



Dieses Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union (Europäischer Fond für regionale Entwicklung) und des Landes Kärnten kofinanziert.

Amphibienschutz im Alpen-Adria-Raum unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrswege 2002 – 2006

Im Zeitraum 2002-2006 wurden vielfältige Tätigkeiten zum Amphibienschutz in Kärnten und seinen angrenzenden Nachbarregionen Nordslowenien und Friaul-Julisch Venetien im Rahmen des EU-Programmes INTERREG III A gefördert. Grenzüberschreitende Kooperationen wurden aufgebaut und umfangreiche Schutzmaßnahmen für die gefährdete Tiergruppe der Amphibien ergriffen. Gemeinsam mit den Partnerinstitutionen wurde eine intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben, um die Problematik und entsprechende Lösungsansätze zum Amphibienschutz einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Um die seit 1993 von der Arge NATURSCHUTZ koordinierten Schutzmaßnahmen für die Tiergruppe der Amphibien in Kärnten (Österreich) weiterführen und ausweiten zu können, startete die Arge NATURSCHUTZ als Projekträger im November 2001 im Rahmen der EU-Gemeinschaftsinitiative INTERREG III A die Projekte mit dem Titel „Amphibienschutz im Alpen-Adria-Raum unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrswege“ für den Zeitraum 2002 bis 2006.

Die Probleme der Lebensraumzerschneidung und des Biodiversitätsverlustes sind in allen Partnerländern präsent und es wurden z.T. unterschiedliche Gegenmaßnahmen ergriffen, sodass zur Zeit der Antragstellung unterschiedliche Erfahrungswerte vorlagen. Durch die EU-Förderung konnten in den beteiligten Regionen die Schutzbemühungen vermehrt und um den Aspekt der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit erweitert werden.

Im Zuge des vorliegenden Projektes wurde eine intensive grenzüberschreitende Kooperation aufgebaut und ein umfassender wissenschaftlicher und praktischer Erfahrungs- und Informationsaustausch geführt, vor allem zum Zweck der Effizienzsteigerung der Schutzmaßnahmen für Amphibien in den Partner-Regionen.

Die transnationale Kooperation erwies sich schon im Zuge der Antragstellung als erfolgreich. Beiden Partner-Institutionen wurden die beantragten „Spiegel“-Projekte bewilligt.

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit erfolgte in Form von regelmäßigem Schriftverkehr, Austausch von Publikationen und Informationsmaterialien, persönlichen Treffen und Besprechungen, gemeinsamen Exkursionen, Besichtigungen umgesetzter Schutzmaßnahmen, inhaltlicher Zusammenarbeit bei der Erstellung von Publikationen und Beteiligung an Kongressen, die im Rahmen der Partner-Projekte organisiert wurden.

Die Zusammenarbeit der Projektpartner hat in allen Regionen beachtliche Ergebnisse gebracht. Eine Fortführung der Kooperation über das vorliegende Projekt hinaus wird angestrebt.

Die Gefährdungen unserer wertvollen Naturgüter machen an den Staatsgrenzen nicht Halt, also dürfen es die Schutzmaßnahmen auch nicht tun!



Arge NATURSCHUTZ

Impressum:

Text: Mag. K. Smole-Wiener (Arge NATURSCHUTZ), Center za kartografijo favne in flore (CKFF), Ufficio studi faunistici.

Layout: DI R. Schiegl (Arge NATURSCHUTZ).
Fotos: Arge NATURSCHUTZ, CKFF, Ufficio studi faunistici.

Druck: Carinthian Bogendruck Klagenfurt.
Klagenfurt, Februar 2007.

Schutzmaßnahmen

Der Schwerpunkt der Schutzmaßnahmen in Kärnten wurde auf den Amphibienschutz an Straßen gelegt. Gemeinsam mit hunderten ehrenamtlichen Helfern und unter Mithilfe von Straßenmeistereien und Gemeinden wurden jährlich zigtausende Amphibien auf ihrer Wanderung zu den Laichgewässern vor dem Straßentod bewahrt.

Die Anzahl an bekannten Amphibienwanderstrecken, das sind Straßenabschnitte, die regelmäßig von wandernden Amphibien gequert werden, erhöhte sich während der Projektdauer (2002 bis 2006) auf 151. Alle Wanderstrecken wurden regelmäßig kontrolliert, die Notwendigkeit und Möglichkeiten für Schutzmaßnahmen geprüft sowie der Einsatz geeigneter Schutzmaßnahmen initiiert und koordiniert.

auch Schutzmaßnahmen aufgegeben, wenn entweder die Betreuung nicht mehr möglich war oder die Wanderung so nachgelassen hatte, dass der Aufwand für die eingesetzte Schutzmaßnahme nicht mehr gerechtfertigt erschien.

Zu berücksichtigen ist weiters, dass die jährlichen Kontrollbefahrungen an 43 Amphibienwanderstrecken in Kärnten nur minimale

Projekt	Jahr	Anzahl AW	Anzahl AW mit Schutz	Kilometer Schutzzäune	Amphibien gerettet	Amphibien überfahren
A-S	2002	110	70	53,18	72.528	2.951
A-S	2003	112,5	74,5	53,39	72.183	2.914
A-I	2003	31,5	13,5	7,38	13.601	962
A-S	2004	113,5	71,5	55,79	56.752	4.996
A-I	2004	33,5	17,5	9,88	6.686	1.253
A-S	2005	115,5	69,5	54,32	61.529	4.805
A-I	2005	33,5	16,5	9,57	11.089	1.078
A-S	2006	117,5	72,5	54,37	85.272	9.046
A-I	2006	33,5	15,5	9,17	7.824	1.154

Die Durchführung der Schutzmaßnahmen an den Straßen wäre ohne die Unterstützung der betroffenen Straßenmeistereien, Gemeinden und zahlreicher Privatpersonen nicht möglich gewesen. Aufgabe der Arge NATURSCHUTZ war es, nicht nur den Einsatz geeigneter Schutzmaßnahmen zu konzipieren und zu koordinieren, sondern auch die gesetzten Maßnahmen laufend zu evaluieren und in engem Kontakt mit den involvierten Institutionen und Personen eine gute Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zu erreichen (Qualitätssicherung).

Wanderaktivität ergaben und diese Strecken intern sozusagen „ruhend“ gestellt wurden. Damit deckten die 88 geschützten Amphibienwanderstrecken im Jahr 2006 rund 80% der schützenswerten Amphibienwanderstrecken ab.

