

SCHRIFTENREIHE NATURSCHUTZ PRAKTISCH

# DER FISCHOTTER

– ein heimlicher Bewohner  
unserer heimischen Gewässer

BAND 06



ANGLERVERBAND  
NIEDERSACHSEN

# IMPRESSUM

Herausgeber: Aktion Fischotterschutz e.V.  
und Anglerverband Niedersachsen e.V.  
Text: Dr. Britta Habbe, Astrid Kiendl,  
Thomas Lucker (alle AFS), Florian Möllers (AVN)

Sofern nicht gesondert gekennzeichnet,  
liegen die Rechte an den Abbildungen bei der  
Aktion Fischotterschutz e.V.

Titelfoto: Kurt Stemme  
Foto Seite 5: Seeben Arjes  
Foto Seite 6, 9, 17: Laurie Campbell  
Foto Seite 18: Sven Zacek  
Titelfoto unten, Fotos Seite 2 unten,  
Seite 6 unten, Seite 10 rechts: Jan Piecha

Aktion Fischotterschutz e.V.  
OTTER-ZENTRUM  
29386 Hankensbüttel  
Tel. 05832-98080  
Fax 05832-980851  
afs@otterzentrum.de  
www.otterzentrum.de  
facebook.com/Fischotterschutz

Anglerverband Niedersachsen e.V.  
Brüsseler Str. 4  
30539 Hannover  
Tel. 0511-357266-0  
Fax 0511-357266-70  
info@av-nds.de  
www.av-nds.de  
[https://de-de.facebook.com/  
anglerverbandniedersachsen/](https://de-de.facebook.com/anglerverbandniedersachsen/)

1. Auflage, 2018  
ISBN 3-927650-31-5

Die Erstellung der  
Broschüre wurde  
dankenswerter-  
weise von der  
Niedersächsischen  
Bingo-Umweltstiftung  
gefördert.





# INHALT

1	EINLEITUNG .....	2
2	DER FISCHOTTER – BIOLOGIE .....	3
	2.1 VERBREITUNG .....	3
	2.2 KÖRPERBAU .....	6
	2.3 LEBENSWEISE .....	8
	2.4 NAHRUNG .....	8
	2.5 FORTPFLANZUNG .....	10
	2.6 LEBENSRAUM .....	11
3	KONFLIKTFELDER .....	13
	3.1 STRASSENVERKEHR .....	13
	3.2 FISCHTEICHE .....	14
	3.3 FISCHBESTÄNDE IN FLÜSSEN .....	15
	3.4 REUSENFISCHEREI .....	16
	3.5 FALLENGJAGD AM GEWÄSSER .....	17
4	NACHWEISE VON FISCHOTTERN IM FREILAND – DAS MONITORING .....	18
	4.1 OTTER-SPOTTER .....	18
	4.2 SPURENKUNDE Trittsiegel · Fischotter · Fuchs · Großer Hund · Waschbär · Katze · Marderhund · Steinmarder · Mink · Nutria · Dachs · Kot · Sonstige Spuren · Fraßplätze · Höhlen und Ein-/Ausstiege am Gewässer .....	19
5	FISCHOTTER LIVE ERLEBEN IM OTTER-ZENTRUM HANKENSBÜTTEL .....	24
6	ÜBER UNS .....	25
7	LITERATUR .....	26

# 1 EINLEITUNG



## DER FISCHOTTER

Der Eurasische Fischotter ist ein heimlicher Bewohner an Deutschlands Gewässern. Selbst dort, wo er regelmäßig vorkommt, hat man nur sehr selten das Glück, eines dieser Tiere zu Gesicht zu bekommen. Verbunden mit ihrer nächtlichen Lebensweise und ihren schnellen Ortswechsell sind dies die Gründe, warum es auch mit Hilfe von wissenschaftlichen Untersuchungen bislang kaum gelungen ist, die vielen spannenden Fragen zur Lebensweise des Fischotters vollständig zu beantworten. Noch hat der Otter viele seiner Geheimnisse bewahrt. Im Folgenden wird das aktuelle Wissen über diese Tierart komprimiert dargestellt.

