

Amphibienschutz an Niederösterreichs Straßen

2013-2014



Endbericht

Ein Projekt des |naturschutzbund nö|

Wien, im Mai 2015

Gefördert aus Mitteln der Ländlichen Entwicklung

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier
investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



Projektkoordination:

Mag. Margit Gross
| naturschutzbund nö |
Mariannengasse 32/2/16, 1090 Wien
noe@naturschutzbund.at

Projektteam:

Mag. Axel Schmidt
Waldviertel, Mostviertel, Westliche Niederösterreichische Kalkalpen und Weinviertel
Mag. Rudolf Klepsch
Industrieviertel, Wienerwald, Tullner Feld, Östliche Niederösterreichische Kalkalpen
Mag. Barbara Grabner
Presse
DI Ute Nüsken
Hohenau
Gerhard Balluch
Steinfeld

Inhaltsverzeichnis

1 Danksagung.....	1
2 Einleitung	1
2.1 Betreuung des Netzwerkes der AmphibienzaunbetreuerInnen.....	3
2.2 Neubegutachtung gemeldeter Strecken und vor Ort Betreuung	3
2.3 Fachliche Ansprechperson für die Behörden.....	3
2.4 Ansprechperson für den Amphibienschutz an Straßen für die Bevölkerung	4
2.5 Datenverwaltung	4
2.6 Öffentlichkeitsarbeit.....	4
3 Methoden	4
3.1 Projektteam	5
3.2 Begutachtung/Beurteilung neuer Wanderstrecken durch die Gebietsbetreuer	5
3.3 Fachliche Ansprechperson für die Behörden.....	5
3.4 Betreuung des Netzwerkes der AmphibienzaunbetreuerInnen.....	6
3.5 Ansprechperson für den Amphibienschutz an Straßen für die Bevölkerung	6
3.6 Datenverwaltung	6
3.7 Öffentlichkeitsarbeit.....	6
4 Ergebnisse	7
4.1 Netzwerk AmphibienzaunbetreuerInnen	7
4.1.1 Situation ZaunbetreuerInnen.....	7
4.1.2 Gebrauchte Naturschutzbund NÖ Zäune	9
4.1.3 Telefonkontakt mit allen BetreuerInnen	9
4.1.4 Newsletter an alle Betreuer	9
4.1.5 Amphibienvorträge.....	10
4.1.6 Zaunbetreuertreffen	10
4.1.7 Vor Ort Begehungen mit ZaunbetreuerInnen.....	10
4.1.8 Hilfestellung Zaunaufbau – modernes Zaunmaterial.....	11
4.1.9 Exkursion ZaunbetreuerInnen	11
4.1.10 Bestimmungsfolder heimischer Amphibien.....	11
4.1.11 Frageblätter ZaunbetreuerInnen.....	11

4.2 Begutachtung neuer Wanderstrecken	12
4.3 Fachliche Ansprechperson - Behörden	12
4.3.1 Zaunankaufprojekt und Zaunkontrolle	13
4.4 Fachliche Ansprechperson - Bevölkerung.....	14
4.5 Datenverwaltung	15
4.5.1 Datensätze Wanderstrecken	15
4.5.2 Änderungen an Wanderstrecken	15
4.5.3 Prioritätenlisten	16
4.5.4 Streckenbeschreibungen	17
4.5.5 Daten für den NÖ Atlas	18
4.6 Öffentlichkeitsarbeit.....	19
5 Weiterführende Literatur	20

1 Danksagung

Das Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Naturschutz (RU5) und der Abteilung Straßenbetrieb (ST2) des Amtes der NÖ Landesregierung durchgeführt. Wir möchten uns auf diesem Weg recht herzlich bei den Leitern der beiden Abteilungen und deren Stellvertretern (wH DI Josef Decker (ST2), wH DI Josef Neuhold (ST2) und wH Mag. Martin Tschulik (RU5)) für ihre Mitarbeit im Lenkungsausschuss bedanken. Ihre Mitarbeiter Msc. Ing. Martin Ritt und Klaus Krickl (ST2) sowie Mag. Bernhard Frank (RU5) standen uns immer dann als Gesprächspartner zur Verfügung, wenn es galt, Probleme zu lösen. Vielen Dank dafür. Auch der Mitarbeiterin der Abteilung Hydrologie und Geoinformation, MSc. DI Kerstin Placer sei hier für die Kooperationsbereitschaft gedankt.

Weiters gilt unser Dank allen Straßenmeistern und deren Mitarbeitern sowie im Fall von Gemeindestraßen den Gemeindevertretern, mit denen wir uns vor Ort die Wanderstrecken angeschaut haben für ihr offenes Ohr für den Amphibienschutz.

Ohne die zahlreichen engagierten Menschen, die tagein tagaus oft schon über Jahrzehnte bei jeder Witterung Amphibien über die Straße tragen, wäre der Schutz von Amphibien an Straßen nicht denkbar. Ihnen allen sei an dieser Stelle unsere große Anerkennung und unser Dank ausgesprochen. Unser Dank gilt auch all jenen, die uns immer wieder neue, gefährliche Amphibienwanderstrecken mitgeteilt haben.

2 Einleitung

Alle 19 in Niederösterreich heimisch vorkommenden Amphibienarten werden in der „Roten Liste gefährdeter Tierarten“ angeführt (CABELA et al. 1997). Alle Arten sind aufgrund ihrer Gefährdung daher auch durch das NÖ Naturschutzgesetz 2000 in Verbindung mit der NÖ Artenschutzverordnung geschützt. Für einige Arten, wie Gelb- und Rotbauchunke, Kammmolch, Alpenkammmolch und Donaukammmolch, gibt es eine internationale Verpflichtung zu deren Erhaltung, sie sind im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) genannt. Eine Reihe weiterer heimischer Amphibienarten findet sich im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Hauptverantwortlich für die Gefährdung dieser Tiergruppe ist das Verschwinden geeigneter Landlebensräume und der Laichgewässer. Jedes Jahr werden zudem zahlreiche Amphibien auf den Straßen überfahren. Wenn die Lurche bei der Wanderung zu und von ihren Laichplätzen Straßen überqueren müssen, kommen sie nur allzu oft unter die Räder. So werden laut NATURSCHUTZBUND Österreich in der Hauptwanderzeit (im Frühjahr) österreichweit mehr als 100.000 Tiere überfahren (www.naturschutzbund.at)! Um dieser Tatsache entgegenzuwirken, wurden sowohl in Niederösterreich als auch in den anderen Bundesländern (mit unterschiedlicher Intensität) Maßnahmen gesetzt.

Im Jahr 2003 wurden von der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr, Arbeitsgruppe Verkehr und Umwelt, Arbeitsausschuss Amphibienschutz an Straßen, die Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS 04.03.11) herausgegeben (FSV 2003). Sie schreiben für Bundesstraßen den Bau von permanenten Leitanlagen vor, wenn im untersuchten Wanderkorridor eines der im Folgenden angeführten Kriterien zutrifft (RVS 04.03.11):

Nachweis von:

- stark gefährdete Amphibienarten (Schutzstatus laut aktueller Roten Liste), auch in geringen Individuenzahlen
- bis zu 4 Amphibienarten (mindestens 500 Individuen für eine Art)
- mehr als 1.000 adulte Individuen
- mehr als 4 Arten

Einige solcher Leitanlagen wurden inzwischen auch in Niederösterreich im Bereich von Landes- oder Bundesstraßen errichtet (z. B. in Hohenau). Die RVS gilt nur für Schnellstraßen und Autobahnen, Amphibien queren aber sehr wohl auch Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen, wo dieselbe Problematik vorliegt. Einige dieser Strecken werden von engagierten NaturschützerInnen mittels der „Zaun-Kübel Methode“ betreut. Sie gehen in der Hauptwanderzeit (für rund 2 Monate) Tag für Tag hinaus, um die wandernden Amphibien von einer Straßenseite auf die andere zu befördern. Die Kooperation mit den Straßenmeistereien vor Ort, die zumeist die Fangzäune aufstellen, läuft unterschiedlich gut. Zahlreiche Strecken sind nach wie vor gänzlich unbetreut. Jedes Jahr richten sich bestürzte Naturinteressierte an den Naturschutzbund NÖ, mit der Bitte endlich etwas gegen das „Massensterben“ auf der Straße zu unternehmen. Einige Bundesländer bemühen sich zwischenzeitlich intensiv um den Amphibienschutz an Straßen. Erfreulicherweise konnte auch in Niederösterreich im Jahr 2009 ein landesweites Amphibienschutzprojekt an Straßen von Naturschutzbund NÖ initiiert werden.

