x		x
72	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V			BV?/NG	1			1
73	Haus Sperling	<i>(Passer domesticus)</i>		V		BV	1			1
74	Feldsperling	<i>(Passer montanus)</i>	3	V		BV	6	3		9
75	Buchfink	<i>(Fringilla coelebs)</i>				BV	II	III	I	IV
76	Stieglitz	<i>(Carduelis carduelis)</i>				BV	I		I	II
77	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				BV			I	I
78	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea schoeniclus</i>				BV			I	I
79	Bluthänfling	<i>(Carduelis cannabina)</i>	V	3		BV	1			1
80	Goldammer	<i>(Emberiza citrinella)</i>	V	V		BV	2	3	4	9
81	Rohrhammer	<i>(Emberiza schoeniclus)</i>	V			BV	14	16	14	44

5.2 Rastvögel

5.2.1 Methodik

Die Rastvögel des Untersuchungsgebietes wurden an den Tagen 14.9., 10.10., 15.11., 10.12.2017 und an den Tagen 7.1., 12.2. und 21.3.2018 erfasst. Zu diesem Zweck wurde das gesamte Gebiet abgesucht. Aufgrund der hohen Wasserstände konnten die bultigen Seggenriede an den Altarmen im Nordwesten im Herbst/Winter nicht abgesucht werden. Es liegen jedoch Daten vom April 2017 vor, die Aufschluss über Vorkommen von Durchzüglern in diesen Habitaten gibt.

Es wurden vom Auftraggeber Daten aus den letzten 20 Jahren der Wintervogelzählung zur Verfügung gestellt.

5.2.2 Bestand

Die Ergebnisse der Rastvogelerfassungen 2017/18 sind in Tabelle 2 und in Karte 4 dargestellt. Es wurden 32 rastende, durchziehende und/oder überwintrende Arten erfasst.

Besonders bemerkenswert war das Auftreten der vier Gänsearten, die alle Grünländer binnendeichs zur Nahrungssuche nutzten. Ruhend waren die Arten dagegen vor allem im Zentrum des Untersuchungsgebietes zu beobachten. Die Blässgans trat ab der Dezemberzählung auf, bei der auch die ersten größeren Grauganzahlen erreicht wurden. Die höchsten Bestände beider Arten wurden im Januar 2018 gezählt (Blässgans 920 Ex., Graugans 412 Ex.). Bei der Novemberzählung wurden offenbar größere Gänsekonzentrationen westlich der Elbe registriert. Das Untersuchungsgebiet wurde an diesem Tag jedoch lediglich von einer geringeren Zahl von Gänsen überflogen.

Für die Jahre 1999 bis 2016 liegen für die Blässgans aus dem Raum Boizenburg Bestandszahlen in einer Größenordnung von 1000 bis 2000 Ind. aus fast allen Jahren vor. 2016 wurde mit 2500 Ind. das Maximum gezählt. – Für die Graugans werden Bestände von ca 100 bis 300 Ind. für die Jahre 1999 bis 2016 angegeben, einmalig im Jahr 2014 500 Ind.

Im März hatten sich die Graugänse bereits wieder zu Paaren gefunden und im Gebiet verteilt, nur noch kleinere Trupps traten auf.

Auch die Nonnengans trat ab dem Dezember im Gebiet auf, jedoch anfangs mit deutlich geringen Beständen als die beiden anderen Gänsearten. Erstaunlich war dann der große Bestand der Art im März. Hierbei wird es sich um Durchzügler handeln. Für die Nonnengans liegen für die Jahre 2000 bis 2016 Angaben bis max. 200 vor. Somit erreichte die Art im März ein neues Maximum.

Die Saatgans war im Winter den Beständen der Blässgans zeitweilig beigemischt.

Das Auftreten der Entenvögel war an die Gewässer gebunden. Bei Eislage wurden die noch offenen Gewässer an der Elbe genutzt. Die vorgefundenen Bestände liegen im Rahmen der Zählungen für die Jahre 1999 bis 2016.

Auch die Zählstrecken für den Kiebitz bewegen sich im Rahmen der Vorjahrszahlen.

Die Bekassine konnte in den von bultigen Seggen geprägten Sümpfen der Altarme im April 2017 mit 11 Individuen nachgewiesen werden.



Abbildung 37 Nahrung suchender Kiebitz auf dem Durchzug



Abbildung 38 Nonnen- und Blässgänse



Abbildung 39 Nahrung suchende Nonnen- und Blässgänse



Abbildung 40 Gänsesäger-Weibchen an der Sude



Abbildung 41 Schnatterentenpaar auf dem Schacksgraben

Tabelle 2 Rastvogelbestände 2017/18

ART	WISS. NAME	2.4.2017	11.4.2017	14.09.2017	10.10.2017	15.11.2017	10.12.2017	7.01.2018	12.2.2018	21.3.2018
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>						2	1	1	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			4	2	11	3	1	4	6
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			3	2	2	3	2	5	3
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>					1	1	3	4	1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>						2	5	6	4
Nonnengans	<i>Branta leucopsis</i> §§						130	161	12	730
Graugans	<i>Anser anser</i>			18	22	67	297	412	24	67
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>						803	920	420	655
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>							50	150	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>									2
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>								2	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	4						6		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	24	2			22	42	6	21	40
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	20								
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			34	26	60	150	5	44	34
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	16		12	18	12	30	14	24	35
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>								25	4
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>									2
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>					12	5	3	14	25
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>									7
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			2	2	1	3	2	1	3
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>						1			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>						1	1		
Kranich	<i>Grus grus</i>							6		
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>					1				1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	11	11							
Zwergschnepfe	<i>Lymnocytes minimus</i>	2								
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>			24	76					140
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>				15			72	6	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			1		1	1			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	40		120	140	25		30		96

ART	WISS. NAME	2.4.2017	11.4.2017	14.09.2017	10.10.2017	15.11.2017	10.12.2017	7.01.2018	12.2.2018	21.3.2018
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			14			4			12
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				22	15		20		48
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	7				8				

§§ besonders zu schützende Art gem. Anhang 1 EU-Vogelschutzrichtlinie

5.3 Reptilien

5.3.1 Methodik

Im Jahr 2017 wurde der Reptilienbestand im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag im Bereich des Hafendeiches, für den ein Vorkommen der Zauneidechse angenommen wurde. Die Flächen wurden mindestens bei drei Gebietsbegehungen im April, Mai nach Reptilien abgesucht, in aller Regel öfter. Genutzt wurden die frühen Morgenstunden nach Sonnenaufgang, wenn die Tiere sich noch sonnen.

Trapezbleche oder Bitumenwellplatten kamen nicht zum Einsatz. Der Deich und umliegende Flächen sind stark frequentierte Erholungsgebiete. Ein Verbleib der Reptilienbleche war somit nicht gesichert. Zudem werden die Deiche früh und wiederholt gemäht oder auch beweidet.

5.3.2 Bestand

Bei den Untersuchungen 2017 wurde ausschließlich die **Ringelnatter** nachgewiesen, die in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft wird (BAST et al. 1991). Es gelangen zwei Nachweise am Deichfuß im Norden und ein Nachweis am Altarm bei Boizenburg (vgl. Karte 3). Die Ringelnatter ist an Wasser in ihrem Lebensraum gebunden.