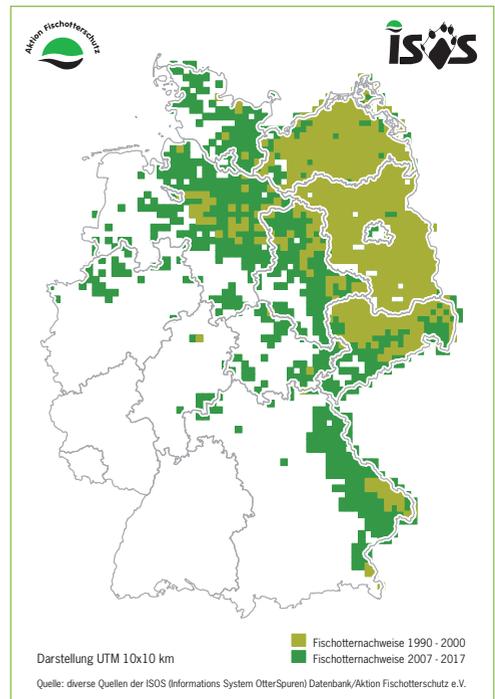


# 2 DER FISCHOTTER (LUTRA LUTRA) – BIOLOGIE

## 2.1 VERBREITUNG

Das Vorkommen des Fischotters erstreckte sich ursprünglich von Nordafrika über Europa bis nach Japan. Über Jahrhunderte wurde der Fischotter vom Menschen vor allem als Konkurrent zur menschlichen Nutzung der Fischbestände verfolgt. Dazu kam die Zerstörung seines Lebensraumes durch den naturfernen Ausbau von Fließgewässern, die Trockenlegung von Feuchtgebieten und die punktuelle sowie diffuse Gewässerverschmutzung. Ende der 70er Jahre stand der Fischotter deshalb in weiten Teilen Europas am Rand der Ausrottung.

Das „Washingtoner Artenschutzabkommen“, die „Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie“ der EU und die „Berner Konvention“ sorgten für einen besseren Schutz und die langsame Ausbreitung der Bestände. Vielfältige lebensraumverbessernde Maßnahmen fördern diese Entwicklung: Revitalisierung von Gewässerlebensräumen, Auenentwicklung, Uferrandstreifenprogramme, Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie sowie die Schaffung von Wanderkorridoren und Querungsmöglichkeiten an Brücken lassen Otter immer mehr geeignete Lebensräume finden.



Der Verbreitung des Fischotters  
in Deutschland früher und heute.

# EINORDNUNG DER MARDERARTIGEN IN DAS TIERREICH

**Klasse:** Säugetiere (*Mammalia*)

**Ordnung:** Raubtiere (*Carnivora*)

**Familie:** Marderartige (*Mustelidae*)

**Unterfamilie:**  
Dachsartige (*Melinae*)

**Gattung:** Dachse  
(*Meles*)

**Art:**

- Europ. Dachs  
(*Meles meles*)



**Unterfamilie:**  
Wieselartige (*Mustelinae*)

**Gattung:** eigentliche  
Marder (*Martes*)

**Arten:**

- Baummarder  
(*Martes martes*)



- Steinmarder  
(*Martes foina*)



**Gattung:** Erd- oder  
Stinkmarder (*Mustela*)

**Arten:**

- Europ. Nerz  
(*Mustela lutreola*)



- Hermelin  
(*Mustela erminea*)



**Unterfamilie:**  
Otter (*Lutrinae*)

**Gattung:** Fischotter  
(*Lutra*)

**Art:**

- Eurasischer Fisch-  
otter (*Lutra lutra*)



- Mauswiesel  
(*Mustela nivalis*)



- Europ. Iltis  
(*Mustela putorius*)



