

# Merkblatt für den Amphibienschutz an saarländischen Straßen

(überarb. Stand: September 2007)

## Mobile Amphibienschutzeinrichtungen

**Landesbetrieb für  
Straßenbau (LfS)**

**Neunkirchen**

**Naturschutzbund  
NABU Saarland e. V.**

**Lebach-Niedersaubach**



# Merkblatt für den Amphibienschutz an saarländischen Straßen

(überarb. Stand: September 2007)

## Mobile Amphibienschutzeinrichtungen

In Kooperation zwischen

Landesbetrieb für  
Straßenbau (LfS)  
Lindenallee 2a  
Neunkirchen

und Naturschutzbund  
NABU Saarland e. V.  
Antoniusstr. 18  
Lebach-Niedersaubach



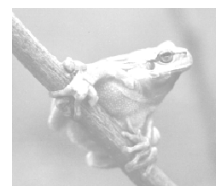
---

**Bearbeitung:**

**Hans-Jörg Flottmann**  
Leitung Landesarbeitsgruppe Amphibien- und Reptilienschutz

Kontaktadresse:

Hans-Jörg Flottmann & Anne Flottmann-Stoll  
Büro für Landschaftsökologie GbR  
Im Bremmer 10  
66606 St. Wendel-Niederkirchen  
Tel.: 06856 / 89 22 69 oder 0151 / 105 22 540  
E-Mail: [bfl.flottmann-stoll@t-online.de](mailto:bfl.flottmann-stoll@t-online.de)



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Aspekte der Verkehrssicherheit</b> .....	<b>4</b>
2.1	Warnkleidung .....	4
2.2	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für das Betreten von Straßen....	4
<b>3</b>	<b>Spektrum wandernder Amphibienarten</b> .....	<b>5</b>
3.1	Allgemein .....	5
3.2	Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> ).....	5
3.3	Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> ) .....	6
3.4	Weitere Arten an saarländischen mobilen Schutzeinrichtungen.....	7
<b>4</b>	<b>Vermeidung von Aufbaufehlern</b> .....	<b>9</b>
4.1	Material der Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Eimer .....	10
4.2	Undurchsichtigkeit der Sperr- bzw. Leiteinrichtung.....	10
4.3	Höhe der Sperr- bzw. Leiteinrichtung .....	10
4.4	Installation der Stützpfeiler .....	10
4.5	Bodenschluss zwischen Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Boden.....	10
4.6	Abstand der Eimer untereinander .....	11
4.7	Abstand zwischen Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Fangeimer .....	11
4.8	Abstand zwischen Bodenoberfläche und Eimerrand .....	11
4.9	Durchlässigkeit der Eimer für Wasser.....	12
4.10	Ausstiegshilfen .....	12
4.11	Umkehrschleife.....	12
4.12	Land- und forstwirtschaftliche Zufahrten, Grundstückseinfahrten ....	12
<b>5</b>	<b>Informationsweg bei Problemen</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Ansprechpartner</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>17</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>18</b>

## 1 Einleitung

Die meisten Amphibien nutzen im Verlauf eines Jahres innerhalb ihres Gesamtlebensraumes saisonal verschiedene Teilhabitate (Laichgewässer, Sommer-/Herbstlebensraum, Überwinterungsbereiche). Gerade im Frühjahr fallen dabei die charakteristischen Habitatwechsel sogenannter laichplatzgeprägter Arten, wie Erdkröte oder Grasfrosch, vom Überwinterungsquartier ins Laichgewässer auf. Bei dieser Frühjahrswanderung kann es witterungsbedingt innerhalb kurzer Zeit zur Konzentration zahlreicher Tiere beim Überqueren von Verkehrswegen und dadurch zu hohen Verlusten durch den Straßenverkehr kommen.



Die Bemühungen zur Vermeidung des Straßentodes von Amphibien haben seit längerem auch eine Rechtsgrundlage erfahren. Beim Neu- und Ausbau von Straßen erfordert die Eingriffsregelung generell bei Eingriffen in Natur und Landschaft entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs - oder Ersatzmaßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, etwa in Form von Amphibienschutzanlagen (§ 8 BNatSchG). Dies sollte in der Regel bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung zur Straßenplanung berücksichtigt und festgelegt werden. Schwieriger gestaltet sich die Situation an bestehenden öffentlichen Straßen, wo es keine rechtlichen Verpflichtungen für ein Nachrüsten baulicher Maßnahmen zum Amphibienschutz gibt (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT 2000). Dennoch wurden im Saarland seit Ende der 1970er Jahre insgesamt 14 stationäre Amphibienschutzanlagen an bestehenden Autobahnen, Kreis-, Bundes- oder Landesstraßen umgesetzt, welche aktuell durch den Landesbetrieb für Straßenbau des Saarlandes (LfS, Neunkirchen) hinsichtlich ihrer Funktionalität einer Effizienzuntersuchung unterzogen werden. Darüber hinaus hat die saarländische Straßenbauverwaltung in enger Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Saarland e. V. (NABU) eine Prioritätenliste für Maßnahmen des Amphibienschutzes an bestehenden Straßen erstellt. Danach liegen zurzeit 10 Vorhaben hinsichtlich ihrer Gefährdungsschwerpunkte in vorderster Dringlichkeit.