Die Zauneidechse konnte trotz intensiver Nachsuche an geeigneten Habitaten am Deich und angrenzenden Lebensräumen nicht nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass die frühe und wiederholte Mahd des Deiches die Eignung als Lebensraum für die Art einschränkt.



Abbildung 42 Lebensraum der Ringelnatter im Norden des Untersuchungsgebietes (Deichfuß)



Abbildung 43 Auch auf diesem Steinhauften konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden.



Abbildung 44 Ringelnatter am Altarm bei Boizenburg

5.4 Amphibien

5.4.1 Methodik

Die Amphibienfauna des Untersuchungsgebietes wurde mit Hilfe einer **Laichplatzkartierung** qualitativ und halbquantitativ erfasst. Bestandserhebungen an den Laichgewässern sind die zentrale Methode zur Erfassung von Amphibienpopulationen, da durch den direkten Nachweis von Adulten, Laich, Larven und frisch metamorphosierten Jungtieren eine grobe Einschätzung der Bestandsgrößen möglich ist (BRINKMANN 1998).

Für die Gewässer in der Elbtalaue liegen nur Rufbeobachtungen vor. Die nicht durchströmten Gewässer wiesen am Ufer sehr dichte Röhrichte und Ruderalfluren auf, die kaum begehbar waren. Ein Absuchen nach Laich oder ein Keschern waren nicht mit einem vertretbaren Aufwand möglich. Außerdem handelt es sich bei den Gewässern um solche mit stark schwankenden Wasserständen, was die Eignung als Laichgewässer herabsetzt (vgl. Kap. 3).

Eine erste Begehung erfolgte am 2. und 3.4.2017. Es sollten an diesen zwei Tagen nach Möglichkeit Laichgesellschaften erfasst und abends Zuwanderungen beobachtet werden, um u.a. die Unterscheidung von Moor- und Grasfrosch sicher zu ermöglichen. Es stellte sich jedoch heraus, dass die frühen Arten großteils/vollständig abgelicht hatten. Es konnten nur noch vereinzelt Rufer nachgewiesen werden. Lediglich von der Erdkröte gelangen noch Nachweise von Laichgesellschaften.

Der Nachweis der frühen Arten (Braunfrösche, Erdkröten) geschah durch den Laichnachweis (Laichballen, Laichschnüre). Am 23.5.2017 wurden außerdem die Gewässer nach Kaulquappen abgesucht.

Zum Nachweis der Spätlaicher wurden geeignete Gewässer tagsüber und nachts aufgesucht (16./17.5.2017). Auch die Begehungen im Rahmen der Molchkartierung dienten dem Nachweis von Teichfröschen.

Die stummen Molche sind im Gewässer schwerer nachzuweisen. Zum einen wurde im Rahmen der Begehungen an den Gewässern am 10.4. an sieben Gewässern Molchfallen ausgebracht, die am 11.4. wieder eingeholt wurden (vgl. Karte 3). Zum anderen dienten Käscherfänge zum Nachweis der Arten (Käschern nach Larven am 6.8.2017).

Beim Käschern nach Molchlarven können auch Fortpflanzungsgewässer des Teichfrosches ermittelt werden.

Im Rahmen der Ergebnisdarstellung sowie der Beurteilung werden Angaben zu Bestandsgrößen verwendet, nämlich kleine, mittlere, große und sehr große Vorkommen. Eine solche Einstufung muss artspezifisch erfolgen, da Amphibienarten in unterschiedlichen durchschnittlichen Größenordnungen auftreten. FISCHER & PODLOUCKY (1997) haben für die in Deutschland auftretenden Amphibienarten Größenklassen vorgeschlagen, die für dieses Gutachten übernommen werden.

Tabelle 3 Artspezifische Bestandsgrößenklassen auf der Grundlage teilquantitativer Erfassungsmethoden (FISCHER & PODLOUCKY 1997)

Art	Kleiner Bestand	Mittelgroßer Bestand	Großer Bestand	Sehr großer Bestand
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	<20 Ind.	20-50 Ind.	51-150 Ind.	> 150 Ind.
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	< 10 Ind.	10-30 Ind.	31-70 Ind.	> 70 Ind.
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	< 5 Rufer	5-30 Rufer	31-70 Rufer	> 70 Rufer
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	< 70 Ind.	70-300 Ind.	301-1000 Ind.	> 1000 Ind.
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	< 20 Ind. < 15 LB	20-70 Ind. 15-60 LB	71-150 Ind. 61-120 LB	> 150 Ind. > 120 LB
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	< 10 < 10 LB	10-40 10-35 LB	41-100 36-80 LB	> 100 Ind. > 80 LB
Teichfrosch/"Wasserfrosch" <i>Rana kl. esculenta</i>	< 10 Rufer	10-50 Rufer	51-100 Rufer	> 100 Rufer
Größenklasse	1	2	3	4

Die durch Laichnachweis bzw. Fänge ermittelten Vorkommen werden direkt bestimmten Größenklassen zugewiesen. Insbesondere bei den Fangergebnissen mit Käschern stellt dies zwangsläufig eine grobe Schätzung dar. Es gehen bei der Beurteilung der Größenordnung Erfahrungswerte aus zahlreichen anderen Untersuchungen ein. Die Einstufung in Größenklassen aufgrund der Fänge richtet sich daher nicht unmittelbar nach den Kriterien entsprechend Tabelle 16..

Weitere Kriterien für die Einstufung der Größenordnung eines Vorkommens sind:

- Erdkröte: Die Größe des Kaulquappenschwarms wurde geschätzt. Insbesondere junge Erdkröten-Kaulquappen treten in Schwärmen auf. Bei großen Vorkommen handelt es sich um dichte Schwärme, die deutlich von den „Grüppchen“ kleiner Schwärme zu unterscheiden sind. Es gelang nur in einem Fall, Kaulquappen der Erdkröte zu beobachten (Gewässer A15).
- Molche: Die Nachweishäufigkeit von Larven wurde als Hinweis auf die Größenordnung des Vorkommens herangezogen. Hierbei verbleibt eine große Unsicherheit.

5.4.2 Bestand

5.4.2.1 Untersuchte Gewässer 2017

Die untersuchten Gewässer sind in Karte 3 dargestellt. Es sind im Gebiet 4 Gewässertypen zu unterscheiden:

- Binnendeichs gelegene Altarme der Elbe im Nordwesten: Sie weisen ausgedehnte sonnige Flachwasserzonen und eine gute Wasserführung auf (Gewässer A1, A3, A6, A7). Auffällig waren allerdings die starken Wasserstandsschwankungen im Frühjahr insbesondere in den Gewässern A1, A3 und A5, die die Eignung als Laichgewässer für die frühen Arten Moorfrosch und Grasfrosch sowie die Molche herabsetzen (vgl. Kap. 3).
- Drei Stillgewässer, die als typische Kleingewässer einzustufen sind. Sie weisen sonnige Flachwasserzonen auf. Gewässer A9 wird beweidet, so dass die Uferzone auch sommerlich niedrigwüchsig ist. Gewässer A13 und A14 sind von einer Beweidung ausgenommen. Hochwüchsige Röhrichte und Seggenrieder nehmen sommerlich die Uferzonen ein, was zukünftig die Eignung als Laichgewässer für einige Arten herabsetzt.
- Ausgedehntes Grabensystem im Südosten des Untersuchungsgebietes. Die meisten Gräben sind langsam fließend. Sie weisen steile Ufer auf. Sie eignen sich eingeschränkt als Laichgewässer. Besonders zu erwähnen ist ein Nebengraben (Gewässer A11), der den Charakter eines Stillgewässers aufweist. Es ist sonnig und weist eine üppige Wasservegetation auf (vgl. auch Abb. 12).
- Kleinere und größere Altarme in der Elbtalau. Charakteristisch für diese sind die röhricht- und hochstaudenbestandenen Ufer, die somit durchgehend beschattet sind. Die Wasserstände in den Altarmen schwanken mit dem der Elbe, was die Eignung als Laichgewässer für die frühen Arten Moorfrosch und Grasfrosch sowie die Molche herabsetzt (vgl. Kap. 3).