Während sich die Anzahl bekannter Amphibienwanderstrecken in Kärnten aufgrund von Neumeldungen stetig erhöht hat, blieb die Anzahl der Amphibienwanderstrecken, an denen Schutzmaßnahmen eingesetzt wurden, in etwa gleich. Zwar konnten immer wieder neue Amphibienwanderstrecken geschützt werden, an einzelnen Amphibienwanderstrecken wurden aber



Neben den Schutzmaßnahmen an den betroffenen Straßenabschnitten kamen nach Bedarf spezielle Maßnahmen bei anderen Gefährdungen zum Einsatz.

Straßensperre

Zum Schutz wandernder Amphibien vor dem Straßentod kann die betroffene Straße zeitweilig für den Verkehr gesperrt werden. Da die Amphibien überwiegend nachtaktiv sind und die Hauptwanderung nach Einbruch der Dämmerung einsetzt, ist es wichtig, den Verkehr in der Zeit zwischen etwa 19 Uhr abends und 6 Uhr Früh zu vermeiden. Im Fall von Nebenverkehrswegen, deren Anrainer eine alternative Zufahrt haben, ist die nächtliche Straßensperre eine überaus kostengünstige und effiziente Schutzmaßnahme für wandernde Amphibien. Im Frühjahr 2006 wurden in Kärnten acht Amphibienwanderstrecken (7 Gemeindestraßen, 1 Privatstraße) in den Nachtstunden gesperrt.

Zaun-Kübel-Methode

Hierbei werden die an der Straße ankommenden Amphibien mittels eines temporär errichteten Zaunes aus Holz oder Kunststoffgeflecht vom Erreichen der Fahrbahn abgehalten. Die Tiere wandern den Zaun entlang und fallen in einen der in regelmäßigen Abständen eingegrabenen Kübel. Aus diesem werden die Tiere von durchwegs freiwilligen Helfern gerettet und sorgsam auf die andere Straßenseite gebracht, wo sie ihre Wanderung fortsetzen können. Der Einsatz dieser Schutzmaßnahme beschränkt sich auf den Zeitraum der Frühjahrswanderung. Allein mittels der Zaun-Kübel-Methode wurden im Projektgebiet im Schnitt **75.000 gezählte Amphibien jährlich vor dem Straßentod gerettet**. Da nicht alle Betreuer die geretteten Tiere auch zählen, liegt die Zahl der tatsächlich geretteten Amphibien noch höher. Im Hinblick auf eine dauerhafte Amphibienschutzanlage wurden in Kärnten an acht Amphibienwanderstrecken detaillierte Zählungen pro Kübel durchgeführt. Die damit gewonnenen

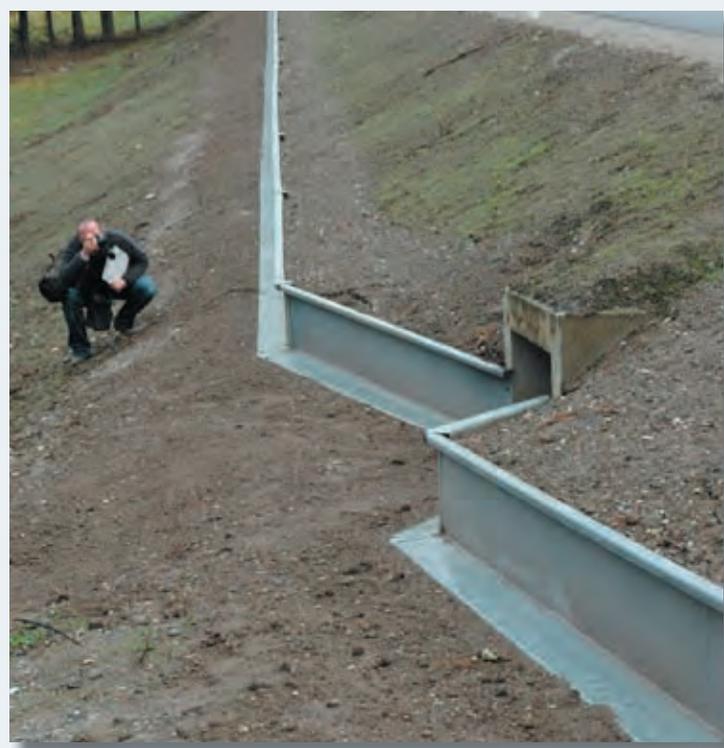


Daten stellen eine wichtige Grundlage zur Planung einer Tunnel-Leit-Anlage dar.

Tunnel-Leit-Anlage

Eine Möglichkeit, Amphibienwanderungen über Verkehrswege ganzjährig und dauerhaft zu schützen, ist die Errichtung einer Tunnel-Leit-Anlage.

Die Anlage besteht aus Durchlässen und den verbindenden Leitwänden. Sie hat zum Ziel, wandernde Kleintiere (Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger) von der Fahrbahn abzuhalten und ihnen mit den Durchlässen ein gefahrloses Queren der Straße zu ermöglichen. An zwei der bedeutendsten Amphibienwanderstrecken in Kärnten (AW 11 Hallegg/Klagenfurt und AW 103 Köstenberg/Velden) konnten 2006 je drei Durchlässe eingebaut werden. Die Datenerhebung, Konzeption der Anlagen und die begleitende Baubetreuung erfolgten großteils im Rahmen des vorliegenden Projektes. Zur Optimierung einer weiteren Tunnel-Leit-Anlage im Rahmen des Neubaus der B 100-Drautal-Straße wurde die Arge NATURSCHUTZ beratend beigezogen.



Bei Bedarf wurden auch **spezielle Schutzmaßnahmen** für Amphibien durchgeführt, wie z.B. Evakuierungen von Amphibienlaich aus austrocknenden Wasserstellen, Evakuierung von Amphibien aus baulichen Fallen (z.B. Keller- oder Brunenschächten u.a.), Abfischung von Goldfischen, etc.

Kooperationen

Die Mehrzahl der eingesetzten Schutzmaßnahmen benötigten einen beachtlichen Arbeitsaufwand, um wirkungsvoll zu sein. Zum Gelingen der Maßnahmen waren neben Leistungen des Projektträgers und der Projektpartner die Mithilfe zahlreicher weiterer Personen und Institutionen als Kooperationspartner vonnöten!