Amphibien gehören zu den am stärksten gefährdeten einheimischen Tierarten. Gemäß § 10 Abs. 2 BNatSchG sind alle europäischen Amphibien mindestens besonders geschützt. Als streng geschützt gemäß der geltenden Rechtsvorschriften sind daneben 8 der saarländischen Amphibien- (ohne die beiden verschollenen bzw. ausgestorbenen Arten Knoblauchkröte und Moorfrosch sind dies Nördlicher Kammolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Springfrosch sowie Kleiner Wasserschfrosch) eingestuft (FLOTTMANN et al. 2007). Die aufgeführten Arten fallen gleichzeitig unter den Schutz des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie der Europäischen Union. Neben einem strengen Schutzregime (vgl. Anhang IV der Richtlinie: „streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse“) für die genannten Arten werden Nördlicher Kammolch und Gelbbauchunke darüber hinaus unter Anhang II der FFH-Richtlinie („Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“) gelistet (vgl. PETERSEN et al. 2004), wozu nach gemäß Artikel 3 Absatz 1 der FFH-Richtlinie die europäischen Mitgliedstaaten spezielle Schutzgebiete für diese Arten auszuweisen haben. Weiterhin besitzt das Saarland aufgrund seines Arealanteils hinsichtlich Bergmolch (*Triturus alpestris*), Fadenmolch (*Triturus helveticus*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) eine hohe biogeografische Verantwortung für deren Erhaltung in Mitteleuropa (FLOTTMANN et al. 2007). Im Saarland wie auch bundesweit sind v. a. die allgemein häufigeren Arten Erdkröte (*Bufo bufo*), gefolgt von Grasfrosch (*Rana temporaria*), in hohen Zahlen durch den Strassenverkehr betroffen. Da diese Arten aufgrund ihrer Größe eher auffallen als kleinere Amphibien, wie insbesondere Schwanzlurche (Salamander und Molche), profitieren sie auch in erster Linie von den Schutzbemühungen entlang von Straßen. So sind alle Standorte mobiler Amphibienschutzeinrichtungen Schwerpunkte von Amphibienquerungen zumindest dieser beiden Arten.

Das vorliegende Merkblatt für den Amphibienschutz an saarländischen Straßen (Stand: September 2007 – Thema: mobile Amphibienschutzeinrichtungen) hat erst-mals umfassend zum Ziel, in Anlehnung an das bundesweit geltende Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MamS) (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2000) allen Beteiligten im Amphibienschutz im Saarland in Form eines Leitfadens sowohl die wichtigsten Aspekte der Verkehrssicherungspflicht als auch ökologische Fragestellungen in möglichst kurzer und transparenter Form darzulegen sowie durch konkrete Empfehlungen zur Fehlervermeidung während Aufbau und Betreuung mobiler Amphibienschutzeinrichtungen dem technischen Amphibienschutz zu dienen.

## **2 Aspekte der Verkehrssicherheit**

### **2.1 Warnkleidung**

Der Landesbetrieb für Straßenbau (LfS), Neunkirchen stellt den Helferinnen und Helfern des NABU, die sich im Rahmen des Amphibienschutzes an Straßen kurzzeitig im Verkehrsraum aufhalten müssen, Warnjacken zur Verfügung.

Die Helferinnen und Helfern des NABU haben laut Arbeitsschutzgesetz § 15 sowie laut GUV-V A1 §§ 15-18 die Pflicht, den hier aufgeführten Anweisungen Folge zu leisten. Dies bedeutet, dass die gestellte **Warnkleidung im Verkehrsraum getragen werden muss**.

Entsprechend GUV-I 8570 i. V. m. § 35 Abs. 6 Satz 4 StVO ist hierbei folgendes zu beachten:

- Personen, die bei Bau, Unterhaltung oder Reinigung im Verkehrsraum eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen.
- Bei teilweiser Absperrung der Fahrbahn ist ebenfalls Warnkleidung zu tragen, da die Beschäftigten hierbei häufig in den Bereich des Straßenverkehrs treten.

### **2.2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für das Betreten von Straßen**

- Maßnahmen im Verkehrsraum sind nur mit entsprechender Warnkleidung (Warnjacke) auszuführen.
- Defekte Warnkleidung (z. B. defekte Reflektionsstreifen) ist sofort auszutauschen.
- Generell ist das Halten und Parken nur an übersichtlichen Stellen erlaubt, wobei sich so zu verhalten ist, dass eine Gefährdung der eigenen Person oder anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen bleibt.
- Beim Überqueren von Straßen besonders bei Bundesstraßen (Schnellstraßen) und Landstraßen ist die Geschwindigkeit der Fahrzeuge genau abzuwägen, da diese oftmals unterschätzt wird.