Abbildung 45 Ausgebauter Bach, im Hintergrund ein für Naturschutzzwecke angelegtes Kleingewässer mit hoher Eignung (Gewässer A 9).



Abbildung 46 Gewässer A14: Offenbar recht neue Gewässeranlage. Noch mit sonnigen Flachwasserzonen



Abbildung 47 Gewässer A13: Stillgewässer mit Kleingewässercharakter. Ufer sommerlich von hohen Wasserschwaden-Röhrichten und Seggenriedern eingenommen.



Abbildung 48 Sonniger Nebengraben, der sommerlich großteils eine üppige Pflanzenwelt aufweist. (Gewässer A11).



Abbildung 49 Gewässer A1: Flachwasserzone mit Steifseggenried und Molchfallen. Die Gewässer im Norden wiesen erhebliche Wasserstandsschwankungen auf.



Abbildung 50 Gewässer A3: Flachwasserzone mit ausgedehntem Steifseggenried.



Abbildung 51 Gewässer A6: Altarm mit Steifseggenried und hoher Abbruchkante als Folge der Beweidung.



Abbildung 52 Gewässer A15: Graben im Osten des Untersuchungsgebietes



Abbildung 53 Altarm der Elbe (Gewässer A17)

5.4.2.2 Amphibienvorkommen

Im Jahr 2017 wurden im Untersuchungsgebiet bei der Frühjahrskartierung insgesamt 5-6 **Amphibienarten** nachgewiesen (vgl. Tabelle 4). Der Grasfrosch konnte nicht direkt nachgewiesen werden. Verhört wurden 2017 nur einige wenige Moorfösche in verschiedenen Gewässern (vgl. Kap. 3). Gefangene Kaulquappen wurden untersucht und die Art bestimmt. In den drei Fällen, in denen die Kaulquappen nicht gefangen, sondern nur schwimmend beobachtet und gezählt wurden, ist eine Artansprache einer der beiden Braunfroscharten nicht

möglich. Letztendlich ist ein Vorkommen des allgemein noch häufigen **Grasfrosches** nicht auszuschließen.

Tabelle 4 Im Jahr 2017 nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad

Art	Wiss. Name	RL-MV	RL-BRD	FFH Anhang II	FFH Anhang IV
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	3	---	-	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3	---	-	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	+	+
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	V	-	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	-	+
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	3	---	-	

RL-SH: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien (BAST ET AL. 1991)

RL-BRD: Rote Liste der Lurche (Amphibia) (KÜHNLE ET. AL. 2009):

3 gefährdet; 2 stark gefährdet; V Art der Vorwarnliste, G Gefährdung anzunehmen, D Daten defizitär

Am häufigsten wurde 2017 der **Teichfrosch** nachgewiesen. Er ist auch die einzige Art, die mit Sicherheit mit einem großen Vorkommen auftritt. Eine große Balzgesellschaft konnte im Altarm im Nordwesten (Gew. A1, > 100 Ex) beobachtet werden. Für zwei Gewässer (A7, A9) gelangen Fortpflanzungsnachweise in Form von diesjährigen Jungtieren und Kaulquappen.

In 6 weiteren Gewässern (A2, A3, A5, A6, A11 und A24) traten Balzgesellschaften auf, so dass diese ebenfalls als Fortpflanzungsgewässer eingestuft werden.

Der Teichfrosch scheint die Art zu sein, die mit den starken Wasserstandsschwankungen in etlichen Gewässern am besten zurechtkommt.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass für die Gewässer in der Elbtalaue nur Rufbeobachtungen vorliegen (vgl. Kap. 5.4.1). Mit Ausnahme eines größeren Altarmes, der sich aus zwei Gewässerteilen zusammensetzt (A17 und A18), traten in den anderen Gewässern der Elbtalaue nur Einzelrufer auf. Ob diese als Fortpflanzungsgewässer dienen, ist fraglich.

Gefolgt wird der Teichfrosch von der **Erdkröte**. Allerdings entfallen neun der 13 Nachweise auf einzelne rufende Männchen im Grabensystem und in den Altarmen. Auch in der Sude rief zeitweilig ein Männchen, obwohl gerade dieses Fließgewässer als Laichgewässer eher ausgeschlossen wird.

Es gelang nur ein sicherer Fortpflanzungsnachweis in einem Graben im Osten des Untersuchungsgebietes (A15). In den Gewässern A1, A2 und A17 wird ebenfalls Fortpflanzung vermutet, da hier kleine Laichgesellschaften beobachtet oder mehrere Rufer wiederholt vernommen wurden. Laichschnüre konnten in Gewässer A2 jedoch nicht gefunden werden. Zumindest gehört die Erdkröte zu den Arten, die sich offenbar auch in den Altarmen fortpflanzen können.

Die Erdkröte ist im Gebiet offenbar nicht häufig.

Vom **Moorfrosch** gelangen vier sichere Fortpflanzungsnachweise (Gewässer A9, A11, A13 und A14). Dabei handelt es sich um die drei Stillgewässer mit Kleingewässercharakter sowie den sonnigen, vegetationsreichen Nebengraben, also die mit Abstand geeignetsten Gewässer. Jedoch handelt es sich durchweg um kleinere bis allenfalls knapp mittelgroße Bestände. Hinzu kommen drei Nachweise von Braunfrosch-Kaulquappen in den Gräben A10, A15 und A24, die nicht eindeutig einer der beiden Braunfroscharten zugeordnet werden konnten. Auf jeden Fall ist der Moorfrosch die häufigere der beiden Braunfroscharten.

Bei allen anderen Nachweisen handelt es sich um einzelne Rufer in vordergründig geeigneten Gewässern. Laich konnte dort nicht gefunden werden. Allerdings bleibt fraglich, ob die Gewässer der Aue und die Altarme mit ihren starken Wasserstandsschwankungen überhaupt als Laichgewässer in Frage kommen.

Die Bestände des Untersuchungsgebietes sind klein und blieben hinter den Erwartungen angesichts einer extensiv genutzten Landschaft zurück.