## STECKBRIEF FISCHOTTER

Besondere Fähigkeiten:	schwimmen und tauchen, bewegt sich im hüpfenden Springgalopp
Körperbau:	abgeflachter Kopf, stromlinienförmiger Körper, Augen, Nase und Ohren sind auf einer Linie angeordnet, grau-braunes Fell mit bis zu 75.000 Haaren pro cm <sup>2</sup> , Schwimmhäute
Körperlänge:	Männchen bis zu 1,30 m, Weibchen bis zu 1,10 m
Gewicht:	Männchen max. Männchen bis zu 12 kg, Weibchen bis zu 10 kg
Fortpflanzung:	das ganze Jahr
Nahrung:	Fische, Kleinsäuger (Nutria, Bisam, Ratten, Mäuse), Krebse, Muscheln, Eier, Vögel, Amphibien
Lebensweise:	Einzelgänger, dämmerungs- und nachtaktiv
Lebensräume:	reich strukturierte Gewässer mit Gehölz- und Röhrichtbestand
Territorium:	Männchenreviere bis zu 20 km entlang eines Flusslaufs, Weibchenreviere etwas kleiner, können sich teilweise mit Männchenrevieren überlappen
Alter:	8 – 10 Jahre in freier Natur, bis zu 16 Jahre in Gehegehaltung
Natürliche Feinde	Wolf, Luchs, Fuchs, Adler, Uhu, Habicht





Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext

In Deutschland liegt das Kernverbreitungsgebiet des Fischotters in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen. Aber auch Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Thüringen und Sachsen-Anhalt sind über größere Flächen besiedelt. Erste Nachweise gibt es seit einigen Jahren in Nordrhein-Westfalen und Hessen. Das bayerische Vorkommen ist auf den östlichen Rand Bayerns begrenzt. Im Saarland, in Baden-Württemberg und in Rheinland-Pfalz fehlt der Otter noch immer.

## 2.2 KÖRPERBAU

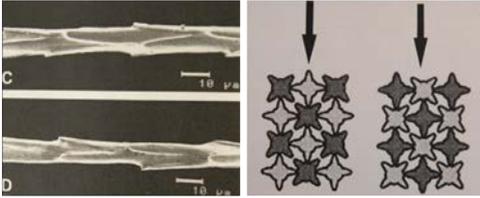
Der Eurasische Fischotter (*Lutra lutra*) gehört zu den Landraubtieren und hier zu der Familie der Marderartigen (Mustelidae). Er ist also mit Baum- und Steinmarder, Dachs, Iltis, Nerz und Hermelin verwandt. Weltweit sind noch 12 weitere Otterarten bekannt.

Fischotter sind als Landraubtiere hervorragend an den Lebensraum Gewässer angepasst. Damit verbunden sind Anpassungen im Körper-



Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext





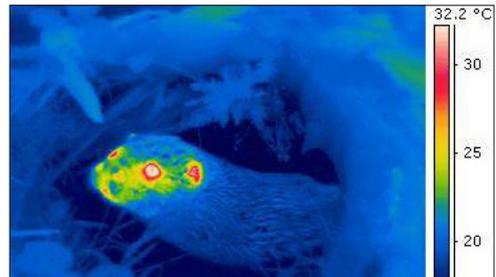
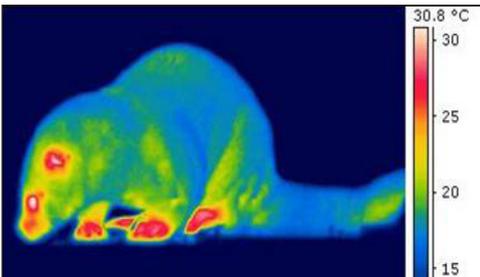
Durch ihre besondere Form kletten die Haare des Fischotters wie ein Klettverschluss ineinander.

bau, die ihm das Leben im Wasser erleichtern – ein stromlinienförmiger Körper, die Lage der Augen und Ohren oben am Kopf wie auf einer Linie angeordnet, Schwimmhäute zwischen den Zehen an allen Füßen und lange, kräftige Tasthaare an der Schnauze. Fischottermännchen können bis zu 1,30 m lang werden und wiegen bis zu 12 kg. Die Weibchen sind ca. 20 cm kürzer und mit durchschnittlich 10 kg auch etwas leichter.