Besonders die temporären Schutzmaßnahmen, wie die Zaun-Kübel-Methode, erfordern jedes Jahr einen beachtlichen Arbeitsaufwand. So wurden z. B. im Frühjahr 2006 insgesamt 39 km temporäre Schutzzäune aufgebaut. Unserer Erfahrung nach muss mit durchschnittlich 6 Stunden Arbeit für den Aufbau von 100 lfm Schutzzaun gerechnet werden, was bedeutet, dass der Arbeitsaufwand im Frühjahr 2006 bei gut 2.300 Stunden lag. Der Zaunabbau geht rascher vor sich, wird aber wohl auch mindestens ein

Drittel der Aufbauzeit in Anspruch nehmen. Die Arbeiten des Zaunauf- u. -abbaus übernehmen in Kärnten dankenswerter Weise großteils Mitarbeiter der Straßenmeistereien, an manchen Strecken auch Gemeindearbeiter oder Privatpersonen.



Die Zaunbetreuung ist ebenfalls mit großem Aufwand verbunden. So waren es 2006 im Schnitt 25 Tage, an denen die Tiere mindestens einmal, oft auch zweimal täglich aus den Kübeln genommen und über die Straße gebracht werden mussten.

Die Zaunbetreuung benötigt im Schnitt etwa 0,5 Stunden für 100 lfm Schutzzaun, selbstverständlich mit starken Schwankungen je nach Anzahl gefangener Amphibien in den Kübeln. Hochgerechnet ergab sich damit für 2006 ein Zeitaufwand von insgesamt mehr als 4.800 Stunden, in denen Kröten, Frösche und Molche aus den Kübelfallen befreit und auf der anderen Straßenseite wieder freigelassen wurden. Diese Arbeit wurde durchwegs von **Privatpersonen**, also ehrenamtlichen Helfern durchgeführt. Durch ihr Engagement konnten allein an 56 Amphibienwanderstrecken mittels der Zaun-Kübel-Methode **87.771 Amphibien** gerettet werden.

Die erfolgreiche Durchführung der Schutzmaßnahmen an den Straßen wäre ohne die Unterstützung durch die betroffenen Straßenmeistereien, Gemeinden und zahlreichen Privatpersonen nicht möglich gewesen!



Für den Zaunaufbau an der AW 4 Sablatnigmoor erhielten wir 2006 erstmals Unterstützung seitens des Österreichischen Bundesheeres. Im Zuge der neuen Kooperation präsentierte die Arge NATURSCHUTZ im Rahmen einer Kader-Fortbildung verschiedene Naturschutz-Themen. Im Gegenzug wurde der temporäre Schutzzaun an der AW 4 von Soldaten des Österreichischen Bundesheeres in mehrstündiger Arbeit errichtet.



Aufgrund der Erfahrung, dass die zeitgerechte Einbindung in den Planungsprozess für die erfolgreiche Umsetzung dauerhafter Schutzmaßnahmen an Straßen von immenser Bedeutung ist, hat die Arge NATURSCHUTZ die prioritären Amphibienwanderstrecken Kärntens dem Leiter der Abt. 17/Straßen und Brücken des Amtes der Kärntner Landesregierung zur Kenntnis gebracht. Daraufhin erging eine Dienstanweisung an alle Mitarbeiter der Abteilung 17, wonach die Arge NATURSCHUTZ über straßenbauliche Projekte im Bereich von Amphibienwanderstrecken zu informieren ist. Diese bereitwillige Berücksichtigung unseres Schreibens lässt auf eine künftige Vereinfachung der Einbindung von Amphibienschutzmaßnahmen in Straßenbauprojekte hoffen.

Tätigkeit	Durchschnittlicher Arbeitsaufwand pro Projektjahr in Stunden	Erbracht von
Auf- und Abbau der Schutzzäune	 3.200	Straßenmeistereien, Gemeinden und Privatpersonen
Tägliche Betreuung der Schutzzäune	 5.700	Privatpersonen

Der alljährliche mehrwöchige Einsatz zum Schutz der wandernden Frösche, Kröten und Molche wurde auch seitens des Herrn Landesrates Dörfler als Referent des Landes Kärnten für Verkehr und Straßenbau gewürdigt. Er hat auf Anregung der Arge NATURSCHUTZ im Juni 2005 jedem ehrenamtlichen „Froschklauber“ eine Warnweste zur Verfügung gestellt, die den Amphibienschützer bei ihrer nicht ungefährlichen Arbeit an der Straße schützen soll.



Grenzüberschreitende Karte

Ein Ergebnis der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit ist eine gemeinsame Karte mit der Darstellung der bekannten Amphibienwanderstrecken in den Partner-Regionen.

