

# Managementplan Fischotter Oberösterreich





### Herausgeber:

Amt der Oö. Landesregierung Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung Abteilung Land- und Forstwirtschaft Abteilungsleiter Hofrat Mag. Hubert Huber 4021 Linz, Bahnhofplatz 1

Redaktion: Dr. Helmut Mülleder, Mag. Barbara Neßlböck

#### **Unter Mitarbeit von:**

Mag. Christopher Böck (Oö. Landesjagdverband)

Mag. Stefan Guttmann (Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Naturschutz)

Ing. Kurt Hehenwarter (Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Land- und Forstwirtschaft)

Ing. Georg Lediger (Oö. Landesfischereiverband)

Josef Limberger (Österreichischer Naturschutzbund, Landesgruppe Oberösterreich)

Ing. Martin Mayringer (Landwirtschaftskammer OÖ.)

DI Alfred Söllradl (Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Land- und Forstwirtschaft)

### **Moderation des Entwicklungsprozesses:**

Dr. Felix Knauer, Veterinärmedizinische Universität Wien, Forschungsinstitut für Wildtierkunde









#### Vorwort





Der ursprünglich auch in Oberösterreich weit verbreitete Fischotter wurde über Jahrhunderte durch Jagd, Verfolgung, Lebensraumverlust und Verschmutzung schließlich zu einer stark gefährdeten Art. Um das Jahr 1990 gab es erste Anzeichen, dass sich die Fischotterbestände in den ursprünglichen Kerngebieten Österreichs aus eigener Kraft erholen könnten, zehn Jahre später gab es einen positiven Bestandestrend in ganz Mitteleuropa und heute können wir davon ausgehen, dass in Oberösterreich sowie den benachbarten Bundesländern ein annähernd flächendeckendes Vorkommen des Fischotters gesichert ist. Diese erfreuliche Entwicklung hat aber auch dazu geführt, dass sich die Situation für Fischereirechtsbesitzer sowie Betreiber von Aguakulturanlagen zunehmend verschärft hat, sodass eine Bestandesregulierung dieser Tierart gefordert wurde. Dies wurde zum Anlass genommen, auf Basis der geltenden rechtlichen Bestimmungen einen Leitfaden für den Umgang mit dem Fischotter unter gleichzeitiger Berücksichtigung der berechtigten Interessen der Bewirtschafter von Fischwässern und Aquakulturanlagen in Auftrag zu geben.

Vertreter der Landwirtschaftskammer Oberösterreich, des Oö. Landesjagdverbandes, des Oö. Landesfischereiverbandes und des Naturschutzbundes, Landesgruppe Oberösterreich, haben gemeinsam mit Mitarbeitern der Abteilungen Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz des Amtes der Oö. Landesregierung den nunmehr vorliegenden Managementplan für den Fischotter ausgearbeitet. Kernthemen des Managementplans sind die fachliche Beratung und Unterstützung der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter von Fischereirechten und Aquakulturanlagen, der Einsatz von präventiven Schutzmaßnahmen, Lebensraumverbesserungen, die Ausweisung von Schutzgebieten und für den Fall, dass keine zufriedenstellenden Alternativen gefunden werden und der Bestand des Otters dadurch nicht gefährdet wird, auch eine Regulierung des Fischotterbestandes. Dazu ist es natürlich auch erforderlich, dass Monitorings und nach Möglichkeit wissenschaftliche Begleitprojekte zu den angeführten Maßnahmen und regelmäßige Evaluierungen durchgeführt werden.

Wir sind davon überzeugt, dass die Umsetzung der dargelegten Maßnahmen einen positiven Beitrag für einen günstigen Erhaltungszustand und eine Erhöhung der Akzeptanz des Fischotters leisten wird.

Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer

Josef Mahring

Landesrat Max Hiegelsberger

# Inhalt

1.	Einleitung	5
2.	Ziele und Grundsätze	7
3.	Biologische Grundlagen und Verbreitung	8
4.	Rechtsgrundlagen	12
5.	Struktur des Managements	14
6.	Monitoring von Fischottern	16
7.	Schadensabgeltung, Unterstützung von Präventionsmaßnahmen	17
8.	Präventive Maßnahmen	18
9.	Ausnahmen von den Schutzbestimmungen	32
10.	Wann liegt die Gefahr eines ernsten (erheblichen) Schadenseintritts vor?	35
11.	Prüfung alternativer zufriedenstellender Lösungsmöglichkeiten	40
12.	Prüfung des Erhaltungszustandes	40
13.	Prüfung der Entnahme	41
14.	Abstimmung mit den Nachbarbundesländern	41
15.	Totfundmonitoring	41
16.	Sammlung wissenschaftlicher Daten anhand von Pilotprojekten	43
17.	Öffentlichkeitsarbeit	44
18.	Ausblick	44

## 1. Einleitung

Die natürliche Verbreitung des auch in Österreich heimischen Eurasischen Fischotters (Lutra lutra) erstreckt sich vom Westen Irlands bis in den äußersten Osten Sibiriens. Weiters besiedelt er Südostasien und Indien. Ursprünglich war der Otter in ganz Österreich verbreitet. Über Jahrhunderte führten Jagd, Verfolgung, Lebensraumverlust und Verschmutzung zu einer starken Gefährdung dieser Tierart.

In Österreich war das wichtigste Rückzugsgebiet des Fischotters das Waldviertel, gefolgt vom Mühlviertel, dem Südburgenland und der Südoststeiermark. In diesen Gebieten war der Fischotter nie ganz verschwunden. Otter konnten dort in Zusammenhang mit den grenzüberschreitenden Vorkommen der damaligen Tschechoslowakei, Ungarns und Sloweniens überleben. In den Alpen waren Otter praktisch verschwunden; möglicherweise hielt sich aber ein sehr kleines Restvorkommen an der oberen Mürz und der oberen Enns.

Um 1990 gab es erste Anzeichen, dass sich die Otterbestände in den Kernvorkommen Österreichs erholen könnten. 10 Jahre später gab es handfeste Beweise für einen positiven Bestandstrend, nicht nur in Österreich, sondern in ganz Mitteleuropa und darüber hinaus. Die Gründe für die Ausbreitung sind nicht eindeutig geklärt. Man vermutet, dass der Rückgang akkumulierender Umweltgifte in der Nahrungskette ein diesbezüglich wichtiger und überregional wirksamer Faktor ist.

Lebensraumzerstörung (Hochwasserschutz), Rückgänge von Fischbeständen durch Gewässerverschmutzung und direkte Verfolgung haben auch wesentlich zum Rückgang beigetragen. Die durch Teichwirtschaft geprägte Kulturlandschaft, die eine stabile und reichliche Nahrungsgrundlage bietet, der weit verbreitete Besatz von Fischen für Angler in Fließgewässern, die verbesserte Wasserqualität sowie die jagdliche Vollschonung und der strenge gesetzliche Schutz sind Gründe, die dazu führten, dass sich der Fischotter in Österreich aus eigener Kraft ohne Aussetzungsprojekte (Aussetzungsprojekte sind in Oberösterreich nicht bekannt) ausbreiten konnte.

Vor etwa 20 Jahren wurden im Mühlviertel auf Grund der mittlerweile wieder zunehmenden Fischotterbestände erste negative Auswirkungen von Fischern und Fischzüchtern den Behörden vorgetragen und um Abhilfe gebeten. Von Seiten der Behörden wurde eine Studie in Auftrag gegeben, die einerseits die ungefähre Dichte der Fischotter sowie in einem weiteren Teil die vorkommenden Fischarten und Bestandesgrößen untersuchen sollte. Weiters wurde versucht, allfällige negative Auswirkungen auf die Fischbestände zu errechnen.

Auf Grund der Ergebnisse dieser Studie (Fischotter-Gutachten 2003, Haunschmid, Kranz, Lugmayr) waren aus Sicht der Behörde den Bewirtschaftern der Fischwässer die Auswirkungen des Vorhandenseins von Fischottern mit gewissen Begleitmaßnahmen (Förderung von Schutzeinrichtungen bei Teicherrichtungen, Besatzbeihilfen bei Fließgewässern etc) zumutbar, sodass von der grundsätzlich gegebenen Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahmebewilligung im Sinn des Artikel 16 der FFH-Richtlinie kein Gebrauch gemacht werden musste.

In letzter Zeit häuften sich jedoch die Klagen der Fischereiberechtigten über den Fischotter im gesamten Landesbereich. Den Ausführungen der ARGE Fisch(otter) zufolge sei der Fischbestand in einigen Flüssen um bis zu 90 % zurückgegangen, was lokal Einfluss auf die Alterspyramiden und die Fortpflanzungsfähigkeit vieler Fischarten habe, einzelne Gewässer seien zur Gänze fischleer. Nur durch intensive Bewirtschaftungsmaßnahmen (vor allem Besatz) könne ein artgerechter Fischbestand einigermaßen aufrechterhalten werden. Andererseits werde es als sinnlos erachtet, überhaupt noch Besatzmaßnahmen durchzuführen, wenn die besetzten Fische ohnehin innerhalb weniger Tage von den fischfressenden Tieren wie Kormoran, Graureiher, Gänsesäger und nicht zuletzt vom Fischotter gefressen würden. Ungeachtet des enormen wirtschaftlichen Schadens, den diese Tiere anrichten, würden auch immer mehr Fischarten aus den Fließgewässern verschwinden, sodass auch unter dem Aspekt des Schutzes seltener Tierarten (Fischarten) dringend Regulierungsmaßnahmen notwendig seien (Petition der ARGE Fischotter).