Im Rahmen des Projektes „Amphibienschutz an NÖs Straßen“ (2009 bis 2012) wurden Informationen zu den Wanderstrecken gesammelt, alle Strecken begutachtet, ein Netzwerk der AmphibienzaunbetreuerInnen aufgebaut (die ehrenamtlichen HelferInnen wurden besucht, ein persönlicher Kontakt wurde aufgebaut) und umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Zudem wurden, wo nötig, Optimierungsvorschläge an den einzelnen Strecken erarbeitet, eine Prioritätenreihung im Hinblick auf Verbesserung der Situation an den Wanderstrecken vorgenommen und alle involvierten Straßenmeistereien besucht. Seit Ende 2012 liegen umfangreiche Grundlageninformationen zu diesem Thema in Form einer Datenbank (jede der besuchten Strecken ist darin beschrieben) und in Form von GIS-Polylinien oder GIS-Punkten vor.

Das gegenständliche Projekt „Amphibienschutz an NÖs Straßen 2013-2014“ ermöglichte nun in weiterer Folge die Erfüllung der rechtlichen Verpflichtungen zum Schutz der gefährdeten und EU-rechtlich geschützten Arten im Straßenverkehr (aufbauend auf das Projekt 2009-2012) in effizienter und kostengünstiger Weise für alle mit dem Thema befassten Akteuren.

Konkret wurden im Projekt sechs Module umgesetzt, die im Folgenden kurz skizziert werden. Wobei speziell die Sicherung prioritärer Strecken, die Betreuung der freiwilligen Helfer, die Suche nach neuen freiwilligen Betreuern zur Unterstützung an bestehenden sowie zur Sicherung noch ungeschützter Strecken im Vordergrund standen.

2.1 Betreuung des Netzwerkes der AmphibienzaunbetreuerInnen

Rund 70 sehr engagierte und hoch motivierte Personen und Vereine sind in Niederösterreich jedes Jahr unterwegs, um Amphibien über die Straße zu tragen. Im Rahmen des Projektes Amphibienschutz an NÖs Straßen 2009-2012 ist es gelungen, all diese Personen ausfindig zu machen und zu vernetzen. Zudem ist es gelungen, für etliche bisher noch unbetreute Strecken, Betreuungen zu finden. Vor Durchführung des Projektes kannten die zuständigen Straßenmeistereien die BetreuerInnen z.T. gar nicht. Fiel ein Betreuer aus, wurde gar kein Amphibienzaun mehr aufgestellt. Für die Behörden ist es nahezu unmöglich, neue Betreuer für Strecken zu suchen bzw. ist dies sehr zeit- und kostenintensiv. Als Verein und gemeinsam mit dem Netzwerk „Amphibienschutz an Straßen“ konnte das einfacher und effizienter erfolgen.

Es hat sich gezeigt, dass gerade die Vernetzung der BetreuerInnen untereinander sowohl die Suche nach der Betreuung neuer Strecken erleichtert bzw. oft erst ermöglicht als auch die Strecke vor Ort selbst verbessert. Diese Vernetzung aufrechtzuerhalten und gerade für diese Personen ein wichtiger Ansprechpartner in fachlicher und organisatorischer Hinsicht zu sein sowie sie zu motivieren und dranzubleiben, erachten wir als sehr wichtig und vor allem als effiziente Maßnahme zum Schutz von Amphibien an Straßen.

2.2 Neubegutachtung gemeldeter Strecken und vor Ort Betreuung

So wie in den vergangenen Jahren wurden auch weiterhin Meldungen neuer, bisher noch nicht bekannter Strecken mit überfahrenen Amphibien abgegeben. Um eruieren zu können, ob eine bzw. welche Schutzmaßnahme sinnvoll ist und wer ggf. in Folge auch die Betreuung übernehmen kann, wurden Begehungen vor Ort durchgeführt.

2.3 Fachliche Ansprechperson für die Behörden

Im Laufe des ersten Projektes (2009-2012) hat sich eine gute Zusammenarbeit zwischen den beiden Abteilungen ST2 und RU5 des Landes und dem Projektteam entwickelt. Die fachliche Kompetenz des Projektteams war dabei immer sehr gefragt und eine wichtige Grundlage für weitere Entscheidungen den Amphibienschutz an NÖs Straßen, Stichwort Prioritätenlisten u. a. Diese Zusammenarbeit wurde im gegenständlichen Projekt weiter ausgebaut um damit effizient und kostengünstig für diese Thematik arbeiten zu können. Zudem galt es, Straßenmeistereien - sofern erforderlich - fachlich bei der Umsetzung von notwendigen Verbesserungen an der Amphibienschutzanlage zu unterstützen.

2.4 Ansprechperson für den Amphibienschutz an Straßen für die Bevölkerung

Unter anderem wegen der umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit hat sich der Naturschutzbund NÖ als wichtiger Ansprechpartner zum Thema Amphibienschutz an NÖs Straßen etabliert und damit der Behörde zahlreiche Anfragen abgenommen. Viele Anrufe in der Geschäftsstelle und bei den Gebietsbetreuern unterstreichen die Wichtigkeit dieser Funktion. Die Anfragen fachlich kompetent erledigt zu haben, war uns ein wichtiges Anliegen. Die Behörde konnte alle, das Thema betreffenden Anfragen, an das Projektteam weiterleiten. Die Projektmitarbeiter fungierten als Puffer zwischen Bevölkerung und Behörde und konnten auf fachlicher Basis Einschätzungen von Wanderstrecken vornehmen und Entscheidungen bezüglich einem notwendigen Schutz treffen.

2.5 Datenverwaltung

Mit der Datenbank liegt nun ein wichtiges und aktuelles Werkzeug für den Amphibienschutz an NÖs Straßen vor. Wie sich aber auch im Laufe des Projektes gezeigt hat, gibt es laufend Änderungen bei den Wanderstrecken. Entscheidend ist es, die Daten möglichst auf aktuellem Stand zu halten, um nicht in ein paar Jahren wieder mit Erhebungen beginnen zu müssen. Daten ändern sich zudem auch im Laufe der Jahre, was die Aktualisierung der Daten unbedingt notwendig macht. Nur so ist es möglich, mit diesen zu arbeiten ohne, dass sie an Relevanz für die Praxis verlieren. Sämtliche bekannt gewordenen Änderungen wie Streckendaten, Schutzart, Betreuersituation, Prioritätenreihungen oder Streckenbeschreibungen wurden im gegenständlichen Projekt aktualisiert.

2.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die alljährliche Amphibienwanderung im Frühling erweckt eine große Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und in den Medien. Sie bietet daher gerade auch für die Behörden bzw. Straßenmeistereien eine gute Gelegenheit das Thema Amphibienschutz an Straßen und die geleisteten Anstrengungen zu kommunizieren. Gezielte Medienarbeit, speziell für die Suche von neuen BetreuerInnen, war daher auch ein wichtiger Aspekt im aktuellen Projekt.

3 Methoden

Generell orientiert sich die Methodik an jener des ersten Amphibienschutzprojektes an NÖs Straßen 2009-2012 (Endbericht Amphibienschutz an NÖs Straßen 2009-2012, Kap. 3.). Speziell in den Themenblöcken, (Neu-) Begutachtungen von Wanderstrecken, Erhebungsbögen, Vor-Ort-Kontrollen, Betreuerfrageblätter, Datenmanagement, Gis-Verortung (NÖ-Atlas) kamen die selben Methoden zur Anwendung. Geringfügige formelle Änderungen bzw. Ergänzungen erfolgten bei den Erhebungsbögen für Wanderstrecken sowie in der Datenbankstruktur.