Amphibienschutz im Alpen-Adria-Raum

Salvaguardia dell'erpetofauna

www.amphibienschutz.at



Projects are partially financed by the European Union

una nel territorio di Alpe-Adria

Varstvo dvoživk v regiji Alpe-Jadran



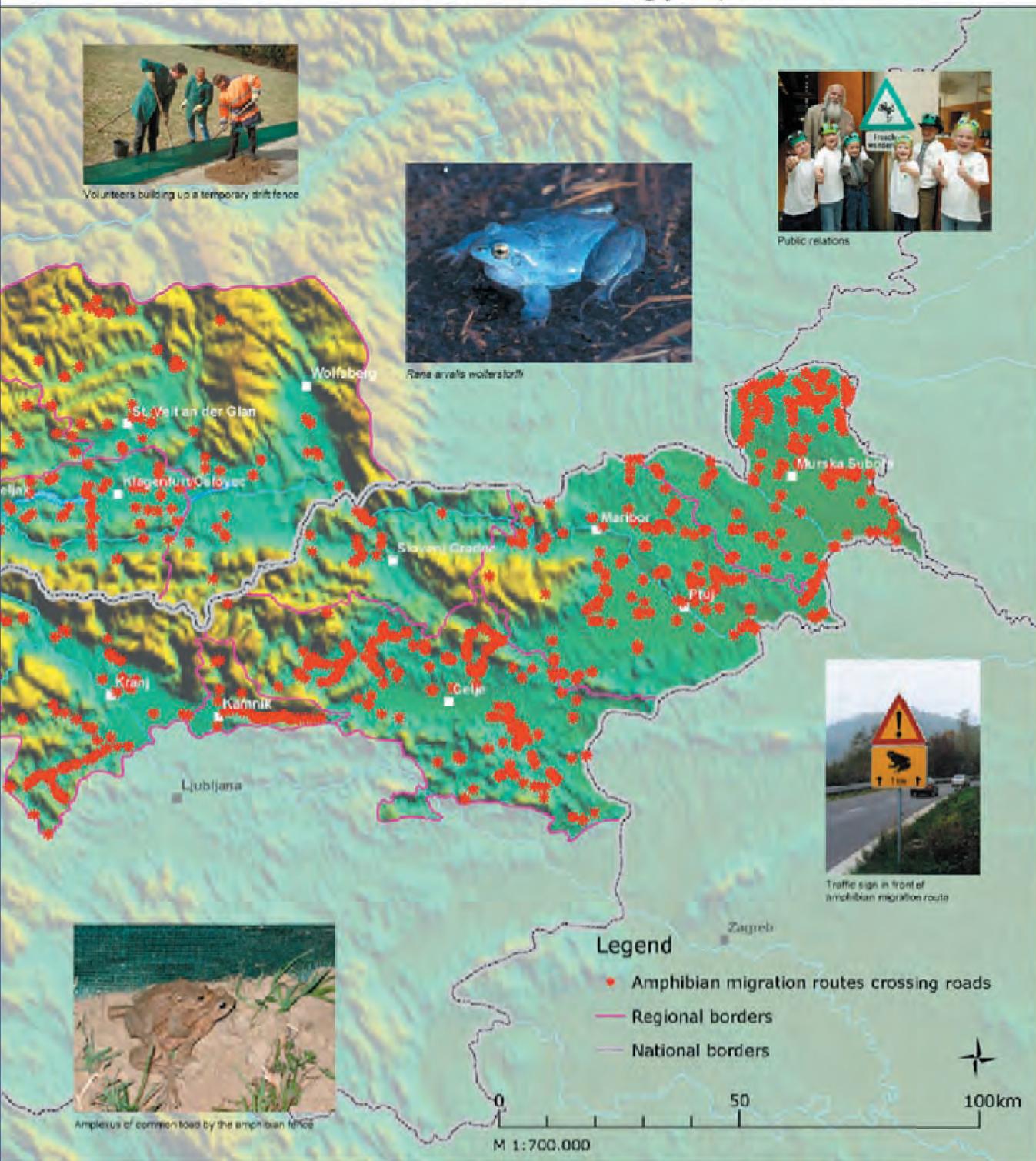
Volunteers building up a temporary drift fence



Rana arvalis wolferstorffi



Public relations



Traffic sign in front of amphibian migration route



Amplexus of common toad by the amphibian fence

Untersuchungen

Als Basis für die Umsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen, zur Erkennung von Gefährdungen bzw. deren Bedeutung und Dringlichkeit sowie zur Verbesserung der Kenntnis über die Verbreitung der Arten wurden verschiedene Datenerhebungen und Kartierungen an den Amphibienwanderstrecken, in deren umgebenden Lebensräumen sowie in ausgewählten Gebieten in Kärnten durchgeführt.

Prioritätenreihung

Ziel der Prioritätenreihung der Kärntner Amphibienwanderstrecken war es, auf Grundlage einer artenschutzfachlichen Bewertung die Wichtigkeit für Maßnahmen zum Schutz der vor Ort lebenden Amphibienpopulationen am betroffenen Straßenabschnitt festzulegen. Die Datengrundlage für die Bewertung beruht auf den Zählergebnissen der Streckenbetreuer, den Daten der Kontrollbefahrungen und zusätzlich durchgeführter Erhebungen der Mitarbeiter der Arge NATURSCHUTZ. Von den insgesamt 151 Amphibienwanderstrecken Kärntens wurden **37** in die Prioritätenkategorie I und **39** in die Prioritätenkategorie II gereiht. Für diese Wanderstrecken besteht aufgrund der Individuenzahlen, Artenzahlen und/oder des Gefährdungsgrades der vorkommenden Arten dringender bzw. mittlerer Handlungsbedarf für dauerhafte Schutzmaßnahmen. **26** weitere Amphibienwanderstrecken fielen in die Prioritätenkategorie III. Hier besteht kein vorrangiger Handlungsbedarf, da weder Massenwanderungen stattfinden, noch viele oder besonders gefährdete Arten nachgewiesen werden konnten. Die restlichen **49** Amphibienwanderstrecken wurden aufgrund unzureichender Datenlage oder sehr geringer Anzahl wandernder Amphibien nicht gereiht.

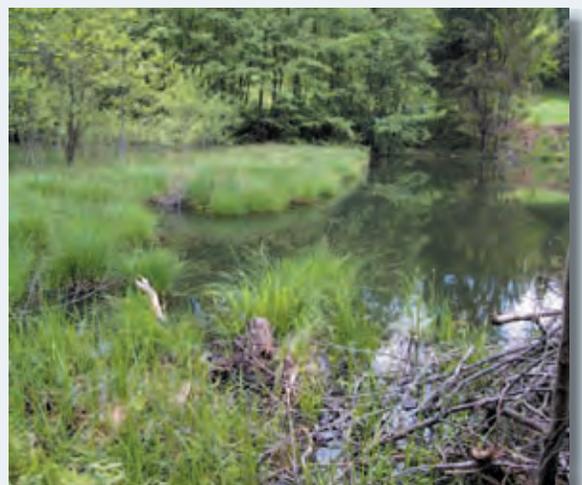
Laichgewässer und Umland

Im Projektzeitraum 2002 - 2006 wurden von insgesamt 53 Laichgewässern der Amphibienwanderstrecken Wasserproben genommen und dankenswerter Weise unentgeltlich von der Abt. 15, Amt der Kärntner Landesregierung, auf die Wasserqualität untersucht.

Die umfangreichen Erhebungen an den Laichgewässern und im Umland der Amphibienwanderstrecken in Kärnten hinsichtlich ihrer strukturellen Ausstattung und allfälliger Gefährdungen wurden ausgewertet und in einem eigenständigen Bericht dargestellt.

Herpetofauna-Datenbank

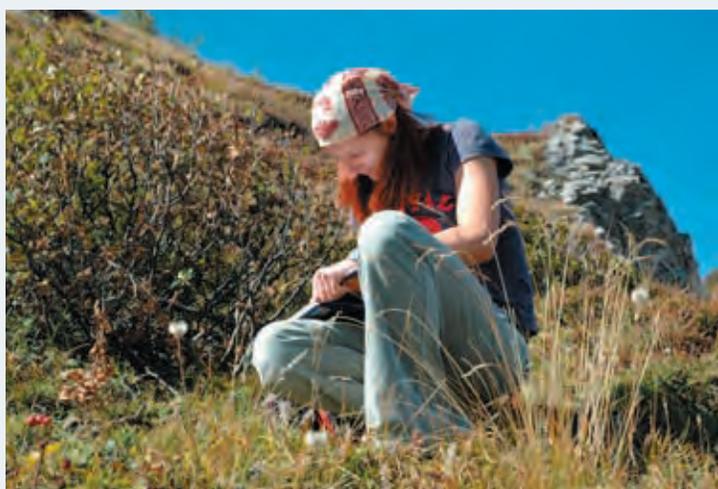
Zur Verwaltung der durch die Tätigkeiten gewonnenen Funddaten wurde eine Herpetofaunistische Datenbank Kärnten nach einem vorbereitenden Informationsaustausch mit den Projektpartnern und in enger Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Museum Wien auf Basis des Datenbank-Programmes BioOffice erstellt. Die Sammlung neuer Verbreitungsdaten erfolgte sowohl über Fundmeldungen, die über die Projekthomepage www.amphibienschutz.at eingegeben werden können, als auch über Kartierungen ausgewählter Gebiete.



Kartierungen

Vor allem im Rahmen von Ferienpraktika wurden Verbreitungsdaten von ausgewählten Gebieten in Kärnten erhoben (Tabelle). Weiters wurden Kartierungen im Rahmen mehrerer GEO-Tage der Artenvielfalt in Kärnten durchgeführt.

Kartierer/in	Zeitraum	Projekt	Gebiet	Anzahl Biotope	Anzahl Fundorte	Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten
Elisabeth Klokár	2002: Jul.-Aug.	AS	Eberndorf, St. Kanzian	43	11	Feuersalamander, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Grasfrosch, Springfrosch, Moorfrosch; Blindschleiche
Karin Staudacher	2003: Jul.-Aug.	AS	Schütt	36	17	Feuersalamander, Molch, Gelbbauchunke, Grasfrosch; Ringelnatter, Sandvipere
Olivia Ortner	2003: Jul.-Sep.	AI	Kötschach- Mauthen	23	19	Feuersalamander, Teichmolch, Bergmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Braunfrosch, Grasfrosch; Ringelnatter
Karin Schrofner	2004: Apr.-Okt.	AI	Bezirk Spittal	59	59	Feuersalamander, Bergmolch, Teichmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Laubfrosch, Braunfrosch, Grasfrosch, Grünfrosch
Sieglinde Pollan	2004: Juli	AS/AI	Gailtal Süd (Hohenthurn - Nampolach)	23	16	Gelbbauchunke, Erdkröte, Braunfrosch, Grasfrosch, Balkan-Moorfrosch; Ringelnatter
Johann Wastian	2004: Jul.-Aug.	AI	Gailtal Nord (Nötsch - Matschiedl)	32	21	Feuersalamander, Molch, Teichmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Braunfrosch, Grasfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch
Johann Wastian	2004: August	AS	Gailtal Nord (Emmersdorf - Förolach)	14	12	Feuersalamander, Molch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Braunfrosch, Grasfrosch, Springfrosch, Teichfrosch, Kleiner Wasserfrosch
Marian Gratzer	2006: Juni	AS	Klagenfurt, Krumpendorf	18	33	Erdkröte, Grasfrosch, Frosch, Braunfrosch; Blindschleiche, Eidechse, Mauereidechse, Würfelnatter, Natternhemd
Jacqueline Mößlacher	2006: Jul.-Aug.	AS	Maria Saal, Magdalensberg, Poggersdorf, Brückl	39	22	Feuersalamander, Molch, Teichmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Laubfrosch, Grasfrosch, Springfrosch, Balkan-Moorfrosch, Grünfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch; Blindschleiche, Schlange
Olivia Ortner	2006: Jul.-Sep.	AI	Gailtaler Alpen, Lesachtal	33	31	Feuersalamander, Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Braunfrosch; Bergeidechse, Mauereidechse, Ringelnatter, Schlingnatter, Kreuzotter
Günther Wöss	2006: Jun.-Jul.	AS	Friesach, Dürnstein	15	150	Erdkröte, Grasfrosch, Gelbbauchunke; Blindschleiche, Zauneidechse, Bergeidechse, Mauereidechse, Schlingnatter, Ringelnatter, Sandvipere



Die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit stellte einen weiteren Tätigkeits-Schwerpunkt dar. Für die Initiierung und den nachhaltigen Erfolg von Schutzmaßnahmen ist die Akzeptanz durch die Entscheidungsträger und die ortsansässige Bevölkerung unerlässlich.

Mit Hilfe **medialer Informationsarbeit** in Fernsehen, Rundfunk und Printmedien (z.B. über Presseaussendungen und Interviews) wurde das Wissen über die gefährdete Tiergruppe der Amphibien verbessert und neue Mithelfer angesprochen.



Weiters wurden regelmäßig Exkursionen angeboten, Informationsblätter versendet und Beratungen zu verschiedensten Anfragen (telefonisch oder vor Ort) durchgeführt.

Über **Schulungen** wurden die privaten Mithelfer an den Schutzmaßnahmen, aber auch Mitarbeiter der Straßenmeistereien und des Bundesheeres über die Problematiken und Lösungsmöglichkeiten im Amphibienschutz aufgeklärt und mit Tipps für die Praxis versorgt.



Um auch den Nachwuchs unter den „Amphibienschützern“ zu fördern, wurden immer wieder Exkursionen und Projekte mit Kindern und Schulen angeregt und durchgeführt.



Gemeinsam mit den slowenischen und italienischen Projektpartnern wurde im Mai 2003 eine **internationale Tagung** in Pörschach a. W. (Kärnten) organisiert, an der 63 Interessenten aus 4 Ländern (Österreich, Slowenien, Italien und Deutschland) teilnahmen. Dabei wurden vielfältige Berichte aus allen Partner-Regionen präsentiert und im Zuge von Exkursionen Schutzmaßnahmen und spezielle Amphibien-Lebensräume gezeigt sowie ein intensiver Erfahrungsaustausch geführt. Die Ganztages-Exkursion führte zum Cerknica-See in Slowenien und wurde von Mitarbeitern des Center za kartografijo favne in flore geleitet.