Auch der Energiehaushalt des Otters ist genau auf seine Lebensweise abgestimmt: Der Aufenthalt im Wasser entzieht dem Körper gegenüber dem Aufenthalt an Land ca. fünfundzwanzig Mal mehr Wärme! Um seine Körpertemperatur aufrecht zu erhalten „verbrennt“ ein Otter am Tag ca. 1 kg Nahrung. Zusätzlich ist das Fell des Fischotters mit bis zu 75.000 Haaren pro cm<sup>2</sup> (vgl Mensch nur 150-200



Haare pro cm<sup>2</sup>) nicht nur besonders dicht, die einzelnen Haare greifen auch wie ein Klettverschluss ineinander und halten so eine wärmende Luftschicht im Fell fest, so dass kein Wasser an die Haut gelangt. Beim Tauchen wird die Luft aus dem Fell gepresst, und an der Wasseroberfläche sind kleine verräterische Blasen zu erkennen.



Im Wärmebild ist die gute Isolierfunktion des Otterfells zu erkennen: lediglich an Pfoten, Nase, Augen und Ohren gibt der Körper Wärme ab.

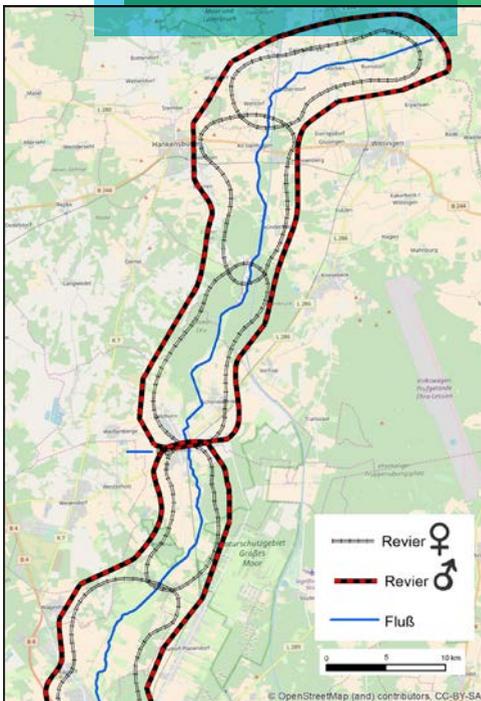
## 2.3 LEBENSWEISE

Fischotter sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Somit ist diese heimliche Wildtierart in freier Wildbahn nur sehr selten zu beobachten. Aus diesem Grund gibt es zum Raum-Zeit-Verhalten der Otter bislang wenig wissenschaftliche Erkenntnisse. Anhand einzelner Feldstudien wird davon ausgegangen, dass Fischotter als Einzelgänger relativ große Reviere (Territorien) beanspruchen. Diese können, je nach Nahrungsreichtum und Anzahl der Versteckplätze, ca. 10 – 20 km Flusslänge umfassen. Gleichgeschlechtliche Fischotter dulden sich in ihren Revieren nicht (Einzelgänger). Mit dem anderen Geschlecht überschneiden sich die Streifgebiete aber häufig. Die größeren Reviere der Männchen können leicht



1 – 3 Weibchenreviere überdecken. Fischotter halten sich überwiegend in Gewässernähe auf. Sie können aber längere Strecken über trockene Flächen laufen, insbesondere, um zwischen Teichgebieten zu wechseln oder um andere Gewässer zu erreichen.

Rein schematische Darstellung des Reviersystems des Otters.