Das mittlerweile vorliegende Ergebnis der im Zusammenhang mit der Berichterstattung gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie bei Herrn DI Dr. Andreas Kranz in Auftrag gegebenen Studie zur Verbreitung und zum Erhaltungszustand des Fischotters in

Oberösterreich 2012 (Kranz, A. und Polednik, L. 2013: Fischotter – Verbreitung und Erhaltungszustand 2012 in Oberösterreich. Endbericht im Auftrag der Abteilungen Naturschutz und Land- und Forstwirtschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, 79 Seiten) bestätigt, dass sich der Fischotter mittlerweile flächendeckend über Oberösterreich ausgebreitet hat, sodass jedenfalls ein günstiger Erhaltungszustand dieser Art vorliegt.

Die Situation für die Fischereirechtsbewirtschafter hatte sich inzwischen zunehmend dahingehend verschärft, dass für sie keine zufriedenstellenden Lösungen, insbesondere für die Fischbestände in den heimischen Fließgewässern, gefunden werden konnten, sodass beinahe bei jeder Bezirksverwaltungsbehörde Zwangsabschussanträge zur Reduzierung des Fischotterbestandes eingebracht wurden.

Dies wurde zum Anlass genommen, den gegenständlichen Managementplan auszuarbeiten, um einen Leitfaden für den Umgang mit dem Fischotter sowie für allenfalls erforderliche Wildtiermanagementmaßnahmen in Konfliktfällen zu erhalten.

## 2. Ziele und Grundsätze

#### 2.1. Ziele

Ziele des oberösterreichischen Fischottermanagements sind

- der Schutz des Fischotterbestandes in dem nach den Bestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, sonstigen internationalen Übereinkommen und der nationalen Gesetze erforderlichen Umfang, einschließlich einer Verbreitung in allen geeigneten natürlichen Lebensräumen\* und
- die Gewährleistung eines möglichst konfliktfreien Zusammenlebens mit dem Fischotter unter Berücksichtigung des Schutzes sonstiger Tierarten und der berechtigten Interessen der Bewirtschafter von Fischwässern sowie der Eigentümer und Besitzer von Anlagen zur Haltung und Zucht von Fischen.

Oberösterreich leistet damit einen positiven Beitrag für einen günstigen Erhaltungszustand und eine Erhöhung der Akzeptanz des Fischotters in der kontinentalen und alpinen biogeographischen Region Österreichs.

<sup>\*</sup> mit natürlichem Lebensraum sind alle nicht künstlichen (Fischteiche, Aquakulturen) Lebensräume gemeint.

#### 2.2. Grundsätze

- Die Maßnahmen des Managements werden auf der Grundlage der rechtlichen Rahmenbedingungen mit den Interessensgruppen abgestimmt.
- Maßnahmen zur Abwehr oder Reduktion wirtschaftlicher und ökologischer Schäden sollen propagiert und gefördert werden. Möglichkeiten der Prävention und ihre Konsequenzen sollen auf ihre Tauglichkeit geprüft und weiterentwickelt werden.
- Die Maßnahmen im Rahmen des Managements werden auf Basis objektiver Daten entwickelt.
- Zur Beurteilung der Wirkungen der auf der Grundlage des Managementplans gesetzten Maßnahmen wird ein begleitendes Monitoring vorgesehen. Dieses bildet auch eine wesentliche Grundlage für weitere Entscheidungen.
- Die Öffentlichkeit wird über Biologie, Ökologie und Situation der Fischotter sowie über die Maßnahmen des Fischottermanagements informiert.

## 3. Biologische Grundlagen und Verbreitung

Der Fischotter (Lutra lutra) ist ein an das Wasserleben angepasster hochspezialisierter Beutegreifer aus der Familie der Marder. Nach Vielfraß und Dachs ist er der drittschwerste Vertreter der Marderartigen in Europa. Männchen werden etwa 7 – 10 kg schwer, Weibchen wiegen nur etwa 70 % der Männchen. In freier Wildbahn werden sie gewöhnlich nicht älter als 10 Jahre. Sie sind nacht- und tagaktiv. Die Tiere sind gute Schwimmer und Taucher.

Sie ernähren sich primär von Fischen, aber auch von Amphibien, Krebsen, Wasserinsekten, Muscheln, Wasservögeln und Kleinsäugern etc. Der Lebensraum des Fischotters umfasst primär Gewässer aller Art, wo diese Beutearten vorkommen. Es handelt sich dabei um große Flüsse wie die Donau bis hin zu Quellbächen, sofern dort noch Nahrung zu finden ist. Otter suchen auch Seen, Sümpfe und Moore auf und alle Arten von künstlichen Stillgewässern. An Land nutzt der Fischotter vor allem den 10 m breiten Uferstreifen der Gewässer, wo er auch seine sowohl oberirdisch als auch unterirdisch gelegenen Schlafplätze findet. Das Streifgebiet eines Otterweibchens kann 10 – 20 km Flusslauf plus die dort mündenden Seitenbäche

und Stillgewässer umfassen; jene der Männchen sind in der Regel doppelt so groß wie die der Weibchen.

Durch das Leben in und am Wasser und den Fang diverser wassergebundener Tiere hat sich der Fischotter in seinem Körperbau stark an das Leben im Wasser angepasst. Otter sind kurzbeinig und haben einen behaarten muskulösen Schwanz, einen stromlinienförmigen Körper und einen kleinen Kopf. Sie schwimmen und tauchen ausgezeichnet und halten dabei die notwendige Körpertemperatur über ein sehr dichtes mehrschichtiges Fell aufrecht, das entsprechend gepflegt werden muss. Otter haben nur einen kleinen Fettpolster. Die ständige Versorgung mit Nahrung ist für Otter daher enorm wichtig. Sie benötigen pro Tag etwa 10 % ihres Körpergewichtes (0,5 – 1 kg), die sie überwiegend in Uferhöhlen und am Gewässergrund finden. Deshalb hat sich der Tastsinn des Otters besonders gut ausgebildet. Er besitzt nicht nur lange Tasthaare im Bereich der Schnauze, sondern auch an den Ellbogen der Vorderbeine. Das Sehvermögen spielt für den Otter hingegen eine ganz untergeordnete Rolle. Otter jagen vor allem bei Nacht, oft auch im trüben Wasser. Abgesehen von den lange bestehenden Mutter-Kind-Familien sind Otter Einzelgänger, bei Nahrungsmangel wie er im Winter bei starker Vereisung auftreten kann, kommt es mitunter auch vor, dass sich mehrere Otter an jenen Gewässerabschnitten konzentrieren, die noch Zugang zu Wasser und Fischen bieten. Die arteigene Kommunikation erfolgt primär über Gerüche in der Losung und Analsekrete, bei Sichtkontakt kommt es mitunter aber zu ausgeprägten Lautäußerungen.

Besonders bemerkenswert ist, dass der Eurasische Fischotter jedenfalls in Mitteleuropa keine fix festgelegte Paarungszeit hat. Junge kommen von Februar bis November zur Welt. Im Gegensatz zu vielen anderen Tieren werden die Jungen von der Mutter 1 Jahr und länger geführt. Die 1 – 3 Jungen sind also sehr lange von der Mutter abhängig, bis sie selbst im Fischfang ausreichend Erfahrung haben. In den ersten 2 Lebensjahren sterben besonders viele Otter. Auch hier ist die Verfügbarkeit leicht erreichbarer Beute wie Amphibien und Krebse, aber auch gewisse Fischarten ein kritischer Faktor.

Wichtige natürliche Todesursachen sind bei Jungottern das Verhungern und das Ertrinken unter dem Eis und bei Hochwasser. Anthropogen bedingte Todesursachen sind der Straßenverkehr, Fischreusen und Netze, aber auch die direkte Nachstellung.