Der **Teichmolch** – in der Regel die häufigste Art – wurde in 5 Gewässern nachgewiesen. Für alle diese Gewässer gelang auch ein Fortpflanzungsnachweis. Er trat in Gewässern mit guter Eignung auf: A6, A9, A11, A12 und A14. Die Größenordnung der Vorkommen kann nicht angegeben werden, da die Gewässer in der Regel nur sehr unvollständig abgekeschert werden konnten (vgl. Kap. 3).

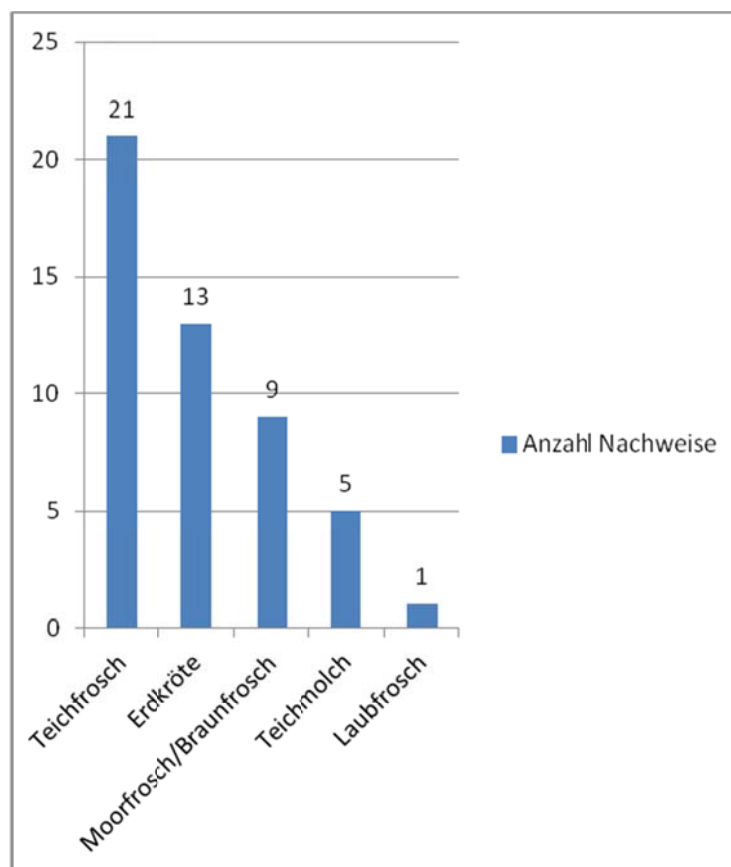


Abbildung 54 Zahl der Gewässer mit Nachweisen der einzelnen Arten

Für den **Laubfrosch** liegt ein Nachweis vor. Er hat das noch relativ neue, gut strukturierte Gewässer A14 besiedelt (vgl. Abbildung 46). Bevor dieses Gewässer existierte, kam der Laubfrosch offenbar nur östlich Gothmanns vor. Der Laubfrosch ist auf sehr sonnige Gewässer mit niedriger Vegetation im Uferbereich angewiesen. Durch die fortschreitende Vegetationsentwicklung wird die Eignung für den Laubfrosch zurückgehen. **Das Gewässer sollte in die benachbarte Weide einbezogen werden.**

Der **Kammolch**, eine Art des Anhang II der FFH-Richtlinie, konnte nicht nachgewiesen werden.



Abbildung 55 Teichmolche in Wassertracht in Gewässer A6



Abbildung 56 Metamorphosierende Larve des Teichfrosches



Abbildung 57 Juveniler Teichfrosch

Tabelle 5 Amphibiennachweise und Größenklassen 2017

Größenklasse: 1 kleines Vorkommen, 2 mittleres Vorkommen, 3 großes Vorkommen

? Größe des Vorkommens nicht bekannt; 1? Einstufung der Größenklasse unsicher

r. rufend, m männlich, w weiblich, LB Laichballen, L. Larve der Molche, KQ Kaulquappe, dj diesjährige Tiere, Laichges Laichgesellschaft, ba balzend

Gewässer Nr.		Teichmolch	Erdkröte	Laubfrosch	Braunfrosch	Moorfrosch	Teichfrosch	Bemerkungen
A1			mehr r.			1 r.	103 Ex., ca 25 r.	
	Größenklasse		1?			?	3	
A2			mehr r., kleine Laichges.				5 r.	
	Größenklasse		?				1	
A3			1+1 r.			1+1 r.	8+16 r.	
	Größenklasse		?			?	1+2 = 2	
A4			1+1 r.					
	Größenklasse		?					
A5						1 r.	ca 6 r.	
	Größenklasse					?	1	
A6		1m, 1w; 6 L.	1 r.				12 r.	
	Größenklasse	1?	?				2	
A7			1+1 r.				12 r., etliche dj.	Kleine Fische
	Größenklasse		?				2	
A8			1 r.				2 r.	
	Größenklasse						?	
A9		10 L.				2 r., 13 LB, 25 KQ	2 r., etliche dj.	
	Größenklasse	2?				2	1	
A10			1 r.		1 LB, 6 KQ			

Gewässer Nr.		Teichmolch	Erdkröte	Laubfrosch	Braunfrosch	Moorfrosch	Teichfrosch	Bemerkungen
	Größenklasse		?			1		
A11		1 w, 1 L.				1 r., 1 t, 13 LB	6 Ex., 1 r.	
	Größenklasse	1?				2	1	
A12		5 L.					1 r.	Fische
	Größenklasse	1?					?	
A13						13 LB	1 r.	
	Größenklasse					2	1?	
A14		3 L.		7 r.			1 r.	
	Größenklasse	1?		1			1?	
A15			ca 400 KQ		23 KQ		10 r.	
	Größenklasse		2?		2		2	
A16							1 r.	
	Größenklasse						?	
A17			3 r.				5 r.	
	Größenklasse		?				1	
A18							3 r.	
	Größenklasse						1	
A19							1 r.	
	Größenklasse						?	
A20							1 r.	
	Größenklasse						?	
A21			1 r.				1 r.	
	Größenklasse		?				?	
A22			1 r.				2 r.	
	Größenklasse		?				?	
A23			1 r.					

Gewässer Nr.		Teichmolch	Erdkröte	Laubfrosch	Braunfrosch	Moorfrosch	Teichfrosch	Bemerkungen
	Größenklasse		?					
A24					ca 100 KQ		3 r., 13 ba	
	Größenklasse				3		2	

5.5 Holzbewohnende Käfer

Die Untersuchung des Planungsgebietes auf Vorkommen des Scharlachkäfers *Cucujus cinnabarinus* sowie des Eremiten *Osmoderma eremita* wurde am 06.01.2018 durchgeführt. Das Ergebnis lässt sich wie folgt kurz zusammenfassen:

Im Untersuchungsgebiet sind im Rahmen der o.g. Begehung keine Hinweise auf ein Vorkommen der beiden streng geschützten Arten *Osmoderma eremita* bzw. *Cucujus cinnabarinus* gefunden worden. Lediglich ein Baum im Zentrum der Fläche [13, vgl. Abbildung 58] war aufgrund des Wasserstandes nicht erreichbar. Vorbehaltlich dieser offenen Frage zeichnet sich bereits ab, dass Eingriffe in diesen Baumbestand für die beiden genannten Holzkäferarten artenschutzrechtlich als unbedenklich eingestuft werden können.

