

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg- Vorpommern



Managementplan

für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
(GGB) DE 2833-307

Festung Dömitz





Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes



und mit Mitteln aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern finanziert.

Impressum

Auftraggeber:

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

Telefon 0385-588 0 • Fax 0385-588 6024; 0385-588 6025

www.regierung-mv.de

E-Mail: poststelle@lm.mv-regierung.de

Auftragnehmer:



Zoologische Gutachten & Biomonitoring

Henrik Pommeranz, Augustenstraße 77, 18055 Rostock

☎ 03 81 - 4 90 01 47 Funk 01 73 - 4 75 26 70 📧 henrik@pommeranz.name



Bearbeitung:

Dipl. Biol. Thomas Frase

Dipl. Ing. Henrik Pommeranz

M. Sc. Annette Pommeranz

B. Sc. Christoph Paatsch

Rostock, im November 2018

Inhalt

I.	Teil Grundlagen	3
I.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung	3
I.1.1	Grundlagen.....	3
I.1.2	Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen.....	4
I.1.3	Geschützte Teile von Natur und Landschaft	5
I.2	Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000.....	5
I.2.1	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	5
I.3	Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile.....	6
I.3.1	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	6
I.4	Arten nach Anhang IV FFH-RL	9
I.5	Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten ..	10
I.5.1	Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele	10
I.5.2	Funktionsbezogene Erhaltungsziele	12
II.	Teil Maßnahmenplanung.....	13
II.1	Beschreibung der Maßnahmen.....	13
II.1.1	Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen.....	13
II.2	Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen	18
II.3	Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen	19
	Quellenverzeichnis	21
III.	Teil - Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan.....	22
III.1	Datenerfassung	22
III.2	Objekte - Maße, Zustand, Maßnahmen	24

Zusammenfassung

Das GGB (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) „Festung Dömitz“ (EU-Code DE 2833-307) ist Teil des ökologischen Netzes „Natura 2000“. Nach Artikel 6 FFH-Richtlinie (1992) sind für solche besonderen Schutzgebiete Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen (LRT) und Arten (Anhang I und II FFH-Richtlinie) des Gebietes entsprechen. Diesbezüglich können Bewirtschaftungspläne (Managementpläne) erarbeitet und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art festgelegt werden. Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren bzw. wiederherzustellen (vgl. Art. 2 FFH-RL 1992).

Das GGB ist eines von 16 besonders kleinen Punkt-FFH Gebieten, umfasst eine Fläche von 1,77 ha und liegt am südwestlichen Rand der Stadt Dömitz. Die Festung Dömitz besitzt als ehemalige Flachlandfestung Denkmalsschutzstatus und wird als Museum, Ausstellung und Außenstelle des Biosphärenreservatsamtes Schaalsee-Elbe betrieben. Die Festungsanlage besteht aus mehreren begrünten Kasematten und ist von bis zu 9 m hoch aufragenden Kurtinen umgeben. Die Bedeutung des Gebietes leitet sich aus den frostfreien Kasematten ab, die wichtige Winterquartiere für Fledermäuse, darunter die Zielart das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sowie weiteren Fledermausarten, darstellen. Das Gelände ist gesichert und ganzjährig tagsüber für den Besucherverkehr in vielen Bereichen frei begehbar.

Das Gebiet verfügt über keine Lebensraumtypen (LRT).

Für die Fledermausart Großes Mausohr (*Myotis myotis*) wurde zum Referenzzeitpunkt ein günstiger Erhaltungszustand eingeschätzt. Aktuell befinden sich die Habitate der Art in einem ungünstigen Erhaltungszustand, so dass Wiederherstellungsmaßnahmen notwendig werden.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

- Lage und Größe

Das GGB DE 2833-307 "Festung Dömitz" zählt zu den 16 besonders kleinen GGB in M-V. Das Gebiet umfasst das gesamte Festungsgelände mit einer Gesamtgröße von 20.000 m² (lt. STDB Juli 2015 - eigene Vermessung 17.720 m²) und liegt in einer Höhe von 15 m über NN. Es gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommerns zur Landschaftseinheit "Mecklenburgisches Elbetal" (600) innerhalb der Großlandschaft „Mecklenburgisches Elbetal“ und der Landschaftszone „Elbetal“ (UMWELTKARTENPORTAL M-V 2018).

Administrativ gehört das GGB DE 2833-307 "Festung Dömitz" zum Landkreis Ludwigslust-Parchim. Es liegt im Amt Dömitz-Malliß und hier in der Stadt Dömitz.

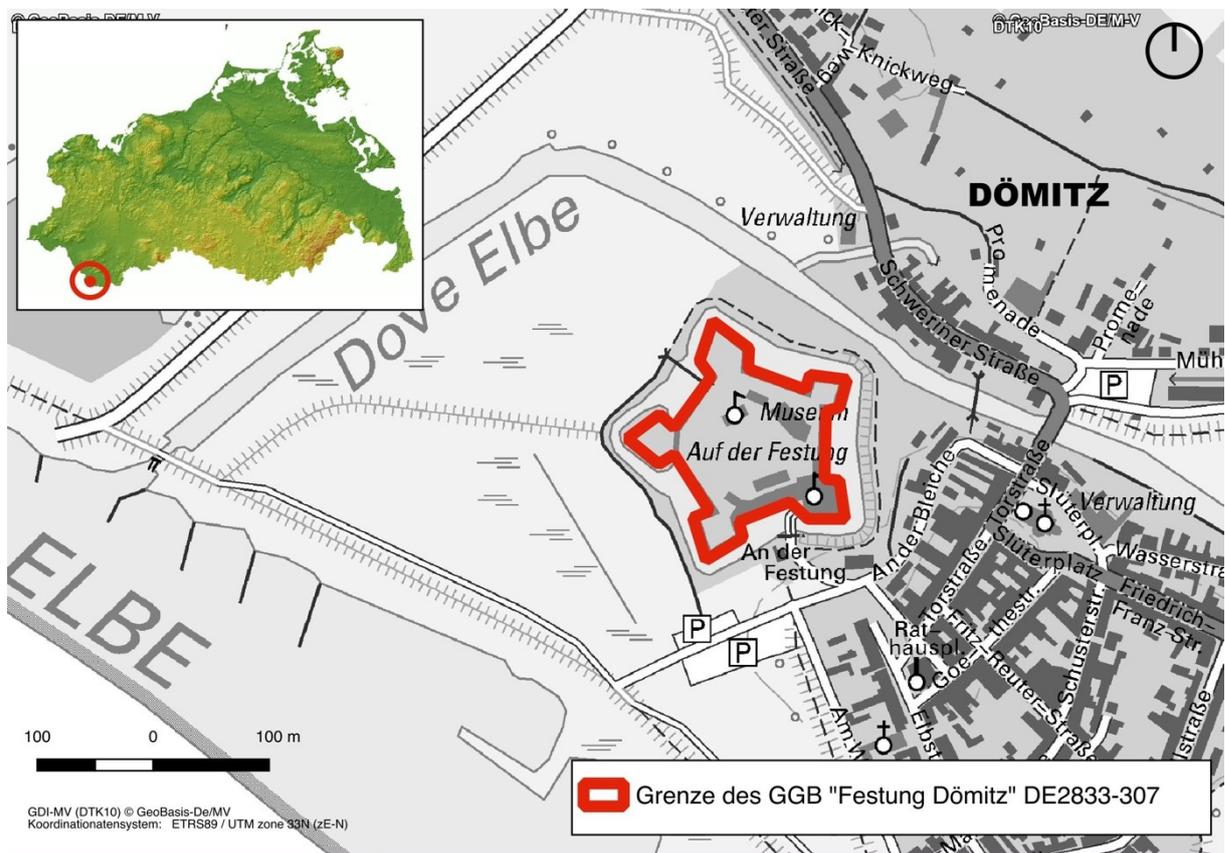


Abbildung 1: Lage des GGB DE 2833-307 „Festung Dömitz“.

Die Festung Dömitz ist als ehemalige Flachlandfestung von Kasematten und Kurtinen umgeben, die eine Höhe von bis zu 9 m aufweisen.

Die Festung Dömitz grenzt unmittelbar an das GGB "Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz" (DE 2833-306) und an die Pflegezone des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern".

- Geologie und Wasserhaushalt

Das GGB befindet sich im Elbetal und ist im Wesentlichen während der letzten Eiszeit entstanden. Die Oberflächengeologie wird von Vollformen überwiegend glazitektonischer Genese geprägt, welche vereinzelt auch ältere Durchragungen aufweisen.

Der Boden des Standortes setzt sich hauptsächlich aus folgenden Gesellschaften zusammen:

- Sand-/Lehm-/ Ton- Auenpseudogley (Staugley)/ Auengley; holozäne Auenbildungen

Der Standort besitzt Grundwasser- und z.T. Stauwassereinfluss.

Als nächstgelegenen Fließgewässer verlaufen südlich (ca. 170 m) die Elbe und nordöstlich die Dove Elbe (ca. 40 m). Relevant für die WRRL der EU sind nordwestlich die Löcknitz (EMEL-0700, ca. 560 m) und südöstlich der Elde-Seitenkanal (EMES-2100, ca. 750 m).

Die Festung Dömitz wird sehr stark von der Elbe beeinflusst. Wasserstandsschwankungen der letzten Jahre zeigen sehr starke Auswirkungen auf den die Festung umgebenden Festungsgraben, der in den vergangenen Jahren spürbar an Wasser verloren hat.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ≤ 2 m.