3.1 Projektteam

Für die Projektkoordination mit den Auftraggebern und dem Projektteam war Frau Mag. Margit Gross zuständig (Geschäftsführerin des Naturschutzbund NÖ). Frau Mag. Barbara Grabner, MitarbeiterIn des Naturschutzbund NÖ war hauptverantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit, bei der sie vom gesamten Projektteam unterstützt wurde. Sämtliche MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle nahmen Anfragen aus der Bevölkerung zum Thema Amphibienschutz an Straßen entgegen und leiteten diese, so notwendig, an die Gebietsbetreuer weiter. Für die Bearbeitung und Betreuung vor Ort waren bewährter Weise lokale Gebietsbetreuer zuständig. Die Landesfläche wurde dazu in zwei Bearbeitungseinheiten aufgeteilt. Gebietsbetreuer Mag. Axel Schmidt war zuständig für Waldviertel, Mostviertel, Westliche Niederösterreichische Kalkalpen und Weinviertel und Gebietsbetreuer Mag. Rudolf Klepsch für Industrieviertel, Wienerwald, Tullner Feld, Östliche Niederösterreichische Kalkalpen. DI Ute Nüsken setzte sich für die fachgetreue Pflege und Erhaltung der permanenten Anlage in Hohenau ein und Gerhard Balluch, Leiter der Regionalgruppe Steinfeld des Naturschutzbund NÖ, koordinierte gemeinsam mit Mag. Eva Czarmann die Amphibienzaunmaßnahmen im Steinfeld.

Die übergeordnete Projektkoordination mit den beteiligten Behörden (ST2 und RU5) erfolgte in Form von Lenkungsausschüssen. Neben Mag. Margit Gross und Mag. Axel Schmidt nahm an diesen auf Seiten des Projektwerbers der Vorsitzende des Naturschutzbund NÖ und Amphibienexperte Univ.-Prof. Dr. Walter Hödl teil.

3.2 Begutachtung/Beurteilung neuer Wanderstrecken durch die Gebietsbetreuer

Die Begutachtung neuer Wanderstrecken erfolgte in bewährter Form durch Vor-Ort-Kontrollen durch die jeweiligen Gebietsbetreuer. Die Kartierungen erfolgten vorwiegend im Frühjahr 2013 und 2014 zu Zeiten hoher Wanderaktivität der Amphibien. Zum Teil flossen auch stichhaltige Beobachtungen (z.B. Fotodokumentation) bzw. Zählraten lebender und überfahrener Amphibien von externen Personen an den entsprechenden Wanderstrecken in die Beurteilung der Amphibienwanderstrecke mit ein.

3.3 Fachliche Ansprechperson für die Behörden

Während des gesamten Projektzeitraums standen die Gebietsbetreuer den involvierten Behörden wie der Straßenbau- und Naturschutzabteilung, den Straßenmeistereien, den Straßenbauabteilungen und Gemeinden für Anfragen zur Verfügung. Die Beratung erfolgte durch Treffen vor Ort bzw. persönliche Gespräche, über Telefon- und Emailkontakt. Über Kontakte der Gebietsbetreuer mit Straßenmeistereien oder Straßenbauabteilungen wurde wie vereinbart die Ansprechperson in der Abteilung Straßenbetrieb (ST2) Herr Msc. Ing. Martin Ritt via Emailnotiz informiert.

3.4 Betreuung des Netzwerkes der AmphibienzaunbetreuerInnen

Dieser Punkt stellt einen wesentlichen Projektbaustein dar. Entsprechend breitgefächert und umfangreich waren die Ansätze zur bestmöglichen Betreuung der ehrenamtlich Tätigen.

Generell stand das Projektteam und hier speziell die jeweiligen Gebietsbetreuer im Projektzeitraum für allfällige Anfragen telefonisch wie auch über Email zur Verfügung. In speziellen Fällen besuchten die Gebietsbetreuer die ZaunbetreuerInnen auch vor Ort. Neben einer Exkursion für die ZaunbetreuerInnen wurden mehrere Betreuertreffen und auch Amphibienvorträge organisiert. In den Frühjahren vor den Wandersaisonen wurden alle ZaunbetreuerInnen von den Gebietsbetreuern telefonisch kontaktiert. Im Laufe des Jahres erfolgte der Informationsaustausch auch über Newsletter. BetreuerInnen ohne Internetanschluss erhielten diese als Briefe.

3.5 Ansprechperson für den Amphibienschutz an Straßen für die Bevölkerung

Anfragen erfolgen meist via Telefon oder Email in der Geschäftsstelle des Naturschutzbund NÖ. War eine sofortige Beantwortung nicht möglich wurden, die Anfragen an die entsprechenden Experten im Projektteam weitergeleitet. Zum Teil richteten sich die Anfragen aus der Bevölkerung direkt an die Gebietsbetreuer. Anfragen zu Amphibienthemen (nicht nur in Bezug auf den Kontext Straße) an die projektbeteiligten Landesbehörden (RU und ST2) wurden von diesen umgehend an das Projektteam zur Bearbeitung weitergeleitet.

3.6 Datenverwaltung

Neu erhobene Daten, Änderungen an bestehenden Wanderstrecken und solche im Netzwerk AmphibienzaunbetreuerInnen wurden erhoben und verarbeitet. Es kamen wieder sämtliche Kartierungs- und Fragebögen des ersten Projekts zum Einsatz wodurch eine Datenimplementierung in die bestehenden Projektstrukturen wie z.B. die Datenbank, die Streckenbeschreibungen, Prioritätenlisten, NÖ Atlas - Gisdaten gewährleistet war.

3.7 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit wurde weitgehend durch die Projektmitarbeiterin Frau Mag. Barbara Grabner und in geringem Umfang durch die jeweiligen Gebietsbetreuer umgesetzt. Themen, Inhalte und Informationen wurden einerseits über die Medien Zeitung, Radio und Fernsehen vermittelt. Als zusätzliche Drehscheibe der Öffentlichkeitsarbeit dient die umfangreiche Projekthomepage des Naturschutzbund NÖ auf der sämtliche Projektinformationen einsehbar bzw. zum Download bereit stehen und auch aktuelle Informationen platziert wurden. Ergänzend dazu wird die Form des Newsletters zur Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Im konkreten Fall erfolgte die Information der Öffentlichkeit über den allgemeinen Newsletter des Naturschutzbund NÖ und über jenen den Netzwerkes AmphibienzaunbetreuerInnen.

4 Ergebnisse

4.1 Netzwerk AmphibienzaunbetreuerInnen

4.1.1 Situation ZaunbetreuerInnen

Das Netzwerk der AmphibienzaunbetreuerInnen umfasst aktuell 139 ehrenamtlich an Schutzeinrichtungen tätige Personen. Diese 139 Personen betreuen 85 Wanderstrecken in ganz Niederösterreich. Drei der 85 Schutzeinrichtungen betreuen die ehrenamtlichen ZaunbetreuerInnen gemeinsam mit Mitarbeitern von Straßenmeistereien. An 35 Wanderstrecken übernimmt diese Aufgabe die Straßenmeisterei und an vier Wanderstrecken Mitarbeiter von Gemeinden in ihrer Dienstzeit. An einer Wanderstrecke errichtet die Straßenmeisterei einen temporären Leitzaun ohne Fangkübel. Die Einrichtung dient als Wandersperre und bedarf keiner Betreuung.

Die Anzahl der ehrenamtlich Tätigen konnte im Vergleich zum Vorprojekt um 47 Personen gesteigert werden. Für fünf privat betreute Wanderstrecken konnte im Projekt Amphibienschutz an Straßen 2010-2012 nicht ermittelt werden wer diese konkret betreut (Tabelle 1). Im gegenständlichen Projekt ist es gelungen diese Personen ausfindig zu machen.

An elf bisher ungeschützten Strecken (Tabelle 2) gelang es erstmals Betreuer zu finden. Insgesamt sind an diesen elf Strecken nun 26 BetreuerInnen tätig. Meist war es erst durch die neuen ZaunbetreuerInnen möglich, die Errichtung einer Amphibienschutzeinrichtung bei der Straßenmeistereien oder Gemeinden zu erwirken. Für sieben Wanderstrecken (Tabelle 3) konnten zusätzlich zu den bereits aktiven Zaunbetreuerinnen 16 private HelferInnen gefunden werden, die diese in Zukunft unterstützen und entlasten können.