### 3 Spektrum wandernder Amphibienarten

#### 3.1 Allgemein

Das Spektrum der im Saarland an mobilen Amphibienschutzeinrichtungen bislang ermittelten Amphibienarten umfasst unter den Schwanzlurchen sowohl Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Bergmolch (*Triturus alpestris*), Fadenmolch (*Triturus helveticus*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) als auch Kammolch (*Triturus cristatus*). Die Froschlurche sind mit Erdkröte (*Bufo bufo*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und dem Grünfrosch-Komplex (hier: *Rana esculenta* / *R. ridibunda*) vertreten. Im folgenden sei näher auf die am individuenstärksten auftretenden Arten Erdkröte und Grasfrosch eingegangen.

#### 3.2 Erdkröte (*Bufo bufo*)



Die Erdkröte besiedelt bis auf wenige Ausnahmen das gesamte Europa und gilt als die am weitesten verbreitete und auch als die wahrscheinlich häufigste Anurenart Deutschlands (GÜNTHER & GEIGER 1996). Sie ist vorwiegend Vertreter der planaren bis montanen Höhenstufe (BLAB 1986a), wo sie aufgrund ihrer großen ökologischen Potenzen sehr

anpassungsfähig in den unterschiedlichsten Habitaten vorkommt (GÜNTHER & GEIGER 1996). Bereits MÜLLER (1969) nennt sie auch für das Saarland als die häufigste der heimischen Krötenarten. Laut allgemeiner Literatur zählen zu ihren Laichhabitaten vorzugsweise mittelgroße bis große, permanent wasserführende Gewässerformen (v. a. Weiher, Teiche, Altwässer) (GÜNTHER & GEIGER 1996). Hierbei handelt es sich oftmals auch um Gewässer mit höherem Fischbesatz (GÜNTHER & GEIGER 1996), in denen für die meisten Arten ein zu hoher Prädationsdruck herrscht. Durch die aufgrund der Aussonderung eines Hautsekretes (Bufotoxin) ermöglichte Koexistenz von Erdkrötenlarven mit zahlreichen Fischarten können teilweise überdurchschnittlich hohe Reproduktionsraten erreicht werden (GRELL et al. 1999). Aufgrund dessen macht die Erdkröte vielerorts entlang von Wanderschwerpunkten einen Großteil des gesamten Amphibienaufkommens aus. Da das Faktorengefüge aus milden Temperaturen, Regen und Dämmerung für die Erdkröte ein starker Auslöser der Frühjahrswanderungen ist (BLAB 1986b), wodurch die Tiere oftmals in Massen laichplatztreu ihre Gewässer zum Ablachen ansteuern, kann das

Vorhandensein von querenden Straßen und Wegen in kürzester Zeit zu großen Individuenverlusten führen.

### 3.3 Grasfrosch (*Rana temporaria*)



Der Grasfrosch ist bis auf den Mittelmeerraum, wo er auf die Gebirgsregionen beschränkt ist, in weiten Teilen Europas verbreitet. Hier ist er Vertreter der planaren bis montanen Höhenstufe, dringt lokal aber auch bis über 2.000 m ü. NN vor (BLAB 1986a). Dabei erweist er sich als relativ anpassungsfähig, wodurch er sehr unterschiedliche Le-

bensräume besiedeln kann. Dies zeigt auch das geschlossene natürliche Vorkommen der Art in Deutschland. Auch im Saarland wurde der Grasfrosch bisher in jedem MTB-(Messtischblatt-)Raster nachgewiesen. Dennoch zeigen sich bundesweit betrachtet deutliche regionale Unterschiede in der Verbreitungs- und Bestandsdichte, welche heutzutage vornehmlich auf anthropogenen Landschaftsveränderungen beruhen. Zum Ablachen nutzt die Art ein breites Spektrum an Gewässertypen (SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Bevorzugt werden stehende und langsam fließende permanente Gewässer, insbesondere Stau- und Quellgewässer sowie Weiher und Teiche in der Nähe feuchter Wälder und Wiesen (BLAB 1986b, SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Als Ablachplätze dienen vorwiegend die flachen, gut besonnten Gewässerbereiche, wodurch es in Jahren mit niedrigen Grundwasserständen nicht selten zum Trockenfallen des Laiches kommt (BLAB 1986b). In der Regel wandern die männlichen Grasfrösche durchschnittlich vor den Weibchen ins Laichgewässer ein. Während die Weibchen hingegen als erstes unmittelbar nach dem Laichgeschäft wieder aus dem engeren Bereich des Laichgewässers abwandern, verbleiben die Männchen, um weitere anwandernde Weibchen balzend, in der Regel noch einige Zeit länger im unmittelbaren Uferbereich des Gewässers. Nach dem Paarungsgeschäft begibt sich der Grasfrosch in die Landlebensräume, wobei sich die Art teilweise über 2 km vom Laichgewässer entfernt und einen relativ großen Jahreslebensraum aufzeigt. In besonders trockenen Jahren verbleiben die Tiere demgegenüber jedoch eher in Gewässernähe. Dann kommt es nach einer bereits erfolgten Abwanderung eventuell zu einer erneuten Zuwanderung ans Gewässer (BLAB 1986b). Da die Überwinterung an Land und im Wasser erfolgt (BLAB & VOGEL 1996), wandern auch erste Tiere bereits im Herbst wieder dem Laichplatz zu (BLAB 1986b). Ähnlich der Erdkröte sind bei entsprechenden



Witterungsverhältnissen oftmals Massenwanderungen und somit hohe Verluste durch den Straßenverkehr möglich.

