



## **Erfassung der Amphibien und Reptilien**

### **zum Planfeststellungsverfahren BAB A1 - VKE 2 AS Adenau - AS Kelberg**

Erhebungen im Frühjahr und Sommer 2009

i.A.

Landesbetrieb Mobilität Trier

10.09.2009

FÖA Landschaftsplanung GmbH

Auf der Redoute 12 • D-54296 Trier • Tel. 0651 / 91048-0 • Fax 0651 / 91048-50 • Email [info@foea.de](mailto:info@foea.de)

**Anlage zum  
Planfeststellungsbeschluss  
gemäß Kapitel A Nr. XIV**

**Erfassung der Amphibien und Reptilien  
zum Planfeststellungsverfahren BAB A1 - VKE 2  
AS Adenau – AS Kelberg  
Erhebungen im Frühjahr und Sommer 2009**

Auftraggeber: **Landesbetrieb Mobilität**  
Dasbachstr. 15c  
54292 Trier

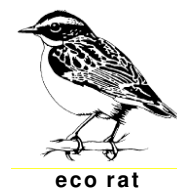


Auftragnehmer: **FÖA Landschaftsplanung GmbH**  
Auf der Redoute 12  
54296 Trier



Projektleitung: Dipl.-Ing. Werner Zachay

Bearbeitung: **ecorat - Umweltberatung &  
Freilandforschung**  
Auf Drei Eichen 3  
66679 Losheim am See



Dipl.-Biologe Jens Fricke  
Dipl.-Geograph Günter Süßmilch

Für die Richtigkeit:

(Werner Zachay)

Dateiversion:

P:\386 LBP A1\_2\386-1 Fauna A 1\_2 Neubearbeitung 2009\Inhalte\Abgabe\2010-01-22\BABA1\_VKE2\_Amphibien\_2010-01-22.doc

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet und Erfassungsmethoden .....</b>	<b>1</b>
2.1	Amphibien .....	2
2.1.1	Untersuchungsräume .....	2
2.1.2	Erfassungsmethoden.....	3
2.2	Reptilien .....	5
2.2.1	Untersuchungsräume .....	5
2.2.2	Erfassungsmethoden.....	6
<b>3</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>9</b>
3.1	Gesamtübersicht .....	9
3.2	Bestandssituation der nachgewiesenen Amphibien und Reptilien .....	10
3.2.1	Feuersalamander ( <i>Salamandra salamandra</i> ).....	10
3.2.2	Bergmolch ( <i>Triturus alpestris</i> ).....	12
3.2.3	Fadenmolch ( <i>Triturus helveticus</i> ).....	13
3.2.4	Teichmolch ( <i>Triturus vulgaris</i> ) .....	14
3.2.5	Geburtshelferkröte ( <i>Alytes obstetricans</i> ).....	16
3.2.6	Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> ) .....	19
3.2.7	Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> ) .....	20
3.2.8	Teichfrosch ( <i>Rana esculenta</i> -Komplex) .....	22
3.2.9	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ).....	23
3.2.10	Waldeidechse ( <i>Zootoca vivipara</i> ).....	25
3.2.11	Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> ) .....	27
3.2.12	Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> ) .....	29
<b>4</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>35</b>
5.1	Tabellen .....	35
5.2	Fotodokumentation.....	37

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Übersicht über die länger wasserführenden Laichgewässer im Untersuchungsgebiet (ohne Fließgewässer) .....	3
Tab. 2:	Übersicht über Begehungstermine und Erfassungsschwerpunkte.....	35

## **Kartenverzeichnis**

Karte 1:	Amphibien und Reptilien: Nachweise 2009	M 1:10:000
----------	---	------------

## 1 Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Mobilität (LBM) Trier hat eine Überarbeitung der Landschaftspflegerischen Begleitplanung für den Neubau der BAB A1 im Abschnitt VKE 2 beauftragt. Die für die Planung erforderlichen Grundlagendaten zur Gruppe der Amphibien datieren aus den Jahren 1990 bis 1993 und sind somit mehrheitlich nicht mehr aktuell (FÖA 1993). Eine Erfassung der Reptilien war zum damaligen Zeitpunkt nicht Gegenstand der tierökologischen Untersuchungen.

Im Hinblick auf das anstehende Planfeststellungsverfahren sollen die Bestandsdaten der Amphibien aktualisiert bzw. für die wertgebenden Reptilienarten neu erhoben und für die anschließende Eingriffs- und artenschutzrechtliche Beurteilung aufbereitet werden. Dazu erfolgte im Trassenabschnitt der BAB A1 - VKE 2 von der AS Adenau bis zur AS Kelberg eine Erfassung von ausgewählten Amphibien- und Reptilienarten sowie ihrer potenziellen Lebensräume.

Eine Beurteilung der planungsrelevanten Arten hinsichtlich der landesweiten Verbreitung, ihrer Vorkommen im Untersuchungsgebiet / bzw. -raum (UG) sowie in Bezug auf ihre Empfindlichkeit gegenüber strassenspezifischen Wirkfaktoren erfolgt im Rahmen des artenschutzrechtlichen Beitrags an anderer Stelle.

## 2 Untersuchungsgebiet und Erfassungsmethoden

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Planfeststellungsabschnitt der BAB A1 VKE 2, der sich auf einer Länge von rund 10,5 km von der Anschlussstelle Adenau im Norden (im Bereich des „Mordhügels“ nördlich von Nohn) bis zur Anschlussstelle Kelberg im Süden (an der B 410 östlich von Dreis-Brück) erstreckt<sup>1</sup>. Die Breite des untersuchten Korridors beträgt 2 km, das Gesamtuntersuchungsgebiet schließt somit eine Fläche von rund 24 km<sup>2</sup> ein.

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zur Westeifel und liegt in den Messtischblättern 5606 (Üxheim), 5706 (Hillesheim) und 5707 (Kelberg). Die Trasse verläuft im Untersuchungsgebiet über weite Strecken innerhalb von Waldflächen, lediglich nördlich von Nohn sowie östlich von Brück werden größere Offenlandbereiche durchquert.

---

<sup>1</sup> Der nördl. gelegene Planfeststellungsabschnitt befindet sich in Planung, der sich weiter südlich anschließende Planfeststellungsabschnitt 1.3 aktuell bereits im Bau.

## **2.1 Amphibien**

### **2.1.1 Untersuchungsräume**

Zu den potenziell geeigneten und hinsichtlich ihrer Eignung als Amphibienlaichgewässer untersuchten Biotopen zählen im Untersuchungsraum zwei Fließ- und mehrere Stillgewässer.

Während der Nohner Bach und der Grünbach als Fließgewässer 3. Ordnung über weite Strecken innerhalb des Untersuchungskorridors verlaufen, tangiert der Ahbach das Gebiet nur mit einem kurzen Abschnitt am westlichen Rand des Korridors. Ansonsten bestehen im Untersuchungsgebiet nur einige kleine und unbenannte Seitenbäche, die im Sommer meist wenig Wasser führen, im Oberlauf z.T. auch vorübergehend austrocknen. Mit Ausnahme von kleineren Fischteichen (angelegt im Haupt- und Nebenschluss kleinerer Bäche) sowie zwei künstlich angelegten Flachgewässern ist der Untersuchungsraum vergleichsweise arm an natürlichen Stillgewässern. Lediglich in der Aue des Nohner Baches bilden sich nach längeren Regenperioden größere, jedoch meist nur kurzzeitige Überschwemmungsflächen. Einige wenige wasserreichere Quellhorizonte bestehen auf den Hochflächen östlich des „Mordhügels“, nördlich der K 85 oder auf der Hochfläche zwischen Bongard und Nohn.

Im Zuge von Voruntersuchungen und auf der Basis vorliegender Unterlagen (Biotoptypenkartierung und faunistisches Gutachten, (FÖA 1993) wurden im Untersuchungsraum mindestens 13 dauerhafte oder zumindest über einen längeren Zeitraum wasserführende, potenzielle Laichgewässer (-komplexe) ermittelt. Diese Gewässer sind in Tabelle 1 aufgelistet bzw. in Karte 1 lokalisiert. Nicht gesondert aufgeführt sind Fließgewässer ohne künstlichen Anstau, ebenso temporäre Kleinstgewässer sowie nur kurzfristig (weniger als 4 Wochen) überschwemmte oder staufeuchte Wiesenbereiche ohne Amphibiennachweise.

Die gewässernahen Landlebensräume und Sommerhabitate werden – soweit aus Sicht der nachgewiesenen Zielarten von Relevanz – auf der Basis gewonnener Geländeeindrücke und der vorliegenden Biotopkartierung charakterisiert.

**Tab. 1: Übersicht über die länger wasserführenden Laichgewässer im Untersuchungsgebiet (ohne Fließgewässer)**

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Anmerkung
1	Gräben und feuchte Senken östlich des Mordhügels (z.T. Windwurffläche)	mehrere tümpelartige Kleinstgewässer, Gräben und wassergefüllte Wagenspuren
2	Fischteichanlage und Nebengewässer im Taleinschnitt „Taufenseifen“	Teiche im Hauptschluss, überwiegend intensiv bewirtschaftet
3	Tümpel südöstlich des „Mordhügels“	durch aufwachsende Gehölze stark beschattet
4	Quellbach mit kleinem Anstau nordöstlich von Nohn	ganz beschattet
5	Flachgewässer im Waldgebiet „Ameisen“	künstlich angelegt (in einem Quellhorizont), naturnahe Entwicklung
6	Fischteiche im Taleinschnitt Hollerseifen	zum Teil neu ausgebaut und befestigt (im Neben und Hauptschluss)
7	Flachgewässer im Nohner Bachtal	künstlich angelegt, naturnahe Entwicklung
8	Sumpfige Wiesen im Nohner Bachtal	
9	Gräben und Wagenspuren im Waldgebiet Hayerbusch	im Tagesverlauf z.T. stärker beschattet
10	angestauter Quellbereich südlich Hayerberg	Quellhorizont, durch Feldweg angestaut
11	angestauter Fischteich im Staatsforst Kelberg	Teich im Nebenschluss, im Tagesverlauf überwiegend beschattet
12	angestaute Fischteiche südlich von Heyroth	Teich im Hauptschluss (z.T. innerhalb eines Damwildgeheges)
13	angestauter Fischteich westlich des Lörshbergs	Teich im Nebenschluss

### 2.1.2 Erfassungsmethoden

Mit Blick auf die artenschutzrechtlichen Belange wurde in erster Linie nach streng geschützten Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. gefährdeten Arten der Roten Liste gesucht. Aufgrund des bereits aus den Untersuchungen von FÖA (1993) bekannten Artenspektrums und der im Vorfeld durchgeführten Habitatanalyse fokussierten sich die systematischen Erhebungen auf die Arten Geburtshelferkröte (als potenziell betroffene Arten des Anhang IV FFH-RL mit bekanntem Vorkommen im Trassenkorridor) sowie Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch (bisher ohne Nachweise aus dem Trassenkorridor).

Vor dem Hintergrund der spezifischen Lebensraumsprüche, der Höhenlage des Untersuchungsraumes sowie der bekannten Verbreitung in Rheinland-Pfalz (vgl. BITZ et al 1996, LBM 2008) konnten die ebenfalls nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten Spring-

frosch, Laubfrosch, Wechselkröte und Kreuzkröte entlang der Trasse bereits im Vorfeld der Untersuchungen sicher ausgeschlossen werden.

Die Vorkommen von nicht streng geschützten und allgemein noch häufigeren Amphibienarten wie z.B. Erdkröte oder Grasfrosch wurden nicht systematisch erhoben, alle Funde dieser Lurche jedoch im Zuge der Gewässeruntersuchungen mit erfasst.

Zur Kartierung der Amphibienvorkommen wurde das UG von Mitte März bis Anfang April zunächst nach allen potenziellen Laichgewässern abgesucht. In dieser Phase bereits beobachtete Vorkommen frühlaichender Arten wurden erfasst (v.a. Grasfrosch, Erdkröte) sowie die Gewässer nach ihrer Eignung für die Zielarten überprüft. Mit Ausnahme kleiner, staufeuchter und augenscheinlich nur vorübergehend wasserführender Senken wurden alle länger wasserführenden Gewässer im Trassenkorridor überprüft, die Fließgewässer jedoch nur stichprobenartig an besonders geeignet erscheinenden Abschnitten (z.B. im Bereich von kleineren Anstauungen oder Auskolkungen). Alle aus den früheren Untersuchungen von FÖA (1993) bereits bekannten Amphibiengewässer wurden aufgesucht und - sofern noch vorhanden - ebenfalls mehrmals im Verlauf des Frühjahrs und Frühsommers kontrolliert.

Im Rahmen der auf die streng geschützten Zielarten ausgerichteten Erfassung wurden die vorausgewählten, geeignet erscheinenden Laichgewässer von April bis Juli mehrfach, mindestens jedoch vier mal nach möglichen Amphibien oder deren Larven zu verschiedenen Tageszeiten kontrolliert sowie bevorzugte Strukturen der Sommerlebensräume im nahen Umfeld abgesucht (Gewässerränder, mögliche Verstecke wie Steinhaufen etc.).