ID	Straße	STM	Kategorie
1009	L3108	Korneuburg	Betreuer eruiert
4023	L6208	Persenbeug	Betreuer eruiert
6018	L8128	Waidhofen an der Thaya	Betreuer eruiert
8071	L2285	Pottenbrunn	Betreuer eruiert
8072	L5076	Pottenbrunn	Betreuer eruiert

Tabelle 1: Wanderstrecken an welchen die privat tätigen Betreuer erstmal eruiert werden konnten.

ID	Straße	STM	Kategorie
1001	L23	Zistersdorf	Betreuer erstmals
3004	B33	Melk	Betreuer erstmals
4001	L7255	Persenbeug	Betreuer erstmals
4024	00	Retz	Betreuer erstmals
6012	B38	Zwettl	Betreuer erstmals
6044	L5344	Melk	Betreuer erstmals
7003	L5348	Melk	Betreuer erstmals
8005	L4004	Pottenstein	Betreuer erstmals
8056	B38	Groß Gerungs	Betreuer erstmals
9013	L137	Wr.Neustadt	Betreuer erstmals
9014	0	Wr.Neustadt	Betreuer erstmals

Tabelle 2: Wanderstrecken für welche erstmals private Betreuer gefunden wurden.

ID	Straße	STM	Kategorie
1007	L142	Wr.Neustadt	Betreuer zusätzlich
3005	00	Blindenmarkt	Betreuer zusätzlich
4020	L7274	Persenbeug	Betreuer zusätzlich
8038	L4157	Gloggnitz	Betreuer zusätzlich
9018	L2223	Atzenbrugg	Betreuer zusätzlich
9025	L4020	Pottenstein	Betreuer zusätzlich
9026	00	Pottenstein	Betreuer zusätzlich

Tabelle 3: Wanderstrecken für welche zusätzlich private Betreuer gefunden werden konnten.

Insgesamt konnte somit die Situation an 18 Wanderstrecken erheblich verbessert werden. Der Kenntnisstand über privat betreute Strecken bzw. die tätigen Betreuer wurde erweitert.

In der Projektlaufzeit schieden drei Amphibienzaunbetreuer aus dem Netzwerk aus. Frau Brandhofer und Frau Hinterleitner kümmerten sich über viele Jahre um eine Wanderstrecke südlich von Wieselburg (ID1008). Durch massive Verschlechterungen am Laichgewässer (Siedlungsbau) brachen die, ehemals mehrere tausende Individuen umfassenden Amphibienbestände in den letzten Jahren massiv ein, sodass die temporäre Schutzeinrichtung nicht mehr errichtet werden muss. In Hürm wurde ebenfalls aufgrund geringer Amphibienzahlen eine vor einem Jahr errichtete temporäre Einrichtung (ID6023) nicht mehr aufgebaut. Die Betreuerin Frau Schaller kümmert sich nun um eine andere in nächster Umgebung neu errichtete Wanderstrecke (ID6038). An einer Strecke an der B25 bei Gaming (ID8065) ist der langjährige Betreuer Herr Huber aufgrund privater Umstände nicht mehr in der Lage, die Einrichtung zu betreuen. Bisher konnte noch kein Nachfolger, keine Nachfolgerin gefunden werden.

4.1.2 Gebrauchte Naturschutzbund NÖ Zäune

Für vier Wanderstrecken konnte der Naturschutzbund NÖ Amphibienschutzzäune zur Verfügung stellen. An den Wanderstrecken ID3002 (Zwettl, B38), ID7003 (Loosdorf, L5348) und ID6044 (Loosdorf, L5344) war dadurch erstmals die Errichtung eines Schutzzaunes möglich. In der Ortschaft Neustadl an der Donau wurde mit dem zusätzlichen Zaunmaterial eine bestehende Schutzeinrichtung (ID3005, Gemeindestraße) verlängert. Insgesamt übergab der Naturschutzbund NÖ 400m Schutzzäune an private Betreuer, sie wurden an vier Wanderstrecken eingesetzt.

4.1.3 Telefonkontakt mit allen BetreuerInnen

Im Frühjahr 2013 und 2014 wurden sämtliche BetreuerInnen von den zuständigen Projektmitarbeitern telefonisch kontaktiert. Im Zuge dieses persönlichen Gesprächs wurde die abgelaufene Saison besprochen. Probleme wie auch positive Entwicklungen und etwaiger Handlungsbedarf konnten so direkt thematisiert werden. Dieses Feedback aus erster Hand ist wichtig, um auf direktem Wege seitens des Projektteams entsprechend reagieren zu können.

Die Funktion der Gebietsbetreuer als Ansprechperson für die BetreuerInnen sowie als Bindeglied zu den Straßenmeistereien wurde in vielen Gesprächen als positiv hervorgehoben.

4.1.4 Newsletter an alle Betreuer

Als wichtiges Informationsmedium hat sich in den letzten Projektjahren die Form des Newsletters herausgestellt. Im Projektzeitraum wurden zwei Newsletter (Frühjahr 2014) an die AmphibienzaunbetreuerInnen versendet. Aufgrund der verzögerte Projektbewilligung 2013 erging in diesem Jahr kein Newsletter an die BetreuerInnen. Jenen AmphibienzaunbetreuerInnen, die keinen Internetzugang besitzen, wurden die Newsletter analog als Brief mit der Post zugestellt. In diese wurde über aktuelle und wichtige Themen rund um den Amphibienschutz an Straßen informiert. Themen neben allgemeinen Projektinformationen waren auszugsweise: Weitere BetreuerInnen gesucht?, Technische Hilfe benötigt?, Welche Art ist da in meinem Kübel?, Bitte wenn möglich zählen und die Zählbögen mitschicken, Was sich bisher so alles getan hat, Amphibientafel „Gemeinsam unterwegs für Kröte, Frosch und Molch“. Wie war die Situation an Ihrer Amphibienwanderstrecke?, Zählraten – so vorhanden – bitte übermitteln, Bestimmungsschlüssel- Hilfe für die Bestimmung von Amphibien, Einladung: Exkursion zur Amphibienschutzanlage in Hohenau.

Die beiden Newsletter sind als Textdokument auf der Daten DVD enthalten.

4.1.5 Amphibienvorträge

Im Projektzeitraum wurden fünf Amphibienvorträge für ehrenamtliche ZaunbetreuerInnen von den Gebietsbetreuern abgehalten. Neben der Vermittlung von Fachinformation ging es dabei auch um die Vernetzung der ZaunbetreuerInnen der Region und um das Gewinnen neuer ZaunbetreuerInnen. Die Vorträge mit reger Beteiligung fanden am 15.02.2013 in Pötsching, am 21.02.2013 in Bad Erlach, am 28.02.2013 in Wiener Neustadt, am 07.03.2013 in Neunkirchen und am 02.04.2014 in Wiener Neustadt statt.

4.1.6 Zaunbetreuertreffen

Um ein besseres Kennenlernen der Akteure (BetreuerInnen und Gebietsbetreuer) zu gewährleisten und konkrete Themen rund um den Amphibienschutz an Straßen an einzelnen Wanderstrecken zu diskutieren, fanden vier regionale ZaunbetreuerInnentreffen statt. Dabei nahmen ehrenamtliche BetreuerInnen unterschiedlicher Wanderstrecken eines Gebietes teil. In lockerer Atmosphäre konnten sich die Teilnehmer austauschen, Erfahrungen weitergeben und Aktivitäten für die Zukunft planen. Unisono wurde der Wunsch nach regelmäßigen Treffen geäußert.

Konkret fanden die meist halbtägigen, regionalen ZaunbetreuerInnentreffen am 01.12.2013 in Albrechtsberg (Gemeinde Loosdorf), am 29.4.2013 in Wiener Neustadt (Gemeinde Wiener Neustadt), am 30.04.2014 in Wiener Neustadt (Gemeinde Wiener Neustadt) und am 16.11.2014 in Bad Großpertholz (Gemeinde Bad Großpertholz) statt.