### 3.4 Weitere Arten an saarländischen mobilen Schutzeinrichtungen



Feuersalamander  
(*Salamandra salamandra*)



Bergmolch  
(*Triturus alpestris*)



Fadenmolch  
(*Triturus helveticus*)



Teichmolch  
(*Triturus vulgaris*)



Kammolch  
(*Triturus cristatus*)

Bislang an saarländischen  
Amphibienschutzanlagen  
nachgewiesene Schwanzlurcharten

Bislang an saarländischen  
Amphibienschutzanlagen  
nachgewiesene Froschlurcharten



Kreuzkröte  
(*Bufo calamita*)



Wechselkröte  
(*Bufo viridis*)



Springfrosch  
(*Rana dalmatina*)



Teichfrosch  
(*Rana esculenta*)

#### 4 Vermeidung von Aufbaufehlern

Mobile Amphibienschutzeinrichtungen dienen dem Abfangen anwandernder Amphibien vor Erreichen von Straßen und Wegen und damit durch Vermeidung des Verkehrstodes dem Artenschutz. Damit eine ausreichende Funktionalität mobiler Amphibienschutzeinrichtungen gewährleistet ist, müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllt sein. So muss eine mobile Amphibienschutz-einrichtung in gleicher Weise sowohl hinsichtlich ihrer Sperrwirkung als auch Leitwirkung effektiv funktionieren (die mobile Amphibienschutz-einrichtung entspricht somit einer Sperr- und Leiteinrichtung [Zaun] mit Fangeinrichtung [Eimer]). Einzig je höher die Sperr- und Leitwirkung einer mobilen Amphibien-schutz-einrichtung ist, desto effektiver ist auch der Einsatz der Fangeimer und damit der Erfolg des Amphibienschutzes entlang des saarländischer Verkehrs-wegenetzes. Der Aufenthalt auf Seite der Überwinterungsräume bis zum Fang in entsprechenden Behältern muss durch das Vermeiden sowohl eines Über-kletterns als auch eines Unterwanderns der Sperr- bzw. Leiteinrichtung ge-sichert sein. Die eintreffenden Tiere sollen ohne Einschränkung seitlich abge-leitet entlang des Zaunes in Richtung des nächstgesetzten Fangeimers weiter-wandern, in dem sie bis zur Kontrolle durch den Zaunbetreuer verweilen.

Um bei einem möglicherweise plötzlich einsetzenden Wetterumschwung mit feucht-milder Witterung und einer damit kurzfristig einhergehenden, verstärkten Wanderungsaktivität der Amphibien rasch handeln zu können und möglichst viele Individuen abzufangen, ist die mobile Amphibienschutz-einrichtung recht-zeitig im Frühjahr vor Beginn der jährlichen Wanderung zu errichten. Die Länge der Einrichtung richtet sich dabei nach dem jeweiligen Schwerpunkt der Streuung wandernder Individuen im Straßenverlauf. Um frühzeitig aus dem Laichgewässer wieder abwandernde Tiere (vgl. Kap. 3.2 - Grasfrosch [*Rana temporaria*]) vor dem Straßentod zu bewahren (gleichzeitig stellt die nun auf Seiten der Anwanderung befindliche Amphibienschutz-einrichtung eine Rück-wanderbarriere dar), sollte die Einrichtung (bei nahe an der Straße gelegenen Laichgewässer obligatorisch) beide Seiten des Verkehrsweges berücksichtigen. In der Zeit der Wanderphase muss die Betreuung einer mobilen Amphibien-schutz-einrichtung während der gesamten Zeit ihrer Fängigkeit mit täglichen Kontrollen (morgens/abends wegen potenzieller Prädation und Frostgefahr) der Zäune und Fangeimer gewährleistet sein. Kleinere Unzulänglichkeiten sind vor Ort zu beheben. Größere Beschädigungen sind zu melden (vgl. Kap. 5 - Informationsweg bei Problemen). Nachstehend werden diejenigen Aspekte be-handelt, welche die häufigsten Fehler bereits im Rahmen des Aufbaus mobiler Amphibienschutz-einrichtungen als auch während der Betreuungszeit verhin-dern sollen.

#### **4.1 Material der Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Eimer**

Um ein Überklettern der Leit- bzw. Sperreinrichtung (kurz: Zaun) zu verhindern soll das Gewebe glatt bzw. strukturlos und geschlossen sein. Durch seitliche Abwanderung ankommender Tiere erfolgt so eine Förderung der Leitwirkung des Zaunes. Eine teilweise im Handel angebotene offene, grobmaschige Gewebestruktur ist ungeeignet, da hier die Amphibien zum Überklettern des Zaunes angeregt werden. Besonders kleinere Individuen finden hier eine Möglichkeit, sich im Gewebe greifend hochzuziehen (ggf. Überstiegschutz). Die Eimer sollten keine chemischen Weichmacher enthalten, da die Amphibien diese ansonsten erfahrungsgemäß verstärkt meiden.