Im Hinblick auf die Habitatansprüche des **Kammolches** wurden im Verlauf der Voruntersuchungen drei Teiche im Trassenkorridor ermittelt, die aufgrund ihrer Größe oder Gewässerstruktur eine potenzielle Eignung als Reproduktionsgewässer der Art aufwiesen. Dies waren ein Teich nördlich der K 85 (Waldgebiet „Ameisen“), ein Teich im Nohner Bachtal südöstlich von Nohn sowie ein Teich im Staatsforst Kelberg (Abt. 161 westlich von Bongard). Gewässer mit einem hohen (Raub-)Fischbesatz sowie ganztägig starker Beschattung wurden als geeigneter Lebensraum ausgeschlossen, hierunter die Fischteiche im Taleinschnitt „Hollerseifen“ südöstlich von Nohn bzw. die angestauten Fischteiche in einem Damwildgehege südlich von Heyroth.

Die für den Kammolch geeigneten Gewässer wurden im Mai mehrfach durch gezieltes Absuchen in der Dämmerung bzw. Nacht durch Ableuchten mit einer Taschenlampe sowie durch Abkäschern des Gewässerkörpers kontrolliert. Da diese Methode vor allem bei kleineren Populationen bzw. dichter Gewässervegetation (wie z.B. am Teich im Nohner Bachtal) schwierig und nur wenig erfolgversprechend ist, wurde die Erfassung durch spezielle Unter-



wasserfallen ergänzt. Zum Einsatz kamen in erster Linie Kleinfischreusen<sup>2</sup> (Firma Paladin<sup>3</sup>), daneben an jedem der potenziellen Gewässer auch 1,5 l PET-Flaschen, die zu Trichterfallen umgebaut wurden (vgl. SCHLÜPMANN 2007)<sup>4</sup>. An den Flachgewässern im Nohner Wald („Ameisen“) und im Nohner Bachtal wurden jeweils 15 Fallen (10 Kleinfischreusen und 5 PET-Flaschen) ausgebracht, an einem Teich im Staatsforst Kelberg nahe des Grünbachs insgesamt 10 Fallen (6 Kleinfischreusen und 4 PET-Flaschen). Die Fallen wurden in vier Fangperioden von Ende April bis Anfang Juni eingesetzt und jeweils über die Dauer einer ganzen Nacht fängig gehalten. An zwei Terminen im Mai wurden die Fallen nach Leerung am frühen Morgen über Tag erneut bis zum Abend ausgesetzt. Die Positionierung der PET-Flaschen erfolgte vorzugsweise in den Flachwasserbereichen<sup>5</sup>, die der Kleinfischreusen in den tieferen Gewässerabschnitten.

Zum Nachweis von **Geburtshelferkröte** und **Gelbbauchunke** wurden im Zeitraum von Mai bis Juli an allen geeignet erscheinenden Laichgewässern (Teiche, angestaute Bachabschnitte, Gräben, wassergefüllte Wagenspuren und größere Pfützen) zusätzlich mindestens drei abendliche Kontrollen zum Verhör rufender Alttiere durchgeführt (u.a. im Zuge parallel durchgeführter ornithologischer Erfassungen). Hierbei wurden geeignete Strukturen wie z.B. die Ränder von Gräben und Tümpeln, feuchte Senken entlang von Waldwegen oder Windwurfflächen abgeleuchtet und nach erwachsenen Individuen oder deren Larven abgesucht. Alle größeren Gewässer wurden am Tag nach **Grünfröschen** verhört; an Gewässern mit Rufhinweisen wurden einzelne Tiere gezielt gefangen (u.a. durch Einsatz von Reusen) und nach morphologischen Merkmalen überprüft (GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007).

## 2.2 Reptilien

### 2.2.1 Untersuchungsräume

Der Untersuchungsraum zur Reptiliensuche umfasste - entsprechend den Aktivitätsmustern der einheimischen Arten - in erster Linie den engeren Korridor von 300 m beiderseits der Trasse. Mit Blick auf die im Naturraum zu erwartenden, wertgebenden Zielarten (Zauneid-

---

<sup>2</sup> Nach vergleichenden Untersuchungen von HAACKS & DREWS (2008) erscheint insbesondere in Gebieten mit einer relativ geringen Kammolch-Dichte der Einsatz von Kleinfischreusen besser geeignet (vgl. auch ORTMANN 2005, SCHLÜPMANN 2007). Im Gegensatz zur üblich verwendeten PET-Trichterfalle weist die Kleinfischreuse zwei Öffnungen auf und ist daher von beiden Seiten fängig.

<sup>3</sup> Die eingesetzten Kleinfischreusen der Firma Paladin weisen im aufgestellten Zustand eine Länge von 50 cm sowie eine Höhe von 24 cm auf; die beidseitig vorhandenen runden Öffnungen haben einen Durchmesser von je 5 cm.

<sup>4</sup> Die PET-Fallen wurden so im Wasser positioniert, dass sie mit der gelöscherten Seite ca. 1-2 cm aus dem Wasser ragten. So konnten diese im Flachwasser auch über Nacht fängig gehalten werden, ohne dass ein Erstickungstod von Amphibien oder Wasserinsekten gedroht hätte (SCHLÜPMANN 2007).

<sup>5</sup> Flachwasserzonen sind bei Nacht der bevorzugte Aufenthaltsort insbesondere von Kaulquappen und Molchlarven.

echse, Schlingnatter, vgl. LBM 2008) wurden zunächst alle potenziell geeigneten Lebensräume entlang des gesamten Trassenabschnittes durch Auswertung der Biotoptypenkartierung sowie mehrere Vorbegehungen ermittelt. Dies waren vorzugsweise Saumstrukturen entlang von Offen- bzw. Halboffenlandflächen sowie strukturreiche Waldränder. Innerhalb der Waldbestände wurden lediglich offene Bereiche wie größere Lichtungen, Windwurf- bzw. Rodungsflächen abgesucht. Zur Einschätzung des Lebensraumpotenzials erfolgten im weiteren jahreszeitlichen Verlauf stichprobenartige Kontrollen von besonders geeignet erscheinenden Flächen auch außerhalb des 300 m Korridors, in Abständen bis zu 1100 m zur Trasse (z.B. westlich des Mordhügels, im Raum Borler oder nördlich von Brück).

Im Zuge der Voruntersuchungen wurde der Lavasteinbruch um den Rädtersberg nordöstlich, von Brück, nahe angrenzend an den engeren Trassenkorridor, als ein besonders geeignet erscheinender (und bereits über längere Zeit bestehender) Lebensraum für die Schlingnatter ermittelt. Im Hinblick auf diese Art wurden hier im weiteren Verlauf der Untersuchungen spezielle Nachweismethoden eingesetzt.

### 2.2.2 Erfassungsmethoden

Die Methodik zum Nachweis der Reptilien orientierte sich an den zu erwartenden, nach FFH-RL streng geschützten (Ziel)Arten Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter im Offenland bzw. der nach BArtSchV besonders geschützten Ringelnatter im nahen Umfeld von Teichen. Die Erfassung der Reptilien erfolgte an insgesamt 16 Tagen von April bis Mitte August.

Die Suche nach der **Zauneidechse** konzentrierte sich auf charakteristische Habitate wie besonnte, vorzugsweise bodenoffene Bereiche etwa entlang von Waldrändern, Wegen oder Geländeböschungen. Im engeren Trassenkorridor waren dies insbesondere die Offenlandbereiche nördlich von Nohn bzw. entlang der K 85 zwischen Nohn und Dankerath, die Waldrandbereiche westlich von Bongard sowie das Offenland zwischen Lörschberg und Rädtersberg im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Weiterhin wurden stichprobenartig offene Waldwege bzw. Windwurfflächen und Kahlschläge innerhalb des UG abgesucht. Im Umfeld von kleineren Felsen und Aufschlüssen, aber auch auf Windwurfflächen und Waldlichtungen wurden dadurch auch mögliche Habitate der Mauereidechse miterfasst.

Die Suche nach der **Schlingnatter** wurde auf das nähere Umfeld des Rädtersbergs südöstlich von Brück fokussiert, da hier bereits im Vorfeld ein hohes Lebensraumpotenzial ermittelt wurde. Aber auch im übrigen Trassenkorridor wurden Wegränder, etwaige Verstecke wie umgestürzte Bäume, verrottetes Holz, Stein- oder Sandhaufen gezielt aufgesucht und kontrolliert (u.a. auf größeren Windwurfflächen). Die Schlingnatter wurde im Rahmen der Tran-

sektbegehungen parallel mit der Zauneidechse erfasst, weil beide Arten hinsichtlich der Strukturen und des Mikroklimas sehr ähnliche Biotope bewohnen.

Die Bestimmung der Tiere fand ausschließlich im Gelände statt. Der Schwerpunkt der Begehungen lag in den Monaten Juni bis Anfang August vormittags ab etwa 9<sup>oo</sup> Uhr bzw. Nachmittag bis max. ca. 20<sup>oo</sup> Uhr, in der Regel an Tagen mit bedecktem Himmel bzw. an warmen Tagen unter Meidung der Mittagshitze. Aufgrund des thermoregulatorischen Verhaltens vieler Arten wurden so z.B. am Spätnachmittag bzw. in den frühen Abendstunden erwärmte Wege und Wegränder verstärkt inspiziert. Dabei wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Untersuchungsflächen zu unterschiedlichen Tageszeiten aufgesucht wurden, um zu gewährleisten, dass auch tageszeitlich nur begrenzt besonnte Liegeplätze der Tiere erfasst wurden.

Begleitend zur intensiven Geländesuche wurden um den Rädtersberg künstliche Verstecke in Form von sogenannten „Schlangentrettern“<sup>6</sup> ausgebracht. Das Auslegen von Schlangentrettern gilt als eine bewährte und effektive Methode, Reptilien nachzuweisen (u.a. VÖLKL 1986, 1989, HENF 1996, MÖNIG et al. 1997)<sup>7</sup>. Ab Anfang April wurden insgesamt 28 Schlangentretter um den Rädtersberg ausgebracht, davon 12 auf der südwest- bzw. 16 auf der nordostexponierten Hangseite der Anhöhe<sup>8</sup>. Drei der Bretter wurden innerhalb des Steinbruchgeländes auf bereits länger stillgelegten Teilflächen exponiert, alle übrigen Bretter im Bereich der angrenzenden Grünlandbrachen, an Wegsäumen oder am Rande von Böschungskanten bzw. Gehölzgruppen (in der Regel am Rande von Gebüsch). Als Schlangentretter kamen dabei zu gleichen Anteilen sowohl Holzbretter (Schalungsbretter)<sup>9</sup>, starke Dachpappenstücke als auch Kunststoffmatten in Größen von etwa 120 x 80 bzw. 80 x 60 cm zum Einsatz.

---

<sup>6</sup> Der Nachweis von einigen Reptilienarten, insbesondere von Schlangen oder Blindschleichen ist oft schwierig und von günstigen Wetterbedingungen abhängig. Oft findet der Nachweis von Schlangen eher zufällig statt. Am ehesten sind Schlangen und Schleichen in ihren Verstecken aufzufinden, die sie zum Beispiel zur Thermoregulation oder zum Schutz vor Prädatoren aufsuchen. Insbesondere dort, wo natürliche Versteckplätze wie zum Beispiel unterkriechbare Steinplatten, Baumstämme, etc. fehlen, bieten Schlangentretter potenzielle Verstecke, die leicht kontrolliert werden können.

<sup>7</sup> Reptilien suchen die Bretter nicht gezielt auf, sondern stoßen beispielsweise bei der Nahrungssuche auf das Versteck. Da unter dem Brett für einige Reptilienarten ideale Bedingungen (Sichtschutz vor Prädatoren, günstige Möglichkeiten zur Thermoregulation, Nahrungsquellen, etc.) herrschen, verlegen häufig Reptilien ihren Lebensmittelpunkt unter ein Schlangentrett und sind dort im Verlauf von Kontrollen nachzuweisen.

<sup>8</sup> Die Fängigkeit der Schlangentretter steigt für einzelne Reptilienarten mit zunehmender Dauer der Ausbringung. Zu den beeinflussenden Faktoren zählten u.a. die jeweilige Aktivität einer Art, die Anzahl sonstiger potenzieller Unterschlupfmöglichkeiten im Gelände, aber auch die Entfernung zu einem bestehenden Vorkommen. So können Arten wie Waldeidechse oder Blindschleiche bereits nach wenigen Tagen nachgewiesen werden. Demgegenüber konnte MÖNIG et al. (1997) die Schlingnatter in seinen Untersuchungen unter Schlangentrettern erst im zweiten Jahr nach der Ausbringung feststellen.

<sup>9</sup> Nach den Untersuchungen verschiedener Autoren wird das Material Holz anderen Materialien gegenüber bevorzugt (s. HENF 1996), da eine zu starke und zu schnelle Erwärmung bei extremen Wetterlagen (große Hitze) vermieden wird und das Holz durch die Möglichkeit zur Wasseraufnahme günstige mikroklimatische Bedingungen fördert. Bleche und Dachpappen werden bei direkter Sonneneinstrahlung innerhalb kürzester Zeit zu heiß. Diese werden daher von Reptilien eher bei ganz bestimmten, nicht zu sonnigen Wetterbedingungen aufgesucht.