## 2.3 NAHRUNG

Das Nahrungsspektrum des Otters hängt von den lokalen Beutetiervorkommen ab und schwankt im jahreszeitlichen Verlauf. Verschiedenste Fischarten machen den Hauptanteil der Fischotternahrung aus. Vom Aal bis zum stacheligen Barsch jagt der Otter alle vorhandenen Fischarten. Die Beutezüge finden meist in den ufernahen Flachwasserbereichen statt, in denen die Fische im Wurzelgeflecht des Uferbewuchses meist nicht so schnell entkommen können. Besonders leicht lassen sich Karpfen und Forellen in gut besetzten Fischzuchtteichen erbeuten – ein wesentlicher Grund, warum es hier zu Konflikten zwischen dem natürlichen Beutefangverhalten des Fischotters und Fischzuchtbesitzern kommen kann.

Fehlender Bildtext  
 Fehlender Bildtext  
 Fehlender Bildtext  
 Fehlender Bildtext

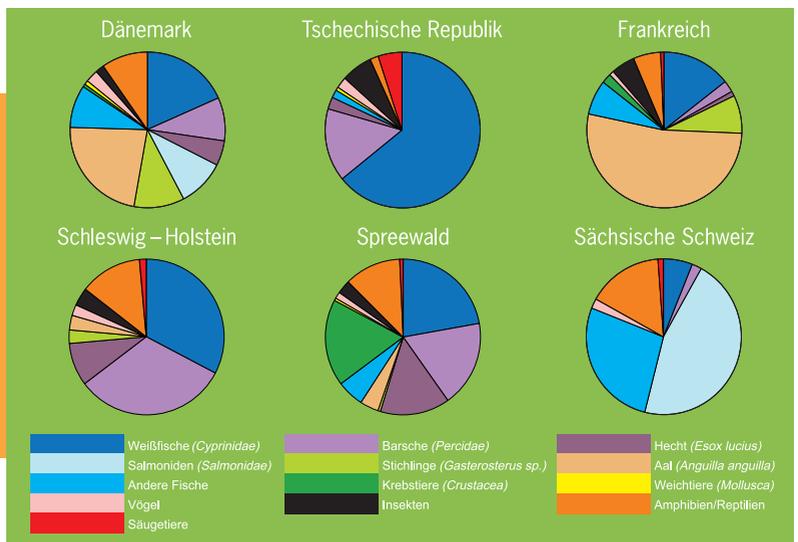


Kleine Fische frisst der Fischotter meist direkt im Schwimmen, größere Beute wird an Land gebracht und dort mit lautem Schmatzen verzehrt, wobei der Fisch meist mit den Vorderpfoten festgehalten wird. Otter fressen ihre Beute komplett mit Gräten und Schuppen. Diese reiben beim Fressen an den Zähnen und sorgen so für eine natürliche Zahnreinigung. Neben der Hauptbeute Fisch stehen aber auch Jungvögel, Amphibien, Krebse, Mäuse und mehr auf dem

Speiseplan. Muscheln frisst er nur selten, denn er kann die harte Schale mit seinen Zähnen kaum öffnen. Muschelhaufen an Gewässern sind eher auf Nutria und Bisam zurückzuführen.

Da Fischotter auch bei Schnee und Eis ins Wasser gehen, haben sie auch in dieser Jahreszeit keine Nahrungsknappheit. Lediglich bei strengen, langanhaltenden Frostperioden kann es zu Engpässen kommen.

Die Nahrung des Fischotters kann von Ort zu Ort sehr unterschiedlich sein.