#### **4.2 Undurchsichtigkeit der Sperr- bzw. Leiteinrichtung**

Eine materialbedingt durchblickbare bzw. grobmaschiges Material der Leit- bzw. Sperreinrichtung (kurz: Zaun) animiert die einzelnen Individuen auf ihrer Wanderschaft immer wieder dazu, den Zaun nach überwindbaren Lücken abzusuchen bzw. ein Hoch-/Überklettern zu versuchen. Neben der deutlichen Einschränkung der Leitwirkung bedeutet dies gerade im Frühjahr nach der Winterruhe einen immensen Kraftaufwand für die Tiere. Die Verwendung nicht durchblickbarer Materialien als Zaun ist daher in jedem Fall zu empfehlen.

#### **4.3 Höhe der Sperr- bzw. Leiteinrichtung**

Die Mindesthöhe der Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) soll 40 cm betragen. Bei gesicherten Vorkommen des Springfrosches muss der Zaun eine Höhe von mindestens 60 cm aufweisen (Abb. A-1 im Anhang).

#### **4.4 Installation der Stützpfeiler**

Die verwendeten Stützpfeiler zur Fixierung der Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) sind entsprechend der Vorgaben des Herstellers zu installieren. Um eine ausreichende Spannung der Sperr- bzw. Leiteinrichtung [kurz: Zaun] zu erreichen, sind die Stützpfeiler laut MamS alle 2 - 3 m anzubringen. Ein bei einigen Zaunmodellen eingearbeiteter Spanndraht bewirkt evtl. eine schlechtere Handhabbarkeit.

#### **4.5 Bodenschluss zwischen Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Boden**

Um Lücken zwischen Boden und Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) zu vermeiden, durch welche die Amphibien kriechen können, ist laut MamS die nach unten umgeschlagene Zunge des Zaunes (Laufebene) ca. 10 cm in den Boden einzugraben oder Bodenmaterial bzw. Sand (kein Laubmaterial oder



Grassoden) darauf anzuhäufeln. Die vegetationsfrei zu haltende Laufebene fördert dabei die Leitwirkung ebenso wie ein Übergang von der Laufebene zur Zaunwand in einem Winkel von möglichst 90°. Ankommende Tiere werden so eher zum seitlichen Abwandern in Richtung Fangeimer bewegt, während es andernfalls immer wieder zu Versuchen, die Zaunwand hochzuklettern, kommt, was die durch die Überwinterung ohnehin geschwächten Tiere unnötige Kraftreserven kostet (Abb. A-1 im Anhang).

#### **4.6 Abstand der Eimer untereinander**

Fangeimer, welche zu weit voneinander entfernt stehen, erweisen sich ungünstig hinsichtlich der Wanderbereitschaft von Amphibien. Dabei kann es in Extremfällen zur Aufgabe der Laichbereitschaft der Tiere kommen und bei wiederholter Ausführung dieses Fehlers langfristig zu einer Abnahme des Bestandes führen. Der Abstand der einzelnen Fangeimer untereinander hat daher max. 10 m zu betragen. Dabei ist darauf zu achten, dass an den seitlichen Enden jeweils, unabhängig vom ansonsten einzuhaltenden Abstand jeweils ein Abschlusseimer installiert wird (beachte hierzu auch Kap. 4.10 - Umkehrschleife) (Abb. A-2 im Anhang).

#### **4.7 Abstand zwischen Sperr- bzw. Leiteinrichtung und Fangeimer**

Ein zu weiter Abstand zwischen Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) und Fangeimer ermöglicht ein Vorbeiwandern der Tiere am Fangeimer auf der Laufebene des Zaunes. In Höhe jedes Fangeimers ist die Laufebene des Zaunes so zu stauchen, dass die Fangeimer bündig mit der senkrecht stehenden Zaunwand angrenzt. Mit Hilfe der Stützpfeiler und/oder Bodenmaterial (von außen) ist ein Wieder-Zurückweichen des Zaunes zu verhindern sowie während der Wanderphase ggf. zu korrigieren. Ansonsten ist zur Abhilfe ein Abweiser in Höhe jedes Eimers oder eine zusätzliche Halterung, welche den Zaun von außerhalb in Richtung Eimer drückt, zu empfehlen (Abb. A-3 im Anhang).

#### **4.8 Abstand zwischen Bodenoberfläche und Eimerrand**

Unsachgemäß eingegrabene Fangeimer behindern das Einfallen insbesondere kleinerer Amphibien (z. B. Molche). Dabei wirkt der Eimerrand als Hindernis, welches die Tiere zum seitlichen Vorbeiwandern animiert. Die Fangeimer sind daher stets bodenbündig einzugraben. Ein Überstand der Ränder von Fangeimern ist bereits beim Eingraben zu vermeiden sowie während der Wanderphase ggf. zu korrigieren. Das Loch um den Eimer ist so zu verfüllen, dass im Laufe der Zeit keine Lücken entstehen (Abb. A-4 im Anhang).