Ebenfalls in enger Kooperation und aktiver Mitarbeit der Projekt-Partner wurde eine gemeinsame, dreisprachige **Homepage** (www.amphibienschutz.at) erarbeitet.

Neben dem „Froschklauber“, dem dreimal im Jahr erscheinenden **Informationsblatt** für die ehrenamtlichen Mithelfer der Schutzaktion, wurde eine **dreisprachige Info-Broschüre** zum Amphibienschutz erstellt.



Diese Broschüre kann bei der Arge NATURSCHUTZ kostenlos bezogen werden.



Im Rahmen eines Berufs-Praktikums produzierte DI Roland Sagmeister im Frühsommer 2005 in mehrwöchiger Arbeit einen **Kurzfilm** zum Thema „Amphibienschutz in Kärnten“. Der Film dauert ca. 20 Minuten und zeigt in Kärnten angewandte Schutzmaßnahmen für Amphibien an Straßen sowie interessante Aspekte ihrer Lebensweise. Der Film wurde zum Zweck der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit zum INTERREG III A - Projekt „Amphibienschutz im Alpen-Adria-Raum“ erstellt und wird bei Veranstaltungen und Präsentationen gezeigt, bzw. kann er auch von Mitgliedern und Interessenten bei der Arge NATURSCHUTZ kostenlos entliehen werden.

Im Projektzeitraum wurden verschiedene Fachtagungen und Veranstaltungen besucht. Bei vielen davon wurden die vorliegenden Projekte und ihre Ergebnisse präsentiert, teilweise auch gemeinsam mit den Projektpartnern.

Jahr	Veranstaltung	Ort
2002	Fachtagung „20 Jahre Aktion Rettet die Frösche – Bilanz und Perspektiven im Amphibienschutz“	Stuttgart (D)
2003	14. ÖGH-Jahrestagung	Wien (A)
2003	Amphibienschutz an Straßen – Vergleichsstudie Pöllauer Tal	Pöllau (A)
2003	Amphibien-Workshop	Obereisenheim (D)
2004	Partnertag, Erweiterung 04	Lavamünd (A)
2004	Amphibien-Workshop	Obereisenheim (D)
2004	Amphibienschutz in Österreich	Salzburg (A)
2004	Natura 2000: Stand der Umsetzung und Perspektiven des Schutzes von Amphibien und Reptilien im Rahmen der FFH-Richtlinie	Potsdam (D)
2005	16. ÖGH-Jahrestagung	Wien (A)
2005	BioOffice – Anwendertreffen	Anif/Salzburg (A)
2005	Ponds, puddles and pools	Triest (I)
2005	„Begegnung“ Österreich Italien Slowenien	St. Veit (A)
2005	Symposium „Netzwerk Natur“	Salzburg (A)
2006	EASCLE-Conference	Klagenfurt (A)
2006	Konferenz „Europäische Territoriale Zusammenarbeit und die Arge Alpen-Adria“	Velden (A)
2007	18. ÖGH-Jahrestagung	Wien (A)
2007	Symposium „Biotopverbund – Lebensraumvernetzung“	Salzburg (A)



Partnerprojekt Slowenien

www.ckff.si

Varstvo dvoživk in netopirjev v regiji Alpe-Jadran

Die umfangreichen Tätigkeiten zum Amphibienschutz unserer Partner in Slowenien wurden anfangs aus dem Programm Phare CBC und nach dem EU-Beitritt Sloweniens seit Jänner 2005 ebenfalls über ein INTERREG III A Projekt finanziert.

Projektträger

Center za kartografijo favne in flore (CKFF)
Antoliceva 1
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

Slowenische Projektpartner

- Societas herpetologica slovenica – Društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev
www.herpetolosko-drustvo.si
- SDPVN – Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev
www.sdpvn-drustvo.si

Projektziele

- Erhalt und Verbesserung der Amphibienlebensräume und -populationen in Slowenien (insgesamt 17 Arten)



- Verbesserung der Kenntnisse und des Bewusstseins einer breiteren Öffentlichkeit für den Erhalt dieser Tierarten
- Aktive Beteiligung einer breiteren Öffentlichkeit, von NGOs, der Träger der Schutzgebiete, der Bezirke und lokaler Gemeinschaften, der Vertreter der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft an Amphibienschutzprojekten in Slowenien und Österreich.
- Verstärkung des Interesses und der Zustimmung zu Schutzmaßnahmen zugunsten der für die Amphibien besonders wichtigen

Gebiete und Lebensräume, auch unter Berücksichtigung der bestehenden Schutzgebiete (Goričko-Naturpark und Triglav-Nationalpark), der geplanten Naturparks (Mura-Regionalpark, Drava-Naturpark) und der Natura 2000-Gebiete.

- Förderung des Amphibienschutzes außerhalb der Schutzgebiete durch Unterstützung einer nachhaltigen Raumnutzung und unter Berücksichtigung der Amphibienarten und ihrer ökologischen Bedürfnisse auch bei der Erstellung von Entwicklungsplänen.



Aktivitäten

Amphibienschutzmaßnahmen

- Wiederherstellung von 3 Teichen – Amphibienlaichplätzen im Projektgebiet
- Errichtung provisorischer Krötenschutzzäune und Aufstellung von Warnschildern, die auf die Amphibienpräsenz hinweisen

- Besichtigungen wichtiger Amphibienlebensräume mit Vertretern von Zielgruppen

Grundlagenforschung

- Feldforschung (Erkennung neuer und Monitoring schon bekannter Amphibienwanderstrecken, Aktualisierung der Inventur der signifikanten Gebiete und Lebensräume, Monitoring der Amphibienlaichplätze)
- Entwicklung und Implementierung eines Monitoringkonzeptes für bestimmte wichtige Lebensräume
- Gemeinsame Karte der Amphibienwanderstrecken für Amphibien auf österreichischen, italienischen und slowenischen Straßen (siehe Seite 6-7).