Fehlender Bildtext Fehlender Bildtext

## 2.4 FORTPFLANZUNG

Fischotter haben keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über geboren werden können. Beide Geschlechter bei den Fischottern werden mit ca. 24 Monaten geschlechtsreif. Dann sind sie aus den elterlichen Revieren abgewandert und sollten ein eigenes Territorium bezogen haben. Männchen und Weibchen leben während der Paarungszeit zusammen. Ihre Kommunikation findet weitgehend über die verschiedensten Duftstoffe statt. Diese werden vorwiegend an speziellen Markierungsplätzen (Latrinen) abgesetzt. Über diese „Kommunikationszentren“ sind die Männchen des jeweiligen Reviers stets über die Paarungsbereitschaft der Weibchen informiert und wissen die entscheidenden Tage zu nutzen. Paarungen können in Mitteleuropa über das gesamte Jahr erfolgen, nicht zuletzt ein Zeichen für die hervorragende Anpassung des Otters an seine Umwelt.

Nach einem langen Paarungsvorspiel erfolgt die Begattung wohl häufig im Wasser, zuweilen auch an Land. Nach ca. 60 Tagen Tragzeit wirft das Weibchen 1 – 4 Jungtiere (meistens 2-3). Diese kommen in einer gut versteckten und gut ausgepolsterten Höhle zur Welt und wiegen nur rund 100 g. Das Weibchen zeigt ein ausgeprägtes Nestbaurverhalten. Sie kümmert sich überaus intensiv um ihre Jungen. Das Männchen beteiligt sich nicht an der Aufzucht. Im Alter von ca. acht Wochen wird die Wurfhöhle zum ersten Mal von den Jungtieren verlassen. Dann kommen sie mit ihrem Lebenselement Wasser in Berührung, was ihnen die ersten Tage offensichtlich überhaupt nicht gefällt. Die Ottermutter muss da schon einmal energisch nachhelfen, damit sich ihre Jungen in das kühle Nass begeben. Die folgenden Monate werden die Jungotter vom Otterweibchen weiterhin intensiv versorgt und geschützt. Alle Lebenserfahrungen der Mutter werden dabei an den Nachwuchs weitergegeben. So haben die Jungtiere die höchsten Überlebenschancen. Man geht davon aus, dass die Otterweibchen jedes Jahr einmal Nachwuchs bekommen.

Wie die oben gemachten Angaben verdeutlichen, ist das Fortpflanzungspotential der Fischotter gegenüber anderen, gleichgroßen Raubsäugetern ausgesprochen gering. So werfen Fuchswelchen schon 12 Monate nach ihrer Geburt wieder sechs bis acht Jungtiere, während ein Otterweibchen mindestens 24 Monate überleben muss, bevor es im Durchschnitt zwei Jungtiere bekommt. Dies bedeutet, dass diese Tierart gegenüber Verlustursachen sehr empfindlich reagiert, da Ausfälle nur sehr langsam ausgeglichen werden können. Im Freiland erreichen nur wenige Tiere ein Alter von über zehn Lebensjahren, in der Gehegehaltung können Fischotter 15 – 16 Jahre alt werden.

## 2.5 LEBENSRAUM

Mit der Rückkehr der Fischotter in unsere heutige Kulturlandschaft in Deutschland bleibt auch der ein oder andere Berührungspunkt mit menschlichen Interessen nicht aus. Hier wird nicht nur der Otter, sondern auch der Mensch vor neue Herausforderungen im Zusammenleben gestellt. Besonders Interessensgruppen wie Fischer, Angler und Landwirte können mit dem Fischotter im Rahmen ihrer Naturnutzung in Kontakt geraten. Hier gilt es, gemeinsam mit Naturnutzern und -schützern pragmatische Lösungen für die Konflikte zu entwickeln.