## Lebensweise:

Verhaltensweise	Einzelgänger
Paarungszeit	keine fix festgelegte Paarungszeit
Wurfzeit	Mitteleuropa: Februar bis November
Geburtsgewicht	bis 100 g
Junge pro Wurf	1 – 2 (in Ausnahmefällen bis zu 4)
Zahl der Würfe/Jahr	maximal 1
Familie	lang bestehende Mutter-Kind Familien
	(Junge werden 1 Jahr und länger geführt)
Lebenserwartung	in Gefangenschaft ca. 15 Jahre
	in der Natur: maximal 10 Jahre (nur 15 % der Fischotter
	werden älter als 3 Jahre)
Wurfbau und	störungsarm
Kinderstube	sicher (z.B. vor Hunden, etc.)
	in der Nähe von leicht verfügbarer Nahrung
Reviergröße	allgemein: Größe des Reviers ist abhängig von der
	Verfügbarkeit an Nahrung!
	Weibchen: 10 – 20 km Flusslauf plus dort mündende
	Seitenbäche und Stillgewässer
	Männchen: umfasst 2 – 3 Weibchenreviere
Sonderfall Teich	unter Umständen auch kleinere Reviere
Markierung des	Platzieren von Losungen: unter Brücken auf Steinen
Reviers	exponiert, oberhalb der Wasseranschlaglinie

## Merkmale:

Tiergruppe Raubtiere – Marderartige	
-------------------------------------	--

Gewicht	Männchen: 7 – 10 kg		
	Weibchen: kleiner (nur ca. 70 % des Männchens)		
Habitus	kleiner Kopf, kurze Beine		
Schwanzlänge	bis zu 40 cm (zum Steuern und Stabilisieren)		
Körperlänge	bis zu 90 cm (mit Schwanz 120 – 130 cm)		
Schwanz	behaart, muskulös		
Körper	stromlinienförmig (walzenförmig)		
Zähne	Raubtiergebiss		
Beine/Füße	kurzbeinig, Zehen mit Schwimmhäuten		
Kopf	breit, abgeflacht, rundlich, stumpfschnauzig, lange		
	Tasthaare (Sinnesorgan), kleine verschließbare Ohren		
	und Nasenlöcher		
Fell	glatt, wasserundurchlässig, braun, ca. 50.000 Haare pro		
	cm² (dichtes Unterhaar, gröberes Deckhaar), dicht –		
	gute Isolationswirkung gegen Kälte und Nässe		
Nahrung	Fische, Amphibien, Krebse, Wasserinsekten, Muscheln,		
	Wasservögel und Kleinsäuger		
Lebensraum	Flüsse, Seen, Teiche, Bäche, Gräben, Moore		
Lebensweise	semi-aquatisch (Nahrungserwerb erfolgt vor allem im		
	Wasser)		
Aktivitätszeitraum	Hauptaktivität in der Dämmerung und in der Nacht		

Auf Basis der Erhebungen von Kranz A. und Polednik L. (Fischotter, Verbreitung und Erhaltungszustand 2012 in Oberösterreich) kann davon ausgegangen werden, dass der flächendeckend vorhandene Fischotterbestand in Oberösterreich ca. 200 bis 300 erwachsene Tiere beträgt. Für Niederösterreich wurde der Bestand im Jahr 2008 mit etwa 300 bis 500 adulten Fischottern (Kranz A. und Polednik, L. 2009: Fischotter – Verbreitung und Erhaltungszustand 2008 in Niederösterreich), für die Steiermark mit geschätzten 334 adulten Fischottern angegeben (Kranz A. und Polednik L. 2012: Fischotter – Verbreitung und Erhaltungszustand 2011 im Bundesland Steiermark). Die Gesamtzahl für Österreich wurde von Dr. Kranz mit schätzungsweise 1.200 adulten Tieren angegeben.

Den Ausführungen in der vorstehend zitierten Fischotterstudie für Oberösterreich ist zu entnehmen, dass mit dem derzeitigen erwachsenen Fischotterbestand der positive Beitrag Oberösterreichs zu einer österreichweit "günstigen Gesamtpopulation" gegeben erscheint. Es ist daher jedenfalls eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit zur Erreichung bzw. Erhaltung des Schutzziels angebracht.

## 4. Rechtsgrundlagen

Der Fischotter (Lutra lutra) ist nach den Bestimmungen des **Oö. Jagdgesetzes** und der **Oö. Schonzeitenverordnung** jagdbares Wild, jedoch ganzjährig geschont. Er ist im Anhang IV der **Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL)** als streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse sowie in Anhang II angeführt.

Darüber hinaus ist der Fischotter u.a. auch im Anhang II der **Berner Konvention** als streng geschützte Tierart gelistet.

Der Handel wird im Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of the Wild Fauna and Flora; Anhang II) und in der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 407/2009 der Kommission vom 14. März 2009; Anhang A) geregelt.

Artikel 12 der FFH-RL verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die notwendigen Maßnahmen zu treffen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen.

Für die in Anhang II genannten Arten sind besondere Schutzgebiete auszuweisen, sodass der Fischotter in einigen Natura 2000 Gebieten in Oberösterreich auch als Schutzgut angeführt ist.

Ausnahmen von diesen strengen Schutzbestimmungen sind nach Artikel 16 FFH-RL nach Maßgabe der dort vorgesehenen Ausnahmetatbestände dann möglich, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass

die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Diese Ausnahmen vom strengen Schutz wurden auch in das Oberösterreichische Jagdgesetz, insbesondere in § 48 leg. cit. übernommen.

Nach § 48 Abs. 3 Oö. Jagdgesetz kann die Landesregierung Ausnahmen bewilligen, wenn dies

- a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit,
- b) zur Abwendung erheblicher Schäden an land- und forstwirtschaftlichen Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischwässern und Gewässern,
- c) zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt,
- d) zu Zwecken der Wissenschaft und des Unterrichts, der Aufstockung der Bestände, der Wiederansiedlung sowie der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht von Tieren oder
- e) zu sonstigen öffentlichen oder privaten Zwecken im Rahmen einer vorübergehenden Beunruhigung, einer selektiven Entnahme oder der Haltung bestimmter Tierarten in geringen Mengen unter streng überwachten Bedingungen

erforderlich ist.

Weiters kann die Bezirksverwaltungsbehörde nach Anhören des Bezirksjagdbeirates und des Jagdausschusses anordnen, dass der Jagdausübungsberechtigte, notfalls unabhängig von den Schonzeiten, innerhalb einer bestimmten Frist den Wildstand überhaupt oder den Bestand einer bestimmten Wildart im bestimmten Umfange vermindert, wenn einer der im § 48 Abs. 3 lit. a bis c genannten Gründe vorliegt (Zwangsabschuss gem. § 49 Abs. 2 Oö. Jagdgesetz).

Bescheide gemäß § 48 und 49 Oö. Jagdgesetz haben insbesondere Angaben über

- a) die Wildart, für welche die Ausnahme bewilligt wird,
- b) den Ausnahmegrund,
- c) die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,
- d) die Kontrollmaßnahmen und
- e) erforderlichenfalls zeitliche und örtliche Umstände der Ausnahme zu enthalten.

Der Besitz, Transport, Handel oder Tausch sowie das Angebot zum Verkauf oder Tausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren der im Anhang IV der FFH-RL angeführten jagdbaren Wildarten in all ihren Lebensstadien ist verboten. Ausnahmen von diesem Verbot können in Einzelfällen bewilligt werden.

Gemäß Artikel 17 der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten alle sechs Jahre einen Bericht über die Durchführung der im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen zu erstellen. Dieser Bericht enthält insbesondere Informationen über die in Artikel 6 Abs. 1 genannten Erhaltungsmaßnahmen sowie die Bewertung der Auswirkungen dieser Maßnahmen auf den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I und der Arten des Anhanges II.

Darüber hinaus haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission gemäß Artikel 16 Abs. 2 FFH-RL alle zwei Jahre über Abweichungen von Artikel 12 FFH-RL (§ 48 Abs. 3 lit a bis e Oö. Jagdgesetz) zu berichten.

## 5. Struktur des Managements

Gemäß § 48 Oö. Jagdgesetz ist die Oö. Landesregierung einerseits dafür zuständig, zum Zweck der Wildhege für die einzelnen Wildarten, erforderlichenfalls gesondert nach Alter und Geschlecht, Schonzeiten durch Verordnung festzusetzen oder die Jagd auf bestimmte Wildarten gänzlich einzustellen. Andererseits kann die Landesregierung nach Maßgabe der Bestimmungen des § 48 Abs. 3 bzw. Abs. 5 leg. cit. über Antrag Ausnahmen davon bewilligen.

Weiters ist die Oö. Landesregierung dafür verantwortlich, dass die bezüglich des jagdbaren Wildes den Mitgliedstaat Österreich treffenden EU-rechtlichen Verpflichtungen in Oberösterreich eingehalten bzw. korrekt umgesetzt werden.

 Aus den vorstehend genannten Gründen ist die Oö. Landesregierung als Landesjagdbehörde somit auch federführend für das Fischottermanagement zuständig.

- Soweit für die Erteilung von Ausnahmen von der Schonzeit (Anordnung von Zwangsabschüssen) die Bezirksverwaltungsbehörden zuständig sind (§ 49 Abs. 2 und 3 Oö. Jagdgesetz), haben diese ihre Vorgangsweise mit der Landesjagdbehörde abzustimmen.
- Die Ausweisung besonderer Schutzgebiete zur Sicherung des Fortbestandes oder gegebenenfalls zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate des Fischotters in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet erfolgt durch die Landesnaturschutzbehörde im Verordnungsweg.
- Die Unterstützung von Präventionsmaßnahmen erfolgt durch die Abteilung Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der dafür im Landesbudget zur Verfügung stehenden Mittel. Von den Bewirtschaftern von Fischteich- und Fischzuchtanlagen gesetzte Präventionsmaßnahmen werden finanziell unterstützt. Die näheren Details werden in Förderungsrichtlinien dargestellt.
- Die Unterstützung von Begleitmaßnahmen könnte beispielsweise für Amphibiengewässer etc. durch die Abteilung Naturschutz erfolgen.
- Die fachliche Beratung zu Fragen der Prävention und der finanziellen Unterstützung derartiger Maßnahmen geschieht in der Regel durch den fischereifachlichen Amtssachverständigendienst.
- Allfällige Ausnahmen von der Schonzeit werden von den zuständigen Behörden erteilt bzw. angeordnet. Die Durchführung der angeordneten bzw. bewilligten Maßnahmen obliegt dem örtlich zuständigen Jagdausübungsberechtigten, im Fall der Ausstellung eines Jagderlaubnisscheins der bzw. den jeweils von der Behörde beauftragten Person(en) (Experten).
- Zur Dokumentation der (positiven wie auch negativen) Auswirkungen der gesetzten Managementmaßnahmen wird ein begleitendes Monitoring eingerichtet. Insbesondere wird in regelmäßigen Zeitabständen die

**Entwicklung des Fischotterbestandes** einer genaueren Prüfung unterzogen (Abteilungen Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz).

- Jährliche Information über die Ergebnisse des Fischottermanagements an die an der Erstellung des Managementplans Mitwirkenden mit dem Ziel der laufenden Evaluierung.
- Öffentlichkeitsarbeit in Abstimmung mit dem politischen Referenten.

## 6. Monitoring von Fischottern

Die Erfassung des Fischotters ist grundsätzlich von Personen durchzuführen, die Erfahrung in der Kartierung und der Lebensweise dieser Tierart haben. Es muss zwischen verschiedenen Niveaus der Genauigkeit bzw. Verlässlichkeit und dem damit verbundenen finanziellen Aufwand unterschieden werden:

- Feststellung der Anwesenheit des Otters (z.B. Losungsfund, Trittsiegel, etc.)
- Systematisches Überprüfen einer definierten Anzahl von Brücken auf Losungen und anschließendes Abschätzen von Otterdichten
- Spurschneekartierung (z.B. an Gewässern eines 10 x 10 km großen Quadrats auf Neuschnee)
- Sammlung und Analyse von Genproben (z.B. in Losungen oder Analdrüsensekreten, siehe z.B. M. Sittenthaler (2012): Die Bedeutung der Fischereiwirtschaft für die Populationsdichte, Raumnutzung und Nahrungsökologie des Fischotters (Lutra lutra) am Beispiel des Kleinen Kamps und der Ysper in Niederösterreich. Diplomarbeit / Masterarbeit Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ), BOKU-Universität für Bodenkultur, pp 100.

Im Hinblick auf die Überprüfung möglicher "erheblicher Schäden" an Fischbeständen bzw. einer Reduktion dieser (durch Entnahme von Fischottern) ist nur ein quantitatives Monitoring bezogen auf konkrete Fließgewässer(abschnitte) zweckdienlich. Fischotterdichten schwanken ebenso wie Fischbestände natürlicherweise von Jahr zu Jahr. Aus diesem Grund sind regelmäßige, standardisierte Erhebungen (in Schwerpunktgebieten) erforderlich. Nur diese können eine verlässliche Datengrund-

lage für ein adaptives Management liefern. Es ist jedenfalls empfehlenswert, die Erhebungsmethoden an international erprobte Standards anzupassen.

# 7. Schadensabgeltung, Unterstützung von Präventionsmaßnahmen

Der Fischotterbestand war bisher bei der Europäischen Kommission in der kontinentalen Region als ungünstig unzureichend und in der alpinen Region als ungünstig schlecht gelistet. Im Hinblick auf die sehr günstige Bestandsentwicklung in den letzten Jahren konnte im Rahmen des letzten Artikel 17 – Berichts im Jahr 2013, gestützt auf die Studie von "Kranz, A. und Polednik, L. 2013: Fischotter – Verbreitung und Erhaltungszustand in Oberösterreich. Endbericht im Auftrag der Abteilungen Naturschutz und Land- und Forstwirtschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, 79 Seiten" gemeldet werden, dass in der kontinentalen Region von einem günstigen und in der alpinen Region von einem ungünstig unzureichenden Erhaltungszustand ausgegangen werden kann. Der Beitrag von Oberösterreich zu einem günstigen Erhaltungszustand in Österreich ist für die kontinentale sowie alpine Region als günstig zu beurteilen (Kranz, A. und Polednik, L. 2013).

Mit der Erreichung des günstigen Erhaltungszustands ist jedoch auch der Druck auf andere gefährdete Tierarten, insbesondere Fische, gestiegen bzw. kommt es vermehrt zu Konflikten mit den Fischereibewirtschaftern bzw. Eigentümern und Besitzern von Anlagen zur Haltung und Zucht von Fischen. In diesem Zusammenhang muss zwischen ökologischen und wirtschaftlichen Schäden/Folgen unterschieden werden. Grundsätzlich sind beide Fälle denkbar, wenngleich die artikulierten Konflikte beim derzeitigen Wissensstand fast ausschließlich wirtschaftlicher Natur sein dürften. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fischarten sind aber bei guter "Zugriffsmöglichkeit" durch den Fischotter denkbar. Bei weit verbreiteten und nicht mit mindestens "gefährdet" eingestuften Arten scheint aus heutiger Sicht ein ökologischer "Schaden" kaum möglich (z.B. Bachforelle, österreichweit als "Gefährdung droht" bzw. "nahezu gefährdet" eingestuft<sup>1</sup>). Die Gefährdung von heimischen Muschelbeständen durch Fischotterfraß ist aktuell durch verlässliche

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (HRSG.) (2007): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/2. Böhlau Verlag, Wien.

Daten bislang nicht belegt, ein möglicher Einfluss vor allem durch die Entnahme von Wirtsfischen kann aber auch nicht ausgeschlossen werden.

Der Fischotter ist – wie eingangs erwähnt – jagdbares Wild im Sinne des Oö. Jagdgesetzes mit ganzjähriger Schonzeit. Schäden an Fischbeständen sind jedoch nach der im Oö. Jagdgesetz enthaltenen Definition des Wildschadens nicht als Wildschaden anzusehen, sodass einem allenfalls Geschädigten kein Wildschadenersatzanspruch gegenüber dem Jagdausübungsberechtigten zukommt.

In den vergangenen Jahren wurde versucht, mit Besatzbeihilfen sowie der Förderung von Einzäunungen bei Teichanlagen aus Landesmitteln die zunehmend kritisch werdende Situation zu entschärfen. Allerdings hat der (Wieder)besatz vielfach auch zu einer dauerhaft künstlichen Verbesserung des Nahrungsangebots für den Fischotter geführt.

## 8. Präventive Maßnahmen<sup>2</sup>

Vorangestellt werden muss, dass es sich bei den angeführten Maßnahmen nicht um die "In-jedem-Fall-perfekte-Lösung" handeln kann. Vielmehr soll hier eine Übersicht über Möglichkeiten der präventiven Schutzmaßnahmen geboten werden, aus welchen entsprechend den jeweiligen Gegebenheiten eine Auswahl getroffen werden kann. Als präventive Maßnahmen kommen in Betracht:

- Zäunungen
- Trockenlegen von Teichen im Winter
- Geringe Besatzdichten
- Ablenkteiche

Apielikieiche

- Abschreckung durch Lärm, Düfte, etc.
- Alternativnahrungsangebot durch vegetationsreiche und naturnahe Ufer sowie Ablenkteiche
- Entwicklung weiterer Präventionsmaßnahmen

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Informationsbroschüre 2012 "Fischotter in Niederösterreich", Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz.

## 8.1. Prävention ("vorausschauende Problemvermeidung")

Schadensvorbeugende Maßnahmen sollen den Teich für Fischotter wenig attraktiv machen oder den Zugang zum Teich für den Fischotter verhindern. Derartige Maßnahmen sollen nicht als "perfekte Methode" zur Verhinderung des Fischfraßes durch den Fischotter verstanden werden, zeigen aber dem Teichwirt entsprechend seiner Situation, je nach Größe seines Teiches, Gestaltungsmöglichkeiten auf, um möglichen wirtschaftlichen Einbußen zuvorzukommen.

Beispiele für Maßnahmen	Auswirkungen für Fischotter	Anwendungsbereich *
geringe Besatzdichten in extensiv bewirtschafteten Teichen	energieaufwendigere Jagd	
Trockenlegen von Teichen im Winter z.B. in Kombination mit gut gesicherten Hälteranlagen	Nahrungsentzug	
Einzäunung	Hinderung am Zugang zur Nahrungsquelle	
Abschreckungen: Lärm, Düfte, etc.	nur zeitlich begrenzt funktionierende Abschreckung (Fischotter lernt!)	
Alternativnahrungsangebote durch vegetationsreiche und naturnahe Ufer	Fischotter ernährt sich z.B. auch von Amphibien	
Alternativnahrungsangebot durch Ablenkteich	geringerer Energieaufwand bei Beutefang im Ablenkteich	

<sup>\* □</sup> bei Kleinteichen (bis 0,1 ha Teichfläche)

Anmerkung: In Kenntnis der heutigen Verbreitung des Fischotters erscheint es grundsätzlich sinnvoll und notwendig, rechtzeitig, d.h. möglichst vor tatsächlichem Auftreten von Fraßschäden, schadensvorbeugende Maßnahmen für Aquakulturanlagen zu setzen.

<sup>■</sup> bei mittelgroßen Teichen (0,1 ha bis ca. 0,65 ha Teichfläche)

<sup>■</sup> bei großen Teichen (ab 0,65 ha Teichfläche)

## 8.2. Zäunungen

Ein sorgfältig gepflegter Zaun verhindert Otterschäden. Bei Zäunungen bieten sich je nach Größe und Lage des Teiches verschiedene Möglichkeiten an:

# > Fixer Zaun in Kombination mit einer abschließenden stromführenden Elektrolitze (empfohlen für kleine Teiche)

		TIPP/Hinweis	
Material	fixer Zaun	Klärung bei BH, ob Bewilligung	
		oder Anzeige erforderlich ist	
		(Baurecht, Wasserrecht,	
		Naturschutzrecht,)	
Information zu			
Materialkosten			
Wartung	keine/geringe		
Vorteile	kein bis geringer		
	Wartungsaufwand		
Nachteile	hohe Anschaffungskosten	Elektrolitzen im oberen und	
		unteren Bereich des Zaunes	
		spannen (Batteriewartung!); oder	
		Zaun eingraben	



Foto: Kölbl

#### > Elektrozaun

Elektrozäune bewähren sich als effektive Schutzmaßnahme gegen das Eindringen der Fischotter. Um einen sicheren Schutz zu gewährleisten muss der Zaun immer Strom führen.

Empfohlene Systeme für Teiche bis ca. 0,6 – 0,8 ha

## 2 Systeme der Elektrozäune:

Elektrozäune aus

orangefarbenem

Kunststoffmaschengeflecht

2 Elektrozäune mit stromführenden Litzen





Betrieben werden E-Zaune über einen Stromanschluss vor Ort (allerdings meistens aufgrund der Ortsferne der Teiche nicht möglich) oder über Batterie mit Solarpaneel.





Fotos: Kölbl

# 1 Elektrozäune aus orangefarbenem Kunststoffmaschengeflecht

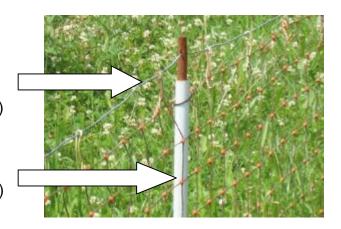
		TIPP / Hinweis
	> Elektrozaun aus	> Klärung bei BH, ob
	Kunststoffmaschengeflecht wird	Bewilligung oder Anzeige
	über Isolatoren auf Kunststoff-,	erforderlich ist
	Holz- oder Metallsteher	(Wasserrecht,
	gespannt,	Naturschutzrecht,)
	> Maschenweite durchgehend	
	unter 10 x 10 cm (optimal 7 x 7	
	cm)	
Material	> Mindesthöhe 75 cm	> möglich: Zaunhöhe bis
	> Spannungsgerät Netzgeräte	zu 150 cm
	(bei vorhandenem	> empfohlen werden
	Stromanschluss) oder	Lärchenholzsteher (nicht
	Batteriegeräte (für dezentrale	handelsübliche
	Lage des Teiches)	Plastiksteher)
	> Kleinmaterial	> guter Bodenschluss! -
	> eventuell 2. Batterie und	damit Otter nicht unten
	zusätzliche Steher (wintersicher)	durchrutschen können
	pro Rolle Geflecht zu 50 m ca.	
Information	€125	
zu Materialkosten	Weidezaungerät mit Solarpaneel:	
Zu waterialkosteri	€500 - €1000	
	2. Batterie ca. €150	
	Ausmähen des Zaunes	
Wartung	(Verhinderung des Aufwuchses	
	an Vegetation)	
	> je höher der Zaun umso eher	
	ragt er auch bei hohen	
	Schneelagen noch aus dem	
Vorteile	Schnee	
	> bei Stromausfall bildet der	
	Maschenzaun zumindest eine	
	Barriere	

	> aufwendige Wartungsarbeiten	Abdecken der Vegetation	
	(beim Mähen müssen	auf den Flächen (Streifen)	
	Zaunsteher aus der Verankerung	unterhalb des Zaunes mit	
	genommen werden)	Kunststoffbahnen –	
		Aufwuchs an Vegetation	
	> regelmäßiger Batterietausch im	wird verhindert bzw. ver-	
	Winter!	langsamt	
	> Schneemassen können Zäune		
	niederdrücken		
Nachteile	> andere Tiere werden auch vom		
	Teich ferngehalten (z.B.: Igel)		
	> tödliches Hindernis für	Amphibienwanderzeit:	
	Amphibien!	Zaun ausschalten und	
		wegräumen, oder in der	
		untersten horizontalen	
		stromführenden Litze den	
		Draht (nicht die ganze	
		Litze!) an den betroffenen	
		Stellen durchschneiden	

## Montage und Wartung eines Geflechtzauns

Aufhängung des Elektromaschenzauns an einem parallel geführten Draht (Hilfe zur Spannung des Zaunes)

Verstärkung der Plastiksteher (> empfohlen Lärchenholzsteher)



Fixierung des Zauns für optimalen Bodenschluss mit Haken an der untersten (nicht stromführenden)

Litze

Litze

Kontrolle der Spannung

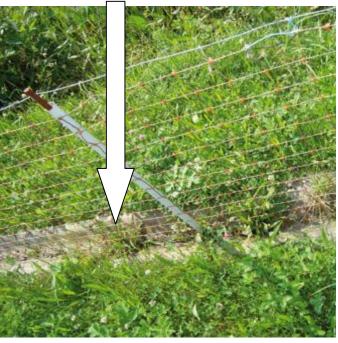


Verhinderung der Stromableitung durch Vegetationsaufwuchs

> regelmäßige Mäharbeiten

> Variante: Abdeckung der

Vegetationsflächen



Fotos: Kölbl, Ökostation Wald4tel

# 2 Elektrozäune mit stromführenden Litzen (empfohlene Zaunvariante aufgrund der weitgehend ungestörten Amphibienwandermöglichkeiten)

		TIPP / Hinweis	
	> Elektrozaunschnüre werden	> Klärung bei BH, ob	
	über Isolatoren auf Kunststoff-	Bewilligung oder Anzeige	
	oder Metallsteher gespannt	erforderlich ist	
	> Mindesthöhe 50 cm wobei	(Wasserrecht,	
	mindestens 4 Litzen bzw.	Naturschutzrecht,)	
	Schnüre zu spannen sind		
	> Abstand zw. Litzen maximal		
	10 cm		
Material	> Spannungsgerät (Netzgeräte	> empfohlen werden	
Material	bei vorhandenem	Lärchenholzsteher (nicht	
	Stromanschluss) oder	handelsübliche	
	Batteriegeräte (für dezentrale	Plastiksteher)	
	Lage des Teiches)	> unterste Litze max. 8 –	
	> Kleinmaterial	10 cm über Boden	
	> eventuell 2. Batterie und	> unbedingt	
	zusätzliche Steher	Bodenunebenheiten	
	(wintersicher)	ebnen (Gefahr des	
		"Unten-Durchkriechens!")	
	Elektrozaunschnur zu 250 m	gutes Batteriegerät ist	
	ca. €15	besser; zwar teurer in der	
	Weidezaungerät mit	Anschaffung, aber	
	Solarpaneel: €500 – €1000	zuverlässigere	
	2. Batterie ca. €150	Akkuleistung in der Nacht	
Information		bei kürzeren Tageslängen	
zu Materialkosten		(ab Ende August) –	
		stärkere Geräte mit	
		größerem Solarmodul	
		Batteriegeräte: empfohlen	
		Nassbatterien	
		(Autobatterien); für	

		wartungsarmen Einsatz
		Batteriegeräte mit
		Solarzellen kombinieren
	Ausmähen des Zaunes	Mäheinsatz: mindestens
Wartung	(Verhinderung des Aufwuchses	5x im Sommer mittels
	an Vegetation)	Motorsense
	> Mähen ohne den Zaun aus	
	der Verankerung zu nehmen	
Vorteile	> günstiger in der Anschaffung	
	> Amphibien können	
	weitgehend ungestört wandern!	
	> regelmäßige	
	Wartungsarbeiten	
	> regelmäßiger Batterietausch	
	im Winter!	
Nachteile	> Schneemassen können	
	Zäune niederdrücken	
	> hohe Schneelagen: Zäune	
	nicht mehr sichtbar/	
	eingeschneit	

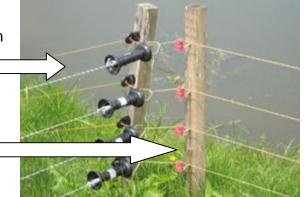
## Montage und Wartung eines Elektrozauns mit stromführenden Litzen

Abstand zwischen Litzen 10 cm

Abstand der ersten Litze zum Boden

max. 10 cm

Empfohlen ist die Verwendung von Lärchenholzstehern

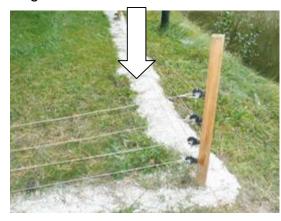


Verhinderung der Stromableitung durch Vegetationsaufwuchs

# > regelmäßige Mäharbeiten



> Variante: Abdeckung der Vegetationsflächen







# > Kriterien für die Errichtung eines Fixzauns an Fischteichen gegen das Eindringen des Fischotters³

Für die Errichtung eines Fixzauns mit abschließender stromführender Elektrolitze gelten folgende Kriterien:

Zaunhöhe	mindestens 120 cm (über Sohle) ACHTUNG: + 30	
	cm für das Eingraben dazurechnen	
Zaunmaterial	wie für Gartenzaun (Maschendrahtzaun);	
	ACHTUNG: Kein Wildzaun, da zu großmaschig	
Abstand der Zaunsteher	mindestens 3 m (bzw. laut Herstellerangaben)	
Absicherung nach unten	entweder eingraben (mindestens 30 cm tief);	
	empfohlen wird ein Verschließen der Graberinne	
	mit Feinschotter; oder: Umlegen des Zaunes nach	
	außen auf 30 cm Breite in einer Bodentiefe von ca.	
	15 - 20cm	



\_

 $<sup>^{\</sup>rm 3}$  Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz





## Strom

1 stromführende Litze ganz oben an der Spitze des Zauns; auf gute Erdung achten: je besser die Erdung, desto mehr Spannungsübertragung auf die Stromlitze! Empfohlen wird, die Verwendung von mind. 2 Erdungsstäben im Abstand von 3m



## Durchgänge

Besonders auf Absicherung von Durchgängen achten!!



Fotos: Gratzl

# Weiters gilt

Zaunaufstellung hat nach
Herstellerangaben zu erfolgen!
Montageanleitungen verschiedener
Hersteller sind in Baumärkten erhältlich
oder finden sich im Internet zum
Herunterladen.

#### 8.3. Andere präventive Maßnahmen

### > Kombination: fixer Zaun mit Elektrolitzenbespannung

Erfahrungen zeigten, dass fixe Zäunungen auch vom Fischotter überklettert bzw. untergraben werden können. Eine "Aufrüstung" des Zauns am oberen Ende und in Bodennähe mit Elektrolitzen führt zu einem sicheren Schutz.

# > Trockenlegen von Teichen im Winter z.B. in Kombination mit gut gesicherten Hälteranlagen

Durch Abfischung und Trockenlegung des Teiches kommt es im Winter zusätzlich zum Fehlen von Alternativnahrungsangebot (Amphibien) zu einer Verknappung des Nahrungsangebotes. Der Fischotter wird gezwungen andere Nahrungsquellen aufzusuchen (Vergrämung). Als Überwinterungsteiche für Fische könnten kleine gut gezäunte/gesicherte Anlagen dienen, aus denen die Fische im Frühjahr in größere Teiche umgesiedelt werden.

### > Geringe Besatzdichten in extensiv bewirtschafteten Teichen

Hohe Besatzdichten erleichtern dem Fischotter die Jagd nach der Beute. Bei geringeren Besatzdichten ist der Energieaufwand für den Nahrungserwerb entsprechend höher.

#### > Ablenkteiche

Die Idee und Funktion des Ablenkteiches wurde bei Winterteichen, welche aufgrund ihrer Größe nicht eingezäunt werden können, untersucht – mit dem Ergebnis, dass es möglich ist, Fischotter durch Ablenkteiche von benachbarten Teichen fernzuhalten, um so Schäden zu reduzieren.

Als Erfolgskriterien für Ablenkteiche wurden die Teichgröße (möglichst kleine Teiche mit genügend Wasser und Durchfluss), die Besatzdichte (hohe Besatzdichten, nahe an der Kapazitätsgrenze, mit Weißfischen und Flussbarschen) und die räumliche Lage (Nähe zu dem zu entlastenden Teich) festgestellt.

Der Einsatz von Ablenkteichen ist als zeitlich befristete Maßnahme (z.B. im Winter) sinnvoll, indem sie dem Fischotter in dieser Jahreszeit, in der nur ein reduziertes Nahrungsangebot vorhanden ist, eine leicht verfügbare Nahrungsquelle bieten. So wird er von anderen Teichen mit wirtschaftlich wertvollerem Besatz ferngehalten.

# > Teich im Frühjahr besetzen, im Herbst abfischen und im Winter (fisch)leer lassen

Wie bei der Trockenlegung des Teiches kommt es hier zu einer Verknappung des Nahrungsangebotes und somit zu einer Vergrämung des Fischotters aus dem Gebiet.

#### > Abschreckung durch Lärm, Düfte etc.

Akustische und visuelle Alarmsignale, Radio, Hundegebell, Hundehaare etc. sind Beispiele für Methoden, mit denen eine kurzfristige Wirkung in Form von Vergrämung erzielt werden kann.

Auf Dauer allerdings zeigt sich der Fischotter als lernfähiges Geschöpf: Er begreift, dass die entsprechenden Reize ihm kein Leid zufügen und beginnt sie zu ignorieren.

#### > Alternativnahrungsangebot durch vegetationsreiche und naturnahe Ufer

Fischotter ernähren sich nicht nur von Fischen. Wenn verfügbar, stehen auch Amphibien, Wasserinsekten, etc. am Speiseplan. Um ein derartiges Alternativnahrungsangebot sicherzustellen, bedarf es vegetationsreicher und naturnaher Ufer.

#### > Kreativität ist gefragt!

Entwicklung weiterer Präventionsmaßnahmen

z.B.: Fluchtkörbe, akustische und visuelle Signale

## 9. Ausnahmen von den Schutzbestimmungen

Ausnahmen vom strengen Schutz der FFH-RL bzw. den diesbezüglichen Bestimmungen des Oö. Jagdgesetzes sind nur zulässig, wenn die drei Bedingungen des Artikel 16 FFH-RL bzw. der §§ 48 und 49 Oö. Jagdgesetz, nämlich

- 1) der Nachweis des Vorliegens zumindest eines der Ausnahmetatbestände
- 2) das Fehlen einer anderen zufriedenstellenden Lösung und
- 3) die Gewährleistung, dass die Populationen trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen,

erfüllt sind.

Ausnahmen in Bezug auf den Fischotter können – wenn auch die Bedingungen 2) und 3) erfüllt sind - daher beispielsweise bei Vorliegen eines der folgenden Ausnahmetatbestände in Betracht kommen (siehe auch Leitfaden der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Endgültige Fassung, Februar 2007):

# zum Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume

In der Richtlinie sind weder die Arten der Pflanzen, Tiere und natürlichen Lebensräume noch die Arten der Bedrohungen präzisiert. Angesichts des Gesamtziels der Richtlinie sind empfindliche, gefährdete oder endemische Arten und natürliche Habitate (wie z.B. die in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgelisteten Arten und Habitate) eher von diesem Grund betroffen, der effektiv darauf abzielt, die negativen Auswirkungen einer gegebenen Art auf die genannten Tiere/Pflanzen oder Habitate zu verringern.

Der Schutz bestimmter Tierarten kommt unter anderem in Betracht, wenn die aktuelle Bestandesdichte des Fischotters in einem bestimmten Bereich dazu führt, dass empfindliche oder gefährdete Arten auf Grund dessen, dass sie in sein Beuteschema fallen, derart zurückgedrängt werden, dass sie zumindest lokal dauerhaft zu verschwinden drohen.

Im Zusammenhang mit Schutzprojekten zugunsten gefährdeter Arten (Äsche, Huchen etc.) sind soweit möglich, Maßnahmen zu ergreifen, die den Erfolg dieser Projekte weitestgehend sicherstellen (Vergrämung bzw. Entnahme von Fressfeinden, Schutzvorkehrungen wie Strukturierungen etc.)

# zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern oder an sonstigen Formen von Eigentum

Bei dieser Ausnahme wird den wirtschaftlichen Interessen Rechnung getragen. Der zu verhütende Schaden muss ernst - sprich erheblich - sein. Die Liste ist nicht erschöpfend, so dass auch andere Schädigungen abgedeckt sein können. Darüber hinaus werden Eigentumsinteressen ebenfalls berücksichtigt. Bloße Belästigungen und normale wirtschaftliche Risiken sind

nicht abgedeckt. Da diese Bestimmung auf die Verhütung ernster Schäden abzielt, ist es nicht erforderlich, dass der Schaden bereits eingetreten ist. Es reicht aus, dass ein solcher ernster Schaden eintreten kann (Basis muss aber jedenfalls eine Analyse von Daten Fischotterbestand/Fischbestand sein).

 zu Zwecken der Wissenschaft und des Unterrichts, der Aufstockung der Bestände, der Wiederansiedlung sowie der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht von Tieren

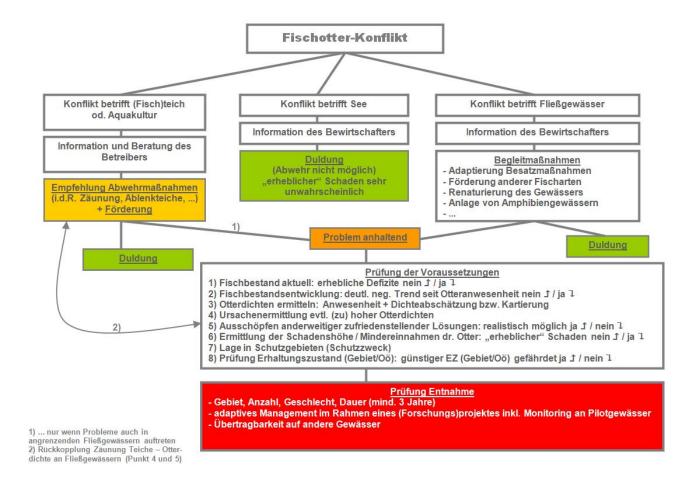
Derartige Ausnahmen könnten z.B. die Kennzeichnung von Individuen einer Art (z.B. mit Senderhalsbändern) für Forschungszwecke zum besseren Verständnis ihres Verhaltens oder Artenschutzprojekte zur Wiederansiedlung einer Art betreffen. Bei Forschungsprojekten, die negative Auswirkungen auf die Population haben können, müssen selbstverständlich auch Ersatzmethoden in Betracht gezogen werden.

Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben

Die "begrenzte Anzahl" ist kein absolutes Kriterium, sondern ist im Verhältnis zur Populationsgröße einer Art zu sehen und hängt unmittelbar mit ihrem Erhaltungszustand zusammen. Ein Artenmanagementplan zielt auf die langfristige Erhaltung einer Art ab und umfasst Maßnahmen, die im Wesentlichen die Lebensfähigkeit der Population sowie ihr natürliches Verbreitungsgebiet und ihre Habitate betreffen. Im Rahmen dieses Plans könnten Ausnahmen als Mittel vorgesehen werden, um die Population einer Art zu regulieren, ohne ihren günstigen Erhaltungszustand zu beeinträchtigen.

# 10. Wann liegt die Gefahr eines ernsten (erheblichen) Schadenseintritts vor?

Das folgende Ablaufschema versucht, den Konflikt je nach betroffenem Gewässer in drei grundsätzliche Typen einzuordnen.



#### 10.1. Der Konflikt betrifft Fischteiche bzw. Aquakulturbetriebe

Im Unterschied zu natürlichen Gewässern (Seen, Bäche, Flüsse) besteht bei Teichen oftmals die Möglichkeit, den Fischotter vom Gewässer fernzuhalten. Es gibt grundsätzlich verschiedene Maßnahmen, die im Zuge eines Beratungsgespräches diskutiert und im Anschluss daran umgesetzt werden können.

Präventive Maßnahmen können – je nach konkreter Teichsituation – unterschiedliche Wirksamkeit entfalten:

- Zäunungen (fixer Zaun, Elektrozaun etc.)
- Trockenlegen von Teichen im Winter

- Geringe Besatzdichten
- Ablenkteiche etc.

In diesen Situationen ist es wahrscheinlich, dass mit einer finanziellen Förderung von verschiedenen Maßnahmen auch eine Akzeptanzsteigerung bzw. eine gewisse Duldung des Fischotters erreicht wird. Fachgerechte Schutzvorkehrungen (Zäunung etc.) sind unter Punkt 8 "Präventive Maßnahmen" dargestellt. Lassen sich Schäden trotz fachgerechter Präventionsmaßnahmen nicht vermeiden, ist sinngemäß nach Pkt. 10.3. vorzugehen.

Einer wirksamen Verhinderung der regelmäßigen Nutzung von Teichen durch den Fischotter kommt auch in Zusammenhang mit der Erhöhung von Populationsdichten durch regelmäßigen "Teichbesuch bzw. -konsum" besondere Bedeutung zu. Durch hohes Nahrungsangebot in Teichen können auch in den umliegenden Fließgewässersystemen "übernatürlich" hohe Otterdichten wirken – vor allem zu Zeiten, wo die Teichfische für den Otter nicht verfügbar sind (zugefroren, entleert). Eine wirksame Zäunung von Teichen ist also auch für die umliegenden Fließgewässer von hoher Bedeutung.

Sollten Teiche aufgrund ihrer Größe bzw. Topographie nicht zäunbar sein und durch den möglichen Zugriff des Fischotters hohe Dichten an den Fließgewässern im Nahbereich auftreten, so ist der "Weg" im Ablaufschema von den Teichen zum Zweig "Problem anhaltend" möglich.

#### 10.2. Der Konflikt betrifft Seen

Nach derzeitiger Einschätzung ist ein Konflikt auf Basis eines "erheblichen Schadens" in den Seen Oberösterreichs kaum vorstellbar, weshalb in dieser Situation lediglich die Duldung (nach Aufnahme von Gesprächen) möglich ist. Dies trifft im Wesentlichen auch auf große Flüsse wie z. B. die Donau zu.

#### 10.3. Der Konflikt betrifft Fließgewässer

Den komplexesten Bereich im Konflikt Fischotter – Fischerei stellen sicherlich Fließgewässer als prinzipiell offene und dynamische Ökosysteme dar. Auch in dieser Kategorie sollten im Rahmen eines Erstgespräches flankierende Maßnahmen zur Entschärfung des Konfliktes auf ihre Praktikabilität hin diskutiert werden.

#### Dazu zählen beispielsweise

- die Adaptierung von Besatzmaßnahmen (z.B. lokal angepasste Fische in kleinen Größen anstatt domestizierte fangfähige Tiere),
- die F\u00f6rderung anderer (heimischer) Fischarten als Erweiterung des Nahrungsspektrums. Diese Arten k\u00f6nnen teilweise erhebliche Anteile an der Otternahrung einnehmen,
- die Anlage von Gewässern zur Erhöhung der Dichten von Amphibien. Auch Frösche und Kröten können v.a. im Frühjahr einen erheblichen Teil im Nahrungsspektrum des Fischotters haben.
- Grundsätzlich wirken auch Renaturierungen von Fließgewässern entspannend auf diesen Konflikt, zumal sie in der Regel die Tragfähigkeit für einen artenund biomassereichen Fischbestand erhöhen.
- Im Einzugsbereich der Fließgewässer liegende Teiche sind nach Möglichkeit fachgerecht einzuzäunen (Prüfung der Einflussmöglichkeit des Fischereiberechtigten).

Die zeitnahe und konkrete Umsetzbarkeit dieser Maßnahmen ist sehr unterschiedlich. Demnach sind diese Ansätze unterschiedlich gut geeignet, einen akut auftretenden Konflikt zu entschärfen. Grundsätzlich sollten zur Realisierung dieser Maßnahmen bestehende Förderinstrumente genutzt werden (z.B. Besatzförderungen, Förderungen im Zuge der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie etc.)

Sollten diese Maßnahmen nicht umsetzbar sein bzw. die Situation nicht wesentlich verbessern ("Problem anhaltend"), so sind im nächsten Schritt die Rahmenbedingungen des Konfliktes genauer zu analysieren:

#### aktueller Fischbestand:

Es muss zunächst durch den Bewirtschafter abgeklärt werden, ob sich der Fischbestand mengen- und artenmäßig in einem Zustand befindet, der dem vorhandenen Lebensraum entspricht. Weist der Fischbestand deutliche Defizite auf, die nicht auf die Habitatverhältnisse zurückzuführen sind, so muss die Situation weiter analysiert werden.

#### Entwicklung des Fischbestands:

Gibt es deutliche negative Trends im Fischbestand (v.a. in Bezug auf die Biomassen bzw. den Altersaufbau), die in zeitlichem Zusammenhang mit der (Wieder)besiedlung des Fischotters stehen? Eventuelle Abnahmen sind auf Basis von verlässlichen Daten zu belegen (Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil A1 - Fische).

#### Erforderliche Daten sind:

- Fischbestand (quantitativ, optimal vor und nach Otteranwesenheit, zumindest in mehreren Jahren)
- Hydrologie (Einfluss von Hochwasserereignissen, etc.)
- Wasserchemie bzw. Gewässergüte (pH, Trophie, Temperatur, etc.)
- sonstige Ereignisse (Fischsterben, Einleitungen, Kläranlagenanschlüsse, Veränderung des Geschiebes, etc.)
- morphologische Ausprägungen und Veränderungen
- Teichanlagen im Nahebereich

#### Ermittlung der Otterdichten:

Nach einer grundsätzlichen Feststellung der Anwesenheit des Fischotters am betreffenden Gewässer (z.B. durch Losungsfunde) ist eine Erhebung der Otterdichten im Fischereirevier erforderlich, da die Dichten lokal unterschiedlich sein und von mehreren Faktoren abhängen können (siehe nächster Punkt).

#### Ursachenermittlung von (zu) hohen Fischotterdichten:

Die Anzahl der lokal vorhandenen Fischotter ist abhängig von mehreren Faktoren – Dichte an für den Otter zugänglichen (Fisch)teichen, Zeitdauer seit Erstbesiedlung, Lage zu dicht besiedelter Ottergebiete, Produktivität der Gewässer, etc. Vor allem die im Zusammenhang mit Fischteichen potenziell erhöhten Dichten müssen abgeklärt werden.

#### Ermittlung der Gefahr eines erheblichen Schadens:

Gemäß Oö. Jagdgesetz ist weiters eine Ausnahme vom Verbot der Bejagung, des Fangs bzw. der Tötung von ganzjährig geschonten Tieren nur dann möglich, wenn diese zur Abwendung erheblicher Schäden an land- und forstwirtschaftlichen

Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischwässern und Gewässern bzw. dem Schutz der Pflanzen- und Tierwelt dient. Hierbei kommt der Darstellung des erheblichen Schadens eine zentrale Rolle zu. Die Erheblichkeit kann dabei in verschiedener Weise bewertet werden (ökonomischer Wert des Fischereirechts, Minderung des jährlichen Zuwachses, Minderung des Bestandes, Minderung an Lizenzeinnahmen, etc). Bloße Bagatellschäden fallen jedenfalls nicht darunter.

Mangels Auffindens einer Definition der "Gefahr des erheblichen Schadens" in der Judikatur bzw. der FFH-Richtlinie selbst, wurde in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Stakeholdern folgende Definition festgelegt:

#### Fließgewässer

- Vom Fischotter verursachter Schaden von mehr als 50 % des natürlichen Ertrags bei einem Besatz der max. dem natürlichen Ertrag entspricht (Evaluierung nach Ende des Pilotprojekts)
- Besatz muss dokumentiert sein
- Besatz nur mit heimischen Arten It. Oö. Fischereigesetz

#### Teichanlagen

- Bewirtschaftung durch einen landwirtschaftlichen Betrieb oder Fischzuchtbetrieb/Aquakulturanlage
- Untergrenze lt. Förderrichtlinien (2 l/sek; 2.000 m²; 200 kg/Jahr)
- behördliche Bewilligungen
- üblicher Ausfall von 10 % ist nicht erheblich; ab einem zusätzlichen Schaden von 10 % ist von der Gefahr eines erheblichen Schadens auszugehen.
- Fischotternachweis (muss dokumentiert werden; ev. mit Wildkameras)

#### Lage in Schutzgebieten:

Die Lage des betroffenen Fließgewässers in einem Schutzgebiet führt zu verschiedenen Ausgangssituationen in Bezug auf den jeweiligen Schutzzweck des Gebietes. Auch die räumliche Betrachtungsebene kann erheblich differieren (z.B. eher kleinräumiges Naturschutzgebiet vs. großflächiges Europaschutzgebiet).

## 11. Prüfung alternativer zufriedenstellender Lösungsmöglichkeiten

Gemäß Oö. Jagdgesetz dürfen Ausnahmen vom Verbot der Bejagung, des Fangs bzw. der Tötung von ganzjährig geschonten Tieren u.a. nur dann bewilligt werden, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt. Diesbezüglich sind insbesondere die bereits oben unter Punkt 8 formulierten präventiven Maßnahmen bezüglich Eignung und Realisierbarkeit (auch unter Zuhilfenahme von allenfalls zusätzlichen Fördermitteln) hin zu überprüfen.

Diese Analyse hat jedenfalls vor der Erteilung von Ausnahmen (Zwangsabschuss) bezogen auf den konkreten Fall zu erfolgen.

## 12. Prüfung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand des Fischotters wird nach der FFH-Richtlinie (Artikel I lit i) als "günstig" betrachtet, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Um den günstigen Erhaltungszustand des Fischotters im Hinblick auf seine Populationsgröße auch zahlenmäßig greifbar zu machen, sollte er nach den Rote-Liste-Kriterien der IUCN nicht mehr als gefährdet eingestuft sein. In Umsetzung der FFH-Richtlinie ist sowohl auf Landesebene als auch (gegebenenfalls) auf Ebene eines konkreten Europaschutzgebietes zu prüfen, ob eine Entnahme von Individuen die Erhaltung bzw. gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gefährdet. Dabei ist auf die größenmäßig unterschiedlichen Bezugsräume und die dadurch vorhandenen populationsökologischen Unterschiede Bedacht zu nehmen.

## 13. Prüfung der Entnahme

Führt die Analyse der oben beschriebenen Rahmenbedingungen im konkreten Fall zu einer hinreichend fundierten Aussage im Zusammenhang Fischotter -Fischbestand, sind anderweitige zufriedenstellende Lösungen nicht möglich, ist ein erheblicher Schaden bereits eingetreten oder besteht zumindest die Gefahr des Eintritts eines erheblichen Schadens (auf Basis von Daten) und ist eine Entnahme mit der Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes vereinbar, so ist eine Entnahme unter folgenden Prämissen denkbar:

- Festlegung der Anzahl, des Geschlechts, der Methodik und der Dauer der Entnahme
- begleitende Untersuchung von Fischotter- und Fischbestand mit der Möglichkeit, die Eingriffe zu adaptieren

## 14. Abstimmung mit den Nachbarbundesländern

Um ein effektives und umfassendes Management gewährleisten zu können, wird sich dieses auf einen größeren Bereich als das Landesgebiet erstrecken müssen. Dies ist durch die Managementabstimmung mit den angrenzenden Nachbarbundesländern sicherzustellen. Es sollte daher mit den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark und Salzburg, allenfalls auch noch darüber hinaus, ein regelmäßiger Informationsaustausch und gegebenenfalls eine Abstimmung bezüglich der jeweils vorgesehenen Managementmaßnahmen erfolgen [Linnell J., V. Salvatori & L. Boitani (2008). Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2)].

# 15. Totfundmonitoring<sup>4</sup>

Die Verpflichtung eines Monitorings ergibt sich aus Artikel 12 (4) der FFH-RL. Tote Otter sind in der oft von Emotionen und Gerüchten dominierten Diskussion ein unumstößliches Faktum: Art, Alter, Geschlecht, Anzahl, Verteilung im Land/an Gewässern, die Umstände (Ursache) und der Gesundheitszustand sind jedenfalls

 $<sup>^4</sup>$  "Anleitung Fischotter-Totfundmonitoring" von DI Dr. Andreas Kranz, 2013, Version 1.

auch zentrale Informationen im Kontext von allfälligen zur Diskussion stehenden Reduktionsbemühungen

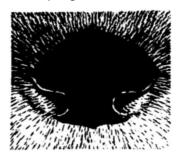
 Art: handelt es sich um einen Eurasischen Fischotter oder eine andere Art (Kanadischen Fischotter). Das lässt sich durch einen Blick auf den Nasenspiegel zweifelsfrei klären, dazu braucht es keine Genetik.

Nasenspiegel Lutra lutra: typisch oben zwei halbmondförmige Schwünge





Nasenspiegel Lontra canadensis





Fotos: DI Dr. Andreas Kranz

- Alter: Wenn es primär halbwüchsige Individuen oder adulte Männchen trifft, hat das wenig bis keine Auswirkung auf das Populationswachstum, trifft es hingegen adulte Weibchen, ist das kritisch zu sehen.
- Anzahl: Diese ist immer im Kontext des Gebietes zu sehen. Es ist ein Spiegel dessen, was der Population jedenfalls entnommen wird.
- Verteilung im Land: Gibt es regionale Häufungen auch im Kontext unterschiedlicher Todesursachen.
- Wo, wer hat das Tier gefunden und gemeldet: Rückschlüsse um das Monitoring zu verbessern homogener zu machen.
- Todesursache: KFZ, Hunde, Krankheiten, andere Ursachen.

- Lebensraum: Im Bereich von Straßen, am/im Gewässer, an Land.
   Ermöglicht Rückschlüsse bezüglich allfälliger Absicherung neuralgischer Straßenabschnitte.
- Verletzungen und Gesundheitszustand: Spiegel des Populationszustandes; vor allem auch was innerartliche Verletzungen betrifft (Ausdruck hoher Populationsdichten).

Das Monitoring entfaltet seinen vollen Wert nur dann, wenn man bereit ist, es auch langfristig durchzuführen, dann sieht man, wie sich der Anfall toter Otter, Alter, Geschlechterverhältnis und Todesursache ändert und kann daraus entsprechende Schlüsse ziehen.

Ein systematisches, landesweites Totfundmonitoring ist dauerhaft einzurichten, Berichte erfolgen jährlich. Es wird essentielle Daten zum Zustand der Population, zu Unfallursachen und zum Ausmaß des natürlichen bzw. unbeabsichtigten Abgangs (z. B. Kollision mit KFZ) liefern. Dafür müssen die Kadaver frisch oder gekühlt mit Fell der zu untersuchenden Stelle übergeben werden. Weiters müssen ein Lokalaugenschein und eine Dokumentation des Unfallortes erfolgen. Mit diesem Monitoring wird auch den Vorgaben des Artikels 12 (4) der FFH-RL entsprochen.

Im Idealfall beinhaltet ein Totfundmonitoring nachfolgende Informationen, welche in einer korrespondierenden Excelliste eingetragen werden.

- 1. Totfundgeschichte
- 2. Post Mortem Untersuchung
- 3. Probennahme
- 4. Probenverwendung

## 16. Sammlung wissenschaftlicher Daten anhand von Pilotprojekten

Die Beiziehung von Fischotterexperten bei der Erstellung des Managementplans hat ergeben, dass noch sehr viele Bereiche zum Thema Fischotter nicht erforscht sind. Es wird daher empfohlen, neben dem wissenschaftlich fundierten Monitoring von Managementmaßnahmen auch im Rahmen von Pilotprojekten weitere wissenschaftliche Daten zu erheben.

### 17. Öffentlichkeitsarbeit

Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, die Bevölkerung sachlich, aktuell und unvoreingenommen über den Fischotter zu informieren. Wichtig ist die Schaffung von Vertrauen in das Fischottermanagement.

Durch das Steigen der Bestandeszahlen steigen auch die Konflikte zwischen den Bewirtschaftern und Fischottern. Die Öffentlichkeitsarbeit muss umfassend geschehen und die Bevölkerung auf mehreren Ebenen erreichen. Dies könnte etwa durch eine Website, die unter anderem Informationen über Fördermöglichkeiten oder präventive Maßnahmen enthält, erfolgen. Darüber hinaus sollte für gezielte Beratungen in konkreten Konfliktfällen eine Anlaufstelle eingerichtet werden.

#### 18. Ausblick

Der Arbeitskreis zur Erstellung des Managementplans für den Fischotter trifft sich jährlich, um neue Erkenntnisse aus dem Managementplan zu diskutieren und gegebenenfalls in diesen einzuarbeiten.

