

Amphibienschutzkonzept Kanton Uri 2008 - 2024



Inhaltsverzeichnis:

Bericht

1.	Einleitung	1
2.	Ausgangslage	2
3.	Folgerungen aus der Ausgangslage	7
4.	Zielformulierungen	10
5.	Massnahmen	12
6.	4-Jahresplanung (2008 – 2011)	16

Anhänge:

Anhang A: Verbreitungskarten

Anhang B: Liste der Nachweise

Anhang C: allgemeine Grundsätze für die Neuanlage von Amphibienlaichgewässern

Beilagen:

Beilage 1: Übersichtsplan – Ausgangszustand Froschlurche und Molche

Beilage 2: Übersichtsplan – Ausgangszustand Salamander

Beilage 3: Massnahmenplan 1 Nord-West

Beilage 4: Massnahmenplan 2 Nord-Ost

Beilage 5: Massnahmenplan 3 Mitte

Beilage 6: Massnahmenplan 4 Süd

Impressum

Auftraggeber: Kanton Uri, Justizdirektion

Projektleitung: Georges Eich, Amt für Raumplanung, Abt. NLS

Externe Bearbeitung: Theiler Landschaft GmbH, Altdorf

Beratung: A. Borgula, Biologe, Beratungsstelle Nationales Amphibieninventar

Altdorf, den 21. Februar 2007

1. Einleitung

Gemäss Natur- und Landschaftsschutzkonzept (Stand 2006) soll für den Kanton Uri ein Amphibienschutzkonzept ausgearbeitet werden.

Für die Ausarbeitung des Amphibienkonzeptes wurde folgendes Vorgehen:

- Erstellung einer Gesamtübersicht über die Amphibienlaichgebiete im Kanton Uri und die Bestandesgrössen der Amphibienpopulationen
- Analyse der Ausgangslage und Folgen für den Amphibienschutz
- Formulierungen eines Gesamtziels und artspezifische Ziele
- Definition von Schwerpunktgebieten und Massnahmen auf Grundlage der Ziele
- Detaillierte Massnahmenplanung für die nächsten vier Jahre (2008 – 2011)

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz und Anhang 3 der eidgenössischen Verordnung über den Natur-

und Heimatschutz (NHV) bezeichnet alle Amphibien als gesamtschweizerisch geschützte Tierarten. Die Kantone haben gemäss Artikel 26 NHV den Auftrag, für einen sachgerechten und wirksamen Vollzug des Gesetzesauftrags zu sorgen. Sie haben dem Aussterben von einheimischen Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume und anderer geeigneter Massnahmen entgegenzuwirken.

2001 wurde das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung in Form der Amphibienlaichgebiete-Verordnung (AlgV) in Kraft gesetzt. Ab Inkrafttreten (2001 1. Serie, 2003 2. Serie) haben die Kantone 7 Jahre Zeit, um den rechtlichen Schutz der Objekte zu vollziehen und die geeigneten Unterhalts- oder die nötigen Aufwertungsmassnahmen zu treffen. Noch nicht bereinigte Objekte sind provisorisch geschützt.

Artnamen deutsch	Wissenschaftlicher Artnamen	RL
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	RE
Alpen-Kammolch	<i>Triturus carmifex</i>	EN
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	EN
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	EN
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	EN
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	EN
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	EN
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	EN
Italienischer Laubfrosch	<i>Hyla intermedia</i>	EN
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	EN
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	VU
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	VU
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	VU
Italienischer Springfrosch	<i>Rana latastei</i>	VU
Wasserfrosch-Komplex	<i>Rana esculenta/lessonae</i>	NT
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	LC
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	LC
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	LC

Abkürzungen:

RL: Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz (2005)
 RE: in der Schweiz ausgestorben EN: stark gefährdet VU: verletzlich
 NT: potenziell gefährdet LC: nicht gefährdet

Rote Liste 2005 der Amphibien der Schweiz: In der Schweiz stehen 70% der Amphibienarten auf der Roten Liste, doppelt so viele wie im internationalen Vergleich.

2. Ausgangslage

Arten und Lebensräume sowie deren Bedeutung

Folgende neun Amphibienarten sind im Kanton Uri in den letzten 10 Jahren nachgewiesen worden:

- Gelbbauchunke
- Erdkröte
- Wasserfrosch-Komplex *
- Grasfrosch
- Bergmolch
- Fadenmolch
- Teichmolch
- Alpensalamander
- Feuersalamander

* Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch werden zum Wasserfrosch-Komplex zusammengefasst. Der Seefrosch ist um den Vierwaldstättersee nicht nachgewiesen.

Für den Laubfrosch liegen zwei nicht gesicherte Beobachtungen aus dem Jahr 1991 vor. Falls sie zutreffen, dürften sie eher auf Aussetzungen zurückzuführen sein. Aus dem 19. Jahrhundert sind Nachweise der Kreuzkröte und des Kammmolches bekannt. Der nächstgelegene aktuelle Nachweis der Kreuzkröte stammt von Ingenbohl.

Die Amphibienlaichgebiete - Verordnung (AlgV) des Bundes listet für den Kanton Uri fünf Objekte von nationaler Bedeutung auf:

Name (Inventar-Nr.)	Gemeinde
Bi den Seelenen (UR 59)	Isenthal
Schlossried (UR 76)	Seedorf
Reussdelta (UR 77)	Altdorf, Flüelen, Seedorf
Alplersee (UR 104)	Sisikon
Weidbach (UR 79) (nicht def. bereinigt)	Seedorf

Die Bedeutung der nationalen Objekte für den Amphibienschutz ist wie folgt begründet:

Bi den Seelenen

Relativ hoch gelegenes Vorkommen der Erdkröte. Sehr grosse Bergmolch- und grosse Erdkröten-Populationen.

Schlossried

Artenreiches Laichgebiet. Vorkommen von 4 gefährdeten Arten der Roten Liste (Fadenmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Wasserfrosch). Grosse Bergmolchpopulation.

Reussdelta

Sehr artenreiches Laichgebiet. Vorkommen einer stark gefährdeten (Teichmolch) und von 5 gefährdeten Arten der Roten Liste (Feuersalamander, Fadenmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Wasserfrosch). Grosse Populationen von Bergmolch, Erdkröte und Wasserfrosch.

Alplersee

Sehr grosse Erdkrötenpopulation und grosse Grasfroschpopulation.

Weidbach

Sehr artenreiches Laichgebiet. Vorkommen von 5 gefährdeten Arten der Roten Liste (Feuersalamander, Fadenmolch, Gelbbauchunke, Erdkröte, Wasserfrosch). Sehr grosse Fadenmolch-Population.



Biotop Weid: Als ökologische Ersatzmassnahme beim Bau der A2 entstanden.

Der Bericht zum Entwurf des nationalen Inventars der Amphibienlaichgebiete, Verfasser Adrian Borgula, zeigt die Verbreitung der verschiedenen Arten im Kanton Uri. Die Angaben wurden aufgrund der neuesten Nachweise aktualisiert.

Gelbbauchunke

(6%, d.h. in 6 von 100 Laichgewässern vorhanden) Nur im Mündungsbereich des Reussdeltas, bisher nur auf der linken Reuss-Seite sowie im Biotop Weid und Bodenwald. Möglicherweise noch Einzeltiere in Seelisberg. Nur kleine Bestände oder Einzeltiere.

Erdkröte

(24%) Steigt an mehreren Stellen über 1700 m ü. M.. Verbreitungsgebiet beschränkt sich hauptsächlich auf den Nordwest-Teil des Kantons. Die zahlenmässig bedeutendsten Laichgebiete sind die Seeuferlaichplätze an Abschnitten des Urnersees sowie einzelne Bergseen.

Wasserfrosch-Komplex

(7%) Beschränkt sich auf den Talboden der untersten Reussebene mit Vorposten talaufwärts bis Schattdorf und Erstfeld. Mit wahrscheinlich mehreren hundert Tieren im Reussdelta, Weidbach und Schlossried.

Grasfrosch

(67%) Gut verbreitet im Kanton vom Talboden bis auf max. 2400 m ü. M..



Laichballen in einem Teich im Gebiet Hinterwiler (Gde. Erstfeld).

Bergmolch

(54%) Recht gut verbreitet vom Talboden bis in die untere alpine Stufe.

Fadenmolch

(4%) Drei bekannte Laichgebiete im Reussdelta, mehrere hundert Individuen im Biotop Weid; frühere Nachweise beim Seelisberger Seeli.

Teichmolch

(1%) Sehr selten. Ein sicherer und ein wahrscheinlicher Nachweis im 1990. Über die Bestandesgrösse im Reussdelta ist nichts bekannt.

Alpensalamander

Die Nachweise zeigen eine weite Verbreitung von der alpinen Stufe bis hinab an die bewaldeten Talränder.

Feuersalamander

Vom Norden her rund um den Urnersee und Reuss talaufwärts bis gegen 1000 m ü. M..



Grosse Grasfroschpopulation im Gebiet der Moorlandschaft Fulensee (Gde. Erstfeld).

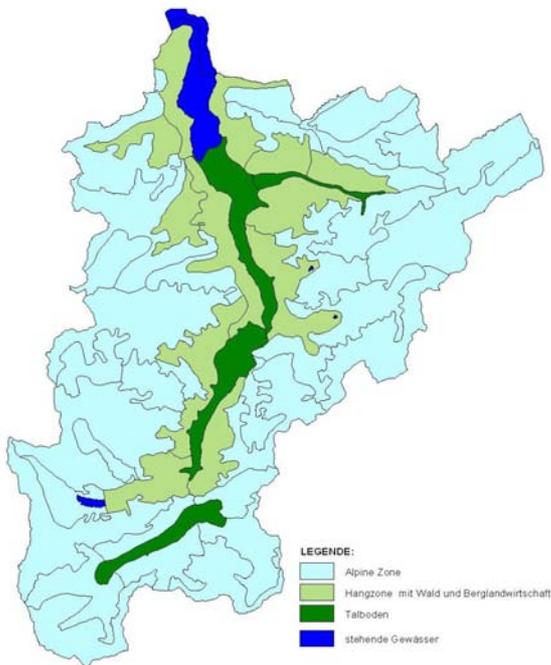
Ausserhalb der bekannten Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung sind grössere Populationen (~ > 500 Ind.) des Grasfrosches in folgenden Gebieten bekannt:

- Fulensee
- Zumdorf – Realp
- Fliesmatt, Andermatt
- Unteralp
- Oberalp
- Urnerboden

Grössere Erdkrötenpopulation (~ > 500 Ind.) ausserhalb der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung wurden in folgenden Gebieten nachgewiesen:

- Zwischen Seedorf und Bauen
- Sedimentationsteich Bodenwald
- Hofstetten
- Golzerensee

Im Talboden zwischen Amsteg und See ist die Artenvielfalt am grössten. Fadenmolch, Teichmolch, Gelbbauchunke und Wasserfrosch sind Tieflandarten, welche in der subalpinen und alpinen Stufe natürlicherweise nicht vorkommen. Der Talboden zwischen Amsteg und Reuss ist eng, zahlreiche Feuchtgebiete sind verschwunden. Die Nutzungsansprüche und Nutzungskonflikte sind hoch. Die heutigen Laichgewässer, mit Ausnahme des Reussdeltas sind künstlich geschaffen worden.



Die Hangzonen mit Berglandwirtschaft sind natürlicherweise wegen den topographischen Verhältnissen arm an Amphibienlebensräumen. In den alpinen Zonen ist die Dichte an Feuchtgebieten und stehenden Gewässern lokal hoch.

Für die Verbreitungsgrenzen von Arten und Unterarten haben die Vorkommen im Randbereich eine besondere Bedeutung. Durch den Kanton Uri führen die Artverbreitungsgrenzen des Fadenmolches. Für den Teichmolch und den Feuersalamander endet hier das Areal von Unterarten. Die Vorkommen des Feuersalamanders, der Gelbbauchunke, der Erdkröte und der Wasserfrösche liegen am Südrand der Verbreitung nördlich der Alpen. Ein Aussterben einer Art verkleinert das Verbreitungsgebiet. Für zahlreiche Arten liegt der Kanton Uri zu isoliert, um wieder auf natürliche Art und Weise besiedelt zu werden. Eine Einwanderung ist kaum möglich.

Für die meisten Laichgewässer sind nur einmalige Zählungen vorhanden. Aufgrund des Fehlens von Vergleichszählungen sind deshalb kaum Aussagen möglich.



Erhebung der Arten und der Populationsgrössen mit Leiteinrichtungen und Kübeln beim Hofstetten-Teich (Gde. Erstfeld)

Konflikte

Alle Amphibienarten unternehmen mehr oder weniger ausgedehnte Wanderungen. Diese Wanderungen sind unterschiedlich motiviert. Nebst den jährlichen Wanderungen vom Landlebensraum zum Laichgewässer und umgekehrt sind auch die Wanderungen vom Landlebensraum zum Überwinterungsgebiet bekannt. Sporadische werden Wanderungen nach der Suche von neuen, geeigneten Laichgewässern unternommen (z. B. nach Zerstörung).

Jährlich im Frühling ergeben sich an Amphibienzugstellen Konflikte mit dem Strassenverkehr. Im Kanton sind einige Amphibienzugstellen bekannt, wo der Strassenverkehr die Bestände stark dezimiert oder dezimiert hat.

- Hofstetten: In Zusammenarbeit mit dem Amt für Tiefbau wurden drei Durchlässe eingebaut. Jährlich müssen Leiteinrichtungen entlang der Reuss auf- und abgebaut werden.
- Biotop Weid: Ein relativ grosser Durchlass sichert momentan die wichtige Verbindung zwischen Überwinterungsgebiet und Laichgewässer. Leiteinrichtungen von geringer Länge müssen jährlich auf- und abgebaut werden.



Für Erdkröten überwindbares Leitwerk auf der Strecke Seedorf – Bauen.

- Bauerstrasse: Zwischen Seedorf und Bauen bestehen diverse Durchlässe, welche den Wanderungen der Erdkröten dient. Eine Funktionskontrolle im 2006 ergab diverse Mängel an der Anlage.
- Kantonsstrasse Zumdorf – Realp: Hier ist eine grosse Grasfroschpopulation betroffen. Massnahmenvorschläge zur Verminderung der überfahrenen Grasfrösche liegen vor. Die Massnahmen sind noch nicht realisiert.
- Stalden (Seelisberg): Es liegen Beobachtungen von überfahrenen Amphibien im Bereich Stalden, oberhalb des Seelisberg-Seelis vor. Diese Beobachtungen liegen 5 oder mehr Jahre zurückliegen.
- Auch im Gebiet Urnerboden sind überfahrene Amphibien beobachtet worden. Unklar ist die Bedeutung des Konflikts.



Je nach Art können schon wenig hohe Randsteine ein Hindernis bilden.

Allgemein ist der Wanderung im grössten Potentialgebiet, der unteren Urner Reuss-ebene, Grenzen gesetzt. Einerseits bildet die Achse mit Reuss, A2 und Eisenbahn ein grosses Hindernis, andererseits muss das Siedlungsgebiet Altdorf, Bürglen, Schattdorf mit dem naturfern verbauten Schächten ebenfalls als ein grosses Hindernis für die Wanderung bzw. Ausbreitung angesehen werden.

Der Fischbesatz und auch das Aussetzen von nichteinheimischen Schildkröten und weiteren nichtheimischen Arten bildet sowohl in den Gewässern in der Ebene wie auch in den kleinen Bergseen ein grosses Problem. Dabei können ganze Amphibienbestände vernichtet werden. Die Erdkröte ist dabei am wenigsten betroffen, da der Laich von den Fischen in der Regel nicht gefressen wird. Einzelne Beobachtungen zeigen die Problematik. Gemäss A. Borgula ist die Amphibienpopulation im Flesch-See aufgrund des Fischbesatzes auf einige wenige Exemplare zusammengeschrumpft. Der grosse Teich innerhalb des Biotops Weid wurde vor einigen Jahren ausgefischt. Dabei wurden mehrere Hechte und Spiegelkarpfen gefangen. In einem Teich im Bodewald konnte eine Schildkröte beobachtet werden. Es ist anzunehmen, dass in den meisten Amphibienlaichgewässern Fische ausgesetzt worden sind. Die Problematik ist komplex und Massnahmen müssen objektweise angeschaut werden. Es gelten dabei folgende Grundsätze:

- Koexistenz von Fischen und Amphibien möglich, wenn grosse Verlandungszonen, reiche Vegetation, gute

Nahrungsgrundlage und eine natürliche Fischdichte vorhanden sind.

- Kein Fischbesatz oder Aussetzen von Fischen in natürlicherweise fischfreie Gewässer.
- Reduzierung durch Trockenlegen (evtl. durch Abfischen).
- Vor Fischbesatz Bedeutung der Amphibien abklären.



Die Qualität von Laichgewässern kann durch Tritt und Überdüngung geschmälert werden (Bi den Seelenen, Isenthal).

Nebst dem Fischbesatz sind in den alpinen und subalpinen Regionen oft auch Beeinträchtigungen durch Trittschäden im Verlandungsbereich und Überdüngung der Laichgewässer zu beobachten.



Die Dezimierung von Fischbeständen in Amphibienlaichgewässern ist mit grossem Aufwand verbunden. Ausfischen im Biotop Weid im Jahre 2001.

3. Folgerungen aus der Ausgangslage

Allgemeine Folgerungen aus der Ausgangslage

Für die Beurteilung der Arten beziehungsweise der prioritären Massnahmen wurde im Rahmen der Erarbeitung des Natur- und Landschaftsschutzkonzeptes für den Kanton Uri ein Fachgutachten der KARCH eingeholt. Dieses kommt zu folgenden Schlüssen:

- Der Kanton Uri hat aus mitteleuropäischer Sicht keine spezielle Verantwortung.
- Die Schweiz und der Kanton Uri haben eine besondere Verantwortung für den Alpensalamander, da das Hauptverbreitungsgebiet für den Alpensalamander in der Schweiz liegt.

- Bezüglich Lebensräume hat der Schutz der national bedeutenden Amphibienobjekte (AlgV 2001) Vorrang.
- Bezüglich Arten, Artzusammensetzungen und Populationen haben der Teichmolch und die Gelbbauchunke erste Priorität. In zweiter Priorität sind Fadenmolch und Wasserfrosch-Komplex zu behandeln.
- In die dritte Priorität fallen Standorte mit grossen Populationen und mindestens drei Arten.

Artspezifische Folgerungen aus der Ausgangslage

Gelbbauchunke



Die Gelbbauchunke ist in folgenden Gebieten im Kanton nachgewiesen:

- Reussdelta
- Biotop Weid
- Bodenwald
- Seelisberg
- Weg der Schweiz (Isleten)

Alle Datenbanknachweise, mit Ausnahme des Biotops Weid, liegen über 10 Jahre zurück. Nach eigenen Beobachtungen hat sich die Gelbbauchunke im Biotop Weid dank jährlichen Pflegemassnahmen behauptet. Die Populationen sind klein.

Trotz der grossen Wanderfreudigkeit wurde sie bisher nur auf der linken Reussseite nachgewiesen. Die Autobahn und die Reuss scheinen unüberwindbare Barrieren zu sein.

Fraglich ist, wie hoch der Bestand im Reussdelta ist. Unsicher ist auch, ob einzelne Tiere um das Seelisbergseeli überlebt haben.

Die Gelbbauchunke ist im Kanton extrem gefährdet. Fördermassnahmen sind sehr dringlich, damit diese Art im Kanton nicht ausstirbt. Ziel muss sein, im Gebiet Reussdelta, Biotop Weid, Bodenwald die Populationen zu vergrössern. Ebenfalls sind im Gebiet Seelisberg Laichgewässer zu schaffen und entsprechend zu unterhalten.

Erdkröte



Die Erdkröte ist vor allem im nördlichen Kantonsteil verbreitet. Südlich von Amsteg ist sie nur vereinzelt nachgewiesen worden (Göscheneralp, neuerer Nachweis!, Oberalp und Hospental). Im Bereich der Kalkgebirge bildet die Erdkrö-

te eine verbreitete Art mit grossen Populationen bei

- Reussdelta
- Biotop Weid
- Zwischen Seedorf und Bauen (Laichwanderung zum See)
- Aplersee, Butzen
- Kiessammler Ripshusen
- Teich Hofstetten
- Golzerensee

Grösstenteils sind die Bestandeserhebungen neueren Datums. Unklar ist die Grösse der Erdkrötenpopulation im Seelisbergsee und im Sedimentationsbecken im Bodenwald.

Die meisten Laichgewässer der grössten Populationen sind nicht gefährdet. Eine Ausnahme bilden die Bestände zwischen Seedorf und Bauen, welche durch den Strassenverkehr gefährdet sind. Beim Biotop Weid könnte die bauliche Entwicklung des benachbarten Industriegebietes zu Beeinträchtigungen führen.

Mit Ausnahme der genannten Gebiete Biotop Weid und Abschnitt Seedorf – Bauen sind keine dringenden artspezifischen Massnahmen notwendig.

Wasserfrosch



Der Bestand im Kanton Uri wurde 1990 auf mehrere hundert Tiere geschätzt. Der allergrösste Teil davon befindet sich im Raum Reussdelta/Weidbach. Ausserhalb dieses Gebietes bestehen Nachweise von Wasserfröschen aus den Gebieten

- Gartli, Bauen
- Hofstetten-Teich
- Bodenwald
- Industriezone Schächenwald

Aufnahmen nach 2000 zeigen für den Hofstetten-Teich und die Industriezone Schächenwald nur noch wenige Einzeltiere.

Das tatsächliche Verbreitungsgebiet dürfte sich auf das Gebiet Bodenwald, Weid-

bach und Reussdelta beschränken. Aufgrund der vermuteten starken Population im Reussdelta ist die Art im Kanton nicht unmittelbar bedroht. Ziel bildet eine Ausbreitung des Areals auf der linken Reussseite, wo geeignete Lebensräume vorhanden oder realisierbar sind und wo die Wanderhindernisse kleiner als auf der rechten Reussseite sind.

Grasfrosch



Der Grasfrosch ist im ganzen Kanton häufig anzutreffen und ist momentan nicht gefährdet. Jedoch sind die Laichgebiete innerhalb der Reussebene spärlich.

Grössere Populationen sind in folgenden Gebieten nachgewiesen:

- Fulensee
- Fellital
- Vorder Etzliboden
- Steinbergen
- Zumdorf
- Unteralp
- Oberalp
- Fliesmatt
- Urnerboden
- Hofstetten

Artspezifische Massnahmen sind zurzeit nicht notwendig. Das Verbreitungsgebiet ist durch die Erhaltung der bestehenden und durch Neuanlage von neuen Laichgewässern als Ersatz für zerstörte zu halten.

Bergmolch



Der Bergmolch kommt in Uri im gesamten Kantonsgebiet mit Ausnahme des Urnerbodens vor. Er bildet eine der verbreitetsten und häufigsten Arten. Grössere Populationen kennen wir vom Gebiet Jäntel-

boden, Hofstetten-Teich, Biotop Weid und Alpersee/Butzen.

Der Bestand ist nicht gefährdet. Es drängen sich keine artspezifischen Massnahmen auf. Der Bergmolch-Bestand ist durch die Erhaltung der Laichgewässer und durch die Neuanlage als Ersatz für zerstörte zu stabilisieren.

Fadenmolch



Das Verbreitungsgebiet des Fadenmolchs umfasst das Reussdelta sowie die dazugehörigen benachbarten Laichgewässer im Biotop Weid und Werkgelände Aschoren. Die letzten Nachweise des Fadenmolchs im Bereich des Seelisberg-Seeli stammen aus dem Jahre 1984. Im Reussdelta kommt der Fadenmolch sowohl auf Flüeler- wie auch auf Seedorfer-Seite vor.

In einer Fangaktion im Jahre 2002 wurden rund 450 Fadenmolche im Biotop Weid gezählt. Das Biotop Weid ist daher ein wichtiger Stützpunkt der Fadenmolch-Population im Kanton Uri. Leider kommt es durch die raumwirksamen Tätigkeiten der benachbarten Industriebetriebe immer wieder zu Beeinträchtigungen. So wurden in den letzten Jahren die Verbindung zum Landlebensraum verschlechtert und die ganze Anlage verkleinert. Nicht auszuschliessen sind weitere zukünftige Beeinträchtigungen. Die Verletzlichkeit des Biotopes Weid ist relativ gross. Es ist deshalb ein zweiter Stützpunkt für den Fadenmolch zu schaffen.

Teichmolch



Der Teichmolch wurde 1990 zweimal im Gebiet Reussdelta (auf Seedorfer Seite) nachgewiesen. In den verschiedenen

Erhebungen im Biotop Weid konnte kein Nachweis des Teichmolches erbracht werden. Durch eine Bestandesaufnahme im Reussdelta soll der aktuelle Bestand erfasst und mögliche Fördermassnahmen formuliert werden.

Alpensalamander



Der Alpensalamander ist bis heute nicht in der Roten Liste aufgeführt. Die Schweiz und als Alpenkanton der Kanton Uri haben eine besondere Bedeutung, da das Hauptverbreitungsgebiet in der Schweiz liegt. Der Alpensalamander kommt im gesamten Kantonsgebiet vor. Aus dem Urserental gibt es keine neueren Nachweise. Gemäss KARCH haben sich die Bestände verkleinert. Die Ursachen für den Rückgang sind ungewiss. Es gilt daher in erster Linie, die Bestände zu überwachen.

Feuersalamander



Das Verbreitungsgebiet des Feuersalamanders liegt in den Randbereichen der Unteren Urner Reussebene sowie am Rande des Vierwaldstättersees. Aufgrund der wenigen potenziellen Konflikte sowie der Gefährdungslage in Bezug auf die Schweiz sind keine artspezifischen Massnahmen zu treffen. Jedoch kann der Feuersalamander im Zusammenhang mit Revitalisierungen von kleinen Fließgewässern oder durch die Neuanlage von stehenden Laichgewässern gefördert werden.

4. Zielformulierungen

Ziele werden für alle Ebenen formuliert. Sie betreffen einerseits die verschiedenen Arten, andererseits die Bestandesgrösse, die Bestandesdichte und die Ver-

netzung. Umsetzungs- und Wirkungsziele werden unterschieden. Die Frist, in welcher die Ziele erreicht werden sollen, beträgt 16 Jahre.

Allgemeine Ziele für den Amphibienschutz im Kanton Uri		
Themen	Umsetzungsziele	Wirkungsziele
Artenvielfalt		Die Artenvielfalt der Amphibienarten im Kanton Uri bleibt erhalten.
Verbreitung		Das Verbreitungsgebiet von Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Alpensalamander und Feuersalamander bleibt erhalten. Das Verbreitungsgebiet von Fadenmolch, Gelbbauchunke, Wasserfrosch wird vergrössert.
Populationsgrösse		Die Populationsgrösse von Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Alpensalamander und Feuersalamander bleibt erhalten. Die Bestandesgrösse von Fadenmolch, Gelbbauchunke, Wasserfrosch wird vergrössert.
Schutzmassnahmen	Die Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung sind durch Verordnungen oder Vereinbarungen geschützt.	
Öffentlichkeitsarbeit	Alle 4 Jahre erfolgt eine öffentliche Information.	
Kontrolling	Der Bestand in den gefährdeten Amphibienlaichgebieten wird periodisch kontrolliert. Ein Zwischenbericht nach 7 Jahren zeigt den Stand der Arbeiten gemäss Konzept. Für die Bestandesüberwachung wird die Freiwilligenarbeit gefördert	Nach 15 Jahren sind die aktuelle Bestandesgrösse sowie die aktuelle Verbreitung der Arten bekannt.

Artspezifische Ziele		
Arten	Umsetzungsziele	Wirkungsziele
Teichmolch	Im Gebiet Reussdelta / Schlossried wird der Bestand unter besonderer Berücksichtigung des Teichmolches erhoben.	Es herrscht Klarheit über Vorkommen und Verbreitung des Teichmolches.
Fadenmolch	In 16 Jahren ist neben dem Stützpunkt „Weidbach“ ein zweiter Stützpunkt an geeigneter Lage im Reusstal entstanden. Der Stützpunkt „Weidbach“ ist rechtlich gesichert und der Bestand wird durch Erhebungen kontrolliert.	Im neu gebauten Stützpunkt kann der Fadenmolch nachgewiesen werden. Der Bestand in den übrigen Gebieten mit Fadenmolch-Populationen vermindert sich nicht.
Bergmolch	Neue Laichgewässer werden gefördert. Synergien mit anderen Projekten werden ausgenützt.	In 15 Jahren ist der Bergmolch über den ganzen Kanton verbreitet.
Gelbbauchunke	Im Gebiet Reussdelta, Weid und Bodenwald werden neue Laichgewässer geschaffen.	In 15 Jahren vergrössert sich der Bestand der Gelbbauchunke um das Dreifache.
Erdkröte	Die wichtigsten Populationen und Stützpunkte werden geschützt.	In 15 Jahren bildet die Erdkröte weiterhin eine häufige Art im nördlichen Kantonsteil.
Grasfrosch	Neue Laichgewässer werden gefördert. Synergien mit anderen Projekten werden ausgenützt.	In 15 Jahren ist der Wasserfrosch über das ganze Kantonsgebiet verbreitet.
Wasserfrosch	Neue Laichgewässer werden gefördert. Synergien mit anderen Projekten werden ausgenützt.	In 15 Jahren bildet der Wasserfrosch im Reussdelta weiterhin eine grosse Population. Die Dichte und das Verbreitungsgebiet vergrössert sich entlang der Reuss bis zum Hofstettenteich.
Alpensalamander	Die Bestände werden kontrolliert.	Der Alpensalamander bildet in 15 Jahren eine häufige Art im ganzen Kantonsgebiet
Feuersalamander	Neue Laichgewässer werden gefördert. Synergien mit anderen Projekten werden ausgenützt.	In 15 Jahren kann der Feuersalamander im ganzen heutigen Verbreitungsgebiet nachgewiesen werden.

5. Massnahmen

Im Folgenden wird eine Liste der Massnahmen für die nächsten 15 Jahre erstellt. Sie orientiert sich an den genannten Zielen. Die farbig hinterlegten Massnahmen haben eine sehr hohe Priorität

und werden daher in das 4-Jahresprogramm aufgenommen. Der Aufwand ist für 16 Jahre berechnet. In den Massnahmenplänen (Beilage 3 – 6) werden die lokalisierbaren Massnahmen dargestellt.

Verbesserung der Grundlagen				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
G 1	Reussdelta / Schlossried	alle, insbesondere Teichmolch Gelbbauchunke	Grundlagen erheben: - Bestandesgrössen aller Amphibienarten - Laichgewässerkartierung - Vorkommen Teichmolch	90

Förderkonzepte				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
FK 1	Bodenwald	Wasserfrosch, Gelbbauchunke	Amphibienförderkonzept innerhalb des Bodenwaldes und dessen Randbereiche	100

Umsetzung Schutzmassnahmen				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
S 1	Bi den Seelenen, Isenthal	Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch	Vereinbarung mit Alpgenossenschaft / Eigentümerin abschliessen Regelung Konflikte Alpwirtschaft und Naturschutz	40
S 2	Alplersee, Siskon	Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch	Vereinbarung mit Alpgenossenschaft / Eigentümerin abschliessen	25
S 3	Biotop Weid, Seedorf	Gelbbauchunke, Fadenmolch	Schutzreglement (Entwurf überarbeiten) ausarbeiten und erlassen	100
S 4	Hofstetten, Erstfeld	Wasserfrosch	Ausarbeiten Schutzreglement	40
S 5	Seelisberg	Fadenmolch, Gelbbauchunke	Amphibienschutz- Schutzmassnahmen im Rahmen des Schutzreglementes für den See und dessen Verlandungsbereiche	20
S 6	Auengebiet Zumdorf	Grasfrosch (grosse Population)	Amphibien-Schutzmassnahmen im Rahmen des Schutzreglementes für das ganze Auenobjekt	20

Pflegeplanung				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
PP 1	Reussdelta	Teichmolch, Fadenmolch, Gelbbauchunke und Wasserfrosch	Pflegeplanung für Laichgewässer und Laichgebiete aufgrund neuer Grundlage G1	60
PP 2	Seedorf-Bauen	Erdkröte	Pflegeplan für Amt für Tiefbau (AfT) aufgrund Massnahmen L 4 überarbeiten	30
PP 3	Geschiebesammler Weidbach	Fadenmolch	Neuer Pflegeplan aufgrund Massnahme L 6	30

Erfolgskontrollen			
Nummer Massnahmen	Gebiet	Massnahmenbeschreibung	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
E 1	Biotop Weid	Wirkungskontrolle alle 5 Jahre (ohne Funktionskontrolle Durchlässe)	100
E 2	Hofstetten	Wirkungskontrolle alle 8 Jahre (ohne Funktionskontrolle Durchlässe)	50
E 3	Seelisberg	Wirkungskontrolle alle 5 Jahre	16
E 4	Bi den Seelenen	Umsetzungskontrolle alle 5 Jahre	24
E 5	Seedorf-Bauen	Wirkungskontrolle alle 7 Jahre (ohne systematische Funktionskontrolle der Durchlässe)	60
E 6	Reussdelta / Schlossried	Wirkungskontrolle alle 5 Jahre	80
E 7	Geschiebesammler Weidbach	Wirkungskontrolle alle 5 Jahre	40
E 8	Alplersee	Umsetzungskontrolle alle 5 Jahre	24
E 9	Zwischenkontrolle	Zwischenbericht über Stand der umgesetzten Massnahmen gemäss Konzept in der Mitte der Konzeptdauer	50
E 10	ganzes Kantonsgebiet	Erfolgskontrolle ausserhalb der Laichgebiete von nationaler Bedeutung. Aktion mit Freiwilligen während 4 Jahren, Koordination durch Fachpersonen.	150

Öffentlichkeitsarbeit			
Nummer Massnahmen	Gebiet	Massnahmenbeschreibung	Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
Ö 1	Reussebene	Amphibien-Exkursion oder Zeitungsartikel alle 4 Jahre	30
Ö 2	Kanton	Zeitungsbericht über Erfolgskontrolle am Ende der Dauer des Konzepts	50

Verbesserung des Lebensraumes durch Neuschaffungen und Aufwertungen				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Bau und Landschaftspflege in Fr. Bruttoaufwand Planung und Begleitung in Std.
L 1	Biotop Weid	Fadenmolch, Wasserfrosch	Aufwertungsmassnahmen (Wasserstand anheben usw.)	500.-- 15 Std.
L 2	Bi den Seelenen	Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch	Schutzmassnahmen, z. B. Auszäunen der Weiher	4'000.-- 16 Std.
L 3	Seeli, Seelisberg	Zielarten: Gelbbauchunke, Fadenmolch	Förderung Amphibien durch Bau von neuen Laichgewässern	8'000.-- 40 Std.
L 4	Vierwaldstättersee Seedorf/Bauen	Erdkröte	Minderung Konflikt Verkehr – Kröten (Zusammenarbeit mit Amt für Tiefbau)	20 Std.
L 5	Reussdelta / Schlossried	Gelbbauchunke und evtl. weitere Arten	Aufwertungsmassnahmen aufgrund neuer Grundlagen und Ziele	8'000.-- 100 Std.
L 6	Geschiebesammler Weidbach	Zielarten: Fadenmolch, Gelbbauchunke	Massnahmen innerhalb Geschiebesammler und am Waldrand; Ersatzmassnahmen Biotop Weid	10'000.-- 60 Std.
L 7	Bodenwald	Wasserfrosch, Gelbbauchunke	Erste Umsetzung gemäss Konzept (FK1)	70 Std.
L 8	Alplersee	Erdkröte, Bergmolch,	Umsetzung Schutzmassnahmen	4'000.-- 16 Std.
L 9	Zumdorf	Grasfrosch	Konfliktminderung Amphibien - Verkehr	6'000.-- 20 Std.
L 10	Unterschächen	alle Arten	Schutz- und Fördermassnahmen bei Zusammenfluss Hinter- und Vorderschächen	2'000.-- 20 Std.
L 11	Erstfeld / Amsteg	Wasserfrosch	Aufwertung Lebensraum durch Neuschaffung von Laichgewässern	10'000.-- 30 Std.
L12	Hofstetten / Erstfeld	Wasserfrosch	Aufwertung durch neues Laichgewässer	10'000.-- 80 Std.
L 13	Geschiebesammler im ganzen Kantonsgebiet	alle Arten	Mit Abteilung Wasserbau absprechen: Schaffung von Laichgewässern bei Unterhaltmassnahmen	Finanzierung durch Projekte
L 14	Vernetzungsprojekte	alle Arten	Neuschaffung von Amphibienlaichgewässern im Rahmen der Vernetzungsprojekte	16'000.-- 80 Std.
L 15	Hochwasserschutzprojekte	alle Arten	Neuschaffung von Amphibienlaichgewässern durch Revitalisierung der Fliessgewässer	Finanzierung durch Projekte
L 16	ganzer Kanton	alle Arten	Neuanlage von Laichgewässern ausserhalb der bedeutenden Amphibienlaichgebiete	16'000.-- 160 Std.
L 17	ganzer Kanton	alle Arten	Konfliktbereinigung Fischbesatz und Aussetzen von Fischen und Schildkröten: Besprechung mit Fachstellen AfU und Fischereiverwaltung: Grundlagen sammeln, Konfliktbereinigung	total: 20 Std.

Periodische Pflege- und Unterhaltmassnahmen				
Nr. Massnahmen	Gebiet	Betroffene prioritäre Arten	Massnahmenbeschrieb	Bruttoaufwand Bau und Landschaftspflege in Fr.
PU 1	Biotop Weid	insb. Gelbbauchunke	Pflege gemäss bestehender Pflegeplanung	40'000
PU 2	Hofstetten	Wasserfrosch	Pflegemassnahmen gemäss bestehender Pflegeplanung	16'000
PU 3	Reussdelta	Teichmolch, Fadenmolch, Gelbbauchunke und Wasserfrosch	spezifische auf Amphibienschutz ausgerichtete Pflegearbeiten auf der Basis von Massnahme PP 1	15'000
PU 4	Seeli Seelisberg	Gelbbauchunke, Fadenmolch	Pflege und Unterhalt der neuen Laichgewässer	1'000
PU 5	Seedorf-Bauen	Erdkröte	Pflege gemäss Massnahme PP 2 durch Amt für Tiefbau	0
PU 6	Geschiebesammler Weidbach	Fadenmolch	Pflege und Unterhalt aufgrund Pflegeplanung PP 3	6'000
PU 7	Kanton	alle	Pflege und Unterhalt der Objekte von lokaler Bedeutung (Kantonsbeitrag)	16'000

6. Vier - Jahresplanung (2008 – 2011)

Im Folgenden werden die prioritären Massnahmen, welche in den ersten vier Jahren realisiert werden sollen, vorgestellt. Die jährlichen Kosten werden geschätzt. Die jährlichen Gesamtkosten für

Massnahmen im Bereich des Amphibienschutzes orientieren sich an den Kostenschätzungen, welche im Natur- und Landschaftsschutzkonzept des Kantons Uri vorgenommen wurden.

2008

Bereiche	Nr.	Titel	Gutachten, Expertisen	Unterhaltsmassnahmen	Sachaufwand	Öffentlichkeitsarbeit	Reussdelta	Total externe Kosten (ohne Abzug Busub) der Abt. NLS in Fr.	Aufwand Fachstelle in Std. (Annahme)
Ausgangszustand erfassen	G 1	Bestandserfassung Amphibien Schlossried und Reussdelta					7'500	0	15
Schutzmassnahmen	S 3	Schutzreglement für das Amphibienlaichgebiet Biotop Weid	1'500					1'500	35
Gestaltungsmassnahmen	L 1	Biotop Weid		500				500	15
	L 4	Konfliktminderung Amphibien – Verkehr Seedorf – Bauen							20
	L 6	Geschiebesammler Weidbach (Ersatzmassnahmen)	4000	10'000				14'000	20
	L 13	Geschiebesammler		1000				0	10
	L 14	Vernetzungsprojekte		1'000				1'000	5
	L 15	Hochwasserschutzprojekte							5
	L 16	Neuschaffung Laichgewässer ganzer Kanton		1'000				1'000	10
Pflege- und Unterhalt	PU 1	Pflegearbeiten Biotop Weid		2'500				2'500	4
	PU 2	Pflegearbeiten Hofstetten		1'000				1'000	0
	PU 7	Pflege und Unterhalt der Objekte von lokaler Bedeutung	1'000					1'000	10
Total			6'500	17'000			7'500	22'500	149

2009									
Bereiche	Nr.	Titel	Gutachten, Expertisen	Unterhaltsmassnahmen	Sachaufwand	Öffentlichkeitsarbeit	Reussdelta	externe Kosten (netto) der Abt. NLS in Fr.	Aufwand Fachstelle in Std. (Annahme)
Schutzmassnahmen	S 3	Schutzreglement für das Amphibienlaichgebiet Biotop Weid	1'500					1'500	35
Pflegeplanung	PP 1	Pflegeplanung für Laichgewässer und -gebiete aufgrund neuer Grundlagen (G 1), Reussdelta					5'000	0	10
Erfolgskontrolle	E 1	Wirkungskontrolle Biotop Weid (ohne Funktionskontrolle Durchlässe)	5000					5000	10
Öffentlichkeitsarbeit	Ö1	Zeitungsartikel über Start Konzept				1000		1000	5
Gestaltungsmassnahmen	L 3	Schaffung von Amphibienlaichgewässern Umgebung Seelisberg-Seeli 1. Etappe	1000	3000				4000	10
	L 14	Vernetzungsprojekte		1'000				1'000	5
	L 15	Hochwasserschutzprojekte							5
	L 16	Neuschaffung Laichgewässer ganzer Kanton		1'000				1'000	10
	L 17	Konfliktbereinigung Fischbesatz	1000					1000	10
Pflege- und Unterhalt	PU 1	Pflegearbeiten Biotop Weid		2'500				2'500	0
	PU 2	Pflegearbeiten Hofstetten		1'000				1'000	4
	PU 7	Kantonsbeitrag für Pflege und Unterhalt der Objekte von lokaler Bedeutung		1000				1000	10
Reserve		Unvorhergesehenes		2000				2000	
Total			8'500	11'500		1000	5'000	21'000	114

2010									
Bereiche	Nr.	Titel	Gutachten, Expertisen	Unterhaltsmassnahmen	Sachaufwand	Öffentlichkeitsarbeit	Reussdelta	externe Kosten (netto) der Abt. NLS in Fr.	Aufwand Fachstelle in Std. (Annahme)
Artenförderkonzepte	FK 1	Förderkonzept innerhalb des Bodenwalds und dessen Randbereiche	7'000					7'000	30
Pflegeplanung	PP 3	Geschiebesammler Weidbach	2'500					2'500	5
Gestaltungsmassnahmen	L 3	Schaffung von Amphibienlaichgewässern Umgebung Seelisberg-Seeli 2. Etappe	1000	3000				4000	10
	L 5	Aufwertungsmassnahmen Reussdelta / Schlossried					6500	0	25
	L 14	Vernetzungsprojekte		1'000				1'000	5
	L 15	Hochwasserschutzprojekte							5
	L 16	Neuschaffung Laichgewässer ganzer Kanton		1'000				1'000	10
Pflege- und Unterhalt	PU 1	Pflegearbeiten Biotop Weid		2'500				2'500	0
	PU 2	Pflegearbeiten Hofstetten		1'000				1'000	0
	PU 3	Pflegearbeiten Reussdelta					1'500	0	5
	PU 7	Beiträge für Unterhalt an Objekte mit lokaler Bedeutung		1000				1000	10
Reserve		Reserveposition für Unvorhergesehenes		2000				2000	
Total			10'500	11'500			8000	22'000	105

2011

Bereiche	Nr.	Titel	Gutachten, Expertisen	Unterhalts- massnah- men	Sachauf- wand	Öffentlich- keitsarbeit	Reussdelta	externe Kos- ten (netto) der Abt. NLS in Fr.	Aufwand Fachstelle in Std. (Annahme)
Schutzmassnah- men	S 1	Schutzmassnahmen für Laich- gebiet Bi den Seelenen	2'000					2000	20
	S 6	Schutzmassnahmen im Rah- men des Schutzreglementes für das Auenobjekt Zumdorf	1'000					1'000	10
Gestaltungsmass- nahmen	L 5	Aufwertungsmassnahmen Reussdelta / Schlossried					6'500	0	25
	L 7	Erste Umsetzung gemäss Kon- zept Bodenwald (FK1)	2'000	5'000				7'000	20
	L 14	Vernetzungsprojekte		1'000				1'000	5
	L 15	Hochwasserschutzprojekte							5
	L 16	Neuschaffung Laichgewässer ganzer Kanton		1'000				1'000	5
Pflege- und Unter- halt	PU 1	Pflegearbeiten Biotop Weid		2'500				2'500	0
	PU 2	Pflegearbeiten Hofstetten		1'000				1'000	0
	PU 3	Pflegearbeiten Reussdelta					1'500	0	5
	PU 6	Pflegearbeiten Geschiebesammler Weid		500				500	5
	PU 7	Beiträge für Pflege und Unter- halt der Objekte von lokaler Bedeutung			1000			1'000	10
Erfolgskontrollen	E 4	Bi den Seelenen	2'000					2'000	5
Reserve		Unvorhergesehenes		2000				2000	
Total			7'000	14'000			8'000	21'000	115

Anhang C

Neuanlage von Amphibienlaichgewässern

Grundsätze - Das Wichtigste in Kürze

- Mehrere Gewässer sind besser als ein grosses Gewässer.
- Möglichst lange, buchtenreiche Uferlinien.
- Grossflächige Flachwasserzonen und nicht zu grosse Maximalwassertiefe.
- Grosses Angebot an Strukturen und Versteckmöglichkeiten.
- Schwankende Wasserstände und periodisches Austrocknen können gewisse Arten fördern.
- Laichgewässer sollten während des ganzen Sommerhalbjahres Wasser führen.
- Die beste Art der Abdichtung ist abhängig vom Bodenaufbau und von der Erhältlichkeit von wenig durchlässigem Material.
- Eine Überdeckung der Abdichtung mit Wandkies oder Sand (10-30 cm) ist sehr zu empfehlen. Kein Material mit einem Anteil an Kulturerde einbringen.
- Umgebung naturnah gestalten und pflegen.
- Keine Fallen in nächster Nähe (stark befahrene Strassen, Senklöcher, unüberwindbare Mauern, Lüftungsschächte) bzw. Fallen abdecken.
- Keine Fische, Enten oder Gänse im, respektive auf dem Teich.
- Pflegeeingriffe im und am Gewässer im Spätsommer oder Herbst (September/Okttober) durchführen.
- Keine Amphibien umsiedeln oder aussetzen!

(aus: Merkblatt „Weiherbau“, karch, leicht abgeändert)