I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen

Die Festung wurde auf den Resten einer ehemaligen Rundburg aus dem 13. Jhd. errichtet und bekam Mitte des 16. Jh.s ihre heutige fünfeckige Form (SCHARNWEBER 1995). Die militärische Nutzung erfolgte bis 1894 (ab 1705 auch Nutzung als Irrenhaus und Gefängnis). Ab 1894 setzte eine rein zivile Nutzung ein. Heute befindet sich in der Festung das Heimatmuseum der Stadt Dömitz. Darüber hinaus ist im ehemaligen Zeughaus eine Außenstelle des Biosphärenreservatsamtes Schaalsee-Elbe ansässig. Die Festung verfügt über fünf unterirdische Bastionen mit zahlreichen Kasematten. Die Festung ist ganzjährig geöffnet und in weiten Teilen für Besucher begehbar. Zwei der fünf Bastionen sind für den Besucherverkehr gesperrt. Die Festung bietet neben dem Heimatmuseum (aktuell nicht geöffnet) im Zeughaus verschiedene Ausstellungen und in der Bastion "Greif" die multimediale Dauerausstellung "Im Grunde". Die Ausstellung wurde 2014 bis 2015 im Rahmen der Grundsanierung mit erstellt und ist seit 2015 ganzjährig in Betrieb. Neben den Ausstellungen werden gelegentliche Aufführungen auf der Freilichtbühne angeboten.

Die Festung ist täglich vom Vormittag bis zur Dämmerung geöffnet. 2017 wurden ca. 50.000 Besucher gezählt. Die Festung besitzt einen Status als Baudenkmal und wird in der Stadt Dömitz unter der Nummer 29 geführt.

Außer den genannten Nutzungen liegen keine weiteren Nutzungen vor.

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das GGB grenzt unmittelbar an das GGB "Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz" (DE 2833-306) und an die Pflegezone des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern".

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000

Nachfolgend erfolgt für die im Sinne der FFH-Richtlinie relevanten Schutzobjekte im GGB, auf die Art. 6 FFH-Richtlinie anzuwenden ist, eine Differenzierung der LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL hinsichtlich ihrer Bedeutung im Schutzgebietsnetz. Die angelegten Kriterien dienen als Grundlage zur Ermittlung der LRT und/oder Arten im jeweiligen Gebiet, für die vordringlich Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die hier verwendeten Kriterien dienen auch der Beurteilung der Erheblichkeit im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung, bei der die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen eine wesentliche Rolle spielt.

I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

- LRT nach Anhang I FFH-RL

Im Gebiet befinden sich keine Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL.

- Arten des Anhangs II FFH-RL

Eine besondere Bedeutung einer Art im Gebiet für das Netz Natura 2000 ergibt sich, wenn für ein Schutzobjekt zwei der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Kriterien erfüllt sind. In diesem Fall ist eine besondere Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Art nicht gegeben, da lediglich ein Kriterium zutrifft.

Tabelle 1: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000

1	2	3	4
Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (Population = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
1324 – Großes Mausohr	-	-	ungünstig

Nachfolgend in Tabelle 2 werden weitere Anhang-II-Arten aufgeführt, die neu im Gebiet nachgewiesen wurden, bisher aber nicht gemeldet waren und nicht auf dem Standard-Datenbogen vermerkt sind.

Tabelle 2: Weitere im Gebiet nachgewiesene Anhang II-Arten, ohne Zielartenstatus.

1	2	3	4
Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (Population = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
1308 - Mopsfledermaus ¹⁾	-	-	ungünstig
1188 - Rotbauchunke ²⁾	-	-	-
1166 - Kammmolch ³⁾	-	-	-

1) ... Netzfang

2) ... mehrfach in Bastion Greif während der Bauarbeiten festgestellt

3) ... mehrfach überwintert im Außengang Bastion Held festgestellt

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

I.3.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im GGB wurde im Zuge der Managementplanung das Große Mausohr als Anhang II und Zielart mit signifikantem Vorkommen ermittelt. Für das Große Mausohr konnte nach 15-jähriger Abwesenheit im Winter 2017/18 wieder der Nachweis eines überwinterten Einzelieres erbracht werden. Nach SOMMER et al. (2009) lag der Überwinterungsbestand des Großen Mausohrs auf der Festung Dömitz im Untersuchungszeitraum von 1996 bis 2001 zwischen 3 und 13 Tieren. Zuletzt wurden 2001 11 überwinterte Tiere festgestellt. Mit dem Auftreten der Schleiereule brach der Überwinterungsbestand komplett zusammen. Zwischen 2002 und 2012 konnten keine überwinterten Tiere festgestellt werden (SOMMER et al. 2009 und U. BINNER - Datenbank).

Bei der Mopsfledermaus handelte es sich um Einzelnachweise schwärmender Tiere während der spätsommerlichen Schwärmphase (2014).

Im SDB war die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) bereits zum Referenzzeitpunkt nachgewiesen und gemeldet. Die Mopsfledermaus wurde 2014 erstmals auf der Festung festgestellt (POMMERANZ et al. 2014).

Neben den beiden Fledermausarten liegen mehrere Herbst- und Überwinterungsnachweise der Arten Rotbauchunke und Kammmolch in der Festung vor (Abbildung 2).

- Rotbauchunke - mind. 5 Ind. August 2014 Bastion Greif
- Kammmolch - Winter 2015/16 und 2017/18 - mehrere Tiere im Außengang Bastion Held überwintert

Darüber hinaus sind Reproduktionsnachweise beider Arten im Festungsgraben nachgewiesen worden (B. Presch - mdl. Mittlg.). Nachweise weiterer Tierarten nach Anhang II FFH-RL liegen für das GGB derzeit nicht vor.

Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL sind für das GGB nicht gemeldet und es sind auch keine Hinweise auf ein Vorkommen im Gebiet bekannt.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Bewertungen der einzelnen Habitatflächen der vorkommenden Art des Anhangs II nach Anzahl und Fläche aufgeführt und der aktuelle Erhaltungszustand des Habitats auf Gebietsebene dargestellt. „Günstig“ ist der Erhaltungszustand, wenn er „hervorragend“ (A) oder „gut“ (B) ist und mindestens 75 % des Flächenanteils des Habitats der jeweiligen Art im Gebiet einnimmt. Als „ungünstig“ gilt der „durchschnittliche oder beschränkte“ (C) Erhaltungszustand auf mehr als 25 % der Fläche des Habitats der jeweiligen Art im Gebiet.

Die Festung Dömitz verfügt über mindestens acht räumlich voneinander getrennte Winterquartiere. Nach vorliegender Datenlage wurde das Große Mausohr nur in der Bastion "Greif" und „Cavalier“ festgestellt.

Die Winterquartiere wurden aufgrund ihres baugleichen oder sehr ähnlichen Aufbaus in folgende vier Gruppen unterteilt:

- Bastionen (001-005) - bestehend aus zwei oder mehreren Kasematten; komplette Erdüberdeckung, ein Eingang, zwei bis sechs Schießscharten, mehrere Rauchabzugsöffnungen, Bastion "Cavalier" (005) und Bastion "Greif" (002) - je ein größerer, feuchter und klimatisierter Extraraum
- Wasserholgang (006) - spaltenreicher, schmaler Ziegelgang mit Gewölbe, erdüberdeckt
- Außengang Bastion Held (007) - wenig spaltenreicher Ziegelgang mit Gewölbe

Heizungskeller (008) - vier Räume aus Ziegelmauerwerk mit Gewölbe und Erdabdeckung. Durch die Einteilung in Gruppen wird die Bewertung der Winterquartiere optimiert und eine aufwendige Einzelbewertung der Bunker vermieden. Eine zusammenfassende Bewertung aller Winterquartiere ist aufgrund der baulichen Unterschiede sowie der verschiedenen Beeinträchtigungen nicht zielführend. Zudem können durch die Gruppenbildung die notwendigen Maßnahmen effektiv gebündelt werden.

- Großes Mausohr

Dismigrations- und Migrationsbewegungen sind für das Große Mausohr z.T. gut dokumentiert und belegen, dass keine gerichteten Bewegungen stattfinden (STEFFENS et al. 2004). Die Autoren stufen das Große Mausohr als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernder Tiere ein.

Die Anforderungen des Großen Mausohrs an ein optimales Winterquartier wurden an den größten Winterquartieren der Art in Mecklenburg-Vorpommern ermittelt und stellen sich vorläufig wie folgt dar:

- große geräumige Quartiere (mind. 100 m²) mit einer Deckenhöhe von mind. 3 m
- gute Versteckmöglichkeiten im Deckenbereich (kleinere Deckenkuppeln zur Klusterbildung mit mind. 10 l Volumen)
- sehr hohe Luftfeuchtigkeit (95 bis 100% rel. L.)
- stabile Temperaturen zw. 5°C und 8°C
- Zugluftfreiheit
- Störungsfreiheit
- fehlende Prädatoren (Marder, Katze, Schleiereule)
- größere Einflüge zum "Durchschweben", mind. 20 x 70 cm (Höhe x Breite)

- fehlende oder sehr diffuse Beleuchtung im Quartierumfeld

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) gestaltet sich dahingehend schwierig, da es sich im vorliegenden Fall um Winterquartiere handelt und für Winterquartiere bisher keine bundesweit gültigen Bewertungsstandards vorliegen.

Nachfolgend wird eine Bewertung der bisher ermittelten Winterquartierobjekte (Nr. 001-008, siehe Abbildung 4) anhand des leicht modifizierten Bewertungsschlüssels des LFUG SACHSEN (2007) für das Große Mausohr vorgenommen (siehe Tabelle 14-13 im Anhang)

Tabelle 3: Bewertung des Erhaltungszustands der Winterquartiere (Habitate) der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet, (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Habitatfläche in ha*	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
Großes Mausohr	w	Bastionen (001-005)	Gesamt: 8	Gesamt: 0,2	Gesamt: C	C
		Wasserholgang (006)	A 0	A	A 0 %	
		Außengang Bastion Held (007)	B 0	B	B 0 %	
		Heizungskeller (008)	C 8	C 0,2	C 100 %	

I.4 Arten nach Anhang IV FFH-RL

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die GGB, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend. Es werden nach den Vorgaben für das Monitoring auf europäischer Ebene die drei Erhaltungszustandskategorien: „günstig“, „ungünstig - unzureichend“, „ungünstig - schlecht“ unterschieden (vgl. Doc.Hab-04-03/03-rev.3).