#### **4.9 Durchlässigkeit der Eimer für Wasser**

Regenwasser, das sich bei Niederschlagsereignissen im Fangeimer u. U. in größeren Mengen ansammelt, stellt für die darin gefangenen Amphibien eine Gefahr vor dem Ertrinken dar. Bei durchlässigem Boden sind daher die Fangeimer mit einer Mehrzahl aus kleindimensionierten Abzugslöcher zu versehen. Die Löcher sollen in ihrem Durchmesser ( $\varnothing$  max. 0,5 cm) möglichst kein Durchschlüpfen kleinerer Amphibien, v. a. Molche und andere Kleintiere, gewährleisten und sind vor einem Verstopfen zu bewahren. Aufgrund der möglichen Verletzungsgefahr sind die Lochkanten zu entschärfen. Bei staunassen Böden ist auf die Löcher zu verzichten, ggf. muss in solchen Abschnitten, da die Eimer oft aufschwimmen, das Aufstellen von Fangeimern ausnahmsweise unterbleiben. Ein Aufschwimmen der Eimer kann durch Anbringen von Ankereisen verhindert werden. Eimer ohne Löcher sind regelmäßig vom angesammelten Wasser zu leeren. Bei Starkregen sind häufigere Kontrollen nötig. Ggf. sind die Eimer dann zu entfernen (Abb. A-3 im Anhang).

#### **4.10 Ausstiegshilfen**

Häufig fangen sich Mäuse, Laufkäfer und andere Kleintiere in den für den Fang für Amphibien gedachten Eimerfallen. Das Einstellen von z. B. einem rauhen Holzstab bzw. einem Ast, der den Eimerrand um einige Zentimeter überragt, verhilft diesen Arten teilweise zu einem Wiederausstieg, während die Amphibien eine derartige Hilfe seltener nutzen (Abb. A-4 im Anhang).

#### **4.11 Umkehrschleife**

Die seitlichen Endabschnitte einer mobilen Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) sind so zu gestalten, dass sie eine sogenannte Umkehrschleife bilden. Durch bogenförmiges Aufstellen des Zaunes in deutliche Rückkehrrichtung zum Leitelement hin wird ein Vorbeiwandern der Amphibien am Zaun zur Straße hin vermieden. Der seitlich letzte Eimer ist jeweils in dieser Umkehrschleife zu installieren (Abb. A-5 im Anhang).

#### **4.12 Land- und forstwirtschaftliche Zufahrten, Grundstückseinfahrten**

Eine häufig diskutierte Problem stellen die Zufahrten im Bereich von land- und forstwirtschaftlichen Betriebswegen bzw. Grundstückseinfahrten dar. Dabei stellt sich stets die Frage, diese im Rahmen des Amphibienschutzes vor Ort mit einer Sperr- bzw. Leiteinrichtung (kurz: Zaun) zu bestücken oder nicht. Neben einer

allgemeinen Behinderung des ein- und ausfahrenden Verkehrs erfolgen hier erfahrungsgemäß immer wieder Beschädigungen des Zaun-materials. Dabei ist es aus den vorrangig zu betrachtenden Beweggründen des Artenschutzes an den meisten hiervon betroffenen Stellen im Saarland ver-tretbar (vgl. Kap. 3 - Artenspektrum), den Zaun zu unterbrechen. Der Zaun sollte aber stets beidseits der Einfahrt entlang noch mehrere Meter einschließ-lich einer Umkehrschleife (vgl. Kap. 4.10) weitergeführt werden, um die meisten der i. d. R. seitwärts anwandernden Amphibien noch möglichst effektiv abzu-fangen und zum Leitelement hinzuführen (Abb. A-6 im Anhang). Bei Vorkom-men seltener Arten (Rote Liste-Arten, FFH-Arten) oder von Arten, für die das Saarland eine besondere Verantwortung hinsichtlich ihrer Erhaltung in Europa trägt (vgl. FLOTTMANN et al. 2007), ist die Einfahrt mit einzubeziehen.

## 5 Informationsweg bei Problemen

Um dienstleisterische Prioritäten einzuhalten, wurde es erfahrungsgemäß als notwendig erachtet, zukünftig folgenden Informationsweg einzuhalten:

1. NABU wird ausschließlich als erste Institution von z. B. Zaunbetreuern informiert !!

und dieser

2. gibt entsprechend relevante Informationen weiter an das Zentrum für Biodokumentation welches die Infos ggf. an den Landesbetrieb für Strassenbau übermittelt

oder

gibt entsprechend relevante Informationen direkt an den Landesbetrieb für Strassenbau weiter,

welcher

3. ggf. den SaarForst Landesbetrieb hinsichtlich auszuführender Maßnahmen beauftragt.

### Ausnahme:

Bei Bestehen einer Gefahr für Dritte (z. B. durch Sturm ausgerissener Zaun auf der Straße) kann sich an jeden Ansprechpartner oder die ansässige Polizeidienststelle gewandt werden, welche die jeweils zuständigen Strassenmeistereien unmittelbar informieren.