5.5.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Methodik:

Der begangene Bereich ist in Abbildung 58 dargestellt (Bäume 1 bis 24). Für die Suche nach Hinweisen auf den Eremiten wurden die ausgewiesenen Höhlenbäume aufgesucht, für die Suche nach Hinweisen auf den Scharlachkäfer außerdem der an Baum 24 anschließende flächige Gehölzbestand.

5.5.1.1 Erläuterung zur Suche nach dem Eremiten:

Der Eremit entwickelt sich in verschiedenen Laubbäumen. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Am häufigsten werden Eichen, Linden, Rotbuchen, Eschen, Weiden und Obstgehölze als Brutbäume genutzt (SCHAFFRATH 2003, STEGNER & STRZELCZYK 2006). In Frage kommen aber auch Erle, Rosskastanie, Hainbuchen und selbst nicht heimische Baumarten wie Robinie, Silberahorn, Esskastanie und Platane, Ausnahmen sind Meldungen über Vorkommen aus Nadelgehölzen wie Tanne oder Eibe (SCHAFFRATH 2003, STEGNER & STRZELCZYK l.c.).

Bei der Wahl der Brutbäume gibt es offensichtlich deutliche regionale Unterschiede, insbesondere im Osten Deutschlands wird speziell den Kopfweiden eine große Bedeutung als Brutbaum zugesprochen. Das nächstgelegene bekannte Vorkommen in Weiden befindet sich im FFH-Gebiet „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“. Obgleich westlich jenes FFH-Gebietes – weder aus Mecklenburg-Vorpommern noch aus den Bundesländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen – nach aktuellem Kenntnisstand - kein einziges Vorkommen an Weiden bekannt geworden ist, wurde der Bestand vorsorglich untersucht.

Es werden Bäume mit noch weitgehend intakten, möglichst großen Stamm- oder Asthöhlen besiedelt, die feuchten (nicht nassen) braunfaulen bis schwarzen Mulm enthalten. Großhöhlen werden bevorzugt und sind für die Ausbildung dauerhaft tragfähiger Populationen als entscheidend anzusehen.

Die Erfassung erfolgt durch die Suche nach den für diese Art typischen Kotpillen und Körperteilen am Fuße der Höhlenbäume, insbesondere an Mulmaustritten.

5.5.1.2 Erläuterung zur Suche nach dem Scharlachkäfer:

Der Scharlachkäfer entwickelt sich bevorzugt im Splint von Pappeln und Weiden in Auwäldern, seltener auch unter der Rinde anderer Baumarten. Die Präsenz dieser Art am Unterlauf der Elbe ist erst seit 2016 bekannt (HÖRREN & TOLKIEHN 2016) und entsprechend wird sie in Norddeutschland erst seit Kurzem bei der Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt.

Der Nachweis ist am einfachsten über die Suche nach Larven zu erbringen. Da die Entwicklung mehrjährig ist, kann die Erfassung nahezu zu jeder Jahreszeit erfolgen – nur Schnee- und Frostperioden aus methodischen Gründen sowie die Puppenruhe (Juni/Juli) als „Schonzeit“ ausgenommen.

Es wurde systematisch nach anbrüchigen und abgestorbenen Bäumen gesucht und die Rinde auf Eignung für *Cucujus* geprüft. Geeignete Borken wurden intensiv untersucht (Larven, Larven-/ Puppenhäute, Puppenwiegen Imagines).

5.5.1.3 Ergebnisse / Befunde:

Für beide Arten verlief die Suche ohne positive Befunde. Für den Eremiten konnten keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt werden, also Höhlenbäume mit geeigneten Substraten. Bodennahe Höhlungen, die bei Hochwasser mehr oder weniger regelmäßig erreicht werden, scheiden grundsätzlich als Habitate aus.

Für den Scharlachkäfer potentiell besiedelbare Substrate sind im Gebiet vorhanden, es wurden jedoch keine Larven oder sonstige Hinweise auf ein Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet gefunden.

6 HÖHLENBAUMERFASSUNG

Am 15.4.2017 wurden vor dem (endgültigen) Laubaustrieb die Gehölzbestände am Hafendeich auf Höhlenbäume untersucht. Soweit möglich wurden die Höhlenbäume mit einem Foto belegt (vgl. Fotoanhang). In Tabelle 6 ist das Ergebnis dargestellt. Die Höhlenbaumerfassung war Grundlage für die Suche nach holzbewohnenden (xylobionten) Käfern des Anhangs II der FFH-Richtlinie (vgl. Kap. 5.5) sowie für die Beurteilung der Gehölze als Habitat für Fledermäuse (alle Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

Tabelle 6 Ergebnis der Höhlenbaumkartierung am Hafendeich 2017

Nr.	Baumart	Koordinaten GK		Durchmesser	Beschreibung	Befund	Eignung	Methode
1	Weide	4414167	5916659	ca. 15 bis 25cm	gegenüber liegend; mehrstämmig	abgestorbene Strukturen	WS; WQ möglich	vom Boden aus; ggf. unterstützt durch ein Fernglas
2	Weide	4414134	5916654	ca. 45cm	Schräger ... einstämmig	Spalten	WS	II
3	Weidengruppe	4414121	5916652	bis 50cm		mit Spechtlöchern	WS; WQ möglich	II
4	Erle	4414045	5916642	ca. 25cm	gegenüber Kran	ohne Befund		II
5	Weide	4414002	5916637	div. Bis ca. 45cm	Bestand mit dünnen Birken; ca. 10cm	abgestorbene Strukturen und Spalten	WS	II
6	Weide	4413975	5916624	ca. 45cm		abgestorbene Strukturen	WS	II
7	Weide	4413925	5916619	>80cm	ab 1m 7-stämmig	abgestorbene Strukturen	WS; WQ möglich	II
8	Weide	4413819	5916593	>80cm		gespalten	WS; WQ möglich	II
9	Weidengruppe	4413813	5916592	div. Bis ca. 45cm		abgestorbene Strukturen	WS	II
10	zwei Weiden	4413786	5916585	bis >75cm	beide Weiden stehen dicht nebeneinander	rechte Weide: abgeknickter dicker Ast	WS; WQ möglich	II
11	Weide	4413729	5916571	ca. 25cm	doppelstämmig	rechter Stamm gespalten	WS	II
12	Weide	4413706	5916565	>80cm		Stamm bis ca. 1,8m gespalten	WS; WQ möglich	II
13	Weide	4413834	5916545	ca. 65	nicht direkt erreichbar, da Wasser dazwischen	mehrstämmig ab 1m; abgeplatzte Rinde; Spalten;	WS; WQ möglich	II
14	Weide	4413698	5916550	2x ca. 60cm; 1x ca. 35cm	dreistämmig	div. Astabbrüche	WS; WQ möglich	II