Die Arten des Anhangs IV werden nicht im Zuge der Managementplanung erfasst und bewertet. Alle Informationen über aktuelle Vorkommen müssen aber ausgewertet werden, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen zugunsten von LRT nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-RL Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV verursacht werden. Neben den zuvor genannten Arten des Anhangs II (Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Rotbauchunke und Kammmolch), welche auch nach Anhang IV geschützt sind, wurden weitere neun Arten des Anhangs IV erfasst.

Tabelle 4: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

1	2	3
Art (EU-Code und deutscher Name)	Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)	Bemerkungen*
1309 Zwergfledermaus	Bastion Greif	Überwinterung bis 1*
1317 Rauhautfledermaus	Bastion Greif	nur Jagdnachweise
----- Mückenfledermaus	Bastion Greif	nur Jagdnachweise
1327 Breitflügelfledermaus	Bastion Greif	Überwinterung bis 1*
1314 Wasserfledermaus	in mehreren Bastionen und Objekten	Überwinterung bis 41*
1322 Fransenfledermaus	in mehreren Bastionen und Objekten	Überwinterung bis 302**
1320 Große Bartfledermaus	in mehreren Bastionen und Objekten	Überwinterung bis 1*
1326 Braunes Langohr	in mehreren Bastionen und Objekten	Überwinterung bis 8**
1329 Graues Langohr	Bastion Greif	Schwärmzeitfang Sept. 2018

* ... maximale Besatzzahl bei zurückliegenden Winterkontrollen

** ... maximale Besatzzahl bei der letzten Winterkontrolle 21.02.2018

1.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten

1.5.1 Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

Im Rahmen der Defizitanalyse ist aus dem Vergleich des Referenzzustandes eines LRT des Anhangs I bzw. einer Art des Anhangs II FFH-RL mit dem jeweiligen aktuellen Erhaltungszustand die Erforderlichkeit von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- oder Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten.

Befindet sich ein LRT oder eine Art aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand (günstig ist ein Erhaltungszustand, wenn er „hervorragend“ A oder „gut“ B ist), wird als Erhaltungsziel die Erhaltung definiert und bei Bedarf werden entsprechende Erhaltungsmaßnahmen ergriffen.

Hat sich der Erhaltungszustand auf Gebietsebene seit der Gebietsmeldung unzulässig verschlechtert und ist dieser nur noch mit „C - durchschnittlich bis eingeschränkt“ (= „ungünstig“) zu bewerten, sind Wiederherstellungsmaßnahmen zwingend erforderlich. Das Gleiche gilt in Fällen von Flächenverlusten. Die Wiederherstellungsziele auf Gebietsebene beziehen sich grundsätzlich nur auf den Flächenanteil, der notwendig ist, um eine Einstufung in den „günstigen“ Erhaltungszustand zu erreichen („C“ < 25 %).

Ist die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustands nicht auf eine tatsächliche Verschlechterung des Zustands zurückzuführen, sondern auf nicht vergleichbare Bewertungsmethoden bzw. auf unzureichende Grundlagen im Rahmen der Gebietsmeldung („wissenschaftlicher Fehler“), sind keine verpflichtenden Wiederherstellungsziele festzulegen. Daher erfolgt bei einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder bei Flächenverlusten immer eine Plausibilitätsprüfung. Ebenso werden keine Wiederherstellungsziele auf Gebietsebene festgesetzt, wenn eine Wiederherstellung offensichtlich unmöglich ist.

Alle weiteren „ungünstig“ ausgeprägten LRT und Artenhabitate sind nach Möglichkeit soweit zu entwickeln, dass ein „günstiger“ Zustand erreicht werden kann. „Vorrangige Entwicklungsziele“ werden für alle LRT und Arten mit „besonderer Bedeutung“ definiert, d. h. wenn mindestens zwei der in den Tabellen 2 und 3 aufgeführten Kriterien zutreffen. Für alle weiteren LRT und Arten können „wünschenswerte Entwicklungsziele“ formuliert werden. Diese

sind prinzipiell als nachrangig zu betrachten und nach Zweckmäßigkeit und Aufwand durchzuführen.

Für alle LRT und Arten mit „besonderer Bedeutung“, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist zudem zu prüfen, ob die Entwicklung in Richtung „hervorragender Erhaltungszustand“ durch Teilflächenverbesserung oder Flächenschaffung möglich ist.

Durch den Vergleich des Erhaltungszustandes zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuellen Zustand wird in nachfolgender Tabelle das Erfordernis der Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung abgeleitet und unter Abschätzung der Maßnahmemöglichkeiten der angestrebte Erhaltungszustand definiert. Der Zeitraum bis 2024 orientiert sich an den Berichtspflichten gemäß Art. 17 Abs. 1 FFH-RL.

- FFH-Art Großes Mausohr

Zum Referenzzeitpunkt wurde der Erhaltungszustand der FFH-Art Großes Mausohr (EU-Code 1324) als „gut“ bzw. „günstig“ (B) bewertet. Dieser Zustand konnte aktuell im Zuge der Managementplanung nicht bestätigt werden. Alle Habitate des Großen Mausohrs wurden 2018 mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) bewertet.

Für das Große Mausohr ist aufgrund der Daten eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu konstatieren. Bei einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes von „günstig“ zu „ungünstig“ ergeben sich im Regelfall Wiederherstellungsziele. Diese unterliegen allerdings einer Plausibilitätsprüfung, die zeigen soll, ob die Bewertung des Erhaltungszustandes im Rahmen der Gebietsmeldung auf unzureichenden Grundlagen oder mit nicht vergleichbaren Methoden erfolgte („wissenschaftlicher Fehler“).

Leider lässt sich die Bewertung aus dem Standarddatenbogen nicht mehr nachvollziehen. Da es seit dem Referenzzeitpunkt jedoch zu einem starken Rückgang der Population bis zum vollständigen Erlöschen im gesamten GGB gekommen ist, ist die Formulierung von Wiederherstellungszielen unerlässlich.

Das Große Mausohr befindet sich in M-V am nördlichen Rand Ihres Verbreitungsgebietes (DIETZ et al. 2014). Nur in Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Art die Ostseeküste. Beim Großen Mausohr umfasst der Sommerbestand nach derzeitiger Kenntnis etwa 2.500 Tiere und ist damit als klein einzustufen. In der Wochenstube Burg Stargard sind 60 bis 70% des Gesamtbestandes vertreten. Die Populationsdichte der Art dünnt vom südlichen Mecklenburg (Hauptverbreitungsgebiet in M-V) nach Norden hin deutlich aus. Dennoch bildet die Art in Winterquartieren gern Cluster, sofern geeignete Versteckmöglichkeiten (bevorzugt Deckenkuppeln) vorhanden sind. Das schafft die Möglichkeit, die Art in ansonsten "sterilen" Objekten mit relativ geringem Aufwand innerhalb kurzer Zeiträume erfolgreich anzusiedeln, sofern die übrigen Quartieransprüche im Optimum liegen. Im GGB besteht demnach die Möglichkeit mit Maßnahmen relativ geringen Umfangs den Erhaltungszustand mittelfristig von C nach B zu entwickeln.

Tabelle 5: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL. Die Arten mit Wiederherstellungszielen sind grau hinterlegt.

<i>Art</i>	<i>Status lt. SDB</i>	<i>Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB</i>	<i>aktueller Erhaltungszustand der Habitate</i>	<i>angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024</i>	<i>langfristig erreichbarer Erhaltungszustand</i>
Großes Mausohr	w	B	C	B	B

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele werden nachfolgend für alle Schutzobjekte auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Eine Differenzierung in Sicherung des Status-quo, Wiederherstellung (W), vorrangige und wünschenswerte Entwicklung (vE, wE) erfolgt entsprechend der Defizitanalyse. Bei der Sicherung des Status-quo wird weiter unterschieden in Erhalt durch Schutz (S), durch Pflege (P) oder Nutzung (N).

Die nachfolgenden Erhaltungsziele beziehen sich immer auf das gesamte GGB. Sofern sich Erhaltungsziele auf Teilflächen beziehen, sind die Ortsbezeichnung und die entsprechende Teilflächen-Nr. des jeweiligen Schutzobjektes angegeben.

Tabelle 6: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-RL.

<i>Schutzobjekt</i>	<i>Erhaltungsziel</i>	<i>Art des Zieles</i>	<i>Ortsbezeichnung / Teilfläche</i>	<i>Bemerkung</i>
Großes Mausohr	Schutz von Winterquartieren in großen, feuchten, frostfreien, wenig genutzten unterirdischen Räumen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des baulichen Zustandes der Objekte durch Minderung schädigender Einflüsse - u.a. Frost und Bewitterung (Schutz von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen) • Erhalt der vorhandenen Objektsicherung zum Ausschluss von Vandalismus und regelmäßiger Frequentierung • Erhalt der Sicherung vor Prädatoren (insbesondere der Schleiereule) 	Erhalt durch Schutz (S)		
	Wiederherstellung von Winterquartieren in großen, feuchten, frostfreien, wenig genutzten unterirdischen Räumen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Frostsicherheit durch Verschluss überzähliger Öffnungen • Erhöhung des Spalten- und Hangplatzangebotes • Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch geeignete Maßnahmen 	Wiederherstellung (W)		

II. Teil Maßnahmenplanung

II.1 Beschreibung der Maßnahmen

In Kapitel I.5 wurden bereits die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das GGB dargestellt, welche die Grundlage für die vorgestellten Maßnahmen bilden.