## **6 Ansprechpartner**

### **Naturschutzbund Saarland e. V. (NABU) - Landesgeschäftsstelle**

Frau Wega Kling Tel.: 06881 – 93 619 - 14  
Antoniusstraße 18  
66822 Lebach-Niedersaubach  
[Wega.Kling@NABU-Saar.de](mailto:Wega.Kling@NABU-Saar.de)

### **Naturschutzbund Saarland e. V. (NABU) - Landesarbeitsgruppe Amphibien- und Reptilienschutz**

Herr Hans-Jörg Flottmann & Tel.: 06856 - 89 22 69  
Frau Anne Flottmann-Stoll oder 0151 - 105 22 540  
Büro für Landschaftsökologie GbR  
Im Bremmer 10  
66606 St. Wendel-Niederkirchen  
[bfl.flottmann-stoll@t-online.de](mailto:bfl.flottmann-stoll@t-online.de)

Herr Christoph Bernd Tel.: 0170 – 804 16 47  
66450 Bexbach-Kleinottweiler  
[Christoph.Bernd@gmx.de](mailto:Christoph.Bernd@gmx.de)

Frau Judith Nollmeyer Tel.: 06865 - 91 10 37  
66693 Mettlach-Orscholz  
[Judith.nollmeyer@naju-saar.de](mailto:Judith.nollmeyer@naju-saar.de)

### **Zweckverband Illrenaturierung / NABU**

Herr Ulrich Heintz Tel.: 06881 – 90 292 - 11  
In der Meulwies 1  
66646 Marpingen

### **Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) - Außenstelle Zentrum für Biodokumentation (ZfB)**

Herr Christoph Rath Tel.: 06821 - 93 163 - 17  
Am Bergwerk 10  
66578 Schiffweiler – Landsweiler  
[c.rath@biodokumentation.saarland.de](mailto:c.rath@biodokumentation.saarland.de)

### **Landesbetrieb für Straßenbau des Saarlandes (Lfs)**

Herr Michael Schaadt Tel.: 06821 - 100 - 251  
Herr Werner Wender Tel.: 06821 –100 - 484  
Lindenallee 2a  
66535 Neunkirchen  
[M.Schaadt@lfs.saarland.de](mailto:M.Schaadt@lfs.saarland.de)  
[W.Wender@lfs.saarland.de](mailto:W.Wender@lfs.saarland.de)

**SaarForst Landesbetrieb -  
Dienstleistungszentrum Eppelborn**

Herr Paul Biehl

Tel.: 06881 – 960 – 222

Am Klingelfloß

66571 Eppelborn

[paul.biehl@saarforst.saarland.de](mailto:paul.biehl@saarforst.saarland.de)

**SaarForst Landesbetrieb -  
Aufbautrupps**

Dienstleistungsrevier 1 Warndt

Tel. 0175-2200879

Reiner Schuhmacher

Forsthaus, 66787 Wadgassen-Differten

Dienstleistungsrevier 2 Saarkohlenwald

Tel. 0175-2200806

Peter Schneider

Forsthaus Wolfsgarten, 66115 Saarbrücken

Dienstleistungsrevier 3 Bliesgau-St. Ingbert

Tel. 0175-2200842

Bodo Marschall

Albert-Weisgerber-Allee 59, 66386 St. Ingbert

Dienstleistungsrevier 4 Homburg-Neunkirchen / 5 Lebach-Eppelborn-

Neunkirchen

Tel. 0175-2200829

Ingo Piechotta

Jägerstraße 31, 66557 Illingen-Wustweiler

Dienstleistungsrevier 6 Tholey-Marpingen-WND

Tel. 0175-2200817

Konrad Funk

Buchwaldstr. 66, 66625 Nohfelden

Dienstleistungsrevier 7 Merzig-Saarlouis

Tel. 0175-2200892

Christoph Dincher

Haustadttertälstr. 87, 66701 Beckingen-Haustadt

Dienstleistungsrevier 8 Nohfelden-Nonnweiler-Wadern

Tel. 0175-2200894

Horst Staub

Hoxenbergstr. 34, 66687 Wadern-Bardenbach

## 7 Literatur

- BLAB, J. (1986a): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. – Kilda Verlag, Greven.
- BLAB, J. (1986b): Untersuchungen zu Ökologie, Raum-Zeit-Einbindung und Funktion von Amphibienpopulationen. – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz **18**: 1-146.
- BLAB, J. & H. VOGEL (1996): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. – BLV, München, Wien & Zürich.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MamS), Ausgabe 2000. – Köln (FGSV), 28 S.
- FLOTTMANN, H.-J., C. BERND, J. GERSTNER & A. FLOTTMANN-STOLL (2007) (in Vorb.): Rote Listen der im Saarland gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia), 2. Fassung 2006.
- GRELL, H., O. GRELL & K. VOSS (1999): Effektivität von Förderungsmaßnahmen für Amphibien im Agrarbereich Schleswig-Holsteins. – Naturschutz und Landschaftsplanung (Bonn) **31** (4): 108-115.
- GÜNTHER, R. & A. GEIGER (1996): 6.12 Erdkröte - *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 274-302. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- MÜLLER, P. (1969): Über Krötenarten (Salientia-Bufonidae) des Saarlandes. – Faun.-flor. Not. Saarl. **2** (2): 17-20.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2), Bonn – Bad-Godesberg.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2000): Amphibienschutz an Straßen - Ein Modellprojekt im Freistaat Sachsen. – Informationsschrift des Referates ÖPNV, Umweltschutz.
- SCHLÜPMANN, M. & R. GÜNTHER (1996): 6.18 Grasfrosch - *Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 412-454. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.