4.1.7 Vor Ort Begehungen mit ZaunbetreuerInnen

Da immer wieder Unklarheiten oder „Probleme“ vor Ort an den Wanderstrecken direkt auftraten, besuchten die Gebietsbetreuer immer wieder ehrenamtliche BetreuerInnen an „ihren“ Wanderstrecken. Auch mit potentiellen BetreuerInnen an damals noch ungesicherten Strecken wurden vorab Begehungen durchgeführt, um die anschließende ehrenamtlichen Aufgaben zu erklären und koordinieren. Insgesamt waren die Gebietsbetreuer acht Mal vor Ort, um BetreuerInnen zu unterstützen (2 x Herr Schrenk, Kirchberg am Walde - ID7006, Modifikationen am Anwanderzaun und Funktionskontrolle, 1 x Betreuergruppe Neustadtl an der Donau – ID3005 Vorortbesprechung über die Positionierung und Umsetzungsdetails der Amphibienschutzmaßnahmen, 1 x Frau Bergdold - ID8083, Problembereich Laichgewässer, 1 x Frau Annerl – ID9015, Zaunmaterial Verlängerung, 1x Herr Bieber ID6044, Zukünftiger Schutz - Standort Zaun, 1x Herr Lederbauer – ID6013 Besprechung zukünftiger Schutz, Herr Wagenhofer – ID 8005, neuer Betreuer Einführung in Betreuung).

4.1.8 Hilfestellung Zaunaufbau – modernes Zaunmaterial

Hatten ehrenamtliche BetreuerInnen keine Erfahrung beim erstmaligen Errichten von Schutzzäunen oder kam modernes Zaunmaterial erstmals zum Einsatz halfen die Gebietsbetreuer vor Ort. Dreimal gab es Unterstützung durch die Gebietsbetreuer in dieser Form (Lauterbach ID6026, B36 Stauseebrücke ID6012, und Neustadtl an der Donau ID3005). Zusätzlich wurde den BetreuerInnen im Rahmen des Newsletters zwei vom Projektteam erstellte Infoblätter zum Thema „HINWEISE für den Aufbau von modernen Amphibienschutzzäunen“ und „HINWEISE für die Ausführung und die Verwendung von Fangkübel bei Amphibienschutzzeineinrichtungen“ zur Verfügung gestellt.

4.1.9 Exkursion ZaunbetreuerInnen

Auf mehrmaligen Wunsch wurde im Jahr 2014 eine Exkursion zur permanenten Amphibienschutzanlage nach Hohenau für Teilnehmer des Netzwerkes AmphibienzaunbetreuerInnen angeboten. Am 17.05.2014 erläuterte die Amphibienexpertin DI Ute Nüsken aus Hohenau vor Ort die Entstehungsgeschichte der Anlage. Besprochen wurden außerdem die technischen und fachlichen Anforderungen an solch eine Einrichtung und die Vorteile gegenüber temporären Einrichtungen, wie sie an den meisten anderen Amphibienwanderstrecken in NÖ zum Einsatz kommen. Zusätzlich wurde anhand entdeckter Amphibienarten die Bestimmung der wichtigsten Arten besprochen.

4.1.10 Bestimmungsfolder heimischer Amphibien

Das Projektteam konnte den ehrenamtlichen BetreuerInnen eine folierte Bestimmungshilfe über heimische Amphibien zur Verfügung stellen. Die Möglichkeit wurde über einen Newsletter kommuniziert und von sehr vielen BetreuerInnen in Anspruch genommen. Es ist davon auszugehen, dass dadurch die Qualität der von den ehrenamtlichen BetreuerInnen gemeldeten Amphibienzählungen weiter steigt.

4.1.11 Frageblätter ZaunbetreuerInnen

Im Rahmen des Projektes „Amphibienschutz an NÖs Straßen“ 2009-2012 wurden ehrenamtlich tätige ZaunbetreuerInnen gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Mit Hilfe dieses Fragebogens wurden grundlegende Daten wie die Betreuungsdauer, der Zeitaufwand usw. eruiert. Weiters wurde auf die Motivation für das Engagement als BetreuerIn, die zukünftige Betreuungsmöglichkeit, die Zusammenarbeit mit Behörden sowie auf Wünsche und Probleme eingegangen. Der Fragebogen ist auf der Daten DVD des Projekts von 2009-2012 enthalten. Im aktuellen Projekt wurden diese Fragebögen inklusive jener die noch 2013-2014 ausgefüllt wurden ausgewertet. Insgesamt flossen Befragungsergebnisse von 63 Schutzzaunstandorten in die Auswertung ein.

Die umfangreichen Ergebnisse dieser Auswertungen sind in einem eigenen Bericht ausführlich dargestellt. Dieser ist als eigenes Dokument auf der Daten DVD enthalten.

4.2 Begutachtung neuer Wanderstrecken

Im gesamten Projektzeitraum wurden 16 Wanderstrecken (Tabelle 4) neu begutachtet. Aufgrund der verzögerten Projektbewilligung 2013 konnten in 2013 nur drei Neubegutachtungen durchgeführt werden, der Rest 2014.

Sieben der begutachteten Wanderstrecken waren zum Zeitpunkt der Begutachtung mit temporären Schutzeinrichtungen gesichert (Tabelle 4). Bei diesen handelte sich einerseits um Strecken, deren Aufnahme im ersten Projekt (2009-2012) zeitlich nicht möglich war, um gesicherte Strecken, die bisher gar nicht bekannt waren (ID9024) sowie um neue Strecken, die sofort nach der Meldung geschützt wurden. Zusätzlich wurden neun Strecken, die dem Projektteam von der Bevölkerung neu gemeldet wurden, erstmals besucht (Tabelle 4). Die Daten und Kartierungsergebnisse der erstmals besuchten Strecken wurden wie gewohnt in die Datenbank (Daten DVD) eingearbeitet, es wurden Streckenbeschreibungen verfasst (Daten DVD), die Wanderstrecken wurden in die Prioritätslisten eingearbeitet (Daten DVD) und die entsprechenden Strecken fanden Eingang in den Datensatz für den NÖ Atlas (Daten DVD).

Strecken ID	Begehung	Gemeinde	Straße	Schutz	Bearbeiter
4021	22.04.2013	Gablitz	L2127	keiner	RK
6041	17.03.2014	Euratsfeld	L6050	keiner	AS
6042	08.04.2014	Großdietmanns	L8228	keiner	AS
6043	26.03.2013	Zwettl-Niederösterreich	Gemeindestraße	keiner	AS
6044	27.02.2014	Loosdorf	L5344	keiner	AS
6045	17.03.2014	Euratsfeld	L6110	keiner	AS
7012	22.04.2013	Tulbing	L2012	keiner	RK
9031	28.03.2014	Klosterneuburg	L116	keiner	RK
9032	31.10.2014	Gutenstein	L134	keiner	RK
9025	18.03.2014	Hernstein	L4020	Zaun Kübel	RK
9026	18.03.2014	Hernstein	Gemeindestraße	Zaun Kübel	RK
9027	18.03.2014	Hernstein	L4020	Zaun Kübel	RK
9028	18.03.2014	Altendorf	L4155	Zaun Kübel	RK
9029	18.03.2014	Lichtenwörth	B53	Zaun Kübel	RK
9030	18.03.2014	Lichtenwörth	B53	Zaun Kübel	RK
9024	14.03.2014	Orth an der Donau	Gemeindestraße	Zaun Kübel Tunnel	RK

Tabelle 4: Neu begutachtete Wanderstrecken im Projektzeitraum 2013-2014. Angeführt ist das Kartierungsdatum, die Gemeinde in der die Wanderstrecke liegt, der Schutzstatus und der jeweilige Bearbeiter (AS – Mag. Axel Schmidt und RK – Mag. Rudolph Klepsch).