Im folgenden Kapitel sowie in der Abbildung 3 werden die Maßnahmen schutzgut-, adressaten- und raumbezogen dargestellt, um einen leichteren Vollzug zu ermöglichen.

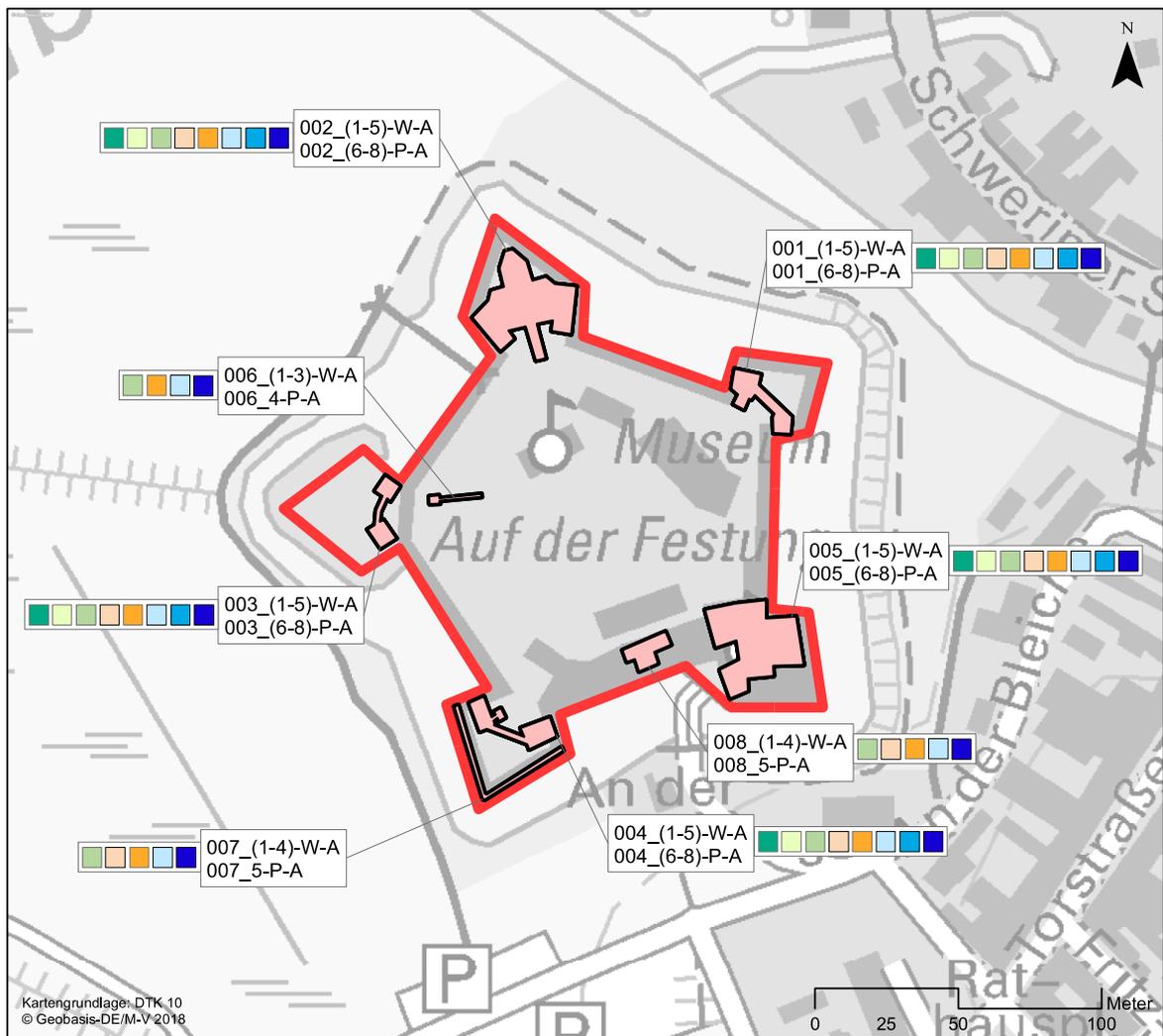
II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Der Erhaltungszustand der Teilhabitate ist in einem ungünstigen Zustand (C). Dennoch besitzen viele Einzelobjekte ein hohes Entwicklungspotenzial. Nach der erfolgten Optimierung der Bastion Cavalier (2010) und Bastion Greif (2016) hat der Gesamtbestand überwinternder Fledermäuse deutlich zugenommen (Winter 2017/18 Höchstbestand auf der Festung seit 1995). Der Überwinterungsbestand des Großen Mausohrs war komplett erloschen. Der Nachweis eines Einzeltieres erfolgte 2018 nach langjähriger Abwesenheit der Art. Bei der Umsetzung zielgerichteter mausohrbezogener Optimierungsmaßnahmen ist es mittel- bis langfristig sehr wahrscheinlich, dass diese einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art führen. Die für die Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen notwendigen Kosten sind sehr unterschiedlich. Besonders kostenintensiv fallen Erhaltungsmaßnahmen durch Pflege (bauliche Maßnahmen) aus und sollten daher nach Prioritäten erfolgen. Die Objektsicherung, d.h. das Absperren der Zugänge durch unbefugtes Betreten sowie die Frostsicherung durch den Verschluss überzähliger Öffnungen und Erdandeckung sollten vorrangig umgesetzt werden. Der inneren Gestaltung (Erhöhung der Versteckmöglichkeiten) kommt darüber hinaus als Wiederherstellung eine ebenfalls sehr hohe Bedeutung zu. Erfahrungsgemäß ist die Besiedlung der Winterquartiere durch Mausohren in hohem Maße von der Gestaltung der Hangplätze bestimmt, ist aber auch von weiteren bereits o.g. Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen abhängig.

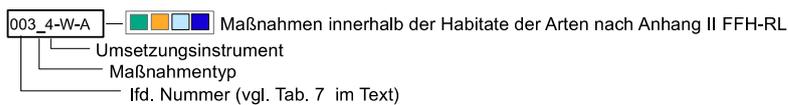
Tabelle 7 gibt eine Übersicht der im GGB notwendigen Maßnahmen.

Bezüglich der Wiederherstellungsmaßnahmen wurden Prioritäten herausgearbeitet, die auf die Wirksamkeit hinsichtlich des Erreichens eines günstigen Erhaltungszustandes der einzelnen Teilhabitate zielen. Ein Überblick der Prioritätenabschätzung wird in Tabelle 8 gegeben.

Vor Ausführung von baulichen Maßnahmen, die die bauliche Substanz der Festung schädigen könnten, sind entsprechende gutachterliche Unterlagen im Rahmen der denkmalrechtlichen Genehmigung beizubringen.



Erläuterung der Beschriftungsfelder



Maßnahmentypen

- W Wiederherstellung
- P Erhalt durch Pflege

Umsetzungsinstrument

- A administrative Instrumente

Maßnahmen

- [Green Box] Erhalt der Objektsicherung zum Ausschluss von regelmäßiger Frequentierung
- [Light Green Box] Erhalt des Prädatorenschutzes
- [Medium Green Box] Erhalt des baulichen Zustandes der Objekte durch Minderung schädigender Einflüsse - u.a. Frost und Bewitterung (Schutz von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen)
- [Orange Box] Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Frostsicherheit, Verminderung der Zugluft durch Verschluss überzähliger Öffnungen
- [Dark Orange Box] Optimierung der Beleuchtungssituation
- [Light Blue Box] Optimierung der Einfugsituation
- [Blue Box] Optimierung der Prädatorenabwehr (Schleiereule)
- [Dark Blue Box] Schaffung / Erhöhung eines speziellen Spalten- und Hangplatzangebotes
- [Red Outline Box] FFH-Gebiet DE 2833-307

Abbildung 3: "Festung Dömitz": Maßnahmen zum Erhalt, der Wiederherstellung und Pflege der Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Tabelle 7: Zusammenstellung der Maßnahmen

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
001_1	Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Frostsicherheit, Verminderung der Zugluft durch Verschluss überzähliger Öffnungen	W	Bastion / 1324-001	A4 / A8	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19 / F15
002_1			Bastion / 1324-002					
003_1			Bastion / 1324-003					
004_1			Bastion / 1324-004					
005_1			Bastion / 1324-005					
007_1			Außengang / 1324-007					
008_1			Heizungskeller / 1324-008					
001_2	Optimierung der Prädatorenabwehr (Schleiereule)	W	Bastion / 1324-001	A4 / A8	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19 / F15
002_2			Bastion / 1324-002					
003_2			Bastion / 1324-003					
004_2			Bastion / 1324-004					
005_2			Bastion / 1324-005					
001_3	Optimierung der Einflugsituation	W	Bastion / 1324-001	A4 / A8	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19 / F15
002_3			Bastion / 1324-002					
003_3			Bastion / 1324-003					
004_3			Bastion / 1324-004					
005_3			Bastion / 1324-005					
006_1			Wasserholgang / 1324-006					
007_2			Außengang / 1324-007					
008_2			Heizungskeller / 1324-008					