## WIEDERHERSTELLUNG VON LEBENSRAUM

In der Vergangenheit galten die Zerstörung, Veränderung und die Verinselung (Fragmentierung) von Lebensräumen als Hauptursachen für den Rückgang der Fischotter. Darüber hinaus spielten auch Schadstoffbelastungen durch verschmutzte Gewässer und der Verkehrstod eine wichtige Rolle (NLWKN 2011<sup>a</sup>). Die zunehmende Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrswege und Siedlungen scheint nahezu unaufhaltsam. Zudem sind auch heute noch über 90 % der Flüsse und Bäche in Deutschland aufgrund der Flurbereinigung in den 70er Jahren in einem desolaten Zustand und weit von einem natürlichen Lebensraum für Fischotter und viele andere gewässergebundene Arten entfernt. Besonders gravierend ist, dass durch ständige sogenannte Unterhaltungsarbeiten mit dem Mähbagger der Ausbauzustand immer wieder hergestellt und die Lebensgemeinschaften flächendeckend dezimiert werden. In Niedersachsen befinden sich beispielsweise nur 1,5 % der Fließgewässer in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand (NMUEK 2015).

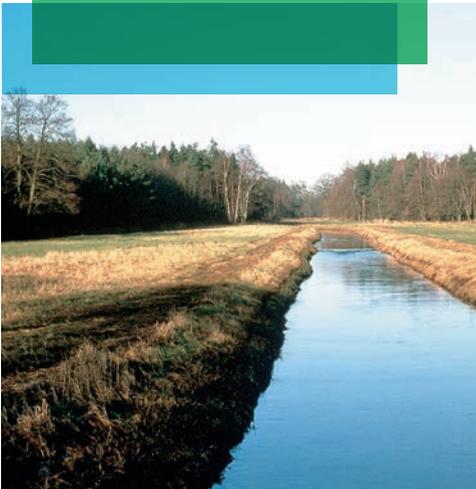


Fehlender Bildtext Fehlender  
Bildtext Fehlender Bildtext  
Fehlender Bildtext Fehlender  
Bildtext Fehlender Bildtext

Darunter haben insbesondere die Tierarten zu leiden, die auf große, naturbelassene und zusammenhängende Lebensräume angewiesen sind. Für den Fischotter gilt es also in erster Linie, prioritäre Gewässer zu identifizieren, die für die weitere Ausbreitung, Etablierung und Vernetzung der einzelnen Vorkommen notwendig sind. An diesen Wanderkorridoren müssen gewässerverbessernde Maßnahmen, wie z. B. ungenutzte Uferstreifen über 10 m Breite, Gehölzpflanzungen, Schaffung von Flachufern, Initiierung von Röhrichten am Ufer, Minimierung der Gewässerunterhaltung auf das absolut notwendige Maß, umgesetzt werden, um den Lebensraum des Fischotters und seiner Lebensgemeinschaft wiederherzustellen.

Ein gutes Beispiel ist die Ise mit ihren Nebengewässern, die im Landkreis Gifhorn liegt. Der Fischotter war zu Beginn der ersten Untersuchungen 1988 nicht mehr nachweisbar. Im Rahmen eines groß angelegten Projektes wurde die Ise von der Aktion Fischotterschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums, des Niedersächsischen Umweltministeriums, des Landkreises Gifhorn und weiterer Förderer in weiten Strecken renaturiert. Der großräumige Ankauf von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Ausweisung von 10 m breiten, ungenutzten Uferstreifen, die Pflanzung von Gehölzen und die stark reduzierte Gewässerunterhaltung führten dazu, dass Fischotterspurten ab dem Jahr 2000 in zunehmendem Maße nachgewiesen werden konnten. Weitere Renaturierungsprojekte der Aktion Fischotterschutz e.V. finden sich auf der Webseite <http://aktion-fischotterschutz.de>

Die Ise 1987 vor (unten) und 2005 nach (rechts) ihrer Renaturierung durch die Aktion Fischotterschutz e.V.