4.3 Fachliche Ansprechperson - Behörden

Im Projektzeitraum standen die Gebietsbetreuer der Behörde bei Angelegenheiten zum Amphibienschutz an Straßen als Fachexperten jederzeit zur Verfügung. Als Behörden, die diese fachliche Unterstützung in Anspruch genommen haben, sind die Abteilung Straßenbetrieb, die Naturschutzabteilung, Straßenmeistereien sowie Gemeinden zu nennen. In 64 Fällen (vorwiegend Straßenmeistereien und Gemeinden) wurde diese Möglichkeit in Form telefonischer Anfragen oder via Mailanfragen seitens der Behörde wahrgenommen. Zusätzlich konnten die Gebietsbetreuer bei

konkreten Fragestellungen z.B. zur generellen Planung und technischen Umsetzung von Amphibienschutzmaßnahmen bei Vor-Ort-Begehungen helfen. Auch wurden bei Begehungen während der Amphibienwanderung im Freiland, meist mit Vertretern der Straßenmeistereien, besprochen, ob Schutzmaßnahmen am entsprechenden Straßenabschnitt fachlich notwendig sind und falls ja, in welcher Form.

2013-2014 haben Vor-Ort-Begehungen mit Vertretern von Straßenmeistereien an neun Wanderstrecken stattgefunden. Diese sind in der Tabelle 5 aufgelistet. An manchen Wanderstrecken (Z.B. ID1002, ID7006) fanden mehrere Begehungen statt.

Strecken ID	STM	Gemeinde	Bearbeiter	Thema
ID7006	STM Schrems	Kirchberg am Walde	AS	Planung permanente Leiteinrichtung
ID1002	STM Tulln	Mauerbach	RK	Planung permanente Anlage
ID8005	STM Pottenstein	Maria Reisenmarkt	RK	Neuerrichtung Amphibienschutzeinrichtung
ID6041 und ID6045	STM Amstetten Süd	Euratsfeld		Klärung Notwendigkeit Amphibienschutz-einrichtung
ID8056	STM Groß Gerungs	Groß Gerungs	AS	Neuerrichtung Amphibienschutzeinrichtung
ID7003	STM Melk	Loosdorf	AS	Erweiterung Amphibienschutzeinrichtung
ID6044	STM Melk	Loosdorf	AS	Neuerrichtung Amphibienschutzeinrichtung
ID3004	STM Melk	Schönbühel Aggsbach	AS	Verlängerung bestehende Einrichtung
ID6012	STM Zwettl	Zwettl	AS	Unterstützung Zaunaufbau

Tabelle 5: Wanderstrecken, die im Zuge von Vor-Ort-Begehungen mit Behördenvertretern im Projektzeitraum 2013-2014 besucht wurden. Angeführt ist die zuständige Straßenmeisterei, die Gemeinde, in der die Wanderstrecke liegt, der jeweilige Bearbeiter (AS – Mag. Axel Schmidt und RK – Mag. Rudolph Klepsch) und der Grund des Besuches.

4.3.1 Zaunankaufprojekt und Zaunkontrolle

Im Zuge des Projekts zum Ankauf von Amphibienschutzzäunen unterstützten die Projektmitarbeiter die Abteilung Naturschutz und Straßenbetrieb bei der Anbotserstellung, der Definition der fachlichen Anforderungen des Zaunmaterials sowie der Beratung in allgemeinen Fragen zur Thematik. In weiterer Folge erhielten die Straßenmeistereien, die neues Zaunmaterial kauften, technische Hinweisblätter über das Aufstellen der Schutzzäune und die Installation der Fangkübel in Form von Informationsblättern von den Projektmitarbeitern (s. Daten DVD). Im Zuge dieses Ankaufprojektes wurden insgesamt 16.450 Meter moderne Amphibienschutzzäune und 550 Fangkübel von 23 Straßenmeistereien und drei Gemeinden angekauft (Tabelle 6).

Im Zuge einer internen Kontrolle (ST2) über das geförderte Zaunmaterial (Zaunankaufprojekt) wurden der Abteilung Straßenbetrieb sämtliche Datengrundlagen für die Überprüfung über die angekauften Zäune (Zaunlängen, Standorte usw.) zusammengestellt. Am 31.03.2013 erfolgte eine ganztägige Kartierung unterschiedlicher Wanderstrecken mit modernem Zaunmaterial vor Ort durch einen Vertreter der Abteilung Straßenbetrieb (Msc. Ing. Martin Ritt). Und mit fachlicher Unterstützung durch den Gebietsbetreuer Axel Schmidt.

Straßenbauabteilung	Käufer	Zaunlänge [lm]
-	Gemeinde Bad Erlach	400
-	Gemeinde Moorbad Harbach	150
-	Gemeinde Wöllersdorf	100
Amstetten	STM Amstetten Nord	2050
Tulln	STM Atzenbrugg	500
Waidhofen/Thaya	STM Dobersberg	400
Krems	STM Gföhl	600
Wr. Neustadt	STM Gloggnitz	200
St. Pölten	STM Kirchberg/Pielach	300
Krems	STM Langenlois	500
St. Pölten	STM Lilienfeld	450
St. Pölten	STM Mank	550
St. Pölten	STM Melk	800
Tulln	STM Mödling	500
Tulln	STM Neulengbach	100
Wr. Neustadt	STM Neunkirchen	600
Krems	STM Persenbeug	1300
Wr. Neustadt	STM Pottenstein	200
Hollabrunn	STM Retz	500
St. Pölten	STM St. Pölten - West	2200
Waidhofen/Thaya	STM Waidhofen / Thaya	250
Amstetten	STM Waidhofen/Ybbs	450
Waidhofen/Thaya	STM Weitra	150
Wolkersdorf	STM Wolkersdorf	1000
Wr. Neustadt	STM Wr. Neustadt	2200

Tabelle 6: Summe der Laufmeter moderne Amphibienschutzzäune, die im Zuge des Ankaufprojektes von der angeführten Straßenmeisterei oder Gemeinde angekauft wurden. Angeführt sind die jeweilige Straßenbauabteilung, die zuständige Straßenmeisterei und die Summe der angekauften Laufmeter Amphibienzäune.

4.4 Fachliche Ansprechperson - Bevölkerung

Das Projektteam hat sich als profunder Ansprechpartner in Sachen Amphibienschutz an NÖ Straßen etabliert. So gingen neben Meldungen von überfahrenen Amphibien, Handlungsbedarf an Schutzeinrichtungen, Fragen zu Schutzmaßnahmen an Straßen, Mithilfeangeboten an Zäunen auch zahlreiche Anfragen zu allgemeinen Amphibienthemen ein. Hier reicht die Palette von Sichtungen im Gartenteich über in Kanalschächten gefangenen Amphibien bis zum störenden Froschkonzert im nachbarlichen Garten. Wie vereinbart wurden auch an die Naturschutz- und Straßenerhaltungsabteilung gerichtete Anfragen aus der Bevölkerung zu Amphibienthemen von den Sachbearbeitern an die Projektmitarbeiter weiter geleitet.

4.5 Datenverwaltung

4.5.1 Datensätze Wanderstrecken

Aktuell befinden sich Datensätze zu 234 Wanderstrecken in der Projektdatenbank. Von diesen 234 Wanderstrecken sind 137 durch Amphibienschutzeinrichtungen gesichert, davon neun durch permanente Anlagen (Tabelle 7). Drei der permanenten Anlagen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik, die restlichen sechs nicht. Eine zehnte permanente Anlage wurde 2011 abgebaut, da der Schutz durch den Neubau einer Straße mit Amphibienschutzeinrichtungen obsolet wurde.

91 Wanderstrecken sind derzeit ungeschützt und an sechs Strecken wird meist aufgrund massiver Rückgänge der Amphibienbestände keine Schutzeinrichtung mehr errichtet, sie wurden aufgelassen (Tabelle 7). Für 51 von den 91 ungeschützten Wanderstrecken ist aktuell kein Schutz erforderlich, da bei den Vor-Ort-Kontrollen keine oder nur wenige Individuen nachgewiesen wurden und auch keine aktuellen Meldungen über vermehrte Wanderbewegungen an diesen Orten gemeldet wurde. Oft handelt es sich bei diesen Strecken um Hinweise aus dem ca. 35 Jahre zurückliegenden Amphibienschutzprojekt an Straßen des WWF Österreich. Viele dieser ehemaligen Vorkommen dürften erloschen sein, wurden jedoch zu Beginn des ersten Projektes Amphibienschutz an NÖ Straßen (2009-2012) in die Datenbank bzw. in die zu begutachtenden Strecken aufgenommen.