Die Kontrolle der Schlangenbretter erfolgte in einem etwa dreiwöchigen Turnus bis Mitte August zu unterschiedlichen Tageszeiten. Bereits bestehende Unterschlupfmöglichkeiten (unter alten Blechen, größeren Steinen, alten Fliesen oder Holzbrettern) wurden ebenfalls bei jeder Kontrolle überprüft. Bei hochsommerlichen Temperaturen im Juli und August wurden die Schlangenbretter am Abend oder aber in kühleren Perioden bzw. nach Regentagen kontrolliert<sup>10</sup>.

Die Erfassung der **Ringelnatter** erfolgte lediglich im Umfeld von geeigneten Gewässern ausschließlich durch intensive Sichtbegehungen entlang potenziell geeigneter Strukturen am Gewässerrand sowie in einem Umfeld von bis zu 50 m (Wald- und Gebüschränder, Gras- oder Seggenbulten, Holzstücke, vgl. HACHTEL et al. 2008). Hierbei wurden in Gewässernähe vorhandene Steinplatten, größere Holzstücke oder -stämme bzw. dichte Grasbulten regelmäßig kontrolliert.

Zur Abschätzung der ungefähren Populationsdichte an Fundorten diente eine grobe Häufigkeitsschätzung der Beobachtungen an den jeweiligen Standorten in vier Stufen:

- I = Einzelfund
- II = mehrere Exemplare (2-10 Exemplare)
- III = häufig bzw. weit verbreitet (> 11 Exemplare)
- IV = sehr häufig/Massenvorkommen

---

<sup>10</sup> In der Regel verweilen Reptilien bei heißen Temperaturen nicht oder tageszeitlich nur kurze Zeit unter Schlangenbrettern (GÜNTHER 1996, VÖLKL & THIESMEIER 2002).

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Gesamtübersicht

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen aktuelle Nachweise von acht Amphibien- sowie vier Reptilienarten vor (Tab. 2). Mit Geburtshelferkröte, Zauneidechse und Mauereidechse befinden sich hierunter drei Arten, die einem besonderen Schutzstatus nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung unterliegen.

Von den gezielt gesuchten Arten Kammmolch und Schlingnatter gelangen aus dem Trassenkorridor weder direkte noch indirekte Nachweise<sup>11</sup>. Für die länger wasserführenden Laichgewässer sind die ermittelten oder geschätzten Populationsgrößen in Tab. 3 (Anhang) aufgeführt.

**Tab. 2: Liste der nachgewiesenen Amphibien und Reptilien im Untersuchungsraum**

Artnamen	Status	Population	Rote Liste RLP	Rote Liste D	Schutzstatus	
<b>Amphibien</b>		<b>Amphibia</b>				
Feuersalamander	A, R	II	W	V	§	
Bergmolch	A, R	III	W	*	§	
Fadenmolch	A, R	III	4	*	§	
Teichmolch	A	I	W	*	§	
Geburtshelferkröte	A	II	4	3	FFH IV, §§	
Erdkröte	A, R	III	W	*	§	
Teichfrosch	A	I	W	*	§	
Grasfrosch	A, R	III	W	*	§	
<b>Reptilien</b>		<b>Reptilia</b>				
Zauneidechse	A, J	II	W	3	FFH IV, §§	
Waldeidechse	A, J	III	W	*	§	
Mauereidechse	A	I	3	2	FFH IV, §§	
Blindschleiche	A	I	W	*	§	

Erläuterungen:

Status:	R	Reproduktionsnachweis (Eier/Larven)
	J	Jungtier (subadult)
	A	ausgewachsenes Tier (adult)
Population (Gesamtgebiet):	I	Einzelfund
	II	mehrere Exemplare bzw. Fundorte / kleine bis mittlere Gesamtpopulation
	III	im Raum häufig bzw. weit verbreitet / mittlere bis große Gesamtpopulation

<sup>11</sup> Im Zuge einer Kontrolle des Steinbruchgeländes südlich von Üxheim gelang außerhalb des Untersuchungskorridors der Nachweis einer Schlingnatter (ein frischtot, überfahrenes Tier am Rande eines Feldweges in Steinbruchnähe; Fund am 22.08.09, nach kurzer Schlechtwetterperiode am Vortag; ca. 2 km von der Trasse entfernt).

Gefährdungskategorien:	0	ausgestorben oder verschollen
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	4	potenziell gefährdet
	V	Vorwarnliste
	W	Warnliste, zurückgehend
Schutzstatus:	FFH	geschützte Art nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Anhang II oder IV)
	§§	streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz
	§	besonders geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz
Quellen:	BEUTLER et al. (1998), BITZ & SIMON (1996)	

## 3.2 Bestandssituation der nachgewiesenen Amphibien und Reptilien

Für alle im Planungsraum nachgewiesenen Amphibien und Reptilien erfolgt eine artbezogene Betrachtung ihrer allgemeinen Ökologie und Verbreitung (in erster Linie bezogen auf planungsrelevante Aspekte) sowie eine Beschreibung ihrer aktuellen Vorkommen. Für die festgestellten Arten mit besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz (hier: Geburtshelferkröte, Zauneidechse und Mauereidechse) wird darüber hinaus deren Empfindlichkeit im Hinblick auf eine Betroffenheit gegenüber den typischen Wirkfaktoren von Straßen diskutiert.

### 3.2.1 Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der vorwiegend nachtaktive Feuersalamander bewohnt die feuchten Laub- und Nadelmischwälder der Mittelgebirge entlang von Waldbächen und deren unmittelbares Umland. Seltener findet man die Art in Nadelwäldern oder auch in Gärten. Im Nordwesten Deutschlands kommt der Feuersalamander noch in Hamburg vor, während er im Nordosten fehlt. Als Laichgewässer bevorzugt der Feuersalamander die Flachwasserbereiche langsam fließender Waldbäche. Die Larven werden lebend in kühle Gewässer wie Quellbäche, Quelltümpel und quellwassergespeiste Kleingewässer abgesetzt. In schneller fließenden Bächen halten sich die Larven bevorzugt in kleinen Stillwasserzonen, insbesondere in Kolken auf.

Die Aktivitätsperiode reicht von Mitte März bis Mitte Oktober. Die Paarung erfolgt bereits im Herbst oder im Frühjahr an Land. Die Nahrung setzt sich aus Schnecken, Spinnen, Tausendfüßern oder Insekten zusammen. Von Februar bis Mai werden die Larven bereits voll entwickelt an seichten Stellen in Waldbächen, in kühlen Quellbächen, Quelltümpeln oder Brunnen abgesetzt (20 bis 25 Larven; GÜNTHER 1996).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

In Rheinland-Pfalz ist der Feuersalamander mit Ausnahme einer Verbreitungslücke in der nördlichen Oberrheinebene noch annähernd im gesamten Landesteil verbreitet, mit Schwerpunkten im Bereich der Zuflüsse zu Mosel, Rhein, Lahn, Ahr und Nahe (VEITH 1996). Die Waldverteilung bestimmt in hohem Maße das Vorkommen der Art; auch das nur lückenhafte Vorkommen in der Westeifel und im Gutland wird zumindest teilweise auf größere, waldfreie Gebiete zurückgeführt. Demgegenüber werden als Gründe für Nachweislücken in den höheren Lagen des Hunsrücks auch das Vorhandensein von großflächigen Fichtenmonokulturen und eine damit einhergehende Versauerung der Bäche diskutiert (VEITH 1996).

Aus allen von der Trasse betroffenen Messtischblättern existieren Feuersalamander-Nachweise, wenn auch mit unterschiedlichen Häufigkeiten (VEITH 1996).

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Der Feuersalamander besiedelt im Untersuchungsraum kleinere Auskolkungen bzw. Anstau entlang der Quellbäche innerhalb geschlossener Waldbestände; die Art konnte sowohl im nördlichen als auch im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Larvenfunde erfolgten an drei Bächen im Bereich des Nohner Waldes (Bachlauf im „Hollerseifen“, unbenannter Bachlauf nordöstlich von Nohn, unbenannter Bachlauf westlich von Dankerath) sowie am Oberlauf des Grünbaches im Waldgebiet „Pützert“. Zwei indirekte Nachweise gelangen durch Totfunde von ausgewachsenen Tieren im Waldgebiet Huppich nördlich der K 85 (ein überfahrenes Tier auf einem Forstweg) bzw. im Nohner Bachtal (ebenefalls ein toter adulter Salamander auf dem Feldweg zwischen Nohn und Borler).

In den früheren Untersuchungen von FÖA (1993) werden weitere Funde im Taleinschnitt „Taufenseifen“ am nördlichen Ende der Trasse sowie an einem kleinen unbenannten Bachlauf östlich von Nohn im engeren Trassenbereich angeführt. Da nicht alle Bachläufe des Gebietes systematisch abgesucht wurden, sind im Untersuchungsraum weitere Vorkommen zu erwarten. Der Feuersalamander ist entlang des Trassenkorridors offenkundig in geeigneten Bachläufen noch weiter verbreitet.

### 3.2.2 Bergmolch (*Triturus alpestris*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Bergmolch ist von den Alpen bis an den Nordrand der Mittelgebirge verbreitet; im norddeutschen Tiefland besitzt er inselartige Vorkommen bis etwa zur Elbe, die seine nördlichste Verbreitungsgrenze markiert (GÜNTHER 1996). Seine Laichbiotope sind sowohl Seen und Teiche als auch Klein- und Kleinstwasserstellen. Dabei überwintert der Bergmolch meist im Umkreis von 400 m um sein Wohngewässer oder im Gewässer selbst (BLAB 1986, GÜNTHER 1996).

Die Nahrung setzt sich in erster Linie aus Insekten, Nacktschnecken und Würmern zusammen (im Wasser auch Insektenlarven, Kleinkrebse). Die Paarungszeit umfasst die Monate März bis Juni; nach der Balz halten sich die Bergmolche wiederum an Land auf. Während der Fortpflanzungszeit (April-August) legen die Weibchen ihre Eier einzeln an Wasserpflanzen ab (bis zu 250 Eier). Um jedes der klebrigen Eier wird dabei mit den Hinterbeinen ein Wasserpflanzenblatt "gefaltet".

#### Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum

Als häufigste Molchart ist der Bergmolch landesweit in allen Naturräumen vertreten, bevorzugt in den mittleren Höhenlagen des Landes. Nennenswerte Verbreitungslücken bestehen lediglich in den waldarmen Bereichen des Nördlichen Oberrheingrabens. Auch in Gebieten mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und dem hierdurch meist bedingten geringen Waldanteil ist die Art seltener anzutreffen (BITZ et al. 1996).

Aus dem Naturraum liegen zahlreiche Nachweise aus allen von der Trasse betroffenen Messtischblättern vor (BITZ et al. 1996).

#### Bestand und Vorkommen im Projektgebiet

Im Untersuchungsraum wurde der Bergmolch als häufigste Art in fast allen kleineren und größeren Gewässern nachgewiesen, selbst in nur vorübergehend wasserführenden Pfützen. Individuenreiche Vorkommen bestehen an den größeren Teichen im Gebiet „Ameisen“ oder in Gewässern entlang des Nohner Bachtals. Ansonsten ist der Bergmolch sowohl im Offenland als auch in allen Waldbereichen verbreitet und besiedelt hier - wenn auch nur mit klei-



nen Populationen - im Tagesverlauf beschattete Gräben, aber auch stark besonnte Wagen-spuren oder verdichtete Senken im Bereich von Windwurfflächen. Am Oberlauf des Grünba-ches wurde der Bergmolch im Bereich einer flachen Auskolkung des Fließgewässers vorrü-bergehend nachgewiesen, in nur geringer Entfernung zu einem Vorkommen des Feuersala-manders.

Außerhalb der Gewässer gelang lediglich ein Zufallsfund (Totfund) auf einem Forstweg im Kelberger Staatsforst, in einer Entfernung von rund 200 m zum nächstgelegenen potenziel-len Laichgewässer.

### 3.2.3 Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	4
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Fadenmolch bewohnt bevorzugt die Waldgebiete der Mittelgebirge. Er ist in weiten Teil-en Deutschlands (bis in Höhen über 2.000 m ü.NN) verbreitet, fehlt jedoch in Ost- und Süd-ostdeutschland sowie nördlich der Elbe (GÜNTHER 1996). Als Laichgewässer dienen ste-hende sowie schwach fließende, zum Teil auch sehr kleine und flache Gewässer wie Was-sergräben, mit Wasser gefüllte Wagen Spuren, Grubentümpel und sogar Viehtränken.

Die Alttiere finden sich von Februar bis Juli im Gewässer; mit Beginn des Sommers verlässt der Fadenmolch das Wasser und lebt an feuchten Stellen in der Umgebung seiner Laichge-wässer bis zum Beginn der nächsten Laichsaison im kommenden Frühling. Zu seiner Nah-rung zählen Insekten, Würmer und kleine Spinnen. Die Winterruhe erfolgt von Oktober bis Ende Februar/März, meist unter Moos, in Erdlöchern und unter Wurzeln.

Das Weibchen klebt einige hundert Eier einzeln an Wasserpflanzen (100 bis 600 Eier). Nach 3-4 Wochen schlüpfen aus diesen Eiern Larven (GÜNTHER 1996). Weitere 2-3 Monate ver-gehen, bis sich die Larven in kleine Fadenmolche verwandeln, die nach 2 Jahren ge-schlechtsreif sind.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Vom Fadenmolch liegen in Rheinland-Pfalz Nachweise aus allen Naturräumen vor, deutliche Schwerpunkte bestehen in den Mittelgebirgslagen von Osteifel, Hunsrück, Saar-Nahe-Bergland, dem Gutland, dem Pfälzerwald und der Saar-Pfälzischen Muschelkalkplatte (BITZ et al 1996). Größere Verbreitungslücken finden sich dagegen im Mittelrheintal oder in der Nördlichen Oberrheinebene. Die Art besiedelt die verschiedensten Gewässer bis in die Höhenlagen der Mittelgebirge.

Aus allen von der Trasse betroffenen Messtischblättern existieren Nachweise des Fadenmolches (BITZ et al. 1996)

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Im Untersuchungsraum ist der Fadenmolch ein verbreiteter und stellenweise recht häufiger Molch. Ausgewachsene Tiere sowie Larven finden sich in mehreren Gewässern mit Schwerpunkt im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Besiedelt werden Kleinstgewässer von nur wenigen Quadratmetern (hier zusammen mit dem Bergmolch) bis hin zu größeren Teichen, sowohl im Offenland als auch innerhalb des Waldes. Besonders individuenreiche Populationen bestehen an dem größeren Flachgewässer im Waldgebiet „Ameisen“ (im unmittelbaren Trassenbereich) sowie dem Gewässer in der Aue des Nohner Bachtals südöstlich von Nohn. Auch die früheren Untersuchungen von FÖA (1993) weisen den Fadenmolch als im gesamten Projektgebiet weit verbreitete Art aus.

#### **3.2.4 Teichmolch (*Triturus vulgaris*)**

##### **Gefährdung/Schutzstatus**

<b>Rote Liste RLP</b>	W
<b>Rote Liste D</b>	*
<b>FFH-RL</b>	-
<b>BNatSchG</b>	besonders geschützt

##### **Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Teichmolch bevorzugt permanente Stillgewässer mit Flachwasser- und Verlandungszonen wie Tümpel, Teiche, Altwässer mit reichlich untergetauchter Vegetation. Er kommt sowohl in großen, tiefen als auch in kleinen, seichten Gewässern vor, bis hin zu wassergefüllten Radspuren. Oft überwintert er in unmittelbarer Nähe seines Laichgewässers. In der aquatischen Phase (April bis August) ist der Teichmolch tagaktiv, während der terrestrischen Phase meist dämmerungs- und nachtaktiv.

Die Überwinterung erfolgt meist in Gewässernähe, die Landlebensräume befinden sich bis in 400 m Entfernung vom Laichgewässer (BLAB 1986). Zu seiner Nahrung zählen Insekten und deren Larven, Kleinkrebse, Würmer sowie Lurcheier und -larven. Die Eier werden einzeln auf Blättern von Wasserpflanzen abgesetzt (Gelegegröße 100-300 Eier).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Reproduktionsnachweise des Teichmolches liegen aus allen Landesteilen von Rheinland-Pfalz vor, wenn auch mit Schwerpunkt in den niedrigen bis mittleren Höhenlagen, etwa im Saar-Nahe-Bergland und dem Nördlichen Oberrheingraben, aber auch aus dem Westerwald und dem Süderbergland (BITZ et al. 1996). Im Bereich der West- und Ostefel ist die Art dagegen nur an vergleichsweise wenigen Fundorten belegt, so auch in den von der Trasse betroffenen Messtischblättern 5606 (Üxheim), 5706 (Hillesheim) und 5707 (Kelberg).

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Vom Teichmolch liegt lediglich ein sicherer Nachweis aus einem Gewässer im Nohner Wald vor. Mehrere ausgewachsene Tiere wurden im Mai durch Keschern bzw. Reusenfang in dem Flachgewässer nördlich der K 85 (Waldgebiet „Ameisen“) nachgewiesen. Von den übrigen untersuchten Gewässern fehlen dagegen aktuelle Nachweise.

Auch in den früheren Untersuchungen von FÖA (1993) wird der Teichmolch als selten beschrieben, wobei zwei weitere Fundorte im Bereich des „Mordhügels“ sowie an einem verlandeten Fischteich nordöstlich von Nohn benannt sind (südlich der K 85 und damit etwa 600 m vom Teich im Bereich „Ameisen“ entfernt). Beide Fundorte konnten aktuell nicht bestätigt werden. Ein Vorkommen ist zumindest im Bereich des „Mordhügels“ (mit mehreren wasserführenden, krautreichen Gräben) nach wie vor möglich und zu erwarten. Der ehemalige Fischteich nahe der K 85 ist zwischenzeitlich mit Hochstauden völlig zugewachsen und nicht mehr als Laichgewässer der Art geeignet.

### 3.2.5 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	4
Rote Liste D	3
FFH-RL	IV
BNatSchG	streng geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Geburtshelferkröte gilt als eine charakteristische Art der Mittelgebirgslandschaften. Das Spektrum der genutzten Laichplätze ist dabei vielseitig: bevorzugt werden ausdauernde und selten austrocknende Kleingewässer und Tümpel. Staugewässer und bachwassergespeiste Teiche werden ebenfalls häufig angenommen, regelmäßig austrocknende Gewässer oder stärker strömende Bäche dagegen gemieden (SCHLÜPMANN 2009, GÜNTHER 1996, EISLÖFFEL 1996, 2003)<sup>12</sup>. Reproduktionsnachweise liegen jedoch selbst aus (nicht zu intensiv bewirtschafteten) Fischteichen vor (u.a. GÜNTHER 1996, EISLÖFFEL 2003, KORDES 2003, LAUFER et al. 2007). Entscheidende Habitatmerkmale sind zumindest teilweise vegetationsarme und steinige Böden, Felsen oder Mauern mit spalten- und hohlraumreichen Strukturen als Tagesverstecke; in steinarmen Böden werden gerne Kleinsäugerbauten genutzt. Dies erklärt die ehemals weite Verbreitung der Art nicht nur in Steinbrüchen, sondern auch in der Kulturlandschaft am Rande von Dörfern mit Teichen und Weihern, an Trockenmauern, Steinhäufen und Steingärten, aber auch auf Weideflächen mit Viehtränken.

In Wäldern sind die Vorkommen meist auf Wegböschungen und Lichtungen in Verbindung mit Bachstauen, Bombenrichtern oder wassergefüllten Wagenspuren begrenzt. Dabei ist die Geburtshelferkröte durchaus in der Lage, größere geschlossene Waldgebiete entlang von offenen Strukturen zu überwinden (GÜNTHER 1996, BITZ et al. 1996).

Die rufenden Tiere der Geburtshelferkröte konzentrieren sich in der Regel unmittelbar um den Laichplatz, maximal 50-150 m entfernt (SCHLÜPMANN 2009). Die Kolonien sind in der Regel individuenarm und bestehen meist aus wenigen bis wenige Dutzend Tieren. Nur einzelne Vorkommen in optimalen Lebensräumen (vor allem in Steinbrüchen) erreichen Individuenzahlen von mehr als 100 Tieren (u.a. BITZ et al. 1996, SCHLÜPMANN 2009). Der Anspruch an die Besonnung ist nach neueren Untersuchungen offenkundig nicht so hoch zu bewerten. So lagen viele der von SCHLÜPMANN (2009) in Raum Hagen festgestellten Vorkommen im Halbschatten oder waren zumindest über längere Zeit am Tag beschattet.

---

<sup>12</sup> In der Nordeifel (Kreis Düren) wiesen DAHLBECK & WEINBERG (2009) die Geburtshelferkröte als Larven auch in den von Bibern angestauten Teichen nach.

### Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum

Die Geburtshelferkröte ist in Rheinland-Pfalz insbesondere in den bewaldeten Mittelgebirgslagen mit Gruben und Steinbrüchen anzutreffen und bis auf Bereiche entlang des Oberrheins noch fast flächendeckend verbreitet (BITZ et al. 1996, EISLÖFFEL 2003). Die Vorkommen finden sich in Höhenlagen zwischen 60 und 625 m ü.NN, der Schwerpunkt jedoch in den niedrigen Mittelgebirgslagen zwischen 250 und 350 m ü.NN (EISLÖFFEL 2003). Sichere Nachweise liegen aus allen von der Trasse berührten Messtischblättern vor (LBM 2008).

Die faunistischen Untersuchungen von FÖA (1993) weisen neben den Funden im Nohner Wald auf weitere Vorkommen der Geburtshelferkröte im Bereich des südlich angrenzenden Planfeststellungsabschnittes A 1.3 hin. Fundpunkte der Geburtshelferkröte liegen ebenfalls aus dem nördlich angrenzenden Planfeststellungsabschnitt A 1.1 bei Ahrdorf und bei Lomersdorf vor (Entfernung zum Vorhaben ca. 4,7 km), im „Unkental“ nördlich Üxheim (Entfernung zum Vorhaben ca. 1,6 km, vgl. FÖA 2001) bzw. im Steinbruchgelände südlich von Üxheim (ca. 1,5 km, eig. Beob.).

### Bestand und Vorkommen im Projektgebiet

Die Geburtshelferkröte wurde an zwei Standorten im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Eine kleine Population besteht im Nohner Wald südlich des Eulenbergs (Waldgebiet „Ameisen“), unmittelbar im geplanten Trassenbereich. Im Umfeld eines größeren, künstlich angelegten Flachgewässers (>800 m<sup>2</sup>, ehemaliger Quellhorizont) wurden bis zu 6 rufende Tiere gleichzeitig verhört. Der sehr naturnahe Teich weist große Flachwasserzonen auf (max. ca. 1,3-1,5 m tief), die zwischenzeitlich durch Röhrichte und Stauden (v.a. Rohrkolben, Rohrglanzgras) jedoch zumeist dicht zugewachsen sind. Offene Wasserflächen bestehen nur im Zentrum des Gewässers bzw. an einer kleinen Uferpartie mit sandiger Flachwasserzone (Wildschweinsuhle). Aufgrund der Größe des Gewässers gelang im Verlauf der Untersuchungen kein Nachweis von Larven der Geburtshelferkröte. Trotz des dichten Uferbewuchses und des Fischbesatzes (einzelne Karpfen, versch. Kleinfische) ist in diesem Gewässer von einer regelmäßigen Reproduktion der Geburtshelferkröte auszugehen.

Der Teich innerhalb des Waldbestandes liegt weitgehend isoliert von weiteren, für die Geburtshelferkröte geeigneten Laichgewässern. Während das östliche bzw. südliche Ufer des Teiches unmittelbar an aufgeforstete Mischwaldbestände angrenzt (etwa 10-15 Jahre alt), schließt sich im Westen und Nordwesten eine offene Wiesenfläche an (ca. 0,3 ha), die durch den örtlichen Jagdpächter regelmäßig gemäht bzw. gemulcht und damit offen gehalten wird. Bodenoffenere Bereiche befinden sich kleinflächig im Umfeld einer KIRRUNG, die nur wenige Meter vom Teich entfernt liegt sowie an einer kleinen sandigen Böschung. In diesem Umfeld

gelangen auch regelmäßige Nachweise rufender Tiere. Als offene Struktur innerhalb des Waldbestandes verläuft entlang des Teiches ein Waldweg, dessen Randbereiche über eine Distanz von über 500 m (als Schussschneise) ebenfalls regelmäßig durch Mahd offengehalten werden.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen von FÖA (1993) wurde die Geburtshelferkröte noch mit einer „großen“ Population von mehr als 10 Rufern etwa 200 m südlich des aktuellen Vorkommens nachgewiesen. An dem damaligen Laichgewässer, einem angestauten Quellbach, gelangen aktuell keine Nachweise. Aufgrund starker, ganztägiger Beschattung der Wasserflächen und Rufstandorte durch die angrenzenden Gehölze hat dieser Gewässerabschnitt seine Eignung als Lebensraum für die Geburtshelferkröte zwischenzeitlich verloren; die 1991 noch vorhandene Population hat sich offenkundig an den Teich im Waldbereich „Ameisen“ verlagert.

Auf einer nur schütter bewachsenen, südexponierten Böschung am Taleinschnitt „Taufenseifen“ wurden von Mai bis Ende Juli bis zu drei rufende Geburtshelferkröten verhört. Der Rufstandort entspricht den bekannten Habitatansprüchen der Art: eine besonnte Böschung mit bodenoffenen Bereichen sowie geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten unter Baumwurzeln oder Steinen. Demgegenüber besitzen die unterhalb der Böschung gelegenen kleinen Fischteiche augenscheinlich nur eine geringe Eignung als Laichgewässer. In den angestauten, im Tagesverlauf teils beschatteten Teichen gelangen keine Larvenfunde, eine Reproduktion kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Mit Ausnahme des eigentlichen Bachlaufes, der eine nur geringe Wasserführung ohne größeren Anstau o.ä. aufweist, fehlen in der weiteren Umgebung potenziell geeignete Laichgewässer. Frühere Hinweise über ein Vorkommen der Geburtshelferkröte fehlen für diesen Standort, so dass die Dauer der Besiedlung am Standort unklar ist.

Aus dem weiteren Untersuchungskorridor fehlen aktuelle oder frühere Nachweise der Geburtshelferkröte (FÖA 1993). Potenziell geeignete Laichgewässer, etwa im Bereich einer mehrere Hektar großen Windwurffläche mit staufeuchten Gräben und Tümpeln westlich des „Mordhügels“ oder ein künstlich angelegter Naturteich im Nohner Bachtal sind derzeit unbesiedelt.

### 3.2.6 Erdkröte (*Bufo bufo*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Erdkröte besiedelt ein weites Spektrum an Lebensräumen, das von Wäldern über Wiesen und Weiden bis hin zu Gärten reicht. Zwar werden auch vergleichsweise trockene Lebensräume bewohnt, bevorzugter Sommerlebensraum sind jedoch Wälder. Aufgrund ihrer Anspruchslosigkeit ist sie die häufigste Kröte Europas (GÜNTHER 1996, NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Als Laichgewässer werden in erster Linie mittelgroße bis große Gewässer genutzt. Kleinere, periodische Tümpel werden dagegen nur ausnahmsweise angenommen. Dagegen kann die Art auch innerhalb von natürlichen Flußauen mit einer stärkeren Dynamik durchaus große Populationen aufbauen (KUHN 2001).

Zur Anheftung ihrer Laichschnüre benötigen Erdkröten zumindest schwach ausgeprägte Wasserpflanzen- und Röhrichtbestände. Aufgrund der Ungenießbarkeit der Larven laicht die Erdkröte auch in Fischteichen ab und kann hier größere Populationen aufbauen. Auch an Land ist die Erdkröte vor den meisten Fressfeinden geschützt, da sie - als typisches Merkmal von Kröten - aus den Hautdrüsen Gifte ausscheidet.

Wie kaum eine andere Amphibienart weist die Erdkröte eine ausgeprägte Laichplatztreue auf, was die Ursache für ihre alljährlichen gezielten Wanderungen zu ihren Ursprungsgewässern ist. Meist im März bis Anfang April wandern die Erdkröten gezielt zu den Laichgewässern, in denen sie selber geboren wurden. Auf dem Weg zu den Laichgewässern schleppen die großen Weibchen oft schon ein Männchen "huckepack" mit.

#### Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum

Die Erdkröte ist in Rheinland-Pfalz in allen Landesteilen und Höhenlagen verbreitet und häufig, mit regional zum Teil großen Populationen. Lediglich in den gewässerarmen Teilen Rheinhessens und des Mittelrheinbeckens finden sich kleinere Verbreitungslücken bzw. nur zerstreute Vorkommen (BITZ et al. 1996).

Aus allen von der Trasse betroffenen Messtischblättern bestehen mehrere Nachweise von Erdkrötenvorkommen (BITZ et al. 1996).

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Die Erdkröte ist in allen größeren Teichen im nördlichen und südlichen Teil des Untersuchungsgebietes mit mittleren bis großen Populationen vertreten (Reproduktionsnachweise an insgesamt 8 Gewässerkomplexen). Sie besiedelt als einzige Art auch intensiv bewirtschaftete Fischteiche im „Hollerseifen“ östlich von Nohn bzw. im „Taufenseifen“ östlich des „Mordhügels“. Im Bereich der großen Windwurffläche am „Mordhügel“ reproduziert die Erdkröte auch in nur kleineren wasserführenden Gräben erfolgreich. Nach Auskunft von Anwohnern laicht die Erdkröte in mindestens einem Gartenteich in der Ortslage von Nohn.

Mehrere zufällige Funde von ausgewachsenen Tieren gelangen während der Wanderungsperiode im März und April im Nohner Wald sowie im Staatsforst Kelberg (hier auch zwei Totfunde auf Forstwegen). Jahreszeitlich spätere Nachweise erfolgten weiter entfernt von den bekannten Laichgewässern, etwa unter den Schlangenbrettern an den Hängen des Rädersbergs am südlichen Ende des Trassenabschnittes.

In den Untersuchungen von FÖA (1993) werden weitere Vorkommen für die - in der vorliegenden Kartierung nicht näher untersuchten - Basaltsteinbrüche „Düngerlei“ bzw. am „Burgkopf“ aufgeführt.

### **3.2.7 Grasfrosch (*Rana temporaria*)**

#### **Gefährdung/Schutzstatus**

<b>Rote Liste RLP</b>	W
<b>Rote Liste D</b>	*
<b>FFH-RL</b>	-
<b>BNatSchG</b>	besonders geschützt

#### **Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Grasfrosch weist in Deutschland ein geschlossenes Verbreitungsgebiet von der Nord- und Ostseeküste bis in die Alpen auf (GÜNTHER 1996). Die Art besiedelt nahezu alle geeigneten Lebensräume, von Wäldern über Grünland bis hin zu größeren Gärten und Parks. Auch bei der Wahl des Laichplatzes nutzt er ein weites Spektrum an Gewässern, von kleineren Tümpeln, Gräben und periodischen Pfützen bis zu den Verlandungsbereichen größerer Seen.

Grasfrösche unternehmen im Jahreslauf Wanderungen, die jedoch meist nicht derart gerichtet sind wie bei der Erdkröte. Sie können im oder am Laichgewässer überwintern (in stehenden, aber auch in fließenden Gewässern), die Winterquartiere können aber auch relativ weit



davon entfernt liegen. Dies führt dazu, dass die Tiere - mehr oder weniger diffus verteilt - im gesamten Gebiet anzutreffen sind.

Typisch für den Grasfrosch sind große Laichballen mit 700-4500 Eiern, die in vegetationsreichen Flachwasserbereichen abgesetzt werden. Das Laichgeschehen konzentriert sich im zeitigen Frühjahr meist in bestimmten Gewässerbereichen, so dass größere Laichballensammlungen entstehen können (s. Anhang).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Der Grasfrosch ist aufgrund seiner vergleichsweise geringen Habitatansprüche in Rheinland-Pfalz nahezu flächendeckend und in allen Lebensräumen und Höhenlagen verbreitet; größere Lücken in der Verbreitungskarte beruhen lediglich auf Kartierungsdefiziten, oder aber sind durch geschlossene Siedlungsbereiche bzw. Gewässerarmut begründet (BITZ et al. 1996). Anders als bei den meisten übrigen Arten sind für den Grasfrosch in Rheinland-Pfalz die Waldverbreitung oder klimatische Faktoren nicht verbreitungsbestimmend.

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Als häufigste Amphibienart ist der Grasfrosch im gesamten Trassenkorridor in allen geeigneten Gewässern anzutreffen; Laichballen konnten selbst in temporären Pfützen in der offenen Agrarflur nördlich von Nohn nachgewiesen werden.

Mit Reproduktionsnachweisen an über 14 Standorten liegt der Schwerpunkt der Vorkommen im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes. Hier bestehen Massenvorkommen mit mehr als 500 Laichballen in den Flachgewässern im Nohner Wald nördlich der K 85 („Ameisen“) bzw. im Nohner Bachtal. Beide Vorkommen befinden sich unmittelbar auf der Trasse (Flachgewässer bei „Ameisen“) bzw. in nur geringem Abstand davon (ca. 150 m zum Flachgewässer im Nohner Bachtal).

Im südlichen Teil des Untersuchungsraumes ist die Anzahl an Laichgewässern deutlich geringer, demzufolge bestehen hier nur vereinzelte Vorkommen. Eine individuenreiche Population existiert an einem angestauten Teich (Nebenschluss) im Staatsforst Kelberg, nahe des Grünbachs und ca. 300 m von der Trasse entfernt.

### 3.2.8 Teichfrosch (*Rana esculenta*-Komplex)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Teichfrosch ist der häufigste Grünfrosch innerhalb des sogenannten Grünfrosch-Komplexes (vgl. GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007 u.a.). Er kann nahezu alle Arten von Gewässern besiedeln, bevorzugt werden jedoch permanente Gewässer mit Tiefen über 50 cm, submerser und/oder Schwimmblattvegetation sowie reichhaltig strukturierten Uferbereichen. Hier hält sich der Teichfrosch vorwiegend an den sonnenexponierten Ufer- und Flachwasserbereichen auf. Er kann sowohl im Wasser als auch an Land überwintern. Die Aktivitätsphase reicht von Mitte März bis Mitte Oktober. Zu seiner Nahrung zählen neben wirbellosen Tieren auch junge Frösche.

Zwischen Mitte Mai und Mitte Juni werden Laichballen abgesetzt, die deutlich kleiner sind als bei den Braunfröschen (durch Fundzeitpunkt und Eifarbe damit gut vom Braunfroschlaich zu unterscheiden). Ein Laichballen enthält häufig "nur" einige hundert Eier. Die Weibchen setzen jedoch mehrere Eiballen nacheinander ab. Ältere Larven mit grünlicher Grundfärbung und dunklem Fleckenmuster fallen durch „hektische“ Fluchtreaktion auf (Gesamtlänge 40 bis 80 mm).

#### Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum

Der Teichfrosch *R. esculenta* ist in Deutschland weit verbreitet und wesentlich häufiger als seine „Elternarten“ Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae* bzw. Seefrosch *Rana ridubunda* (GÜNTHER 1996). In Rheinland-Pfalz sind Grünfrösche in allen Naturräumen und Landesteilen nachgewiesen, so dass von einer flächendeckenden Verbreitung ausgegangen wird (BITZ et al. 1996); die Darstellung eines genaueren Verbreitungsbildes wird erschwert durch die schwierige Unterscheidung der Arten bzw. der vorliegenden Fundnachweise.

#### Bestand und Vorkommen im Projektgebiet

Innerhalb des Trassenkorridors besteht eine kleine Population des Teichfrosches an einem Gewässer im Nohner Wald nördlich der K 85 (Waldgebiet „Ameisen“); hier wurden im Verlauf des Sommers bis zu 10 rufende Tiere gleichzeitig verhört. Zwei Mal gelang zudem der Fang eines adulten Tieres mit Hilfe von Reusenfallen. Mit einer Größe von über 800 m<sup>2</sup> und einer Wassertiefe von etwa 1 bis 1,3 m bietet das flache Gewässer vergleichsweise günstige Habi-

tatbedingungen für die Art, auch wenn das Vorkommen innerhalb des Waldbestandes weitgehend isoliert liegt.

In den Kartierungen von FÖA (1993) fehlen Nachweise des „Grünfrosches“ aus dem betrachteten Untersuchungsraum. Vor dem Hintergrund der leichten Erfassbarkeit der Grünfrösche sowie der regelmäßigen Kontrollen im Waldgebiet „Ameisen“ kann ein Grünfroschvorkommen zum damaligen Zeitpunkt ausgeschlossen werden. Erst für den weiter südlich angrenzenden Planfeststellungsabschnitt wird in FÖA (1993) nach Angaben Dritter ein Vorkommen benannt (Fischteich nordwestlich von Rengen). Unklar ist, ob die Besiedlung des Teiches im Gebiet „Ameisen“ auf natürliche Weise oder aber durch Aussetzung erfolgte. Mit Blick auf ein weiteres Teichfroschvorkommen an einem Gartenteich in der Ortslage von Nohn ist Letzteres nicht auszuschließen (vgl. TWELBECK et al. 1996).

### 3.2.9 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	3
FFH-RL	IV
BNatSchG	streng geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum: Grassäume, Heide- und Brachflächen, Magerwiesen, Abgrabungsflächen, Aufschlüsse, Ruderalfluren an Böschungen und Dämme aller Art oder sonnige Gehölzränder werden genauso besiedelt wie Ränder von Feuchtwiesen oder Niedermooren. Weiterhin werden Weg- und Uferränder sowie Bahndämme als Lebensraum genutzt. Bei entsprechender Gestaltung als Trocken- bis Halbtrockenrasen werden selbst Böschungen von Autobahnen besiedelt (BLAB & VOGEL 2002). Die grabbare Tiefe des Bodens (möglichst mehr als 50 cm) sowie die Vegetationsstruktur und Höhe gelten dabei als Schlüsselfaktoren für ein Vorkommen der Art, weniger hingegen Exposition und Neigung (BLANKE 2004). Wichtig ist bei allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen.

Die Zauneidechse ist tagaktiv und relativ ortstreu. Das Mindestareal ausgewachsener Weibchen beträgt nach BLAB et al. (1991) - je nach Struktur der Habitate - durchschnittlich rund 110 m<sup>2</sup>, mindestens jedoch 40 m<sup>2</sup>. In Großbritannien wurden Aktionsräume zwischen ca. 430 und 1680 m<sup>2</sup> gemessen, während Untersuchungen aus Niedersachsen deutlich geringere Werte ergaben (ELBING et al. 1996). Stabile Zauneidechsenpopulationen benötigen auch in

strukturell gut ausgestatteten Biotopen eine Mindestfläche von 1 ha (GLANT in BITZ et al. 1996).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Die Zauneidechse ist mit Ausnahme größerer, geschlossener Waldgebiete in Rheinland-Pfalz noch landesweit vertreten. Mit höheren Dichten besiedelt sie die nördliche Oberrheinebene sowie die tieferen Lagen der Mittelgebirge (z.B. das Saar-Nahe-Bergland), in denen sie die klimatisch begünstigten Bereiche entlang der Flusstäler bevorzugt (HAHN-SIRY 1996 1996). Verbreitungslücken bestehen insbesondere in geschlossenen Waldgebieten (z.B. Pfälzerwald, Osteifel, Soonwald oder Westerwald).

Aus dem Landschaftsraum liegen mehrere Verbreitungshinweise vor, so auch in den von der Trasse berührten Messtischblättern 5706, 5707 und 5607 (LBM 2008). Demnach existieren Vorkommen südlich von Waldkönigen am Basaltsteinbruch, in Dockweiler, am Sportplatz von Dreis, westlich von Kerpen, an der Nohner Mühle und der Ruine Dreimühlen südwestlich von Nohn, südlich von Leudersdorf, nördlich von Üxheim oder bei Dollendorf (vgl. FÖA 2001). Diese Bereiche sind aufgrund der hohen Entfernung von mindestens 1,5 km zur Trasse jedoch nicht vom Vorhaben betroffen.

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Von der Zauneidechse gelangen Nachweise an insgesamt vier verschiedenen Fundorten sowohl aus dem nördlichen als auch dem südlichen Abschnitt des Untersuchungsgebietes: Die einzige individuenreichere Population der Zauneidechse besteht am südwestexponierten Hang des Rädtersbergs, südöstlich von Brück. Die hier nachgewiesenen Tiere sonnten sich regelmäßig auf einem kaum genutzten Grasweg, der an eine große, verbrachte Böschung zum Lavasteinbruch angrenzt (bis zu 3 Tiere gleichzeitig in geringen Abständen von weniger als 20 m, darunter ein trächtiges Weibchen). Auffallend ist der fehlende Nachweis von Zauneidechsen auf dem eigentlichen Areal des Steinbruches, insbesondere in einem benachbarten, seit mehreren Jahren stillgelegten Abbaukessel, in dem augenscheinlich gute Habitatbedingungen bestehen (zahlreiche besonnte, steinige bzw. vergraste Böschungen mit kleineren Büschen).

Weitere Nachweise im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes gelangen am Rande einer durch Windwurf stark aufgelichteten Kiefernauforstung nördlich von Brück (kurz außerhalb des 1000 m-Korridors) sowie am „Heldenberg“, auf einer Brache am Rande des in Erschließung befindlichen Gewerbegebietes südlich der B 410 (ca. 550 m entfernt von der Trasse). Beide Beobachtungen gelangen erst im August, ohne vorherige Nachweise im Frühjahr bzw. Frühsommer. Unklar bleibt daher, ob es sich hierbei um bodenständige Vorkommen oder aber um umherstreifende Einzeltiere der Population am Rädtersberg handelt.

Die Funde um den Rädtersberg bzw. nördlich von Brück sind offenkundig Teil einer bodenständigen Population, die bereits seit mehreren Jahren existiert (vgl. Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse „bei Brück“ durch HAHN-SIRY in BITZ et al. 1996). Die Population weist eine Entfernung von etwa 800 m zur Autobahntrasse auf.

Eine einzelne Zauneidechse (m) wurde im Mai an einer südostexponierten, grasigen Wegböschung am Talrand des Nohner Baches, nordöstlich der Ortslage von Nohn festgestellt (in einem Abstand von etwa 700 m zur Trasse). Entlang des Feldweges gelangen keine späteren Nachweise, so dass von einem nur kleinen und weitgehend isolierten Vorkommen auszugehen ist (ggf. auch ein umhervagabundierendes Tier).

Zwei weitere Einzelfunde gelangen auf einer ausgedehnten Windwurffläche westlich des „Mordhügels“ (darunter ein trächtiges Weibchen, etwa 700 m zur Trasse entfernt) sowie am südlichen Waldrand des Nohner Waldes kurz außerhalb des Untersuchungsraumes (östlich von Borler).

Aus dem näheren Umfeld der Trasse (300 m-Korridor) fehlen Nachweise der Zauneidechse. Entlang der hier vorhandenen Lichtungen innerhalb von Waldflächen (z.B. im Nohner Wald, am Heyerberg oder am Lörschberg) bestehen ebenso wie in den untersuchten Offenlandbereichen (etwa in der Feldflur nördlich von Nohn) nur wenige geeignete, meist nur sehr kleinräumig ausgebildete Lebensräume, die im Tagesverlauf meist stärker beschattet und/oder durch die angrenzende Nutzung intensiv beansprucht werden (z.B. in der Feldflur nördlich von Nohn). Gleichwohl lässt der Nachweis der Zauneidechse nordöstlich von Nohn weitere (kleine) Teilpopulationen im Naturraum erwarten, insbesondere an den Hängen des Nohner Bachtals (außerhalb des 300 m-Trassenkorridors), da hier zumindest kleinräumig ähnlich geeignete Lebensräume existieren.

### 3.2.10 Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Waldeidechse ist nicht nur im Wald und dessen Grenzbereichen wie Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge oder entlang von Waldwegen anzutreffen, sondern auch im Offenland an Wegböschungen oder am Rande von Wiesen. Wichtig sind eine hohe Boden- und Kraut-

schicht sowie eine mittlere bis hohe Bodenfeuchte; extrem trockene Standorte werden gemieden. Gelegentlich werden auch exponierte Stellen wie Baumstubben oder Moospolster für Sonnenbäder genutzt. Die Art kann über kurze Strecken sogar schwimmen; bei Gefahr flüchtet die Waldeidechse daher mitunter auch ins Wasser (GÜNTHER 1996).

In der Struktur ihrer Habitate ist die Waldeidechse an keine speziellen Eiablageplätze gebunden. Die Art ist in der Lage, auch sehr kleinflächige Lebensräume zu besiedeln. Aufgrund der schnellen Besiedlung kurzlebiger Biotope (z. B. Windwürfe) ist von einem vergleichsweise hohen Dispersionspotenzial auszugehen (BITZ et al. 1996, GÜNTHER 1996). Insbesondere die weiblichen Tiere sind jedoch vergleichsweise standorttreu und entfernen sich nur wenig von ihrem Stamplatz (KORNACKER 1993).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Aufgrund ihrer wenig spezialisierten Lebensraumansprüche ist die Waldeidechse in Rheinland-Pfalz noch in weiten Teilen des Landes verbreitet, wenn auch in den Mittelgebirgslagen der nördlichen Landesteile deutlich häufiger (mit Schwerpunkten in Westerwald, Eifel, Hunsrück und Taunus, BITZ et al. 1996). Verbreitungslücken bestehen lediglich im Mittelrheinbecken, dem Rhein-Main-Tiefland oder der Nördlichen Oberrheinebene, was neben dem Fehlen geeigneter Habitate auch auf klimatische Faktoren (geringe Niederschläge, hohe Jahresdurchschnittstemperaturen) zurückgeführt wird.

Im betrachteten Naturraum ist die Waldeidechse aus allen von der Trasse betroffenen Messstischblättern mit zahlreichen Funden nachgewiesen (BITZ et al. 1996).

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Mit Nachweisen an mindestens 20 Standorten ist die Waldeidechse im gesamten Untersuchungsraum verbreitet und lokal häufig. Größere individuenreichere Populationen bestehen auf den ausgedehnten Windwurfflächen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, etwa östlich des „Mordhügels“ oder am „Schlittebusch“ im Nohner Wald. Aber auch entlang von Waldrändern wurde die Art bis in die Aue von Grünbach und Nohner Bach regelmäßig nachgewiesen, wenn auch jeweils nur mit Einzeltieren bzw. wenigen Individuen. Erwartungsgemäß liegen mehrere Nachweise auch aus dem unmittelbaren Trassenbereich vor.

Da die Vorkommen der Waldeidechse nur im Zuge der Kartierung der Zielarten Zauneidechse und Schlingnatter erfasst und potenzielle Habitate wie z.B. Waldinnenränder nicht systematisch abgesucht wurden, ist von einer noch weiteren Verbreitung im Untersuchungsraum auszugehen.

### 3.2.11 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	3
Rote Liste D	2
FFH-RL	IV
BNatSchG	streng geschützt

#### Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Mauereidechse ist eine mittelgroße Eidechse, die ein weites Spektrum an natürlichen wie auch anthropogenen Biotoptypen besiedelt. Es sind dies mikroklimatisch begünstigte, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate mit vegetationsfreien, aber auch bewachsenen Stellen, sowie sonstige sonnenexponierte Lagen mit entsprechendem Angebot an Spalten, Fugen und Löchern sowie Vertikalstrukturen (Fels, Mauern, Gebüsche). Besonders charakteristische und bedeutende Vorkommen bestehen in dem unverfugten Mauerwerk von Weinbergen, wo die Art besonders hohe Populationsdichten erreicht (FUHRMANN 2005, SCHULTE 2008), ebenso an unsanierten Burg- und Häuserruinen. Stillgelegte Steinbrüche mit beginnender Sukzession, die noch nicht zu einer größeren Beschattung der Eiablageplätze geführt haben, zählen zu wichtigen Ersatzlebensräumen, ebenso wie Bahnanlagen.

Über Bruchsteinmauern, Mauern in Gärten und Friedhöfen, Hafentmolen, Ruinen und Eisenbahndämme dringt die Art weit in den Siedlungsbereich des Menschen vor. Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes sowie dem Bau von Uferbefestigungen und Weinbergsmauern bot sich der Mauereidechse die Möglichkeit, künstliche Ausbreitungskorridore zu nutzen und neue Areale zu besiedeln. Auch heute verhält sich die Art in einigen Regionen, etwa im Pfälzer Wald oder im Saarland (dort v.a. in urbanen Räumen) anhaltend expansiv (WEICHERDING 2005, SCHULTE 2008, FLOTTMANN et al. 2008).<sup>13</sup>

Die Tiere ernähren sich vor allem von Insekten (z.B. Käfer, Fliegen, Hautflügler), Spinnen, Tausendfüßlern und Asseln, seltener von Früchten. Spätestens ab März verlassen die tagaktiven Tiere ihre Winterquartiere und beginnen ab Ende April/Anfang Mai mit den Paarungsaktivitäten. Die Eier werden in selbst gegrabene Gänge oder Höhlen ins lockere Erdreich abgelegt.

---

<sup>13</sup> Vor dem Hintergrund der Diskussionen über eine zunehmende Erwärmung in den zurückliegenden Jahren wird auch dieser Faktor als eine Voraussetzung für die Arealerweiterung der stark klimaabhängigen Mauereidechse vermutet (SCHULTE 2008, KINZELBACH 2007). Voraussetzungen sind allerdings ausreichende Vernetzungsmöglichkeiten. So bilden Kerbtäler mit felsigen Hanglagen Wärmekorridore, die eine Erschließung auch von Wäldern ermöglichen (BAMMERLEIN et al. 1996).

Die Mauereidechse ist eine vergleichsweise standorttreue Art, die kleinräumige Reviere mit einer Flächengröße von 15-25 m<sup>2</sup> nutzt. Innerhalb des Lebensraumes sind Ortswechsel bis zu 90 m (max. > 1 km) möglich. Die Ausbreitung erfolgt offensichtlich meist über die Jungtiere (SCHULTE 2008).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Rheinland-Pfalz beherbergt die bundesweit bedeutendsten und individuenstärksten Populationen der Mauereidechse. Sie besiedelt hier die klimabegünstigten Tallagen und Hangbereiche von Rhein, Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe und tritt hier stellenweise ausgesprochen häufig auf. In einigen Gegenden dringt die Art dabei auch weiter in die Mittelgebirgslagen vor. So ist die Mauereidechse im südlichen und westlichen Pfälzerwald (v.a. in den Kieferwäldern auf Buntsandstein) überaus häufig und weit verbreitet; hier fehlt sie an keiner Burg ruine und besiedelt selbst lichte Wälder ohne größere Felsen mit hohen Dichten (lokal sogar häufiger als die Waldeidechse, eig. Beob.). Entlang der Kyll dringt die Mauereidechse in die Eifel bis Gerolstein vor; entlang der Nebenflüsse der Sauer wird die westliche Eifel bis nach Gemünd besiedelt (BAMMERLEIN et al. 1996)<sup>14</sup>.

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Höhenlagen von 100-300 m; geeignete Habitate werden in Rheinland-Pfalz jedoch bis in Höhen von 660 m ü.NN besiedelt. Höhere Lagen von Pfalz, Hunsrück und Westerwald sind aufgrund klimatischer Gegebenheiten weitgehend fundfrei; selten ist die Art auch in der pfälzischen Oberrheinebene (BAMMERLEIN et al. 1996). Das Verbreitungsbild der Art wird insbesondere in den Randgebieten durch Aussetzungen, oft auch von gebietsfremden Unterarten überlagert (SCHULTE 2008).

Im betrachteten Naturraum ist die Mauereidechse für das betroffene Messtischblatt 5606 (Üxheim) mit wenigen Funden aufgeführt (BAMMERLEIN et al. 1996, LBM 2008).

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Im Untersuchungsraum besteht ein Vorkommen der Mauereidechse im südlichen Teil des Untersuchungsraumes am Rande des Lavasteinbruchs am Rädtersberg südöstlich von Brück. Die Population ist individuenarm; im Verlauf der Untersuchungen gelangen lediglich Funde von Einzeltieren (max. 2 Tiere gleichzeitig).

Der Fundort liegt in einem kleinen, seit mehreren Jahren nicht mehr genutzten Kessel am Rande des eigentlichen Abbaugbietes und weist alle erforderlichen Requisiten eines Mau-

---

<sup>14</sup> Im angrenzenden Nordrhein-Westfalen beschränken sich die natürlichen Vorkommen auf die Eifel und das Siebengebirge sowie den Einzugsbereich des Rheins bis Höhe Bonn. Alle weiteren Vorkommen sind auf Aussetzungen bzw. Ansiedlungen durch den Menschen in den letzten 20 Jahren zurückzuführen (SCHULTE 2008, MUNLV 2006).



ereidechsenbiotops auf: größere sonnenexponierte Hangbereiche mit bodenoffenen Stellen aus lockerem, dunklem (und damit gut erwärmbarem Substrat), eng verzahnt mit angrenzenden, meist nur wenig bewachsenen Ruderalflächen. Die Sukzession schreitet hier nur langsam voran, lediglich in Randbereichen des Abbaukessels finden sich einige größere Büsche bzw. Bäume. Vor dem Hintergrund der insgesamt günstigen Habitatbedingungen einerseits und der nur kleinen Population ist zu vermuten, dass der Standort am Räderbergs noch nicht lange von der Mauereidechse besiedelt ist. Mit Blick auf die isolierte Lage ist unklar, ob das Vorkommen auf natürliche Ausbreitungsvorgänge oder aber ein Aussetzen von Tieren zurückzuführen ist.

Aus dem gesamten übrigen Trassenkorridor fehlen Nachweise der Mauereidechse; ähnlich geeignete, größere Sonderstrukturen wie am Rädelsberg fehlen hier oder liegen isoliert und sind stark beschattet (z.B. ein kleinerer Felsen/Aufschluss am Rande des Nohner Waldes). Auf Teilen der größeren Windwurfflächen bieten sich jedoch grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen, die zumindest für die Mauereidechse eine vorübergehende Lebensraumfunktion bieten, vor allem die Möglichkeit einer Ausbreitung entlang von besonnten Waldwegen.

### 3.2.12 Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

#### Gefährdung/Schutzstatus

Rote Liste RLP	W
Rote Liste D	*
FFH-RL	-
BNatSchG	besonders geschützt

#### Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Blindschleiche besiedelt ein sehr weites Spektrum verschiedener Lebensräume, die in der Regel durch eine mäßige bis hohe Bodenfeuchtigkeit sowie eine deckungsreiche Vegetation bei ausreichender Sonneneinstrahlung gekennzeichnet sind. Bevorzugte Lebensräume sind sommergrüne Laubwälder oder Heidegebiete mit ausreichenden Unterschlupfmöglichkeiten, ansonsten Säume aller Art, etwa an Waldrändern und Waldlichtungen, am Rande von Steinbrüchen und Brachen, an Wegrändern und Bahndämmen, aber auch in Parks oder naturnahen Obst- und Gemüseärten (sogar in Komposthaufen).

Auf die Jagd geht die Blindschleiche in der Abenddämmerung und den frühen Morgenstunden, erbeutet werden vor allem Regenwürmer, Nacktschnecken oder unbehaarte Raupen. Den Winter verbringen die Tiere in frostsicheren Erdlöchern, meist zusammen in kleineren Gruppen (GÜNTHER 1996).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz bzw. im Landschaftsraum**

Aufgrund des weiten Besiedlungsspektrums ist die Blindschleiche in Rheinland-Pfalz mit Ausnahme von großflächig ausgeräumten Agrarfluren sowie verdichteten Siedlungsbereichen noch in allen Landesteilen und Höhenlagen verbreitet; kleinere Verbreitungslücken sind in erster Linie auf einen noch unzureichenden Erfassungstand zurückzuführen (THIELE et al. 1996). Vor allem in den Mittelgebirgslagen mit ihren Flusstälern ist davon auszugehen, dass die Art nirgendwo über weite Strecken fehlt.

Aus allen von der Trasse betroffenen Messtischblättern MTB 5606 (Üxheim), 5706 (Hillesheim) und 5707 (Kelberg) liegen mehrere Fundnachweise von Blindschleichen vor.

### **Bestand und Vorkommen im Projektgebiet**

Von der Blindschleiche existieren Nachweise an insgesamt zehn verschiedenen Fundorten entlang des Trassenabschnittes. Um den Rädtersberg am südlichen Ende des Untersuchungsgebietes gelangen mehrfache Funde unter den dort ausgebrachten Schlangenbrettern, die von mindestens zwei Tieren als Tagesverstecke genutzt wurde. Alle Nachweise erfolgten hier auf der nordwestexponierten Hangseite (ca. 650 m von der Trasse entfernt). Eine weitere Blindschleiche wurde auf einem Forstweg auf der Anhöhe nordwestlich Brück nachgewiesen (s. Foto 22, Anhang). Hier bietet eine staudenreiche, durch Einschlag bzw. Windwurf stark aufgelichtete Kiefern-/Fichtenschonung günstige Lebensbedingungen mit zahlreichen Verstecken unter querliegenden Baumwurzeln oder Holzresten.

Am westlichen Rand des Nohner Waldes gelangen weitere Nachweise der Blindschleiche entlang des Feldweges zwischen Nohn und Borler, nahe der Aue des Nohner Baches (darunter ein Totfund nahe der Brücke über den Nohner Bach) oder im engeren Trassenkorridor auf der Hochfläche zwischen Nohn und Dankerath. Nach Auskunft von Anwohnern ist die Blindschleiche auch in den Gärten am Rande der Ortslage von Nohn „regelmäßig“ zu finden.

Weitere Individuennachweise liegen von der Windwurffläche östlich des „Mordhügels“ vor, wo an drei Tagen jeweils ein Tier am Rande von geschotterten Waldwegen nachgewiesen wurde. Hier existieren auf großer Fläche (über 10 ha) gleichfalls sehr günstige Habitatbedingungen für die Blindschleiche, die dort gemeinsam mit Wald- und Zauneidechse vorkommt.

Da im gesamten Untersuchungsraum geeignete Lebensraumstrukturen für die Blindschleiche noch zahlreich bestehen, ist mit weiteren Vorkommen entlang der Trasse, selbst im engeren Trassenbereich zu rechnen.

## 4 Literatur

- BAMMERLEIN, R., BITZ, A. & R. THIELE (1996): Die Mauereidechse – *Podarcis muralis* (Laurenti 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- BEUTLER, A., GEIGER, A. KORNACKER, P.M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., POLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand 1997). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 48-52.
- BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurch und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- BLAB, J. & H. VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten. Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. München (BLV).
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenr. für Landschaftspf. und Natursch. 24: 1-254.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft Zeitschrift für
- DAHLBECK, L. & K. WEINBERG (2009): Kurzfristige Auswirkungen eines Hochwassers auf Amphibiengemeinschaften in Biberteichen eines Mittelgebirgstales. Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 103-114.
- BÜLOW, VON, B. (2001): Kammolch-Bestandserfassungen mit dreijährigen Reusenfängen an zwei Kleingewässern Westfalens und fotografischer Wiedererkennung der Individuen. – Rana, Sonderheft 4: 145–162.
- EISLÖFFEL, F. (1996): Geburtshelferkröte – *Alytes obstreticans* (Laurenti, 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19
- EISLÖFFEL, F. (2003): Verbreitung, Bestandsituation und Schutz der Geburtshelferkröte (*Alytes obstreticans*) in Rheinland-Pfalz. Zeitschrift für Feldherpetologie 10: 27-35.
- ELBING, K.; GÜNTHER, R. & U. RAHMEL. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena, 353-557.

- ENGELMANN, W.-E. (1993): *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768) – Schling-, Glatt- oder Haselnatter. In: BÖHME, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd. 3/1: Schlangen, S. 200-245, Wiesbaden.
- FLOTTMANN, H.-J., C. BERND, J. GERSTNER & A. FLOTTMANN-STOLL (2008): Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Saarlandes (Amphibia, Reptilia). 3. Fassung Amphibien, 2. Fassung Reptilien. In: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, S. 307-328.
- FÖA Landschaftsplanung (1993): Tierökologisches Gutachten für die Bundesautobahn A1, Neubauabschnitt Darscheid-Landesgrenze (Bau-km 5+00 bis 23+785). Bearbeiter: N. Roth. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz
- FRITZ, K. & T. SCHWARZE (2006): Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768). In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 253-270.
- FUHRMANN, M. (2005): Landesweites Artgutachten für die FFH-Anhang-IV-Art: Mauereidechse, *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen.
- GLÄSSER, A. (1996): Schlingnatter – *Coronella austriaca* (Laurenti 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; Thiele, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- GÜNTHER, R. & W. VÖLKL (1996): Schlingnatter – *Coronella austriaca* Laurenti, 1758. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. S. 631–647. G.Fischer-Verlag, Jena.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena.
- HAACKS, M. & A. DREWS (2008): Bestandserfassung des Kammmolchs in Schleswig-Holstein Vergleichsstudie zur Fängigkeit von PET-Trichterfallen und Kleinfischreusen. Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 79–88
- HACHTEL, M., U. BROCKSIEPER & P. SCHMIDT (2008): Erfassung und Erhaltung: Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Raum Bonn. Mertensiella 17: 128-142
- HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19
- HARTUNG, H., G. OSTHEIM & D. GLANDT (1995): Eine neue tierschonende Trichterfalle zum Fang von Amphibien im Laichgewässer. – Metelener Schriftenr. Natursch. 5: 125–128.

- HENF, M. (1996): „Schlangenbretter“ – Hilfsmittel zur Reptilienkartierung. Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen, Rundbrief, Recklinghausen 10: 22–24.
- JAHN, P. & K. JAHN (1997): Vergleich quantitativer und halbquantitativer Erfassungsmethoden bei verschiedenen Amphibienarten im Laichgewässer. – Mertensiella 7: 61–69.
- KINZELBACH, R. (2007): Der Treibhauseffekt und die Folgen für die Tierwelt. Klimawandel – ein Feigenblatt? Biologie in unserer Zeit 37: 250-259.
- KOLLING, S.; LENZ, S.; HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse - eine verbreitete Art mit hohem planarischem Gewicht - Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (1): 9-14.
- KORDES, T. (2003): Zur Biologie der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Kalksteinbrüchen des Niederbergischen Landes (Nordrhein-Westfalen). Zeitschrift für Feldherpetologie 10: 105-128.
- KORNACKER, P.M. (1993): Populationsökologische Untersuchungen an einer Bahndamm-Population von *Lacerta vivipera* im Rheinland. Salamandra 29 (2): 97-118.
- KUHN, J. (2001): Biologie der Erdkröte (*Bufo bufo*) in einer Wildflusslandschaft (obere Isar, Bayern). Zeitschrift für Feldherpetologie 8: 31-42.
- KUPFER, A. (2001): Ist er da oder nicht? – Eine Übersicht über die Nachweismethoden für den Kammmolch. *Rana*, Sonderheft 4: 137–144.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (LBM) (2008): Handbuch der streng geschützten Arten in Rheinland-Pfalz. Stand: 26.09.2008
- LAUFER, H. (2004): Praktikabilität und Fangeffizienz verschiedener Wasserfallen im Hinblick auf das Fangen von Kammmolchen (*Triturus cristatus*) in Natura 2000-Gebieten. – Tagungsheft zur Internationalen Fachtagung von NABU und DGHT am 20./21.11.2004 (Potsdam) zu »Natura 2000, Stand der Umsetzung und Perspektiven des Schutzes von Amphibien und Reptilien im Rahmen der FFH-Richtlinie: 23–24.
- MÖNIG, R., DREINER, B., ECKSTEIN, H.-P. & K. RICONO (1997): Artenschutz und Leitungstrassen. Ein Kooperationsprojekt für die Schlingnatter *Coronella austriaca* in Wuppertal. Artenschutzreport 7: 1-5.
- MUTZ, T. & D. GLANDT (2004): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzotter und Schlingnatter. Mertensiella 15: 186-196.
- NÖLLERT, A. & CH. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- ORTMANN, D., M. HACHTEL, U. SANDER, P. SCHMIDT, D. TARKHNISHVILI, K. WEDDE-LING & W. BÖHME (2005): Standardmethoden auf dem Prüfstand – Vergleich der Effektivität von Fangzaun und Unterwassertrichterfallen bei der Erfassung des Kammmolches, *Triturus cristatus*. – Zeitschrift für Feldherpetologie 12: 197–209.

- PODLOUCKY, R. & M. WAITZMANN (1993): Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen Südwestdeutschlands. In: GRUSCHWITZ, M., KORNACKER, P.M., PODLOUCKY, R., VÖLKL, W. & M. WAITZMANN (Hrsg.): Verarbeitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete. Mertensiella 3: 59-76.
- RICONO, K. HENF, M., GEIGER, A., MÖNIG, R., JAEHRLING, C. & J. KLEPPE (2006): 10 Jahre Schutzprogramm für die Schlingnatter in Wuppertal. LÖBF-Mitteilungen 3: 17-23.
- SCHLÜPMANN, M. (2007): Erfahrungen mit Reusenfallen. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Nr. 32: 6-16.
- SCHLÜPMANN, M. (2009): Ökologie und Situation der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im Raum Hagen (NRW). Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 45-84.
- THIELE, R. (1996): Die Blindschleiche – *Anguis fragilis* (Linnaeus 1758). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- TWELBECK, R.; JÄCKEL, U. & BITZ, A. (1996): Teichfrosch – *Rana kl. esculata* (Linnaeus, 1758) / Kleiner Wasserfrosch - *Rana lessonae* (Camerano, 1882). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19
- VEITH, M. (1996): Feuersalamander – *Salamandra salamandra* (Linnaeus 1758). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R.; VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- VÖLKL, W. & B. TIESMEIER (2002): Die Kreuzotter – ein Leben in festen Bahnen. Zeitschrift für Feldherpetologie Beiheft 6.
- WEICHERDING, F.J. (2005): Liste von Fundorten der Mauereidechse *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) an Bahngleisen im Saarland und im grenznahen Lothringen. Abhandlungen Delattinia 31: 47-55.

## 5 Anhang

### 5.1 Tabellen

**Tab. 2: Übersicht über Begehungstermine und Erfassungsschwerpunkte**

Monat	Datum	Uhrzeit	Bereich	Erfassungsschwerpunkt
März	17.03.09	11:00-17:00	Gesamtgebiet	Amphibien, Kartierung potenzieller Laichgewässer
	18.03.09	10:00-17:00	Gesamtgebiet	Amphibien, Kartierung potenzieller Laichgewässer
April	01.04.09	09:15-16:00	Gesamtgebiet	Amphibien
	03.04.09	09:00-15:30	Gesamtgebiet	Amphibien
	04.04.09	10:00-17:00	Südteil	Amphibien
	14.04.09	11:00-20:15	Gesamtgebiet	Amphibien (Fallenfang), Ausbringen der Schlangenbretter
	15.04.09	10:00-17:00	Nordteil	Amphibien, Reptilien
Mai	25.04.09	10:00-18:15	Gesamtgebiet	Amphibien, Reptilien
	16.05.09	13:30-22:30	Südteil	Amphibien (Fallenfang, Abendbegehung), Reptilien
	17.05.09	09:15-15:00	Gesamtgebiet	Amphibien (Fallenfang), Reptilien
	27.05.09	17:15-22:30	Nordteil	Amphibien (Fallenfang, Abendbegehung), Reptilien
Juni	28.05.09	09:30-13:00, 15:30-22:30	Nordteil	Amphibien (Fallenfang, Abendbegehung), Reptilien
	04.06.09	12:30-20:00	Gesamtgebiet	Amphibien (Fallenfang), Reptilien
	05.06.09	09:00-23:00	Gesamtgebiet	Amphibien (Fallenfang, Abendbegehung), Reptilien
	17.06.09	09:45-23:15	Gesamtgebiet	Amphibien (Abendbegehung), Reptilien
	18.06.09	11:15-23:30	Gesamtgebiet	Amphibien (Fallenfang, Abendbegehung), Reptilien
Juli	21.06.09	20:30-23:30	Nordteil	Amphibien (Abendbegehung)
	15.07.09	19:00-22:30	Gesamtgebiet	Amphibien, Reptilien
	16.07.09	09:30-20:15	Gesamtgebiet	Reptilien
August	23.07.09	10:00-19:30	Südteil	Reptilien
	07.08.09	15:00-20:00	Gesamtgebiet	Reptilien
	10.08.09	08:30-20:15	Gesamtgebiet	Reptilien

**Tab. 3: Übersicht der Amphibienfunde in den länger wasserführenden Laichgewässern des Untersuchungsgebietes (vgl. Karte 1)**

Art	Gewässer-Nr.												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Amphibien</b>													
Feuersalamander				I									
Bergmolch	II	II	II		III	I	III	II	I	II	II	I	
Fadenmolch	II	I	II		III		III	II		I	I		
Teichmolch					II								
Geburtshelferkröte		II			II								
Erdkröte	II	III			III	III	II				II	III	II
Teichfrosch					II								
Grasfrosch	II	II			IV	I	IV	III	II	II	III	II	I
<b>Artensumme</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Erläuterungen:

Gewässer-Nr.:	1	Gräben und feuchte Senken östlich des Mordhügels (z.T. Windwurffläche)
	2	Fischteichanlage und Nebengewässer im Taleinschnitt „Taufenseifen“
	3	Tümpel südöstlich des „Mordhügels“
	4	Quellbach mit kleinem Anstau nordöstlich von Nohn
	5	Flachgewässer im Waldgebiet „Ameisen“
	6	Fischteiche im Taleinschnitt „Hollerseifen“
	7	Flachgewässer im Nohner Bachtal
	8	Sumpfige Wiesen im Nohner Bachtal
	9	Gräben und Wagenspuren im Waldgebiet Hayerbusch
	10	Gräben/Bachstau südlich Hayerberg
	11	angestauter Fischteich im Staatsforst Kelberg
	12	Fischteiche südlich von Heyroth
	13	Fischteich westlich des Lorschbergs
Häufigkeit:	I	Einzelfund
	II	mehrere Exemplare (2-10 Exemplare)
	III	häufig bzw. weit verbreitet
	IV	sehr häufig/Massenvorkommen



## 5.2 Fotodokumentation



*Foto 1: Zum Nachweis möglicher Vorkommen der Schlingnatter wurden um den Lavasteinbruch am „Rädersberg“ südwestlich von Brück sogenannte „Schlangenbretter“ ausgelegt (meist am Rande von Gebüsch).*

*Zum Einsatz kamen „Schlangenbretter“ aus verschiedenen Materialien, und zwar aus Dachpappe...*



*Foto 2: ... aus Holz ...*



*Foto 3: ... oder aus Kunststoff.*



*Foto 4: Verwendete Reusenfalle (Fa. Paladin): Eine Schaumstoffeinlage verhindert das Absinken der Fallen im Wasserkörper. Gegen Abtriften wurden die Fallen festgebunden.*



*Foto 5: Umgebaute PET-Flaschen wurden als Fallen für Molche vor allem in Flachwasserbereichen eingesetzt.*



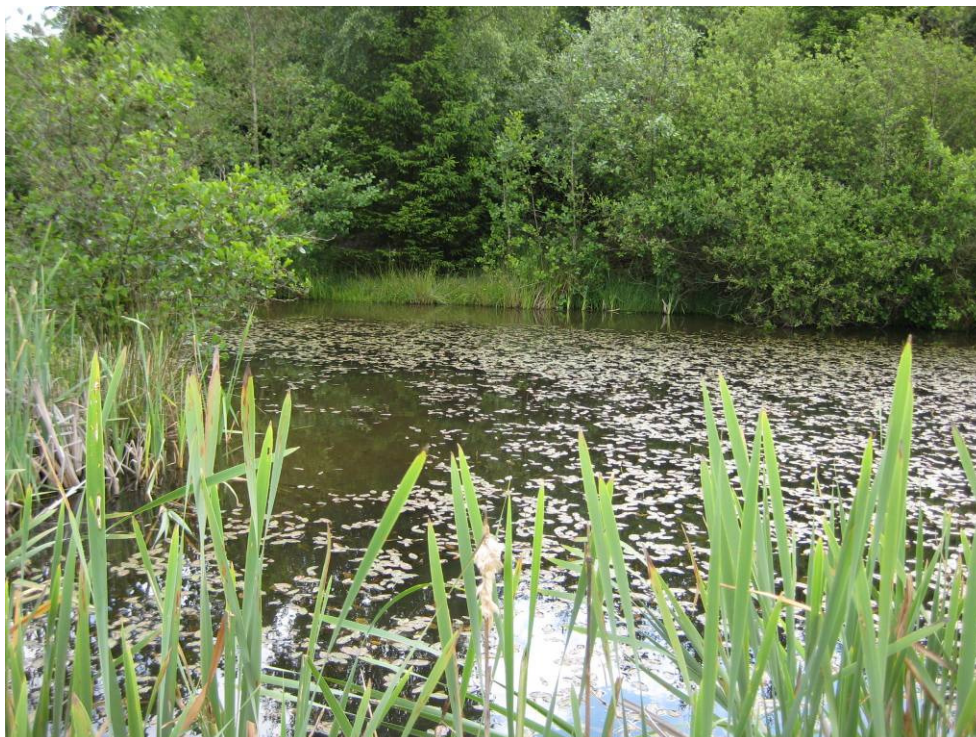
*Foto 6: Größere Laichplatzansammlung des Grasfrosches an einem Teich im Staatsforst Kelberg (Gewässer-Nr. 11).*



*Foto 7: Massenvorkommen des Grasfrosches mit mehr als 500 gezählten Laichballen bestehen im Trassenkorridor an zwei Flachgewässern: im Nohner Bachtal (hier Gewässer-Nr. 7) bzw. im Gebiet „Ameisen“ nördlich der K 85.*



*Foto 8: Größeres Flachgewässer im Bereich „Ameisen“ im Nohner Wald, unmittelbar auf der geplanten Trasse: Lebensraum von z.T. individuenreichen Vorkommen von Berg-, Faden- und Teichmolch, Erdkröte, Teich- und Grasfrosch. Am Rande des Gewässers besteht zudem eine kleine Population der Geburtshelferkröte (Gewässer-Nr. 5).*



*Foto 9: Das abwechslungsreich gestaltete Gewässer weist flache und tiefere Abschnitte mit einer naturnahen Ufervegetation auf (Gewässer-Nr. 5).*



*Foto 10: Rufbereich der Geburtshelferkröten am Rande des Flachgewässers im Waldgebiet „Ameisen“*



*Foto 11: Angrenzend an das Flachgewässer besteht seit mehreren Jahren eine „KIRRUNG“; die hier regelmäßig anwesenden Wildschweine halten den Boden über weite Strecken „offen“; die übrigen Flächen werden mind. zwei Mal im Jahr gemäht.*



*Foto 12: Kleiner Teich (im Nebenschluss) im Staatsforst Kelberg, nahe der geplanten Trasse: Lebensraum von Grasfrosch, Erdkröte, Berg- und Fadenmolch (Gewässer-Nr. 11).*



*Foto 13: Der Teich ist im Tagesverlauf durch angrenzende Gehölze beschattet; in den Reusenfallen konnten nur vergleichsweise wenige Molche nachgewiesen werden.*



*Foto 14: Künstlich angelegtes Flachgewässer in der Aue des Nohner Baches (Gewässer-Nr. 7): Das Gewässer hat sich sehr naturnah entwickelt, mit individuenreichen Populationen von Faden- und Bergmolch, Erdkröte sowie einem Massenvorkommen des Grastrosches.*



*Foto 15: Ausgebrachte PET- und Reusenfallen am Flachgewässer im Nohner Bachtal (Gewässer-Nr. 7): Ein Vorkommen des Kammmolches konnte trotz geeigneter Habitatbedingungen nicht nachgewiesen werden.*



*Foto 16: Reusenfallen wurde vorzugsweise in den tieferen Bereichen der Gewässer ausgebracht (hier Gewässer-Nr. 5 im Waldgebiet „Ameisen“).*





*Foto 17: Fischteich im Taleinschnitt „Hollerseifen“ östlich von Nohn: Lediglich die Erdkröte nutzt derartige Teiche als Laichgewässer mit nennenswerten Vorkommen (Gewässerkomplex Nr. 6).*



*Foto 18: Neu ausgebaute Teichanlage des ASV Nohn im „Hollerseifen“: Befestigte Uferpartien und hoher Fischbesatz bieten nur wenig geeignete Lebensbedingungen für Amphibien (Gewässerkomplex Nr. 6).*



*Foto 19: Mit Hilfe der Reusenfallen gelangen zahlreiche Nachweise von Molchen (Berg-, Faden- und Teichmolch), aber auch von Fröschen (hier Grünfrosch) und Fischen (Karpfen, Kleinfische).*



*Foto 20: Bereits über längere Zeit stillgelegter Abbaubereich am „Rädersberg“ südöstlich von Brück: Lebensraum von Wald- und Mauereidechse (mit jedoch jeweils nur wenigen Individuen).*



*Foto 21: Grasweg mit angrenzender Böschung am Rädtersberg: Lebensraum der Zauneidechse.*



*Foto 22: Blindschleiche auf einem Waldweg innerhalb einer Aufforstung nordöstlich von Brück. Im Umfeld eines sehr lichten Kiefern-/ Fichtenbestandes wurden auch Wald- und Zauneidechse nachgewiesen.*



*Foto 23: Fundort einer ausgewachsenen Zauneidechse an einer mageren Böschung am Rande der Aue des Nohner Baches.*



*Foto 24: An wechselnd besonnten Waldrändern, v.a. mit angrenzenden frischen bis feuchten Grünland, konnte die Waldeidechse im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen werden (hier Nohner Wald nahe der K 85).*



*Foto 25: Nur schütter bewachsene Böschung am Taleinschnitt „Taufenseifen“ im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes: Hier riefen bis Ende Juli regelmäßig Geburtshelferkröten (max. 3 Tiere zusammen).*



*Foto 26: Die unterhalb des Hanges (vgl. Foto 25) gelegenen Fischeiche weisen eine nur geringe Eignung als Laichgewässer der Geburtshelferkröte auf. Als mögliches Laichgewässer kommt in der näheren Umgebung ansonsten jedoch lediglich ein kleiner, nur gering wasserführender Bachlauf in Frage.*



*Foto 27: Große Windwurffläche östlich des Mordhügels: Lebensraum von Blindschleiche, Wald- und Zauneidechse.*



*Foto 28: Zahlreiche wassergefüllte Wagenspuren sowie einige Gräben im Bereich des Windwurfes am „Mordhügel“ sind Lebensraum von Berg- und Fadenmolch. Die für derartige Kleingewässer typische Gelbbauchunke fehlt hingegen im Untersuchungsraum.*