

**Abschlussbericht zu faunistischen Kartierungen im Projekt  
Mukran B-Plan 21, Südstraße und Mukran B-Plan 29, Sondergebiet Süd**

**Amphibien und Reptilien**



**Auftragnehmer:** Ökologische Dienste Ortlieb  
Diplom-Landschaftsökologe Falk Ortlieb  
Schonenfahrerstraße 7  
18057 Rostock

**Bearbeiter:** Diplom-Landschaftsökologe Andreas Dunst  
Biologin Stefanie Knapp (M. Sc.)  
Diplom-Landschaftsökologe Falk Ortlieb

**Auftraggeber:** Fährhafen Sassnitz GmbH  
Im Fährhafen 20  
18546 Sassnitz / Neu Mukran

**Ort/ Datum:** Rostock/ 10.10.2017

**Unterschrift:**



# Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
2.	Methodik .....	2
2.1	Reptilien .....	3
2.3	Amphibien .....	4
3.	Ergebnisse .....	6
3.1	B-Plan-Fläche 21 .....	6
3.2	B-Plan-Fläche 29 .....	8
4.	Fotodokumentation .....	11
5.	Zusammenfassung .....	16
6.	Quellen .....	16

Titelbild: Nördlicher Grenzbereich des B-Plans 21 und Lebensraum von Ringel- und Glattnatter.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Witterungsbedingungen bei den Reptilienerfassungen auf den B-Plan-Flächen 21 und 29 .....	3
Tabelle 2: Witterungsbedingungen bei den Amphibienerfassungen auf den B-Planflächen 21 und 29 .....	5
Tabelle 3: Liste nachgewiesener Reptilienarten nach ihrem Schutzstatus .....	6
Tabelle 4: Übersicht der auf B-Plan-Fläche 21 erfassten Reptilien- und Amphibienarten .....	7
Tabelle 5: Übersicht der auf B-Plan-Fläche 29 erfassten Amphibien- und Reptilienarten .....	9

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für das Bauvorhaben Mukran B-Plan 21 und B-Plan 29 .....	2
Abbildung 2: Standorte von neu ausgebrachten künstlichen Verstecken .....	4
Abbildung 3: nachgewiesene Reptilienarten auf der B-Planfläche 21 .....	6
Abbildung 4: Standpunkte nachgewiesener Amphibienarten auf der B-Plan-Fläche 21 .....	8
Abbildung 5: hochwertiges temporäres und potenzielles Laichgewässer .....	9
Abbildung 6: Amphibien und Reptilien-Nachweise auf der Fläche des B-Plans 29 .....	10
Abbildung 7: adulte Glattnatter .....	11
Abbildung 8: neugeborene Jungtiere der Glattnatter unter einem künstlichen Versteck .....	11
Abbildung 9: melanistische Kreuzotter unter einem künstlichen Versteck .....	12
Abbildung 10: Grünfrosch indet. in einem Kleingewässer .....	12
Abbildung 11: Erdkröte in einem alten Kabelschacht .....	13
Abbildung 12: südlicher Bereich des Untersuchungsgebietes B-Plan 21 als thermophiler Rasen .....	13
Abbildung 13: Schienennetz mit angrenzender Ruderalflur als geeigneter Lebensraum für die Reptilien .....	14
Abbildung 14: nördlicher Bereich des Untersuchungsgebietes im B-Plan 21, als thermophile Ruderalflur .....	14
Abbildung 15: Böschung an der Landstraße L-29, als möglicher Wanderkorridor und Lebensraum .....	15
Abbildung 16: Teilbereich des Landschaftsschutzgebietes und Lebensraum von Reptilien .....	15

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die EU die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensräume. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend. Also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses Fachberichtes bildet das Bundesnaturschutzgesetz– BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 8. September 2017, BGBl. I S. 3370. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Für das Vorhaben konnte nicht ausgeschlossen werden, dass nach europäischem Recht geschützte Amphibien- und Reptilienarten, sowie deren Lebensstätten betroffen sind. Das zukünftige Vorhabengebiet wurde deshalb in 2017 auf entsprechende Vorkommen hin untersucht.

Die folgende Abbildung 1 zeigt das untersuchte Gebiet im Norden von Neu Mukran, auf der Insel Rügen. Das Untersuchungsgebiet entspricht hierbei dem Geltungsbereich der B-Pläne 21 und 29.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für das Bauvorhaben Mukran B-Plan 21 und Mukran B-Plan 29 (Quelle: Google Earth 2017)

Im Zuge der Erschließung des Industriebahnhofes Mukran wurden und werden sukzessive Teilflächen erschlossen. Aus den Anforderungen an den gesetzlichen Artenschutz ergibt sich die Notwendigkeit das Vorkommen und die Betroffenheit der streng geschützten Arten auf der Fläche im Rahmen der B-Plan-Verfahren zu bewerten.

Die Fährhafen Sassnitz GmbH hat das Gutachterbüro Ökologische Dienste Ortlieb mit der Kartierung von Amphibien und Reptilien beauftragt. Die Landschaftsplanung zu diesem Vorhaben wurde an das Büro OLAF aus Stralsund vergeben. Ein Austausch mit dem Partner hat bislang nur in sehr begrenztem Maße stattgefunden.

## 2. Methodik

Alle Reptilienfunde wurden mithilfe der Software Multibase CS (34You GmbH) verwaltet und im Feld überwiegend bereits mit der App für Smartphones (Multibase Mobile) aufgenommen.

Für die Auswertung und Erstellung des Kartenmaterials wurde die Computersoftware QGIS, Version 2.18.6 (QGIS Development Team, 2009. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation. <https://www.qgis.org/de/site/>) verwendet.

Erfassungszeitraum (Jahreszeit) und Bearbeitungszeit im Feld (B-Plan 21) waren suboptimal gestaltet. Der optimale Kartierzeitraum der Reptilien deckt die Monate April bis September mit 5 bis 15 Terminen ab (letzteres zur Erfassung der Glattnatter). Aufgrund des realisierten Erfassungszeitraumes müssen die Ergebnisse zu den Amphibien als Zufallsfunde gewertet werden. Die für diese Artengruppe optimale Erfassungszeit liegt zwischen Anfang März und Mitte Juni eines Jahres (4-6 Termine). Die Ergebnisse müssen vor diesem Hintergrund betrachtet werden.

Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt. Die Ableitung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. das Management der Flächen ist nicht Teil dieses Gutachtens.

## 2.1 Reptilien

Die Reptilien wurden auf der B-Plan Fläche 21 und 29 an sechs Terminen im Zeitraum August bis September 2017 an Tagen mit Temperaturen ab 13°C und leicht bewölkten bis wechselnden Witterungsverhältnissen innerhalb des Untersuchungsgebietes und in den angrenzenden Bereichen kartiert.

**Tabelle 1: Witterungsbedingungen bei den Reptilienerfassungen auf den B-Plan-Flächen 21 und 29**

Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen
14.08.2017	09:00	schwach windig, leicht bewölkt, 23°C, Ausbringung der Verstecke
15.08.2017	08:45	mäßig windig, leicht bewölkt, 24°C
17.08.2017	08:00	mäßig windig, leicht bewölkt, 20°C
04.09.2017	08:00	mäßig windig, wechselnd bewölkt, 16°C
05.09.2017	08:00	mäßig windig, wechselnd bewölkt, 20°C
25.09.2017	08:00	frisch windig, wechselnd bewölkt, 14°C

Zusätzlich wurden am 08.08.2017 künstliche Verstecke (schwarze Wellplastik bzw. Dachpappen, ca. 1x1m) ausgebracht, wobei 15 Stück auf die Fläche des B-Plan 21 und 5 Stk. auf die Fläche 29 entfielen (Abb. 2). Zusätzlich wurden von Ralf Grunewald im Feld zurückgelassene Verstecke mit kontrolliert. Die Pappen werden von den Tieren nicht sofort besiedelt, sondern bedürfen einer gewissen und artspezifischen „Einliegezeit“. Diese war in diesem Vorhaben vergleichsweise kurz.

Die Verstecke wurden bislang nicht von den Flächen beräumt, da eine Weiternutzung (weitere Kartierungen oder Umsiedlung) durch die Verstecke möglich bleibt.





Abbildung 2: Standorte von in 2017 ausgebrachten künstlichen Verstecken (rot markiert)

## 2.3 Amphibien

Amphibienkartierungen fanden auf der Fläche des B-Planes 21 am 14.08.2017 und am 15.08.2017 statt.

Auf der Fläche des B-Planes 29 fanden Amphibienkartierungen am 14.08.2017, 15.08.2017 und am 17.08.2017 statt. Dabei wurde jeweils gekeschert, verhört und Sichtbeobachtungen notiert. Alle Funde wurden punktgenau aufgenommen.

Die folgende Tabelle 2 listet Tage auf, an denen Amphibienkartierungen durchgeführt wurden.

Tabelle 2: Witterungsbedingungen bei den Amphibienerfassungen auf den B-Plan-Flächen 21 und 29

Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen
14.08.2017	19:30	leicht windig, leicht bewölkt, 17°C
15.08.2017	20:00	leicht windig, leicht bewölkt, 16°C
17.08.2017	20:00	leicht windig, leicht bewölkt, 17°C

Es wurde bei jeder Begehung in einem kleinen Gewässer und in denen im Gebiet vorhandenen Gräben gekeschert., verhört und Reusenfallen gesetzt. Ziel der Termine waren die Erfassung von Wanderbewegungen und die Einschätzung der Flächen als Wanderkorridor.

Die Laichzeit mit rufenden Tieren in Gewässern und auch der Zeitraum in dem Larven im Gewässer anzutreffen sind, war im Untersuchungszeitraum bereits abgeschlossen. Die Reusenfallen erbrachten ebenfalls keinen Nachweis.

Die Grünfrösche (*Pelophylax*-Arten) wurden größtenteils als „Grünfrosch indet.“ kartiert. Die drei heimischen Arten dieser Gruppe (Teich-, See- und Kleiner Wasserfrosch) sind morphologisch nur schwer und methodisch unsicher voneinander zu unterscheiden. Da es sich in der Tabelle 4 bei der Bezeichnung „Grünfrosch indet.“ um die Arten See-, Teich- und Kleiner Wasserfrosch handelt, wird ihr Schutzstatus nach der jeweiligen Art in der Liste der erfassten Arten genauer unterschieden. Zum Beispiel ist aus dieser Gruppe nur der Kleine Wasserfrosch eine Art des FFH-Anhangs IV.

Des Weiteren wurden während der Reptilienkartierungen Amphibien aufgenommen und in die Ergebnisse mit einbezogen.



### 3. Ergebnisse

Insgesamt wurden 8 Arten im Untersuchungsgebiet erfasst. Die genaueren Ergebnisse der jeweiligen Artengruppen werden im Folgenden aufgezeigt.

#### 3.1 B-Plan-Fläche 21

Während der sechs Kartiertermine wurden 6 der 7 in M-V autochthonen Reptilienarten nachgewiesen: Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), Glattnattern (*Coronella austriaca*), Kreuzottern (*Vipera berus*), Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*), Blindschleichen (*Anguis fragilis*), Ringelnattern (*Natrix natrix*). Diese wurden innerhalb und angrenzend an das Untersuchungsgebiet erfasst. Die Flächen sind von großer Bedeutung für die Reptilien.

Größere Teile der Flächen und auch Bereiche zwischen den Gleisen wurden in der jüngeren Vergangenheit bereits bearbeitet oder überbaut.

Die folgende Tabelle listet die nachgewiesenen Reptilienarten nach ihrem Schutzstatus auf.

Tabelle 3: Liste nachgewiesener Reptilienarten nach ihrem Schutzstatus

Art deutsch	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus nach BArtSchV <sup>1</sup>	RL MV <sup>2</sup>	FFH-Anhang IV <sup>3</sup>
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	streng geschützt	1	ja
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	streng geschützt	2	ja
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	besonders geschützt	2	nein
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	besonders geschützt	3	nein
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	besonders geschützt	3	nein
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	besonders geschützt	2	nein

\* ungefährdet

\*\* mit Sicherheit ungefährdet

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

Die Fundpunkte der Reptilien-Funde können der nachfolgenden Karte entnommen werden (Abb. 3).

<sup>1</sup> [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg\\_arten\\_mv.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg_arten_mv.pdf)

<sup>2</sup> Amphibien- und Reptilienschutz aktuell (2015): Rote Liste der Lurche / der Kriechtiere der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesländer

<sup>3</sup> [http://www.fffh-anhang4.bfn.de/fffh\\_anhang4-amphibien.html](http://www.fffh-anhang4.bfn.de/fffh_anhang4-amphibien.html)

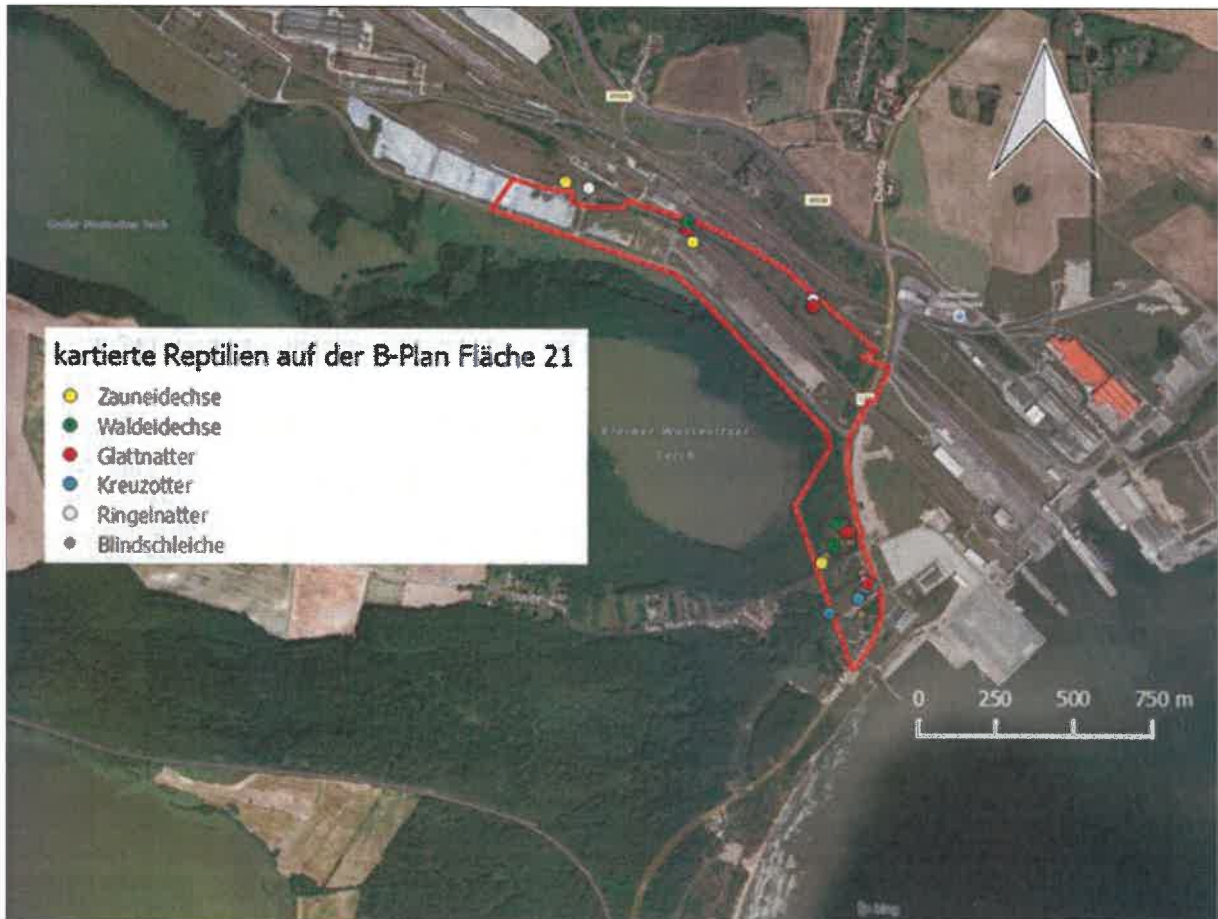


Abbildung 3: nachgewiesene Reptilienarten auf der B-Planfläche 21 (Quelle: Google Satellite)

Reptilien wurden hauptsächlich im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. In diesem Bereich befinden sich geeignete wärmespeichernde Strukturen wie Haufen aus Gartenabfällen und Versteckmöglichkeiten für die thermophilen Arten. Der zentrale Bereich des UGs wurde in der Vergangenheit offenbar beräumt und weist kaum mehr schützende Strukturen auf. Des Weiteren konnten jeweils zwei Glattnattern und zwei Zauneidechsen im nördlichen Teil des Areal nachgewiesen werden. Auch dort existieren in Teilen noch sehr gute Lebensbedingungen für diese Arten in Form des Schienennetzes. Es wurden insgesamt 37 Blindschleichen, 12 Glattnattern, 4 Kreuzottern, 6 Ringelnattern, 2 Waldeidechsen und 3 Zauneidechsen Nachweise registriert.

Die Bearbeitung der Amphibien erbrachte mögliche Laichhabitats im Bereich der Wostewitzer Teiche und Gräben. Potenzielle Wanderbeziehungen bestehen zwischen den Gewässern und den Landhabitats, wobei Gleisbereiche und Brachflächen sowie Gehölzbestände sowohl Landlebensraum als auch Standorte von Winterquartieren sein können. Nahe angrenzend konnte im Jahr 2017 im Zuge eines Abfangs weiterhin der Springfrosch (*Rana dalmatina*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) gefunden werden. Temporäre Laichgewässer können zur Laichzeit von Bedeutung sein, diese können auch periodisch auftreten und weiteren Arten (Wechselkröte, Kreuzkröte und Laubfrosch) einen Lebensraum bieten (Vgl. auch Abb. 5). Auch die Rotbauchunke und der Kammmolch kommen im Großraum Mukran vor.

Tabelle 4: Übersicht der auf B-Plan-Fläche 21 erfassten Reptilien- und Amphibienarten an den Kartiertagen nach Anzahl, Alter und Geschlecht

Datum	Art	Anzahl	Alter und Geschlecht	Nachweistyp	Bemerkung
14.08.2017	Blindschleiche	3	Adult	Künstliches Versteck	Todfund
	Ringelnatter	1	Adult	Künstliches Versteck	
	Erdkröte	1	Adult, weiblich	Sicht	
	Glattnatter	1	Adult, weiblich	Künstliches Versteck	
15.08.2017	Blindschleiche	7	Adult	Künstliches Versteck	-
	Waldeidechse	1	Adult	Künstliches Versteck	
		1	Juvenil	Sichtbeobachtung	
	Ringelnatter	1	Adult	Sichtbeobachtung	
	Grünfrosch indet.	3	Adult	Sichtbeobachtung	
17.08.2017	Blindschleiche	3	Adult	Sichtbeobachtung	-
		10	Adult	Künstliches Versteck	
	Grünfrosch indet.	2	Adult	Sichtbeobachtung	
	Glattnatter	3	Adult	Künstliches Versteck	
	Kreuzotter	2	Adult	Sichtbeobachtung	
	Zauneidechse	2	Juvenil	Sichtbeobachtung	
		1	Subadult	Sichtbeobachtung	
	Ringelnatter	3	Adult	Künstliches Versteck	
04.09.2017	Blindschleiche	3	Adult	Künstliches Versteck	-
		1	Subadult	Künstliches Versteck	
	Glattnatter	5	Juvenil	Künstliches Versteck	
	Ringelnatter	1	Adult	Künstliches Versteck	
	Grünfrosch indet.	2	Adult	Sichtbeobachtung	
05.09.2017	Blindschleiche	3	Adult	Künstliches Versteck	-
		1	Subadult	Künstliches Versteck	
	Grünfrosch indet.	4	Adult	Sichtbeobachtung	
		2	Juvenil	Sichtbeobachtung	
	Glattnatter	2	Juvenil	Künstliches Versteck	
25.09.2017	Blindschleiche	10	Adult	Künstliches Versteck	melanistisch
		1	Adult, männlich	Künstliches Versteck	
	Glattnatter	1	Adult, männlich	Künstliches Versteck	
	Kreuzotter	1	Adult	Künstliches Versteck	
		3	Adult	Sichtbeobachtung	
	Ringelnatter	1	Adult	Sichtbeobachtung	
		1	Juvenil	Künstliches Versteck	
	Teichmolch	1	Adult	Künstliches Versteck	
Waldeidechse	1	Juvenil	Sichtbeobachtung		

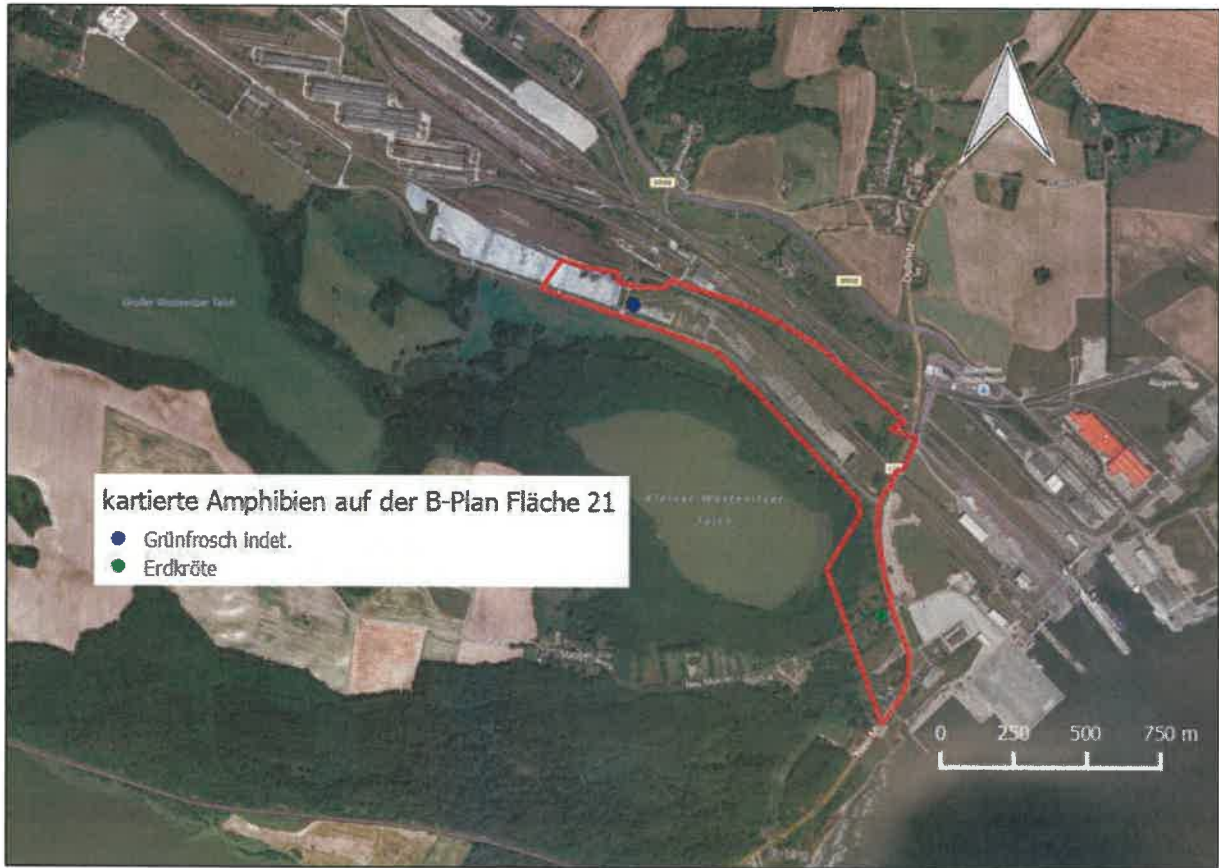


Abbildung 4: Standpunkte nachgewiesener Amphibienarten auf der B-Plan-Fläche 21 (Quelle: Google Satellite)

### 3.2 B-Plan-Fläche 29

Das Untersuchungsgebiet wird durch versiegelte Flächen (südlicher Teil) und eine größere feuchte Mähwiese (Nord-Osten) geprägt, die kaum Lebensraumpotenzial für Reptilien ausweisen (Abb. 6).

Die Fläche wurde durch verschiedene Bauprojekte und die Unterhaltung mit Mäharbeiten bereits stark verändert und auf diese Weise auch teilentwertet.

Für die Amphibien ist kürzlich (und unabsichtbeobachtunglich) ein sehr hochwertiges temporäres Gewässer entstanden, welches für Kreuz- und Wechselkröte von Bedeutung sein kann. Nachweise waren zur Zeit der Kartierung nicht zu erwarten (Abb. 5).

Aktuell nachgewiesen wurden lediglich die Erdkröte und die Blindschleiche (Tab. 5 und Abb. 6).

Wanderkorridore der teils hochmobilen Amphibien sind potenziell vorhanden z.B. zwischen Gleisanlagen und Gewässern sowie zwischen Feuchtgrünland und Gleisanlagen.



Tabelle 5: Übersichtbeobachtung der auf Fläche 29 erfassten Amphibien- und Reptilienarten nach Anzahl, Alter und Geschlecht

Datum	Art	Anzahl	Alter und Geschlecht	Nachweistyp	Bemerkung
14.08.2017	Blindschleiche	1	Adult, weiblich	Sichtbeobachtung	-
		1	Adult	Künstliches Versteck	
17.08.2017	Erdkröte	1	Adult	Sichtbeobachtung	-
25.09.2017	Blindschleiche	1	Adult	Künstliches Versteck	-



Abbildung 5: hochwertiges temporäres und potenzielles Laichgewässer nördlich der bebauten Fläche im Süden des B-Plan Gebietes 29



Abbildung 6: Amphibien- und Reptilien-Nachweise auf der Fläche des B-Plans 29

#### 4. Fotodokumentation



Abbildung 7: adulte Glattnatter (Aufnahme vom 17.08.2017)



Abbildung 8: neugeborene Jungtiere der Glattnatter unter einem künstlichen Versteck (Aufnahme vom 04.09.2017)





Abbildung 9: melanistische Kreuzotter unter einem künstlichen Versteck (Aufnahme vom 25.09.2017)



Abbildung 10: Grünfrosch indet. in einem Kleingewässer (Aufnahme vom 15.08.2017)





Abbildung 11: Erdkröte in einem alten Kabelschacht (Aufnahme vom 17.08.2017)



Abbildung 12: südlicher Bereich des Untersuchungsgebietes B-Plan 21 als thermophiler Rasen (Aufnahme vom 15.08.2017)



**Abbildung 13:** Schienennetz mit angrenzender Ruderalflur als geeigneter Lebensraum für die Reptilien im B-Plan Gebiet 21 und Fundort einer Glattnatter (Aufnahme vom 17.08.2017)



**Abbildung 14:** nördlicher Bereich des Untersuchungsgebietes im B-Plan 21, als thermophile Ruderalflur und geeigneter Lebensraum für Reptilien (Aufnahme vom 17.08.2017)





**Abbildung 15: Böschung an der Landstraße L-29, als möglicher Wanderkorridor und Lebensraum für Reptilien (B-Plan 29, Aufnahme vom 04.09.2017)**



**Abbildung 16: Teilbereich des Landschaftsschutzgebietes und Lebensraum von Kreuzotter, Glattnatter und Blindschleiche mit Möglichkeiten zur Aufwertung im Rahmen der Einrichtung von Ersatzflächen**

## 5. Zusammenfassung

Zwei im Rahmen der Kartierungen erfasste und streng geschützte Arten sind die Glattnatter und die Zauneidechse<sup>4</sup>. Es wurden Adulte und Jungtiere der Glattnatter nachgewiesen, sowie zwei Subadulte und eine juvenile Zauneidechse. Der Schwerpunkt der Glattnattervorkommen liegt im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes, einem Landschaftsschutzgebiet. Dort wurden auch die meisten Individuen der anderen Reptilienarten nachgewiesen.

Streng geschützte Amphibienarten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse der beiden Kartierungen müssen vor dem Hintergrund des Erfassungszeitraumes von August bis Oktober 2017 interpretiert werden und liefern erste Erkenntnisse zum Zustand der zu bebauenden Teilflächen, sowie zur Vorbereitung eines möglichen zukünftigen Flächenmanagements bezogen auf den Biotop- und Artenschutz.

## 6. Quellen

FFH-ANHANG IV: [http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-amphibien.html](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-amphibien.html), letzter Zugriff am 06.10.2017

ROTE LISTE MV: [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg\\_arten\\_mv.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg_arten_mv.pdf)

ROTE LISTE DEUTSCHLAND: Amphibien-und Reptilienschutz aktuell (2015): Rote Liste der Lurche / der Kriechtiere der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesländer

---

<sup>4</sup> [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg\\_arten\\_mv.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg_arten_mv.pdf)