Status Wanderstrecke	Anzahl
temporäre Schutzeinrichtung	128
permanente Schutzanlage	9
kein Schutz	91
aufgelassen	6

Tabelle 7: Anzahl der Datensätze(237) in den jeweilige Statusklassen der Wanderstrecke.

4.5.2 Änderungen an Wanderstrecken

Im Projektzeitraum gab es an 47 Wanderstrecken Änderungen. Diese wie auch jene vor 2013 sind in der Projektdatenbank (Daten DVD) als eigene Tabelle angefügt. Ebenso wurden diese in die Streckenbeschreibungen integriert. Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Art der Änderungen im Projektzeitraum (2013-2014) sowie über die Anzahl der Änderungen in den unterschiedlichen Gruppen.

Kategorie	Änderung	Anzahl Wanderstrecken
Betreuer		
	Erstmals ehrenamtliche Betreuer gefunden	26
	Zusätzliche private Betreuer gefunden	16
	Namen und Kontaktdaten ehrenamtlicher Betreuer eruiert	6
	Privater Betreuer betreut die Strecke nicht mehr	1
	Privater Betreuer betreut Strecke aufgrund deren Auflassung nicht mehr	2
Schutzeinrichtung		
	Amphibienschutz an ehemals ungesicherter Wanderstrecke eingerichtet	11
	Zaunmaterial komplett durch moderne Amphibienschutzzäune ersetzt	16
	Zaunmaterial teilweise durch moderne Amphibienschutzzäune ersetzt	4
	Amphibienschutzeinrichtung verlängert	7
	Bestehende Schutzeinrichtung modifiziert	2
	Schutzeinrichtung aufgelassen	3

Tabelle 8: Anzahl und Art der Änderungen an bestehenden Wanderstrecken in den Kategorien Betreuer und Schutzeinrichtung im Projektzeitraum 2013-2014.

4.5.3 Prioritätenlisten

Im Zuge des Projekts wurden die Prioritätenlisten aus dem Vorprojekt aktualisiert. Aufgelassene Wanderstrecken wurden aus diesen entfernt, Änderungen an bestehenden Strecken entsprechend abgeändert und neue Wanderstrecken wurden erstmals aufgenommen.

Für die Wanderstrecken mit temporärer Schutzeinrichtung erfolgte eine Experteneinschätzung durch die jeweiligen Gebietsbetreuer hinsichtlich folgender Gegebenheiten: wie notwendig ist es, eine permanente Anlage zu errichten, das Zaunmaterial zu modernisieren, die Leiteinrichtungen zu verlängern und wie sicher die Zaunbetreuung ist.

Für die Wanderstrecken ohne Schutzeinrichtung wurde angeführt, ob die Strecke durch eine permanente Anlage oder durch eine temporäre Einrichtung gesichert werden sollte beziehungsweise ob überhaupt Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten. Im Folgenden geben die Tabellen 9 und 10 überblicksartig die Ergebnisse dieser Einstufungen für Wanderstrecken mit und ohne Schutzeinrichtungen wieder.

Die detaillierten Prioritätenlisten (*.xls) sind als Datenanhang in der Daten DVD enthalten.

Handlungsfeld	Handlungspriorität	Anzahl Wanderstrecken
Permanente Anlage errichten		
	Unbedingt notwendig	1
	Bedarf mittels ZKM prüfen	56
	Nach derzeitigem Wissensstand nicht notwendig	71
Modernes Zaunmaterial einsetzen		
	Neuer Zaun unbedingt nötig	17
	Bedarf mittels genauer Datensammlung prüfen	26
	Nach derzeitigem Wissensstand nicht notwendig	85
Schutzzäune verlängern		
	Unbedingt notwendig	29
	Nicht notwendig	99
Betreuungssituation		
	Betreuung derzeit gesichert	125
	Fehlende oder unsichere Betreuung	3

Tabelle 9: Anzahl der Wanderstrecken der Handlungsprioritäten der einzelnen Wanderstrecken mit Schutzeinrichtungen (WsmE) in den unterschiedlichen Handlungsfeldern im Projektzeitraum 2013-2014

Handlungsfeld	Handlungspriorität	Anzahl Wanderstrecken
Permanente Anlage errichten		
	Unbedingt notwendig	2
	Bedarf mittels ZKM prüfen	21
	Nach derzeitigem Wissensstand nicht notwendig	68
Wanderstrecken durch die Zaun-Kübelmethode sichern		
	Unbedingt notwendig	15
	Bedarf mittels ZKM prüfen	24
	Nach derzeitigem Wissensstand nicht notwendig	52

Tabelle 10: Anzahl der Handlungsprioritäten der einzelnen Wanderstrecken ohne Schutzeinrichtungen (WsoE) in den unterschiedlichen Handlungsfeldern im Projektzeitraum 2013-2014

4.5.4 Streckenbeschreibungen

Für sämtliche neu in die Projektdatenbank aufgenommenen Wanderstrecken wurden analog den bestehenden Streckenbeschreibungen aus dem ersten Amphibienschutz an NÖ Straßenprojekt, Beschreibungen erstellt. Zusätzlich wurden sämtliche Änderungen an Wanderstrecken - auch solche, die vor 2013 erfolgt sind - in die bestehenden Streckenbeschreibungen integriert. Dadurch ist es möglich, die Entwicklungen an den Wanderstrecken übersichtlich und chronologisch darzustellen.

Derzeit liegen 234 Beschreibungen zu Wanderstrecken vor, sie entsprechen der Anzahl der Datensätze in der Datenbank. Die Streckenbeschreibungen (*.pdf) sind als Datenanhang in der Daten DVD enthalten.

4.5.5 Daten für den NÖ Atlas

Änderungen an bestehenden und die Aufnahme neuer Wanderstrecken machen es sinnvoller Weise notwendig, die im NÖ Atlas dargestellten Amphibienwanderstrecken und deren Metadatensatz zu aktualisieren.

Zusätzlich wurde beim Lenkungsausschuss am 29.01.2014 vereinbart, die bisherige Detailbeschreibung permanenter Amphibienschutzanlagen in den Metadaten nach fachlichen Kriterien zu präzisieren. Wanderstrecken mit der Schutzkategorie „permanente Anlagen“ wurden bisher in den Details als „Tunnel-Leit-Anlage“ beschrieben. Zukünftig soll diese Detailbeschreibung weiterhin für Anlagen „nach dem Stand der Technik“ verwendet werden. Entsprechen Anlagen nicht dem Stand der Technik so wird unter Details zukünftig „behelfsmäßige Sicherungsmaßnahme“ angeführt.

Berücksichtigung im NÖ Atlas fanden jene Wanderstrecken, die nicht auf Privatstraßen liegen und an welchen mindestens 40 Amphibien (lebend oder überfahren) nachgewiesen wurden.

Mit Stand 2014 werden 169 Amphibienwanderstrecken in den NÖ Atlas implementiert. Davon befinden sich 150 Wanderstrecken an Bundes- oder Landesstraßen und 19 Amphibienwanderstrecken an Gemeindestraßen. 30 davon sind derzeit ungeschützt (18%) und 139 durch unterschiedliche Methoden geschützt (82%) (Tabelle 11). Am häufigsten kommt der Schutz in Form von „temporären Anlagen“ (80%, n=139) gefolgt von „Kombinationen aus temporärer und permanenter Anlage“ (11 %, n=139) zum Einsatz (Tabelle 11).

Schutzkategorie	Anzahl der Wanderstrecken
Derzeit keine Maßnahmen	30
Permanente Anlage	9
Kombination aus temporärer und permanenter Anlage	15
temporäre Anlage	111
temporäre Maßnahme	4

Tabelle 11: Anzahl der Wanderstrecken im NÖ Atlas Datensatz in den einzelnen Schutzkategorien.