## **Anhang**

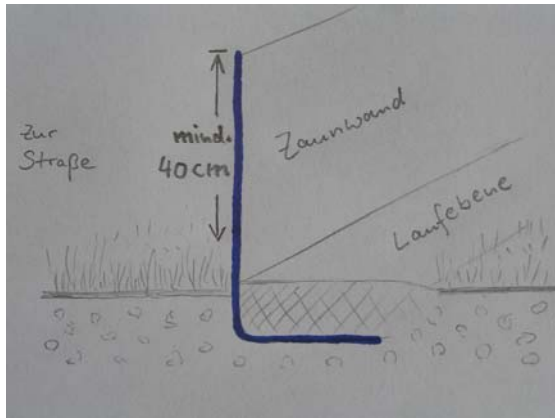


Abb. A-1

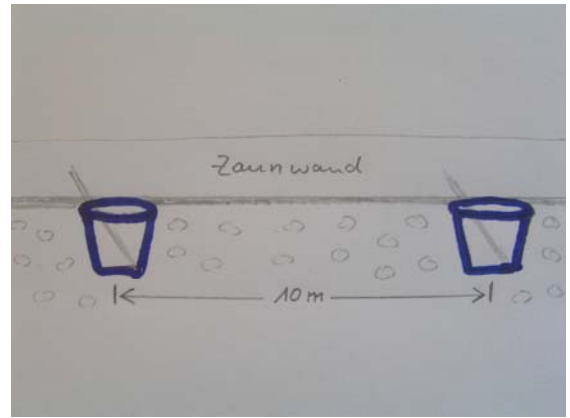


Abb. A-2

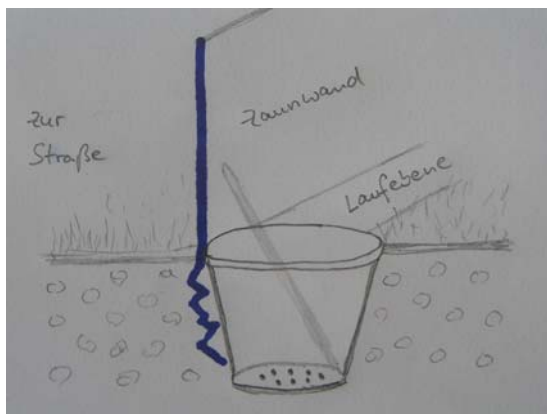


Abb. A-3

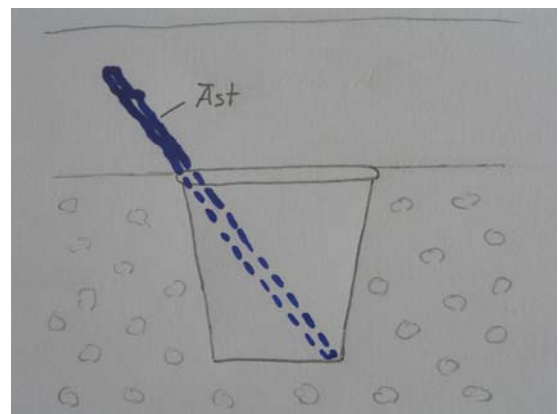


Abb. A-4

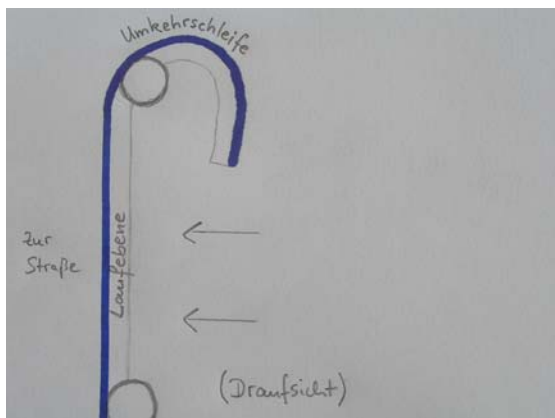


Abb. A-5

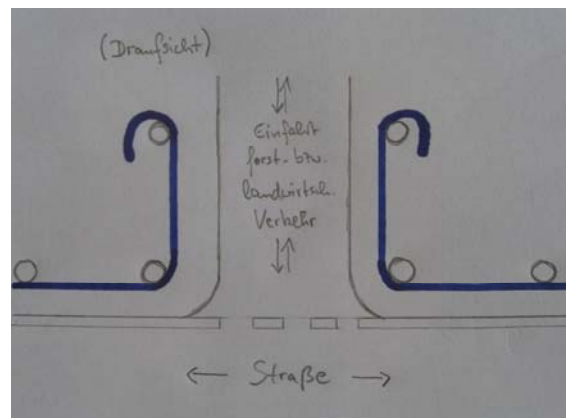


Abb. A-6