Bildungsmaßnahmen/Öffentlichkeitsarbeit

- Ausbildungs-Workshops für Führer, Angestellte und Wachpersonal in Naturparks und Schutzgebieten
- Kurze Workshops und Vorträge für die Öffentlichkeit („Amphibien in unserem Hinterhof“)
- Populärwissenschaftliche Artikel und häufige Auftritte in den Medien (Fernsehen, Rundfunk, Tageszeitungen und Internet)
- Informationsbroschüren und -poster zum Leben und Schutz der Amphibien
- Beratung und Information per Telefon, E-Mail oder vor Ort
- Eingriffe und Beratung in Notfällen (z. B. Evakuierung von Amphibien)
- Anwerbung von ehrenamtlichen Helfern für die Mitarbeit bei Schutzmaßnahmen und anderen Aktivitäten
- Regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit unseren Projektpartnern per Telefon, E-Mail, bei Meetings und organisierten Exkursionen

Weitere Informationen finden Sie auf folgenden Internetseiten:

www.amphibienschutz.at/de_partnerprojekte/index.html

www.ckff.si/projekti/interreg



Partnerprojekt Italien

Salvaguardia dell'erpeto fauna nel territorio di Alpe-Adria

Mit dem von der Region Friaul Julisch Venetien im Rahmen des EU-Programmes INTERREG III A 2003-2006 geleiteten Projektes „Schutz der Herpetofauna im Alpen-Adria-Raum“ (FVG 111038) für transnationale Zusammenarbeit zwischen Österreich und Italien sollten die Kenntnisse über Amphibien und Reptilien in Nordostitalien vertieft und die Strategien zur Erhaltung der Herpetofauna in der Autonomen Region Friaul Julisch Venetien erarbeitet werden. Das italienische Projekt wurde vom Amt für Faunastudien der Autonomen Region Friaul Julisch Venetien koordiniert und mit wissenschaftlicher Unterstützung des Friaulischen Museums für Naturgeschichte in Udine umgesetzt.

Projektträger

Ufficio studi faunistici
Via di Toppo 40, I-33100 Udine

Italienischer Projektpartner

Museo Friulano di Storia Naturale (Udine)

Ergebnisse des INTERREG Projektes

Grünfrösche als biologische Indikatoren für den durch Menschen verursachten Druck in Nordostitalien

Im Rahmen des Projektes wurden die Grünfrösche der Gattung *Pelophylax* hinsichtlich ihrer Verbreitung, ihrer Bestimmbarkeit anhand morphologischer Merkmale und ihrer Eignung als Bioindikatoren untersucht. Damit wurden die Grundlagen für eine umfassende Verwendung der Grünfrösche als Bioindikatoren auch in Norditalien geschaffen.



Die Erhaltung der Herpetofauna

Nach Ermittlung der Schutzbedürfnisse der Herpetofauna in Friaul Julisch Venetien, wobei die wichtigsten auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene existierenden Schutz-

instrumente auch im vorgegebenen Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43 EWG geprüft wurden, ergänzt eine Überprüfung der wichtigsten lokalen Initiativen zum Schutz dieser Tiere den Überblick über die Erhaltungsmaßnahmen. Eines der größten Probleme der lokalen Amphibien- und Reptiliengemeinschaften hängt allerdings mit den Interferenzen zwischen Straßenverlauf und Wanderungen mehrerer Arten zu ihren Laichplätzen zusammen. Aus diesem Grund wurde in dem Dreijahreszeitraum der Projektarbeiten ein besonderes Augenmerk auf das Gebietsmonitoring und die Erkennung der durch den Straßenverkehr stark gefährdeten Amphibienwanderwege gelegt. Es wurden 45 Amphibienwanderstrecken mit einer hohen Sterblichkeitsrate aufgrund des Straßenverkehrs erkannt, auf denen insgesamt schätzungsweise mehrere zehntausend Tiere pro Jahr sterben. Jeder kritische Punkt wurde kartographiert und georeferenziert und diente dazu, eine erste Liste der Krisenpunkte im Projekt-Gebiet in Zusammenarbeit mit den grenzüberschreitenden Projektpartnern zu erstellen. Dieses erste Verzeichnis ist zwar nicht vollständig, aber wesentlich für zukünftige strukturelle Maßnahmen zur Eindämmung dieses Problems.

Definition der Schutzprioritäten der Herpetofauna in Nordostitalien

Durch die Anwendung mathematisch-statistischer Modelle, die schon auf die Erforschung der Schutzbedürfnisse der Herpetofauna in Italien angewendet wurden, konnten im Laufe des INTERREG-Projektes detailliert die Schutzprioritäten für die Herpetofauna in der Region Friaul Julisch Venetien unter Berücksichtigung von rund zwanzig verschiedenen biologischen

Risikofaktoren studiert werden. Diese Studie wird dazu dienen, unmissverständliche Leitlinien für die bestmögliche Verwaltung der zukünftigen, im Regionalgebiet zu treffenden Schutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Errichtung und Wiederherstellung einiger Laichbiotope

Im Laufe des Projektes wurde eine Reihe von Pilotinitiativen zur Wiederherstellung bzw. Errichtung neuer Biotop für die Reproduktion von Amphibien umgesetzt, und zwar sowohl in einem stark verkarsteten, voralpinen Gebiet (Gemeinde Lusevera, Udine) als auch in einem Gebiet in der unteren friaulischen Tiefebene (Gemeinde Palazzolo dello Stella, Udine). Die Eingriffsmethoden und -techniken waren sehr unterschiedlich, es wurden acht neue kleine Becken auf unterschiedliche Art und Weise angelegt, wodurch es möglich war, den Erfolg der verschiedenen, in sehr unterschiedlichen ökologischen Situationen angewendeten Methoden zu überprüfen.

erschieden auf mehreren nationalen und internationalen Websites, auch in Zusammenarbeit mit den grenzüberschreitenden Projektpartnern.



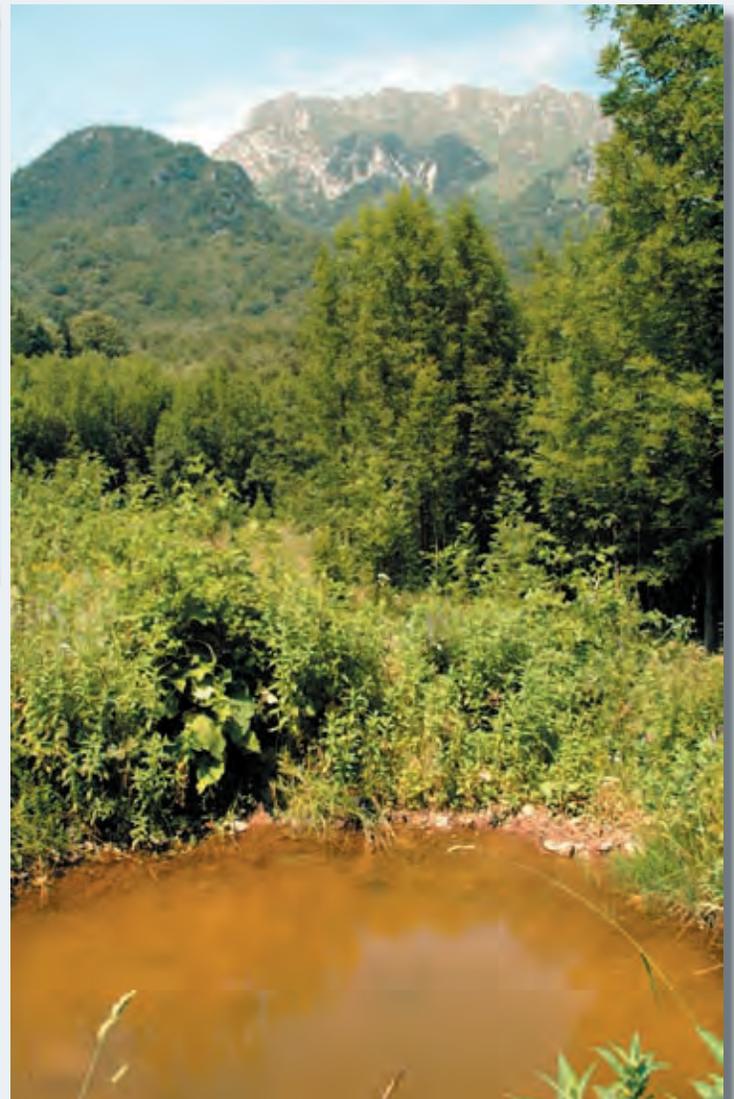
Weitere Informationen finden Sie auf folgender Internetseite:

www.amphibienschutz.at/de_partnerprojekte/index.html



Öffentlichkeits- und Sensibilisierungsarbeit

Außerdem wurde der Information der Öffentlichkeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet, wobei versucht wurde, dem Projekt eine breite Mediendeckung zu garantieren. Das wurde sowohl durch die Verteilung einer spezifischen dreisprachigen Projektbroschüre als auch durch mehrere Artikel in Tageszeitungen, Büchern, wissenschaftlichen Fachzeitschriften, bzw. durch Beiträge in Vorträgen und auf Fachtagungen (Provinz Pordenone, Städtisches Naturgeschichtliches Museum Triest, Parco Zoo Punta Verde in Lignano Sabbiadoro, Societas Herpetologica Italica, usw.) sowie über Maßnahmen im Bereich Umwelterziehung in einigen Schulen erreicht. Weitere Informationen über die Projektaktivitäten



Aus formalen Gründen musste das Kärntner Projekt über zwei EU-Programme gefördert werden.

Förder-Programm

Österreich – Slowenien (A-S)

Österreich – Italien (A-I)

Projektträger

Arge NATURSCHUTZ
Gasometergasse 10
A-9020 Klagenfurt
☎ ++43-(0)463/32 96 66
www.arge-naturschutz.at

Arge NATURSCHUTZ
Gasometergasse 10
A-9020 Klagenfurt
☎ ++43-(0)463/32 96 66
www.arge-naturschutz.at



Projektpartner

Slowenien

Center za kartografijo favne in flore (CKFF)
Antoliceva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

Italien

Ufficio studi faunistici
Via di Toppo 40, I-33100 Udine



Österreich

Landesmuseum Kärnten, Abteilung für Zoologie (Klagenfurt)
Herpetologische Sammlung Naturhistorisches Museum Wien (Wien)
Biologiezentrum Landesmuseum Oberösterreich (Linz)

Österreich

Landesmuseum Kärnten, Abteilung für Zoologie (Klagenfurt)
Herpetologische Sammlung Naturhistorisches Museum Wien (Wien)
Biologiezentrum Landesmuseum Oberösterreich (Linz)

Projektgebiet

Bezirke Klagenfurt-Stadt, Klagenfurt-Land, Villach-Stadt, Villach-Land, St. Veit, Völkermarkt und Wolfsberg

Bezirke Feldkirchen, Spittal und Hermagor

Finanzvolumen

€ 389.400,-
EU (50%), K (39%), Eigenmittel (11%)

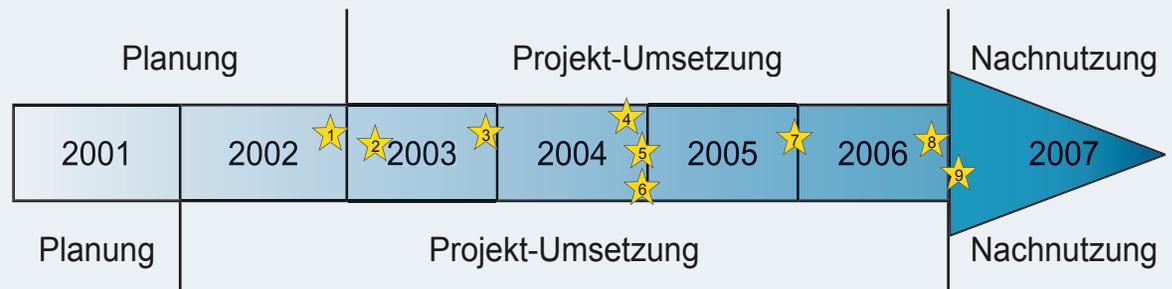
€ 131.360,-
EU (44,5%), K (44,5%), Eigenmittel (11%)

Projektdauer

2002 – 2006 (verl. bis 28.02.2007)

2002 – 2006 (verl. bis 28.02.2007)

A-I



A-S



Meilensteine

- ★ Herpetofaunistische Datenbank Kärnten
- ★ Internationale Tagung (Pörtschach)
- ★ Homepage zum Projekt
- ★ Prioritäten-Reihung der Amphibienwanderstrecken
- ★ Vergleich der Amphibienschutz-Situation in den Partnerregionen

- ★ Grenzüberschreitende Karte der Amphibienwanderstrecken
- ★ Dreisprachige Info-Broschüre (de/it/slo).
- ★ Auswertung der Laichgewässer-Erhebungen
- ★ Gemeinsamer Endbericht des Projektes