In den Tabellen 12 und 13 sind die einzelnen Schutzkategorien des Metadatensatzes sowie die Anzahl der Wanderstrecken mit den einzelnen Schutzdetailklassen für Bundes- und Landesstraßen (Tabelle 12) und für Gemeindestraßen dargestellt (Tabelle 13).

Metadatenklasse - Detail	Metadatenklasse - Schutzkategorie			
	permanente Anlage	Kombination aus temporärer und permanenter Anlage	temporäre Anlage	temporäre Maßnahme
Amphibien-Schutz-Zaun			2	
Amphibien-Schutz-Zaun und Tunnel		1		
Amphibien-Schutz-Zaun und Tunnel-Leit-Anlage		1		
Amphibien-Schutz-Zaun, händisches Absammeln und Tunnel		2		
behelfsmäßige Sicherungsmaßnahme	7			
Fangkübel und Tunnel-Leit-Einrichtung		2		
Händisches Absammeln				2
Tunnel-Leit-Anlage	2			
Zaun-Kübel-Methode			99	
Zaun-Kübel-Methode und Tunnel		9		

Tabelle 12: Detaildaten (Art des Schutzes) des Nö Atlas - Metadatensatzes und deren Summen in den einzelnen Schutzkategorien für Bundes- und Landesstraßen.

Metadatenklasse - Detail	Metadatenklasse - Schutzkategorie	
	temporäre Anlage	temporäre Maßnahme
Amphibien-Schutz-Zaun	2	
Händisches Absammeln		1
Händisches Absammeln und Straßensperre		1
Zaun-Kübel-Methode	7	
Zaun-Kübel-Methode und Tunnel	1	

Tabelle 13: Detaildaten (Art des Schutzes) des Nö Atlas - Metadatensatzes und deren Summen in den einzelnen Schutzkategorien für Gemeindestraßen.

Die Datengrundlagen zur Implementierung in den NÖ Atlas sind in Form einer Datei (*.xls) und für die Gemeindestraßen in Form eines Shapefiles (*.shp) auf der Daten DVD enthalten.

4.6 Öffentlichkeitsarbeit

Eine Pressemappe mit allen im Zuge der Pressearbeit erschienenen Presseberichten findet sich auf der DVD.

5 Weiterführende Literatur

ANONYMUS (2007): Merkblatt für den Amphibienschutz an saarländischen Straßen - Mobile Amphibienschutzeinrichtungen.- In Kooperation zwischen Landesbetrieb für Straßen-bau (LfS) Neunkirchen und Naturschutzbund NABU Saarland e.V. Lebach-Niedersaubach.

ARGE NATURSCHUTZ (2007): Amphibienschutz im Alpen-Adria-Raum unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrswege. Endbericht der INTERREG III A Projekte 2002-2006, Carinthian Bogendruck, Klagenfurt.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS). Ausgabe 2000. - Köln (FGSV).

FABER H. & B. PAVLIDIS (1998): Empfehlungen zu Amphibienschutzmassnahmen bei Neubau und für den Bestand von Gemeinde- und Landesstraßen - Erhebungen und erforderliche Maßnahmen. - Im Auftrag des Umweltanwaltes des Landes Steiermark.

FREY E. & J. NIEDERSTRASSER (2000): Baumaterialien für den Amphibienschutz an Straßen, Ergebnisse der Eignungsprüfung an einer Anlage- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

FSV (2003): RVS 04.03.11: Umweltschutz, Amphibienschutz an Straßen. – Erarbeitet von der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr, Arbeitsgruppe Verkehr und Umwelt, Arbeitsausschuss Amphibienschutz an Straßen (<http://www.fsv.at/>).

GLANDT D., SCHNEEWEISS N., GEIGER A. & A. KRONSHAGE (Hrsg., 2003): Beiträge zum Technischen Amphibienschutz. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 2.

GEISE U., ZURMÖHLE H.-J., BORGULA A., GEIGER A., GRUBER H.-J., KRONE A., KYEK M., LAUFER H., LÜNEBURG H., PODLOUCKY R., SCHNEEWEISS N., SCHWEIMANN M., SMOLE-WIENER K. & S. ZUMBACH (2008): Akzeptanzkontrollen für stationäre Amphibien- Durchlassanlagen an Straßen: Vorgaben für eine Methodenstandardisierung.- *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40(8): 248-256.

HACHTEL M. & W. BÖHME (2006): VIII Unschuldige Opfer: Problematik der Säugetierbeifänge an Fangzäunen.- In: HACHTEL M., WEDDELING K., SCHMIDT P., SANDER U., TARKHNISHVILI D. & W. BÖHME (Hrsg.): *Dynamik und Struktur von Amphibienpopulationen in der Zivilisationslandschaft - eine mehrjährige Untersuchung an Kleingewässern im Drachenfelder Ländchen bei Bonn.*- *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 30: 308-330.

HACHTEL M., SCHLÜPMANN M., THIESMEIER B. & K. WEDDELING (Hrsg., 2009): *Methoden der Feldherpetologie.*- *Zeitschrift für Feldherpetologie; Supplement* 15.

HELS T. & E. BUCHWALD (2001): The effect of road kills on amphibian populations.- *Biological Conservation* 99: 331-340.

KLEPSCH, R. & GLASER, F. & KAMMEL, W. & KYEK, M. & MALETZKY, A. & SCHMIDT, A. & SMOLE-WIENER, K. WEIßMAIR, W. (2011): *Amphibienschutz an Straßen: Leitbilder zu temporären und permanenten Schutzeinrichtungen.* ÖGH-Aktuell Nr. 25, Wien: 1-20.

- KYEK M. (1999a): Amphibienschutz an Straßen - Empfehlungen für den Straßenbau. - Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten.
- KYEK M. (1999b): Prioritätenreihung der Amphibienwanderstrecken an Bundesstraßen, Schnellstraßen und Autobahnen. - Projektbericht Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten.
- KYEK M. (2005): Amphibienschutz an Straßen in Salzburg. Naturschutz-Beiträge 29/05. 66 Seiten. ISBN 3-901848-29-0.
- KYEK M & WITTMANN H (2004): Vergleichende Akzeptanzkontrolle an Amphibiendurchlässen unterschiedlicher Bauart mit Hilfe von natürlichen Amphibienpopulationen im Oberösterreichischen Alpenvorland. Beitr. Naturku. Oberösterreich, 13, 413-451.
- KYEK M. & A. MALETZKY (2006): Atlas und Rote Liste der Amphibien und Reptilien Salzburgs. Stand Dezember 2005.- Naturschutz-Beiträge 33/06. 240 Seiten.
- SKERRATT L.F., BERGER L, SPEARE R., CASHINS S., MCDONALD K.R., PHILLOTT A.D., H.B. & N. KENYON (2007): Spread of chytridiomycosis has caused the rapid global decline and extinction of frogs.- Ecohealth 4: 125-134.
- WEIßMAIR W. (1996a): Amphibien - Gefährdung und Schutz. Bemerkungen zur Verbreitung einiger Arten in Oberösterreich.- In: HÖDL & AUBRECHT (Hrsg.): Frösche, Kröten, Unken – Die Welt der Amphibien, Stapfia 47, zugleich Katalog des OÖ. Landesmuseums Neue Folge 107: 145-176, Linz.
- WEIßMAIR W. (1996b): Straßen verbinden und trennen. (Zur Problematik Amphibien und Straßen).- Aktivum 4/96: 15, Linz.
- WEIßMAIR W. (1997): Amphibienschutz an Straßen.- Oberösterreichischer Naturschutzbericht 1991-1996, Amt der oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung (Hrsg.), 47-48, Linz.
- WEIßMAIR W. (2008): Amphibienschutz an Straßen. In: WEIßMAIR W. & J. MOSER, Atlas der Amphibien und Reptilien Oberösterreichs.- Denisia 22: 113-120, Linz.
- WEIßMAIR W. (1996 bis 2010): Monitoring ausgewählter Amphibienwanderstrecken in Oberösterreich. Endberichte für die Jahre 1995 bis 2010.- 16 Endberichte im Auftrag des Amtes der oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz.