

Faunistisches Gutachten Reptilien

Vallendar K82 Hochwasseranbindung Niederwerth

Endbericht

Bearbeitung:

Stand 24.11.1023

Willigalla – Ökologische Gutachten
Am Großen Sand 22
55124 Mainz
www.willigalla.de



Biodiversität
erhalten

Auftraggeber:



Landesbetrieb Mobilität Cochem-Koblenz
Fachgruppe Bau/Landespflege
Ravenéstraße 50
56812 Cochem

Auftragnehmer:



Willigalla Ökologische Gutachten
Am Großen Sand 22
55124 Mainz
www.willigalla.de
info@willigalla.de

Bearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökol. Dr. Christoph Willigalla

Projekt-Nummer

838

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung.....	1
2	Methode	1
2.1	Erfassung der Reptilien.....	1
2.2	Biotoptypen.....	1
3	Ergebnisse.....	3
3.1	Reptilien.....	3
3.2	Biotoptypen.....	3
4	Konflikttermittlung	5
5	Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	6
6	Fazit.....	10
7	Quellen und weiterführende Literatur	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Mauereidechsenausweichhabitates.....	6
Abbildung 2a und b: Aktuelle Ausprägung der bestehenden Kompensationsfläche.....	7
Abbildung 3: Fläche für ein Ausweichhabitat der Mauereidechse	8
Abbildung 4: Beispiel eines Steinriegels mit vorgelagertem Sandkranz	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Reptilienarten im Untersuchungsgebiet.....	3
Tabelle 2: Nachgewiesene Biotoptypen im Gebiet.....	3

Karte 1: Biotoptypen und Bestand Reptilien

Planskizze Ausweichhabitat

1 Anlass und Zielsetzung

Das Projekt Vallendar K 82 hochwasserfreie Anbindung der Insel Niederwerth ist seit 2017 planfestgestellt und soll im Mai 2024 in den Bau gehen. Es liegen Bestandsdaten zu Reptilien aus den Jahren 2008 und 2015 vor. Daher sollen diese und auch eine Biotoptypenkartierung aktualisiert werden. Basierend auf den Ergebnissen soll ein eventuell neues erforderliches Ausgleichskonzept bzw. die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet werden. Das Projektgebiet hat eine Größe von rund 6,5 ha.

2 Methode

2.1 Erfassung der Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch Sichtbeobachtungen sowie langsames und ruhiges Abgehen von Saumstrukturen innerhalb des gesamten Projektgebietes im Rahmen von sechs Begehungen zwischen April und September 2023 an folgenden Terminen:

Datum	Wetter
16.05.2023	15-20°C, sonnig
26.05.2023	15-18°C, sonnig
23.06.2023	22°C, sonnig
17.08.2023	26°C, sonnig
3.09.2023	28°C, sonnig
7.09.2023	22°C, sonnig

Ergänzend wurden bei der ersten Begehung insgesamt sechs künstliche Verstecke (Reptilienbretter) im UG verteilt ausgelegt, welche bei den folgenden Begehungen ebenfalls kontrolliert wurden.

Der Fundpunkt aller gesichteten Mauereidechsen wurde in eine Geländekarte eingetragen. Pro Tier wurden das Geschlecht notiert und das Alter geschätzt.

2.2 Biotoptypen

Erfassung

Die Biotoptypen wurden bei zwei Ortsbegehungen am 26.07.23 und 07.09.2023 gemäß der Biotoptypen-Kartieranleitung für Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN 2023) erfasst. Pro Biotoptyp wurden die charakteristischen Pflanzenarten notiert. Wuchsorte gefährdeter Arten wurden gegebenenfalls punktgenau erfasst.

Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgte anhand einer fünfstufigen Wertskala (sehr hoch, hoch, mittel, gering und sehr gering). Sie orientiert sich an der Kartieranleitung der Biotoptypen von Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN 2023) und erfolgt in Anlehnung an KAULE (1991).

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der folgenden Kriterien:

- Zustand des Biotops (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote-Liste-Arten)

- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional
- derzeitige Vorbelastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen
- Funktion im Gesamtlebensraum (z.B. als Vernetzungselement)
- Wiederherstellbarkeit
- Entwicklungspotenzial der Standorte

3 Ergebnisse

3.1 Reptilien

Tabelle 1: Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

RL D nach ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020), V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, FFH = Anhangsart der FFH-Richtlinie, IV = Anhang IV, BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG, § = besonders geschützt nach BNatSchG

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL D	FFH	BNatSchG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	-	§
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	IV	§§

Es gelang der Nachweis von zwei Reptilienarten. Die Blindschleiche ist deutschlandweit aktuell ungefährdet. Der Rote Liste Status Rheinland-Pfalz wird hier nicht mehr verwendet, da die Einstufung veraltet ist. Bei der vorletzten Begehung wurde einmalig ein Exemplar am Rheinufergehölz entdeckt. Vermutlich ist die Blindschleiche im gesamten Gebiet verbreitet anzutreffen.

Die Mauereidechse wird in Deutschland auf der Vorwarnliste geführt. In Rheinland-Pfalz ist sie weit verbreitet und vermutlich ungefährdet. Es gelangen insgesamt 66 Sichtungen.

Bei einer Begehung wurden maximal 47 Tiere gezählt, darunter 9 Jungtiere. Multipliziert man die Alttiere mit einem Faktor von 4 für übersehene Tiere ergibt sich hier ein Bestand von 152 Tieren.

Der Kernlebensraum der Mauereidechse erstreckt sich entlang des Bahngeländes. Sowohl im genutzten als auch im brachliegenden Bereich wurden Tiere entdeckt. Einen weiteren Vorkommensschwerpunkt stellt die Brachfläche der ehemaligen Schüttbunker sowie die angrenzenden Gehölz- und Saumstrukturen dar.

3.2 Biotoptypen

Tabelle 2: Nachgewiesene Biotoptypen im Gebiet

Biotoptyp	Bezeichnung	FFH	§30	Wertigkeit
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	-	-	Mittel
BD0	Hecke	-	-	Mittel
BE3	Pappel-Ufergehölz	-	-	Hoch
BH0	Allee	-	-	Mittel
HD0	Gleisanlage, Bahnhof	-	-	gering
HD9	Brachfläche der Gleisanlage	-	-	Mittel
HF2	Deponie, Aufschüttung	-	-	gering
HH0	Böschung	-	-	Mittel
HJ0	Garten	-	-	Mittel
HM3	Strukturarme Grünanlage	-	-	Mittel
HM5	Pflanzenbeet	-	-	Mittel
HN1	Gebäude	-	-	Sehr gering

Biotoptyp	Bezeichnung	FFH	§30	Wertigkeit
HW8	Sonstige Brachfläche	-	-	gering
KB1	Ruderaler trockener Saum	-	-	Mittel
VA2	Kreisstraße	-	-	Sehr gering
VB5	Rad- und Fußweg	-	-	gering

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Biotoptypen festgestellt (Karte 1). Das Gebiet weist größtenteils versiegelte Flächen auf. Im südwestlichen Bereich befindet sich jedoch ein großes Gebiet mit Pappel-Ufergehölz und Gebüsch.

Die einzelnen Biotoptypen im Gebiet sind folgendermaßen ausgebildet:

B Kleingehölze

Im Osten südlich der Rheinstraße entwickelt sich ein Gebüsch (BB0). Dieses wird hauptsächlich gebildet von Efeu (*Hedera helix*) sowie verschiedenen Ausprägungen der Brombeere (*Rubus sect rubus*) und Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*). Daneben wachsen vereinzelt Brennnessel (*Urtica dioica*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) oder Wiesenklees (*Trifolium pratense*).

Im Nordwesten befindet sich ein weiteres Gebüsch (BB0), welches vorwiegend aus Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) gebildet wird. Ergänzt wird dieses Gebüsch von Brennnessel (*Urtica dioica*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Efeu (*Hedera helix*).

Im Süden entwickelt sich ebenfalls ein Gebüsch, welches hauptsächlich von der Vogelkirsche (*Prunus avium*), der Hundsrose (*Rosa canina*) und dem roten Hartriegel (*Cornus sanguinea*) gebildet wird.

Im Osten ist des Weiteren eine Allee mit Winterlinde (*Tilia cordata*) anzutreffen, Im Norden eine Hecke mit Europäischer Eibe (*Taxus baccata*).

Bestandsprägend für das südliche Plangebiet ist das Pappel-Uferhölz (BE3), welches sich vor allem aus der Schwarzpappel (*Populus nigra*) und der Silberweide (*Salix alba*) zusammensetzt. Die Bäume weisen eine Wuchshöhe von 5 bis 15 m auf. In der Strauchschicht wachsen junge Triebe der Arten, der rote Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und die Brombeere (*Rubus sect. Rubus*). Die Krautschicht wird von Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo*), Wegwarte (*Cichorium intybus*) und wilder Möhre (*Daucus carota*) gebildet. Die ökologische Wertigkeit des Gebüsches, der Allee und der Hecke werden aufgrund des noch jungen Alters und der Strukturarmut als mittel eingestuft, das Pappel-Ufergehölz erreicht bereits eine hohe Wertigkeit.

H Anthropogene bedingte Biotope

Neben den Gehölzen ist das Gebiet von Grünanlagen in unterschiedlichster Ausprägung sowie Gebäuden und dem Bahnhof mitsamt der Gleisanlage geprägt. Im Nordosten des Gebietes befindet sich ein nicht zugänglicher Garten. Des Weiteren liegt im Norden nahe dem Bahnhof eine strukturarme Grünanlage, welche regelmäßig gemäht wird und mit Einzelbäumen (*Acer campestre*) bepflanzt ist. Im Norden und Nordosten befinden sich zwei Pflanzenbeete, welche regelmäßig gepflegt werden. Des Weiteren gibt es im Nordwesten die

Brachfläche der Gleisanlage, geprägt durch Sommerflieder (*Buddleja davidii*), eine Deponie mit Verbuschung durch Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), welche als Lagerplatz für Grünabfälle genutzt wird und eine sonstige Brachfläche der ehemaligen Schüttbunker, ebenfalls mit Verbuschung, vor allem bestehend aus der Waldrebe (*Clematis vitalba*), der Fächer-Zwergmispel (*Cotoneaster horizontalis*) und dem Roten Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Zudem befindet sich im Nordosten eine Böschung, welche vor allem von krautigen Pflanzen wie der Bunten Kronwicke (*Securigera varia*), dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und dem Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) geprägt wird.

Die Flächen erreichen alle eine mittlere Wertigkeit. Bei den Gebäuden im Gebiet handelt es sich um Einkaufsläden, deren Zugänge versiegelt sind.

K Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur

Im Norden des Gebiets, direkt neben dem Bahnhof, entwickelt sich ein ruderaler trockener Saum, welcher sich teils aus krautigen Pflanzen wie der wilden Möhre (*Daucus carota*), dem gewöhnlichen Bitterkraut (*Picris hieracioides*) und dem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und teils aus Sträuchern wie der Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) und der Waldrebe (*Clematis vitalba*) zusammensetzt.

Der ruderale trockene Saum erreicht eine mittlere Wertigkeit.

V Verkehrswege

Die Straßen im Gebiet sind vollständig versiegelt.

Im Westen verläuft ein kleiner Rad- und Fußweg (VB5) von circa 2 Metern Breite.

4 Konfliktermittlung

Die Arbeiten werden auf zwei Bauabschnitte aufgeteilt. Im ersten Bauabschnitt wird die Überquerung der Bahnschienen errichtet. Eine Baustraße verläuft südlich der Bahnschienen. Der weitere Trassenschluss erfolgt dann im zweiten Bauabschnitt ab ca. 2025.

Durch den geplanten Bau der neuen Straße geht ein Teil der Population des Bahnhofes sowie des Schüttbunkers verloren. Innerhalb des Eingriffbereiches wurden 15 Tiere nachgewiesen, darunter drei Jungtiere. Bei Berücksichtigung des Faktors 4 für die übersehenen Tiere sind 48 Tiere, rund ein Drittel des Gesamtbestandes, betroffen.

5 Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Montage eines Reptilienzaunes entlang des gesamten Eingriffsbereichs (C-förmig mit geöffnetem „C“ nach außen)

Vor dem ersten Bauabschnitt muss der Reptilienzaun direkt nördlich und südlich angrenzend an die Baustraße südlich der Bahnschienen errichtet werden. Vor Beginn des zweiten Bauabschnittes, wenn das Ausweichhabitat hergerichtet ist (siehe A1), muss der Reptilienzaun an die Grenzen des tatsächlichen Eingriffsbereiches versetzt werden.

- V2 Abfang der Mauereidechsen und ggf. Blindschleichen

Vor dem ersten Bauabschnitt Abfang der Mauereidechsen und Blindschleichen innerhalb der Baustraße und Freilassung südlich des Reptilienzaunes am Rheinufer im Rahmen von bis zu vier Begehungen.

Vor dem zweiten Bauabschnitt Abfang der Mauereidechsen und Blindschleichen im gesamten Eingriffsbereich und Umsiedlung in das hergerichtete Ausweichhabitat im Rahmen von bis zu zehn Begehungen.

- V3 Umweltbaubegleitung

Überprüfung der Baustelle in regelmäßigen Abständen auf Funktionsfähigkeit des Reptilienzaunes, ggf. Abfang und Umsiedlung von einwandernden Tierarten.

- A1 Entwicklung eines Ausweichhabitates für die Mauereidechse

Es muss ein neuer Lebensraum für rund 50 Mauereidechsen geschaffen werden. Nach FUHRMANN (2005) bilden adulte Mauereidechsen Revier von 8 bis 50, in Extremfällen auch bis 110 m² aus. Auf einer ca. 5.000 m² großen Fläche südlich angrenzend an die Kompensationsfläche 2013_G:St. Sebastian_F:13_FN:Divers_Renaturierung Kiesgrube in der Gemarkung St. Sebastian auf der anderen Rheinseite in ca. 4 km zum Eingriffsort soll ein Mauereidechsenausweichhabitat entwickelt werden.



Abbildung 1: Lage des Mauereidechsenausweichhabitates



Abbildung 2a und b: Aktuelle Ausprägung der bestehenden Kompensationsfläche

Bei der bestehenden Kompensationsfläche handelt es sich um einen brachgefallenen Streuobstwiesenbestand. Bestandsprägend sind alte Kirschbäume. In der Strauchschicht wächst flächendeckend die Kratzbeere. Ein kleiner Abschnitt im Westen der Fläche, westlich des Wirtschaftsweges ist baumfrei. Hier entwickelt sich eine Hochstaudenfläche, dominiert von der Goldrute. Am 14.11.2023 war dieser Bereich streifenweise gemulcht.

Aufgrund der dichten Deckung der Brombeere auf über 75% der Fläche erscheint sie als aktueller Lebensraum für Reptilien nicht geeignet. Durch das Mulchen werden Saumstrukturen

geschaffen, die eine Besiedlung durch Reptilien fördern würden. Weitere Strukturen wie etwas Holzhaufen wurden bisher nicht angelegt, so dass vermutet wird, diese Fläche wurde nicht zur Förderung von Zauneidechsen angelegt.

Eine Abfrage bei Artenfinder und artefakt ergab keinen Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse auf dieser Fläche. Das nächste bekannte Vorkommen der Zauneidechse befindet sich in einer Entfernung von rund 500 westlich der Kompensationsfläche. Allerdings stammen diese Daten aus den 1990er Jahren und sind vermutlich veraltet.



Abbildung 3: Fläche für ein Ausweichhabitat der Mauereidechse

Die Fläche liegt südwestlich direkt angrenzend an die Kompensationsfläche. Aktuell ist sie mit einer weißkleereichen Fettwiese bestanden. Für Reptilien geeignete Strukturen sind nicht vorhanden. Daher ist sie vermutlich reptilienfrei.

Die Flächengröße ist geeignet, um diese Fläche zu einem Mauereidechsenhabitat zu entwickeln. Folgende Maßnahmen sind erforderlich (siehe auch Planskizze):

- Abschieben von ca. 20 cm des Oberbodens
- Anlage eines Walles aus dem Oberbodenmaterial am Westrand der Fläche als Windschutz
- Pflanzung einer Strauchhecke am Westrand der Fläche als weiterer Windschutz
- Anlage von sechs Steinriegeln auf der Fläche zur Schaffung von vertikalen Strukturen
- Anlage von sechs Sandlinsen vorgelagert von der Steinriegeln als Eiablagestrukturen für Mauereidechsen
- Entwicklung von Krautsäumen von mind. 3 m Breite im Anschluss an die Sandlinsen.



Abbildung 4: Beispiel eines Steinriegels mit vorgelagertem Sandkranz

Die Steinriegel (Steinschüttungen) müssen ca. 70 cm tief ins Erdreich reichen (Winterquartier) und etwa 70 cm höher sein als das Bodenprofil. Ihre Breite sollte ca. 1,5 m betragen. Eine Steinschüttung sollte länglich bis nierenförmig sein, von west nach ost verlaufen und eine Länge von ungefähr 5 bis 10 m haben. Die Steine (gebrochene Steine), mit denen die Grube aufgefüllt wird, sollten eine Kantenlänge von ca. 100 bis 300 mm haben. Die Steine, die oben aufgeschichtet werden, können kleiner sein, mit einer Kantenlänge von ca. 100 bis 200 mm. Südlich vor der Steinschüttung ist Sand auszubringen.

Die Nordseite der Steinschüttung kann mit anstehendem Erdreich, das durch das Ausheben der Grube für die Steinschüttung angefallen ist, hinterfüllt werden.

6 Fazit

Im Plangebiet wurde 2023 eine überlebensfähige Population der Mauereidechse mit einem Bestand von rund 150 Tieren nachgewiesen.

Innerhalb des Eingriffsbereiches wurden 15 Tiere festgestellt, darunter drei Jungtiere. Bei Berücksichtigung des Faktors 4 für übersehene Tiere sind 48 Tiere, rund ein Drittel des Gesamtbestandes, betroffen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

V1 Bau eines Reptilienzaunes

Vor dem ersten Bauabschnitt muss der Reptilienzaun direkt nördlich und südlich angrenzend an die Baustraße südlich der Bahnschienen errichtet werden. Vor Beginn des zweiten Bauabschnittes, wenn das Ausweichhabitat hergerichtet ist (siehe A1), muss der Reptilienzaun an die Grenzen des tatsächlichen Eingriffsbereiches versetzt werden.

V2 Abfang und Umsiedlung von Reptilien

Vor dem ersten Bauabschnitt Abfang der Mauereidechsen und Blindschleichen innerhalb der Baustraße und Freilassung südlich des Reptilienzaunes am Rheinufer im Rahmen von bis zu vier Begehungen.

Vor dem zweiten Bauabschnitt Abfang der Mauereidechsen und Blindschleichen im gesamten Eingriffsbereich und Umsiedlung in das hergerichtete Ausweichhabitat im Rahmen von bis zu zehn Begehungen.

V3 Umweltbaubegleitung

A1 Entwicklung eines Ausweichhabitates für die Mauereidechse

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen kann die lokale Population der Mauereidechse vor Ort bzw. im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes treten dann nicht ein.

Mainz, den 24.11.2023



Dr. Christoph Willigalla

7 Quellen und weiterführende Literatur

FUHRMANN, M. (2005): *Artensteckbrief Mauereidechse (Podarcis muralis)*

KAULE, H. (1991): *Arten- und Biotopschutz in der Planung*. Stuttgart.

LÖKPLAN GbR (2023): *Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz*, Stand 15.03.2023

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands*. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.