Nr.	Baumart	Koordinaten GK		Durchmesser	Beschreibung	Befund	Eignung	Methode
15	Weide	4413692	5916549	ca. 50cm	in ca. 2,5m querliegender Ast	div. Löcher	WS; WQ möglich	II
16	Weide	4413710	5916552	ca. 45cm	zurückliegend in Weidengruppe	Stamm gespalten	WS; WQ möglich	II
17	Weide	4413689	5916534	ca. 55cm	direkt am Ende liegend	abgestorbene Strukturen		II
18	zwei Weiden	4413693	5916527	ca. 45cm	zwei Weiden direkt hintereinander stehend	hintere Weide: Stammabbruch	WS; WQ möglich	II
19	Weidengruppe	4413712	5916513	bis ca. 55cm	4er Gruppe	vordere Weide: Stammabbruch; Weide direkt dahinter: Stamm gespalten	WS; WQ möglich	II
20	Weidengruppe	4413780	5916470	bis ca.75cm	Gruppe mit dünnen Birken (bis ca. 20cm); hintere Weiden mit Efeu bewachsen	div. Totholz, Stammabbrüche und Spechtlöcher	WS; WQ möglich	II
21	Weide	4413796	5916474	>75cm	besondere Weide aus Weidengruppe Nr. 19	div. Spechtlöcher	WS; WQ möglich	II
22	Weide	4413789	5916479	ca. 45cm	krummer Stamm/Ast nach unten gehend	krummer Stamm/Ast gespalten	WS; WQ möglich	II
23	Weißdorn	4413831	5916448	ca. 40cm		ohne Befund		II
24	Weide	4413831	5916447	>80cm		div. Astabbrüche, Spalten/Höhlen	WS; WQ möglich	II

Anmerkung: Für eine abschließende Beurteilung der Strukturen müssten die Spalten und Löcher via Leiter oder Seilklettertechnik (SKT) untersucht werden. Die Koordinaten und Durchmesser sind Näherungswerte.

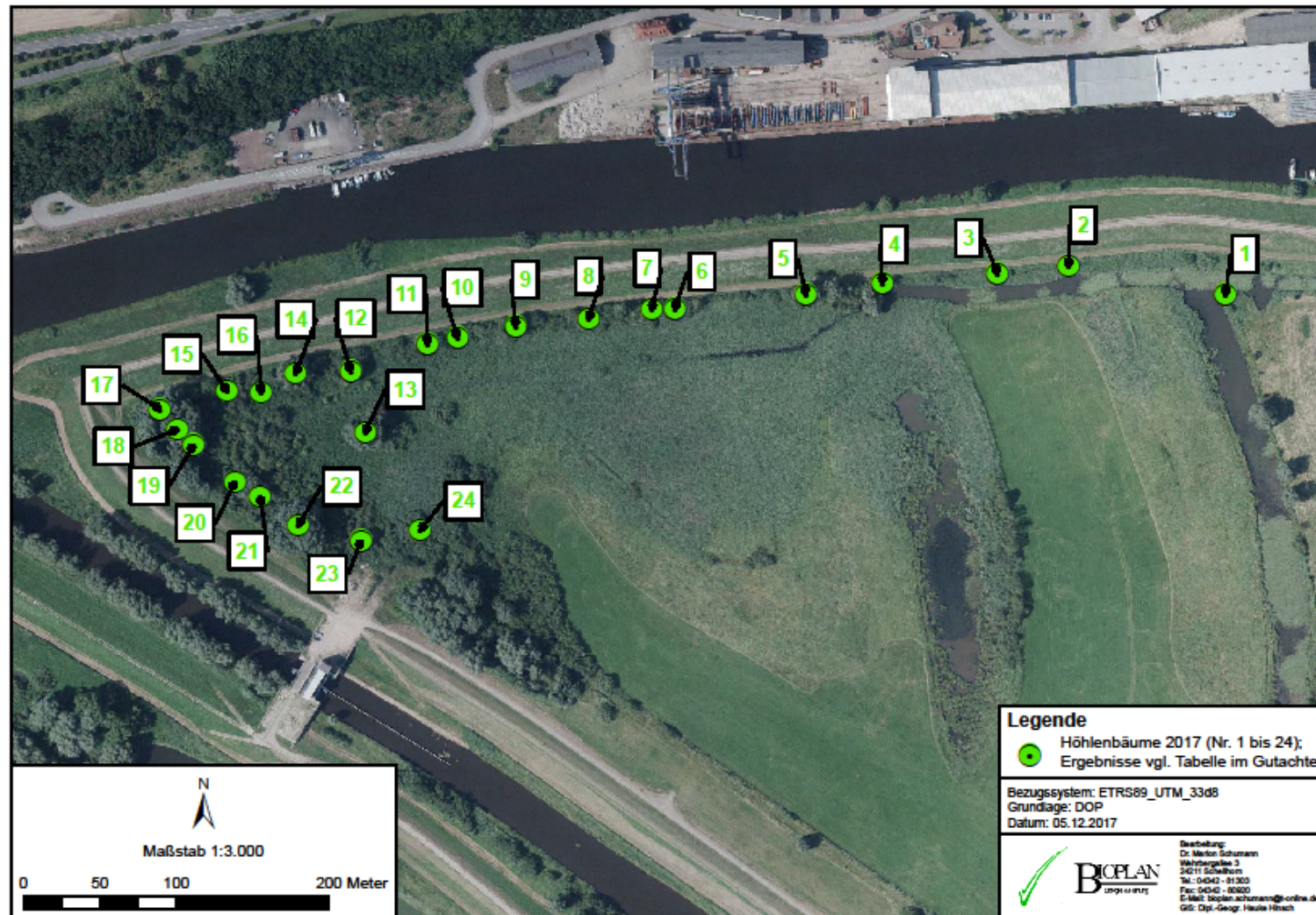


Abbildung 58 Lage der Höhlenbäume am Hafendeich

7 RECHERCHEN

Als Datengrundlage für die Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes DE2630-303 „Elbtallandschaft und Sudeniederung bei Boizenburg“ gehören, liegt der Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL vor (NATURA & CULTURA 2017). Die Daten beruhen auf Erhebungen und Erfassungen 2016, sind also ausreichend aktuell.

7.1 Fischotter (Art-Code 1335)

Insgesamt wurden 17 (Teil-) Habitate für den Fischotter und den Biber abgegrenzt (NATURA & CULTURA 2017). Bei den ausgewiesenen Habitaten handelt es sich um Standgewässer (Gräben, Altarme, Kleingewässer) und Fließgewässer (Elbe, Sude, Schaale).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes für das vorliegende faunistische Gutachten liegen folgende Habitate:

Tabelle 7 Habitate und Erhaltungszustand des Fischotters im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1335-001	Elbe	B
0503-344B4089	1335-002	Altarm der Elbe	A
-	1335-004	Sude	B
0503-344B4039 0503-344B4047		Altarm Stillgewässer	Maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes (potenzielles Arthabitat)

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

7.2 Biber (Art-Code 1337)

Insgesamt wurden 17 (Teil-) Habitate für den Fischotter und den Biber abgegrenzt (NATURA & CULTURA 2017). Bei den ausgewiesenen Habitaten handelt es sich um Standgewässer (Gräben, Altarme, Kleingewässer) und Fließgewässer (Elbe, Sude, Schaale).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes für das vorliegende faunistische Gutachten liegen folgende Habitate:

Tabelle 8 Habitate und Erhaltungszustand des Bibers im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1337-001	Elbe	B
0503-344B4089	1335-002	Altarm der Elbe	B
0503-344B4040	1337-003	Altarm im Nordwesten	C
-	1335-004	Sude	C
0503-344B4039 0503-344B4047		Altarm Stillgewässer	Maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes (potenzielles Arthabitat)

			Arthabitat)
--	--	--	-------------

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

7.3 Kammolch (Art-Code 1166)

Von den 77 potentiellen Gewässern im FFH-Gebiet wurden nach der Geländebegehung 41 Gewässer aufgrund ihrer Habitatstruktur und vor allem aufgrund der hohen, natürlichen Fischdichten als nicht geeignet für den Kammolch eingestuft. Somit verbleiben 36 potenziell geeignete Habitate (NATURA & CULTURA 2017). Einige der potentiellen Habitate (N=15) waren zum Zeitpunkt der Beprobung trocken. Im Zuge der aktuellen Kartierungen an den verbleibenden 21 Habitaten konnte der Kammolch lediglich an 3 Gewässern nachgewiesen werden. Neben den eigenen Nachweisen wurde ein weiterer Nachweis aus dem Kammolchmonitoring des Biosphärenreservates berücksichtigt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes für das vorliegende faunistische Gutachten gelangen keine Nachweise der Art.

7.4 Meer-, Fluss- und Bachneunauge (Art-Codes 1095, 1096, 1099)

NATURA & CULTURA (2017) schreiben: „Die Bewertung der Meer-, Fluss- und Bachneunaugehabitats erfolgte ausschließlich anhand von Altnachweisen aus Elbe, Schaale und Sude. Die Bewertung der Neunaugehabitats bezieht sich auf das Gesamtgewässer und nicht nur auf den Teilabschnitt innerhalb des FFH-Gebietes. Während Nachweise des Meerneunauges lediglich aus dem Jahr 1995 in der Sude vorliegen, liegen für das Flussneunauge Nachweise von 2012 (6 Ind.) und 2015 (7 Ind.) aus der Sude vor. Darüber hinaus wurde das Flussneunauge im Jahr 2000 und 2011 im Schaalekanal jeweils mit 5 Ind. erfasst. Es wandert über Elbe und Sude zur Laichzeit in die Schaale ein. Im Zuge der aktuellen Befischungen für Steinbeißer, Schlammpeitzger und Bitterling konnten Querder in der Sude und Schaale nachgewiesen werden. Bachneunaugennachweise wurden 2006 (2 Ind.), 2008, 2011 und 2012 mit jeweils 7 Individuen in der Sude erbracht. Im Jahr 2000 gelang ebenfalls ein Nachweis des Bachneunauges im Schaalekanal.“

Innerhalb des Untersuchungsgebietes für das vorliegende faunistische Gutachten liegen folgende Habitate:

Tabelle 9 Habitate und Erhaltungszustand der Neunaugen im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1095-001 1096-001 1097-001	Elbe	B
-	1095-002 1096-002 1097-002	Sude	B

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

7.5 Steinbeißer, Schlammpeitzger und Bitterling (Art-Codes 1149, 1145, 1134)

NATURA & CULTURA (2017) schreiben: „Insgesamt wurden sechs Habitats für den Steinbeißer, neun für den Schlammpeitzger und sieben für den Bitterling abgegrenzt. Dabei handelt es sich um Fließgewässer (Sude, Elbe, Schaale) und Standgewässer (Altarme, Kleingewässer im Überschwemmungsgebiet). Innerhalb dieser Habitats wurden für den Steinbeißer und Schlammpeitzger 11 Probestellen und für den Bitterling 15 Probestellen befischt. Für den Steinbeißer konnte an fast allen Probestellen ein positiver Nachweis erbracht werden. Für den Schlammpeitzger gelangen sieben und für den Bitterling sechs positive Nachweise in jeweils sieben sowie drei Habitats. Für den Steinbeißer ist von einer flächendeckenden Besiedlung im FFH-Gebiet auszugehen. Auch für den Schlammpeitzger ist aufgrund der versteckten Lebensweise eine Besiedlung aller neun Habitats wahrscheinlich. Daher werden alle Habitats in die Bewertung einbezogen.“

Tabelle 10 Habitats und Erhaltungszustand des Steinbeißers im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1149-001	Elbe	A
-	1149-004	Sude	B
0503-344B4040 0503-344B4089		Altarm im Norden Altarm der Elbe	Maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes (potenzielles Arthabitat)

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Tabelle 11 Habitats und Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers und des Bitterlings im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1134-004 1145-004	Sude	C

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

7.6 Stromgründling und Rapfen (Art-Codes 1130 und 1124)

NATURA & CULTURA (2017) schreiben: „Insgesamt wurden drei Habitats (Elbe, Sude, Schaale) für den Rapfen und zwei Habitats (Elbe, Sude) für den Stromgründling abgegrenzt. Für

den Rapfen wurden 10 Probestellen in der Elbe, drei Probestellen in der Schaale und sieben Probestellen in der Sude befischt. Nur in der Elbe gelangen positive Nachweise an neun von zehn Probestellen mit insgesamt 67 Individuen. Die Nachweishäufigkeit lag bei 90 %. Es bestehen Altnachweise des Rapfens aus der Sude von 2012/2013 und aus der Schaale von 2013. Aufgrund dieser Nachweise wurden die beiden Habitate mit in der Bewertung betrachtet. Der Stromgründling wurde an vier Probestellen in der Sude und an einer Probestelle in der Elbe mittels Elektrofischgerät befischt. Nachweise gelangen nur in der Elbe mit 3 Individuen. Mit dem Zugnetz wurde der Stromgründling, in Folge der Rapfenbefischung, an fünf von zehn Probestellen mit insgesamt 57 Individuen nachgewiesen.“

Tabelle 12 Habitate und Erhaltungszustand des Rapfens im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1130-001	Elbe	B
-	1149-004	Sude	C?

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Tabelle 13 Habitate und Erhaltungszustand des Stromgründlings im Untersuchungsgebiet von 2017

Biotop-Nr.	Habitat-Nr.*	Bezeichnung	Erhaltungszustand
-	1130-001	Elbe	B

* vgl. Fachbeitrag Arten nach Anhang II FFH-RL (NATURA & CULTURA 2017)

- A Hervorragender Erhaltungszustand
- B Guter Erhaltungszustand
- C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

8 FAUNISTISCHE POTENZIALANALYSE

8.1 Fledermäuse

Fledermäuse sind aufgrund ihres Jahreszyklus und der Ansprüche an die verschiedenen Habitate sowie ihres Nahrungsbedarfs als hoch integrierte Indikatoren der Landschaftsqualität anzusehen. Sie sind angewiesen auf Strukturvielfalt in der Landschaft, spezifische Quartiere sowie auf ein vielfältiges Insektenangebot. Ein weiterer Aspekt, der durch die Fledermausfauna verdeutlicht wird, ist die Integrität einer Landschaft, d.h. es weisen solche Landschaften bestimmte Arten und insgesamt eine große Artenvielfalt auf, die sich langsam entwickeln konnten und keiner hohen Veränderungsdynamik unterliegen, die daher „alte“ Strukturelemente (Bäume, Gebäude) enthalten. Die Bindung einiger Fledermausarten an menschliche Siedlungen macht sie zu einem wichtigen Indikator gerade für den menschlichen Siedlungs- und Wirtschaftsraum.

Arten- und Individuenzahlen geben also Auskunft über Naturnähe eines Gebietes, wobei wegen der komplexen Habitatwahl und des Jahreszyklus der Tiere das betrachtete Gebiet

nicht zu kleinräumig gewählt werden darf bzw. andernfalls immer die **Vernetzungen** berücksichtigt werden müssen.

Im Jahreszyklus der heimischen Fledermäuse lässt sich folgende Gliederung vornehmen:

- eine winterliche Ruhephase (Winterschlaf, jedoch zum Teil mit Quartierwechsel und Paarungsaktivitäten, manchmal auch mit Jagdfügen)
- eine sommerliche Aktivitätsphase (bei der wiederum die Abschnitte der Quartiersuche, der Geburtsvorbereitung, der Aufzucht der Jungtiere, der Paarung und die Winterschlafvorbereitung zu unterscheiden sind). Für jede dieser Phasen und jeden Abschnitt haben die Fledermausarten mehr oder weniger spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum.

Einige Fledermausarten zählen auch heute noch zu den gefährdetsten Tieren unserer heimischen Fauna, wenngleich bei manchen in letzter Zeit eine gewisse Stabilisierung und Erholung der Bestände beobachtet wurde (BOYE et al. 1999). Alle heimischen Arten sind in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie als europarechtlich streng zu schützende Arten bzw. als Arten für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen aufgeführt.

Auf der Grundlage der vorherrschenden Landschaftsstruktur im Untersuchungsgebiet, den angrenzenden Siedlungsräumen und im Besonderen durch die im April 2017 durchgeführte Höhlenbaumkartierung (vgl. Kap. 5, Tab. 5) am Hafendeich und Umgebung wird die potenzielle Besiedlung durch Fledermäuse ermittelt (vgl. Tab. 14).

Tabelle 14 Im Betrachtungsraum potenziell auftretende Fledermausarten

RL MV: Gefährdungsstatus in Mecklenburg-Vorpommern (LABES et al. 1991)

Gefährdungskategorien: RL 1: vom Aussterben bedroht, RL 2: stark gefährdet, RL 3: gefährdet; RL 4: potenziell gefährdet;

RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland (MEINIG et al. 2009)

Gefährdungskategorien: D: Daten unzureichend, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V: Vorwarnliste

FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt:

IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Art	RL MV	RL D	FFH-Anh.	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	1	D	IV	Bezieht Quartiere in Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	3	--	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen. Potenzielle Quartiere im Baumbestand des BETRACHTUNGSRÄUMES. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV	Bezieht Quartiere in Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.

Art	RL MV	RL D	FFH-Anh.	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen. Potenzielle Quartiere im Baumbestand des BETRACHTUNGSRRAUMES. Jagdhabitatnutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	--	D	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen und Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum als auch im Baumbestand des BETRACHTUNGSRRAUMES. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	4	V	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen und Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum als auch im Baumbestand des BETRACHTUNGSRRAUMES. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	4	--	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen. Potenzielle Quartiere im Baumbestand des BETRACHTUNGSRRAUMES. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	--	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen und Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum als auch im Baumbestand des BETRACHTUNGSRRAUMES. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	4	--	IV	Bezieht Quartiere in Bäumen und Gebäuden. Potenzielle Quartiere im angrenzenden Siedlungsraum als auch im Baumbestand des Betrachtungsraumes. Jagdhabitat- und Flugstraßennutzung im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.

9 LITERATUR UND QUELLEN

Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V von 2013 (Schriftenr. d. Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 2013 Heft 2).

- BAST, H.D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R., NÖLLERT, A. & WINKLER, H.M. (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenb.- Vorpomm. Hrsg.: Umweltministerium Schwerin.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 1-434.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. -Neumann. Radebeul.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- GRÜNEBERG, CHRISTOPH, HANS-GÜNTHER BAUER, HEIKO HAUPT, OMMO HÜPPOP, TORSTEN RYSLAVY PETER SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel. 5. Gesamtdeutsche Fassung – Ber. Z. Vogelschutz, H. 52
- HÖRREN, Th. & TOLKIEHN, J. (2016): Erster Nachweis von *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Schleswig-Holstein – eine FFH-Art erschließt sich Lebensräume in Norddeutschland (Coleoptera: Cucujidae). – Entomologische Zeitschrift 126(4): 208- 210.
- Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe (ohne Waldlebensraumtypen)(MLUV 2006, i,d,F, von 2008)
- KÖHLER, F. (2001): Scharlachkäfer (*Cucujus cinnabarinus*). In: Fartmann, T., H. Gunnemann, P. Salm & E. Schröder (Hrsg.): Berichtspflichten in NATURA-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie, 42: 295-297
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1), S. 259-288.
- LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1 Wirbeltiere: 115-153.

- MÜLLER, T. (2001): Eremit (*Osmoderma eremita*).- In: Fartmann, T., H. Gunnemann, P. Salm & E. Schröder (Hrsg.): Berichtspflichten in NATURA-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.- *Angewandte Landschaftsökologie*, 42: 310-319.
- PETERSEN, B., ELLWANGER G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG. G., PRETSCHER,P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 + 2). – *PHILIPPIA* 10(3): 157-248 und 10(4): 249-336 . Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2003a): *Osmoderma eremita*. In: Petersen et al. (2003) 415-425
- STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Reichtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. – *VidusMedia* 42 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30.11.2007. *Ber. Vogelschutz* 44: 23-81.
- VOIGTLÄNDER, ULRICH & HEINZ HENKER (2005): Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)
- Vökler, Frank, Bernd Heinze, Dietrich Sellin, Horst Zimmermann (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.)
- WURST, C., KLAUSNITZER, B. & BUSSLER, H. (2003): *Cucujus cinnabarinus* (Scopoli, 1743). In: Petersen, B., Ellwanger G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig. G., Pretscher,P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 371-377.

10 FOTOANHANG

10.1 Höhlenbäume

Zur Lage der Höhlenbäume vgl. Abbildung 1
tes. Abbildung 58.

Auwald und Altarm nahe des Stadtgebietes



Abbildung 59 Höhlenbaum Nr. 1



Abbildung 60 Höhlenbaum Nr. 2



Abbildung 61 Höhlenbaum Nr. 3a



Abbildung 62 Höhlenbaum Nr. 3b



Abbildung 63 Höhlenbaum Nr. 4



Abbildung 64 Höhlenbaum Nr. 7



Abbildung 65 Höhlenbaum Nr. 8



Abbildung 66 Höhlenbaum Nr. 10



Abbildung 67 Höhlenbaum Nr. 12



Abbildung 68 Höhlenbaum Nr. 12b



Abbildung 69 Höhlenbaum Nr. 13



Abbildung 70 Höhlenbaum Nr. 14



Abbildung 71 Höhlenbaum Nr. 18



Abbildung 72 Höhlenbaum Nr. 18b



Abbildung 73 Höhlenbaum Nr. 19a



Abbildung 74 Höhlenbaum Nr. 19b



Abbildung 75 Höhlenbaum Nr. 20



Abbildung 76 Höhlenbaum Nr. 21



Abbildung 77 Höhlenbaum Nr. 23