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Er-folgskontrolle (angestrebter Zu-stand)	Finanzierungs-instrument
001_4	Schaffung / Erhöhung eines speziellen Spalten- und Hangplatzangebotes	W	Bastion / 1324-001	A4 / A8	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19 / F15
002_4			Bastion / 1324-002					
003_4			Bastion / 1324-003					
004_4			Bastion / 1324-004					
005_4			Bastion / 1324-005					
006_2			Wasserholgang / 1324-006					
007_3			Außengang / 1324-007					
008_3			Heizungskeller / 1324-008					
001_5	Optimierung der Beleuchtungssituation	W	Bastion / 1324-001	A4 / A8	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19 / F15
002_5			Bastion / 1324-002					
003_5			Bastion / 1324-003					
004_5			Bastion / 1324-004					
005_5			Bastion / 1324-005					
006_3			Wasserholgang / 1324-006					
007_4			Außengang / 1324-007					
008_4			Heizungskeller / 1324-008					
001_6	Erhalt des baulichen Zustandes der Objekte durch Minderung schädigender Einflüsse - u.a. Frost und Bewetterung (Schutz von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen)	P*	Bastion / 1324-001	A4	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19
002_6			Bastion / 1324-002					
003_6			Bastion / 1324-003					
004_6			Bastion / 1324-004					
005_6			Bastion / 1324-005					

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
006_4	Erhalt des baulichen Zustandes der Objekte durch Minderung schädigender Einflüsse - u.a. Frost und Bewitterung (Schutz von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen)	P*	Wasserholgang / 1324-006	A4	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19
007_5			Außengang / 1324-007					
008_5			Heizungskeller / 1324-008					
001_7	Erhalt der Objektsicherung zum Ausschluss von regelmäßiger Frequentierung	P*	Bastion / 1324-001	A4	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19
002_7			Bastion / 1324-002					
003_7			Bastion / 1324-003					
004_7			Bastion / 1324-004					
005_7			Bastion / 1324-005					
001_8	Erhalt des Prädatorenschutzes	P*	Bastion / 1324-001	A4	BRA SCHEL B	Großes Mausohr	B	F19
002_8			Bastion / 1324-002					
003_8			Bastion / 1324-003					
004_8			Bastion / 1324-004					
005_8			Bastion / 1324-005					

Maßnahmentyp: S = Erhalt durch Schutz, P = Erhalt durch Pflege, W = Wiederherstellung; bei * handelt es sich um Baumaßnahmen, die der Objektsicherung dienen.

Finanzierungsinstrument: F15= Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / F 19 = FöRiNat M-V

Tabelle 8: Optimierungspriorität der einzelnen Teilhabitate.

Objekt	aktueller Besatz	Optimierungsumfang	Potenzial kurzfristig	Potenzial langfristig	Priorität
001	kein	gering bis mittel	gering bis mittel	mittel	hoch
002	kein	gering bis mittel	gering bis mittel	mittel bis hoch	hoch
003	kein	gering bis mittel	gering bis mittel	mittel	hoch
004	kein	gering bis mittel	gering bis mittel	mittel	hoch
005	kein	gering bis mittel	gering bis mittel	mittel	hoch
006	kein	gering bis mittel	gering	gering	gering
007	kein	gering bis mittel	gering	gering	gering
008	kein	gering bis mittel	gering	mittel	gering bis mittel

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Folgende Instrumente dienen der Umsetzung der in Tabelle 7 vorgeschlagenen Maßnahmen im GGB:

- Rechtliche Instrumente (R)

Die Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Habitate des Großen Mausohrs im GGB sind durch den Vollzug der Rechtsverordnung nach § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V oder - sofern noch nicht vorhanden - von § 33 BNatSchG (R6) zu gewährleisten.

Als Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL zählt das Große Mausohr zu den streng geschützten Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen. Die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Habitate ist daher unabhängig von den Erhaltungszielen des GGB rechtlich nicht zulässig.

- Administrative Instrumente (A)

Die aktiven Pflegemaßnahmen, bei denen es sich um bauliche Maßnahmen zur Objektsicherung handelt, sowie die Wiederherstellungsmaßnahmen für die Teilhabitate des Großen Mausohrs sollen vorzugsweise durch Projektförderung (A4) oder als Ausgleich- bzw. Ersatzmaßnahmen (A8) realisiert werden.

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen

Von den in Tabelle 7 aufgelisteten Maßnahmen sind in der nachfolgenden Kostenschätzung (Tabelle 9) die Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen der Teilhabitate des Großen Mausohrs relevant. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind abhängig von den konkreten Rahmenbedingungen und werden in Tabelle 9 lediglich überschlägig angegeben.

Vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sind im GGB "Festung Dömitz" nicht vorgesehen.

Tabelle 9: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs- und Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
001_6 002_6 003_6 004_6 005_6 006_4 007_5 008_5	Erhalt des baulichen Zustandes der Objekte durch Minderung schädigender Einflüsse - u.a. Frost und Bewitterung (Schutz von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen)	P	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 10.000 bis 100.000 €	-
001_7 002_7 003_7 004_7 005_7	Erhalt der Objektsicherung zum Ausschluss von Vandalismus und regelmäßiger Frequentierung	P	001, 002, 003, 004, 005	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 5.000,00 € - 7.500,00 €	-
001_8 002_8 003_8 004_8 005_8	Erhalt des Prädatorenschutzes	P	001, 002, 003, 004, 005	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 500,00 €	
001_1 002_1 003_1 004_1 005_1 007_1 008_1	Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Frostsicherheit, Verminderung der Zugluft durch Verschluss überzähliger Öffnungen	W	001, 002, 003, 004, 005, 007, 008	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 5.000,00 €	
001_2 002_2 003_2 004_2 005_2	Optimierung der Prädatorenabwehr (Schleiereule)	W	001, 002, 003, 004, 005	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 1.000,00 €	

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
001_3 002_3 003_3 004_3 005_3 006_1 007_2 008_2	Optimierung der Einflug-situation	W	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 5.000,00 € - 7.500,00 €	
001_4 002_4 003_4 004_4 005_4 006_2 007_3 008_3	Schaffung / Erhöhung eines speziellen Spalten- und Hangplatzangebotes	W	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008	Großes Mausohr	pro Objekt ca. 5.000,00 € - 10.000,00 €	
001_5 002_5 003_5 004_5 005_5 006_3 007_4 008_4	Optimierung der Beleuchtungssituation	W	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008	Großes Mausohr	ca. 10.000 €	

Quellenverzeichnis

- DIETZ, C., D. NILL & O. VON HELVERSEN (2014): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 S., Kosmos Verlag Stuttgart
- LEP M-V (2016) Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern: Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG M-V (HRSG): Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie, Stand 2018
http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm
- LUNG M-V (HRSG): LINFOS M-V - Daten des Landesinformationssystems Mecklenburg Vorpommern, Stand 2018.
- BINNER, U: (2012): Datenbankauszug Festung Dömitz.
- SCHARNWEBER, J. (1995): Festung Dömitz im 1.000-jährigen Mecklenburg. Köhring-Verlag, Lüchow.
- SOMMER, R.; NIEDERLE, M.; LABES, R. & ZOLLER, H. (2009): Bat predation by the barn owl *Tyto alba* in a hibernation site of bats. - *Folia Zool.* 58(1), 98-103.
- POMMERANZ, H. & MATTHES, H. (2014): Festungsanlage Dömitz - Bastion Greif. Geplante Grundsanierung und Erstellung einer multimedialen Ausstellung. Untersuchung der Fledermaus-Überwinterungsgemeinschaft und Erarbeitung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen zum Erhalt des Vorkommens. - Gutachten im Auftrag der GOS mbH Niederlassung Ludwigslust.
- POMMERANZ, H.; PAATSCH, CH. & MATTHES, H. & (2014): Festungsanlage Dömitz - Bastion Greif. Geplante Grundsanierung und Erstellung einer multimedialen Ausstellung - Fledermaus-Schwärmzeituntersuchungen - August und September 2014. - Gutachten im Auftrag der GOS mbH Niederlassung Ludwigslust.
- GEOPORTAL M-V (Stand Oktober 2018): <https://www.geoportal-mv.de>.
- UMWELTKARTENPORTAL M-V (Stand Oktober 2018): <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>.

III. Teil - Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan

III.1 Datenerfassung

Nachfolgend werden die Kontrollergebnisse der Winter 2013/14 und 2015 bis 2018 dargestellt. Das Große Mausohr wurde 2018 erstmals wieder mit einem Individuum festgestellt.

Tabelle 10: Übersicht der am 16.12.13 auf der Festung festgestellten Fledermausarten und Individuen.

Art	Bastion Greif	Wasserholgang	Bastion Drache	Bastion Held	Außengang-Held	Heizraum/Lager	Bastion Cavalier	Bastion Burg	gesamt
Fransenfledermaus	39	2	7	5	3	2	44	2	104
Wasserfledermaus	16	11	5				8	1	41
Myotis spec.	21								21
Braunes Langohr	1				2		4		7
Breitflügelfledermaus	1								1
Totfund spec.	3								3
gesamt	78	13	12	5	5	2	56	3	174

Tabelle 11: Daten der am 17.02.2016 auf dem Festungsgelände festgestellten Fledermausarten und Individuen.

Art	Bastion Greif	Wasserholgang	Bastion Drache	Bastion Held	Außengang-Held	Heizraum/Lager	Bastion Cavalier	Bastion Burg	gesamt
Fransenfledermaus	157								
Wasserfledermaus	-								
Myotis spec.	-								
Braunes Langohr	1								
Zwergfledermaus	-								
Totfund spec.	-								
gesamt	158*								

* ... es wurde nur in der Bastion Greif kartiert

Tabelle 12: Daten der am 22.02.2017 auf dem Festungsgelände festgestellten Fledermausarten und Individuen.

Art	Bastion Greif	Wasserholgang	Bastion Drache	Bastion Held	Außengang-Held	Heizraum/Lager	Bastion Cavalier	Bastion Burg	gesamt
Fransenfledermaus	140*	17**	3	6	6	-	57	6*	235
Wasserfledermaus	3	2	1	-	-	-	10		16
<i>Myotis spec.</i>	-	-	-	1	-	-	2	-	3
Braunes Langohr	2	-	-	-	1	-	-	-	3
Zwergfledermaus	-	-	-	-	-	-	1	-	1
gesamt:	145	19	4	7	7	-	70	6	258

* ... davon 2 tote Tiere

** ... davon 1 totes Tier

Tabelle 13: Daten der am 21.02.2018 auf dem Festungsgelände festgestellten Fledermausarten und Individuen.

Art	Bastion Greif*	Wasserholgang	Bastion Drache	Bastion Held	Außengang-Held	Heizraum/Lager	Bastion Cavalier	Torhaus	Bastion Burg	gesamt
Fransenfledermaus	167	19	14	12	33	o. K.	49	3	5	302
Wasserfledermaus	1	10	1	4	1	o. K.	12	2	3	34
Großes Mausohr	-	-	-	-	-	o. K.	1	-	-	1
<i>Myotis spec.</i>	-	-	-		-	o. K.	-	-	-	0
Braunes Langohr	2	1	-	1	-	o. K.	4	-	-	8
gesamt:	170	30	15	17	34	o. K.	66	5	8	!Ungültige Zeichnung

o. K. ... ohne Kontrolle

III.2 Objekte - Maße, Zustand, Maßnahmen

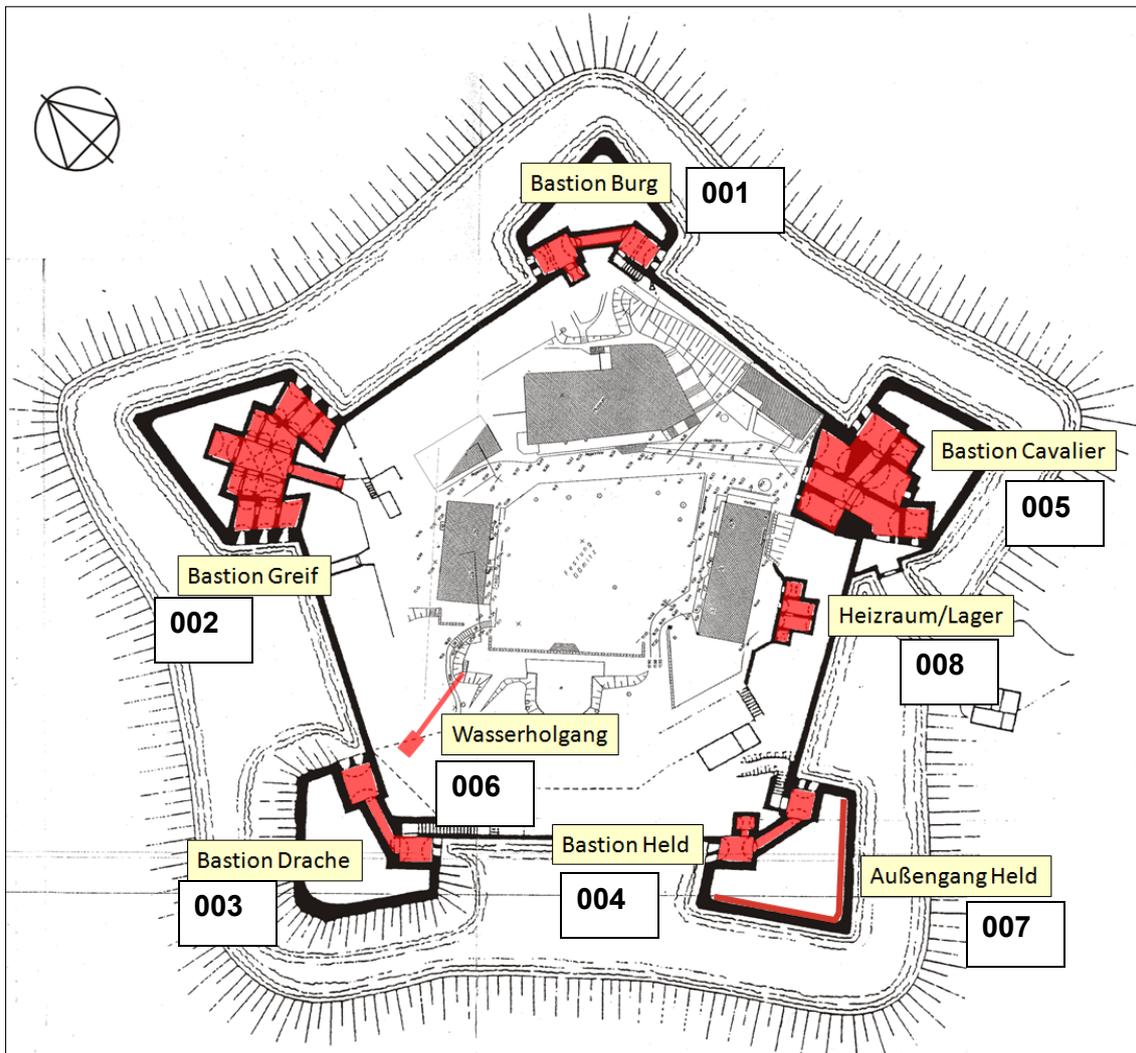


Abbildung 4: Lageplan der Festung Dömitz mit Bezeichnung der winterquartiergeeigneten Bastionen, Gänge und Keller. Karten-Grundlage: M. POREP, verändert durch POMMERANZ & MATTHES 2014.

Tabelle 14: Bewertungsschlüssel für die Winterquartiere der Art Großes Mausohr im FFH-Gebiet Festung Dömitz DE 2833-307, -Bastionen (001-005)

Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>				
	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Zustand Popula- tion	Anzahl überwinternder Tiere	> 20 Tiere	3-20 Tiere	< 3 Tiere
	Populationsentwicklung (Trendabschätzung auf Grundlage vorliegender Daten aus zurückliegenden Jahren)	auf hohem Niveau stabil (jährlich mindestens 20 Tiere) bzw. zunehmend	weitgehend stabil (jährlich regelmäßig bis zu 20 (10) Tiere)	jahrweise unregelmäßig höchstens wenige Einzeltiere oder abnehmend
Zustand Habitat	Objektgröße (Grundfläche und Höhe)	großvolumiges Objekt mit großer lichter Höhe (Deckenhöhe ≥ 3 m, ≥ 100 m ²)	mittelgroßes Objekt mit mittlerer lichter Höhe (Deckenhöhe bis 3 m, ≥ 100 m ²)	kleines Objekt mit geringer lichter Höhe (Deckenhöhe ≤ 2 m, ≤ 50 m ²)
	Hangplatzpotenzial (Vorhandensein und Zugänglichkeit geeigneter Hangplätze)	hohes Potenzial an zugänglichen Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	ausreichend zugängliche Hangplatzmöglichkeiten vorhanden	nur lokal begrenzt wenige oder kaum zugängliche Hangplatzmöglichkeiten
	Mikroklima (im Hangplatzbereich)	optimal (geeignet hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit im Hangplatzbereich; stabiles Innenklima gewährleistet)	suboptimal (ausreichend hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit; Innenklima schwankt nur gering und in tolerierbarem Ausmaß)	pessimal (Innenklima instabil und nicht dauerhaft frostsicher)
	Einflugbereich	geräumiger, gesicherter Einflugbereich	Einflugbereich bzw. Einschluß ausreichend groß und sicher	Einflugbereich bzw. Einschluß zu eng oder unsicher
Beeinträchtigungen	Einsturzgefahr (Eingangs- und/oder Hangplatzbereich)	keine Einsturzgefahr	höchstens geringe Einsturzgefahr	hohe Einsturzgefahr
	Eingangssicherung	Eingang gesichert (fledermausgerechter Verschluss)	unverschlossener Eingang ist durch seine Unzugänglichkeit oder Unauffälligkeit ausreichend gesichert	ungesicherter Eingang
	Toleranz durch Eigentümer / Nutzer	hohe Akzeptanz	Toleranz vorhanden	keine oder geringe Toleranz
	Störungen / Prädatoren	weitgehend störungsfrei	störungsarm	störungsreich
	Gefährdung durch Nutzungsänderungen / Sanierung	keine Nutzungsveränderungen mit absehbar beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten; kein aktueller Sanierungsbedarf bzw. keine absehbar beeinträchtigenden Sanierungsvorhaben	(absehbare) beeinträchtigende Nutzungsänderungen oder Sanierungsarbeiten*	stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) B-Planvorhaben mit massiven Abbruch- und Holzungsarbeiten
	Sonstige Beeinträchtigungen	keine	gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich)*	große (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) zu erwartende Beleuchtung des gesamten Umfeldes

Tabelle 15: Bewertungsschlüssel für die Winterquartiere der Art Großes Mausohr im FFH-Gebiet Festung Dömitz DE 2833-307, -Wasserholgang (006)

Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>				
	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Zustand Population	Anzahl überwinternder Tiere	> 20 Tiere	3-20 Tiere	< 3 Tiere
	Populationsentwicklung (Trendabschätzung auf Grundlage vorliegender Daten aus zurückliegenden Jahren)	auf hohem Niveau stabil (jährlich mindestens 20 Tiere) bzw. zunehmend	weitgehend stabil (jährlich regelmäßig bis zu 20 (10) Tiere)	jährweise unregelmäßig höchstens wenige Einzel-tiere oder abnehmend
Zustand Habitat	Objektgröße (Grundfläche und Höhe)	großvolumiges Objekt mit großer lichter Höhe (Deckenhöhe ≥ 3 m, ≥ 100 m ²)	mittelgroßes Objekt mit mittlerer lichter Höhe (Deckenhöhe bis 3 m, ≥ 100 m ²)	kleines Objekt mit geringer lichter Höhe (Deckenhöhe ≤ 2 m, ≤ 50 m ²)
	Hangplatzpotenzial (Vorhandensein und Zugänglichkeit geeigneter Hangplätze)	hohes Potenzial an zugänglichen Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	ausreichend zugängliche Hangplatzmöglichkeiten vorhanden	nur lokal begrenzt wenige oder kaum zugängliche Hangplatzmöglichkeiten
	Mikroklima (im Hangplatzbereich)	optimal (geeignet hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit im Hangplatzbereich; stabiles Innenklima gewährleistet)	suboptimal (ausreichend hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit; Innenklima schwankt nur gering und in tolerierbarem Ausmaß)	pessimal (Innenklima instabil und nicht dauerhaft frostsicher)
	Einflugbereich	geräumiger, gesicherter Einflugbereich	Einflugbereich bzw. Einschluß ausreichend groß und sicher	Einflugbereich bzw. Einschluß zu eng oder unsicher
Beeinträchtigungen	Einsturzgefahr (Eingangsbereich und/oder Hangplatzbereich)	keine Einsturzgefahr	höchstens geringe Einsturzgefahr	hohe Einsturzgefahr
	Eingangssicherung	Eingang gesichert (fledermausgerechter Verschluss)	unverschlossener Eingang ist durch seine Unzugänglichkeit oder Unauffälligkeit ausreichend gesichert	ungesicherter Eingang
	Toleranz durch Eigentümer / Nutzer	hohe Akzeptanz	Toleranz vorhanden	keine oder geringe Toleranz
	Störungen / Prädatoren	weitgehend störungsfrei	störungsarm	störungsreich
	Gefährdung durch Nutzungsänderungen / Sanierung	keine Nutzungsveränderungen mit absehbar beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten; kein aktueller Sanierungsbedarf bzw. keine absehbar beeinträchtigenden Sanierungsvorhaben	(absehbare) beeinträchtigende Nutzungsänderungen oder Sanierungsarbeiten*	stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) B-Planvorhaben mit massiven Abbruch- und Holzungsarbeiten
	Sonstige Beeinträchtigungen	keine	gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich)*	große (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) zu erwartende Beleuchtung des gesamten Umfeldes, Belastung durch chemische Substanzen im Objekt 4a

Tabelle 16: Bewertungsschlüssel für die Winterquartiere der Art Großes Mausohr im FFH-Gebiet Festung Dömitz DE 2833-307, -Außengang Bastion Held (007)

Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>				
	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Zustand Population	Anzahl überwinternder Tiere	> 20 Tiere	3-20 Tiere	< 3 Tiere
	Populationsentwicklung (Trendabschätzung auf Grundlage vorliegender Daten aus zurückliegenden Jahren)	auf hohem Niveau stabil (jährlich mindestens 20 Tiere) bzw. zunehmend	weitgehend stabil (jährlich regelmäßig bis zu 20 (10) Tiere)	jährweise unregelmäßig höchstens wenige Einzel-tiere oder abnehmend
Zustand Habitat	Objektgröße (Grundfläche und Höhe)	großvolumiges Objekt mit großer lichter Höhe (Deckenhöhe ≥ 3 m, ≥ 100 m ²)	mittelgroßes Objekt mit mittlerer lichter Höhe (Deckenhöhe bis 3 m, ≥ 100 m ²)	kleines Objekt mit geringer lichter Höhe (Deckenhöhe ≤ 2 m, ≤ 50 m ²)
	Hangplatzpotenzial (Vorhandensein und Zugänglichkeit geeigneter Hangplätze)	hohes Potenzial an zugänglichen Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	ausreichend zugängliche Hangplatzmöglichkeiten vorhanden	nur lokal begrenzt wenige oder kaum zugängliche Hangplatzmöglichkeiten
	Mikroklima (im Hangplatzbereich)	optimal (geeignet hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit im Hangplatzbereich; stabiles Innenklima gewährleistet)	suboptimal (ausreichend hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit; Innenklima schwankt nur gering und in tolerierbarem Ausmaß)	pessimal (Innenklima instabil und nicht dauerhaft frostsicher)
	Einflugbereich	geräumiger, gesicherter Einflugbereich	Einflugbereich bzw. Einschluß ausreichend groß und sicher	Einflugbereich bzw. Einschluß zu eng oder unsicher
Beeinträchtigungen	Einsturzgefahr (Eingangsbereich und/oder Hangplatzbereich)	keine Einsturzgefahr	höchstens geringe Einsturzgefahr	hohe Einsturzgefahr
	Eingangssicherung	Eingang gesichert (fledermausgerechter Verschluss)	unverschlossener Eingang ist durch seine Unzugänglichkeit oder Unauffälligkeit ausreichend gesichert	ungesicherter Eingang
	Toleranz durch Eigentümer / Nutzer	hohe Akzeptanz	Toleranz vorhanden	keine oder geringe Toleranz
	Störungen / Prädatoren	weitgehend störungsfrei	störungsarm	störungsreich
	Gefährdung durch Nutzungsänderungen / Sanierung	keine Nutzungsveränderungen mit absehbar beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten; kein aktueller Sanierungsbedarf bzw. keine absehbar beeinträchtigenden Sanierungsvorhaben	(absehbare) beeinträchtigende Nutzungsänderungen oder Sanierungsarbeiten*	stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) B-Planvorhaben mit massiven Abbruch- und Holzungsarbeiten
	Sonstige Beeinträchtigungen	keine	gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich)*	große (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) zu erwartende Beleuchtung des gesamten Umfeldes

Tabelle 17: Bewertungsschlüssel für die Winterquartiere der Art Großes Mausohr im FFH-Gebiet Festung Dömitz DE 2833-307, -Heizungskeller (008)

Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>				
	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Zustand Population	Anzahl überwinternder Tiere	> 20 Tiere	3-20 Tiere	< 3 Tiere
	Populationsentwicklung (Trendabschätzung auf Grundlage vorliegender Daten aus zurückliegenden Jahren)	auf hohem Niveau stabil (jährlich mindestens 20 Tiere) bzw. zunehmend	weitgehend stabil (jährlich regelmäßig bis zu 20 (10) Tiere)	jährweise unregelmäßig höchstens wenige Einzel-tiere oder abnehmend
Zustand Habitat	Objektgröße (Grundfläche und Höhe)	großvolumiges Objekt mit großer lichter Höhe (Deckenhöhe ≥ 3 m, ≥ 100 m ²)	mittelgroßes Objekt mit mittlerer lichter Höhe (Deckenhöhe bis 3 m, ≥ 100 m ²)	kleines Objekt mit geringer lichter Höhe (Deckenhöhe ≤ 2 m, ≤ 50 m ²)
	Hangplatzpotenzial (Vorhandensein und Zugänglichkeit geeigneter Hangplätze)	hohes Potenzial an zugänglichen Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	ausreichend zugängliche Hangplatzmöglichkeiten vorhanden	nur lokal begrenzt wenige oder kaum zugängliche Hangplatzmöglichkeiten
	Mikroklima (im Hangplatzbereich)	optimal (geeignet hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit im Hangplatzbereich; stabiles Innenklima gewährleistet)	suboptimal (ausreichend hohe Luftfeuchte und Frostsicherheit; Innenklima schwankt nur gering und in tolerierbarem Ausmaß)	pessimal (Innenklima instabil und nicht dauerhaft frostsicher)
	Einflugbereich	geräumiger, gesicherter Einflugbereich	Einflugbereich bzw. Einschluß ausreichend groß und sicher	Einflugbereich bzw. Einschluß zu eng oder unsicher
Beeinträchtigungen	Einsturzgefahr (Eingangsbereich und/oder Hangplatzbereich)	keine Einsturzgefahr	höchstens geringe Einsturzgefahr	hohe Einsturzgefahr
	Eingangssicherung	Eingang gesichert (fledermausgerechter Verschluss)	unverschlossener Eingang ist durch seine Unzugänglichkeit oder Unauffälligkeit ausreichend gesichert	ungesicherter Eingang
	Toleranz durch Eigentümer / Nutzer	hohe Akzeptanz	Toleranz vorhanden	keine oder geringe Toleranz
	Störungen / Prädatoren	weitgehend störungsfrei	störungsarm	störungsreich
	Gefährdung durch Nutzungsänderungen / Sanierung	keine Nutzungsveränderungen mit absehbar beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten; kein aktueller Sanierungsbedarf bzw. keine absehbar beeinträchtigenden Sanierungsvorhaben	(absehbare) beeinträchtigende Nutzungsänderungen oder Sanierungsarbeiten*	stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) B-Planvorhaben mit massiven Abbruch- und Holzungsarbeiten
	Sonstige Beeinträchtigungen	keine	gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich)*	große (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) zu erwartende Beleuchtung des gesamten Umfeldes

Bastion "Greif" - 002

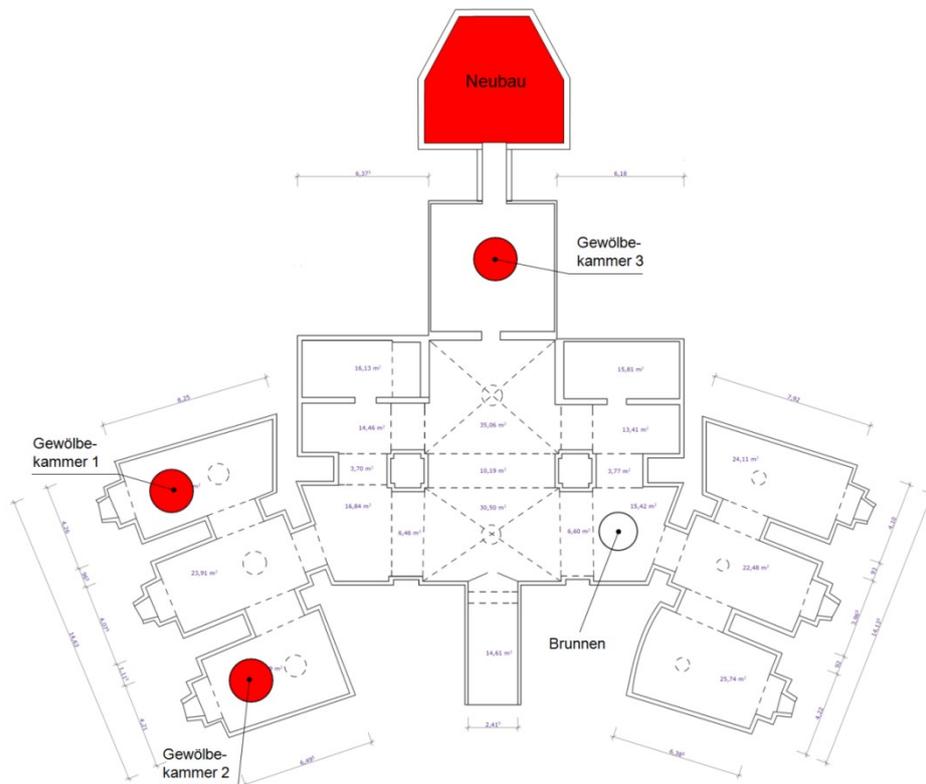


Abbildung 5: Grundriss der Bastion "Greif" mit Darstellung der Ersatzmaßnahmen die im Rahmen der Grundsaniierung der Bastion 2014 / 2015 durchgeführt wurden. Kartengrundlage: Ingenieurbüro M. Porep (Dömitz).



Abbildung 6: Hauptbereich der Bastion mit Brunnen und Teilen der Dauerausstellung im Hintergrund.



Abbildung 7: Blick in den "Neubau" der über zwei Etagen verläuft und eine Gesamthöhe von ca. 7 m aufweist. An den Decken wurden nahezu 700 Quartiersteine montiert. Der monolithische Bau befindet sich derzeit noch in der Phase der "Klimatisierung".



Abbildung 8: Zugang zu einer Gewölbekammer mit montierter "Spezialleiter".



Abbildung 9: Blick in eine Gewölbekammer, bestehend aus größeren Brunnenringen und Quartiersteinen, die in die Deckenkonstruktion eingegossen wurden.

Bastion "Cavalier" - 005

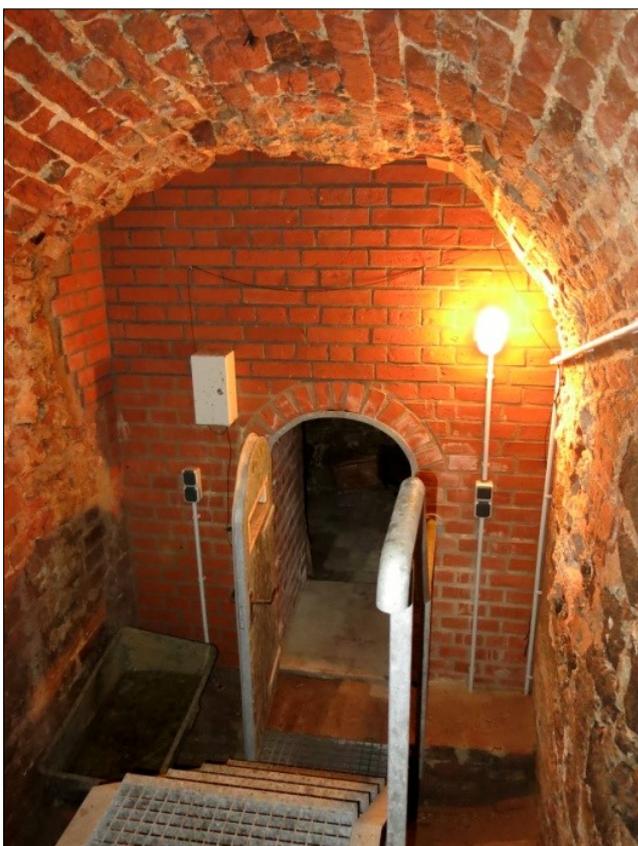


Abbildung 10: Separat abgetrennter Raum in der Bastion "Cavalier". Dieser wurde bei Bauarbeiten 2010 freigelegt und als Fledermauswinterquartier hergerichtet. Es ist bislang der einzige nutzbare Quartierbereich in der Bastion "Cavalier".



Abbildung 11: Blick in den Quartierraum (siehe vorheriges Bild). Die inneren Gestaltungsmaßnahmen waren recht umfänglich, wurden jedoch nicht auf das Große Mausohr ausgerichtet.



Abbildung 12: Großes Mausohr in Bastion "Cavalier" (21.02.18). Erstnachweis nach 15 Jahren.

Bastionen "Burg", "Held" und "Drache" - 001, 003, 004

Abbildung 13: Bastion "Burg" - Verbindungsgang zwischen den beiden Kasematten.



Abbildung 14: Mit Styrodurplatten verschlossene Schießöffnungen in der Bastion "Burg". Der Verschluss erfolgte als CEF-Maßnahme im Rahmen der Sanierung der Bastion "Greif" und wurde zwischenzeitlich wieder zurückgebaut.

Wasserholgang, Außengang "Held" und Heizungsraum - 006, 007, 008



Abbildung 15: Zugang zum "Wasserholgang".



Abbildung 16: Blick in den "Wasserholgang".



Abbildung 17: Außengang Bastion "Held" mit kleineren Mauerwerksschäden im Eingangsbereich.



Abbildung 18: Blick in einen der weitestgehend ungenutzten Räume des "Heizungskellers". Die Deckenhöhe und das noch vorhandene feuchte Klima bieten gute Voraussetzungen für die Ansiedlung des Großen Mausohrs.

Tabelle 18: Dokumentation der Beteiligung

1	2	3	4	5
Stellungnehmender/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Untere Denkmalschutzbehörde Landkreis Ludwigslust-Parchim/ 12.11.2018	II.1.1 S. 12	<p>In der Vergangenheit wurden bei Instandsetzung der denkmalgeschützten Substanz gleichzeitig Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse, Molche und Unken mit erheblichen Aufwand in baulichem und finanziellem Umfang umgesetzt. Aus der Sicht der unteren Denkmalschutzbehörde überschreiten diese Aufwendungen bereits die Stufe der Verhältnismäßigkeit und Belastbarkeit des Eigentümers. Inwieweit die weitere Belastung des Eigentümers diesem zuzumuten ist, ist schlüssig darzulegen. Inwieweit Alternativen zur weiteren Ansiedlung von geschützten Arten außerhalb der Festung möglich ist, sollte untersucht und ins Verhältnis gesetzt werden. Sofern zum Schutz der Fledermäuse unausweichlich (zum Nachweis) weiter bauliche Veränderungen erforderlich werden sollten, dürfen diese keinen negativen Einfluss auf die denkmalgeschützte Substanz auslösen.</p> <p>Dazu sind entsprechende gutachterliche Unterlagen im Rahmen der denkmalrechtlichen Genehmigung beizubringen. Das betrifft insbesondere den Verschluss von vorhandenen Öffnungen und deren Erweiterung hinsichtlich Größe und Anzahl, sowie Maßnahmen zur Erreichung von besonderen klimatischen Bedingungen. Zusätzliche Aufwendungen in baulicher und finanzieller Sicht dürfen nicht mehr zu Lasten des Eigentümers der Stadt Dömitz führen. Diese sind nach Auffassung der unteren Denkmalschutzbehörde aus Gründen der Verhält-</p>	<p>Erfordernis eines Gutachtens für eine denkmalrechtliche Genehmigung ist dargelegt.</p> <p>Sofern konkurrierende Interessen an der Festung Dömitz aufeinander treffen, die in ihrer Zielsetzung nicht vereinbar sind, sollten diese zwischen den übergeordneten Behörden ausgetragen werden.</p>	<p>Herkunft der finanziellen Aufwendungen der hier angeführten Maßnahmen sind in Tabelle 7 aufgeführt.</p>

		nismäßigkeit aus Mitteln des Naturschutzes zu tragen und umzusetzen.		
BUND OG Dömitz / 11.12.2018	-	... Wir, die Ortsgruppe BUND Dömitz, fühlen uns seit vielen Jahren mit in der Verantwortung, wenn es um Hilfe für Fledermäuse geht, deshalb begrüßen wir ihre Planerarbeitung. Da uns aber auch der Schutz der Amphibien sehr am Herzen liegt, möchten wir in diesem Zusammenhang dringend um eine kleine, aber für den Artenschutz sehr wichtige, Erweiterung des geplanten Gebietes bitten. Diese zu erweiternde Fläche betrifft den gesamten wasserführenden Bereich des Festungsgrabens um die Festung Dömitz.	-	Eine Erweiterung des GGB ist im Rahmen der MMP nicht möglich.
Amt Dömitz-Malliß, Fachbereich Bau und Friedhof /09.11.2018	-	Da Herr Pommeranz uns in den vergangenen Jahren bei den baulichen Tätigkeiten auf der Festung bereits aktiv unterstützt hat, sind die meisten Maßnahmen zugunsten der Fledermauspopulation sowohl mit der Stadt Dömitz als auch mit den Mitarbeitern der Biosphärenreservatsverwaltung bereits abgestimmt worden. Wir haben keine weiteren Hinweise.	-	-