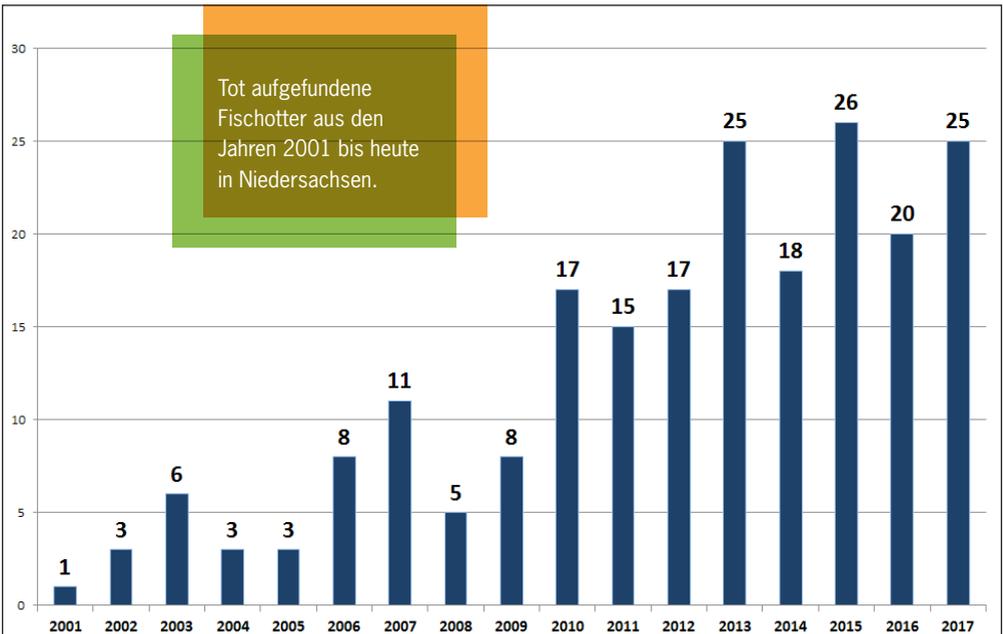
# 3 KONFLIKTFELDER



## 3.1 STRASSENVERKEHR

An erster Stelle der Todesursachen steht bei Fischottern heutzutage der Straßenverkehr. An einer Kollision mit einem Fahrzeug starben ca. 80-90% der tot aufgefundenen Fischotter. So werden zurzeit in Niedersachsen jährlich ca. 20-26 Fischotter als Verkehrsoffer registriert

– mit steigender Tendenz. Unterstellt man, dass nur jeder dritte überfahrene Otter auch gefunden und registriert wird, da sich viele schwer verletzt noch fortschleppen oder in der Vegetation nicht zu sehen sind, muss man von ca. 100 Fischottern ausgehen, die bei uns jährlich dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.



Hotspots der Verkehrsunfälle sind Brücken an Gewässern. Denn verengt ein zu schmales Brückenbauwerk den Fluss so sehr, dass das Wasser nur so hindurchschießt, dann steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Otter das Gewässer verlässt und die Brücke und somit auch die darüber liegende Straße überquert. Ähnlich verhält es sich bei Rohrdurchlässen, die unter der Wasseroberfläche liegen, oder bei anderen Wanderungshindernissen wie Wehren oder Mühlenbauwerken.

Abhilfe schaffen „ottergerechte“ Brückenbauwerke, die neben dem Fließgewässer auch einen durchgängigen Uferstreifen aufweisen. Diesen Uferstreifen nutzen Otter bevorzugt zum Markieren und werden so animiert, unter der für sie sicheren Brücke zu bleiben. Um die Wanderbewegungen dieser mobilen Art zu unterstützen, sollten Bauwerke über Gewässern auf ihre Durchlässigkeit für den Fischotter geprüft und gegebenenfalls notwendige Maßnahmen festgelegt werden. An stark befahrenen Straßen sollten Tunnel für den Wildwechsel angelegt werden, von denen neben dem Fischotter auch

viele andere Arten profitieren würden. Eine ausführliche Darstellung der Otterverluste durch den Straßenverkehr und wie man ihnen begegnen kann findet sich bei “Naturschutz praktisch“ der Aktion Fischotterschutz e.V. Band 05.

### 3.2 FISCHTEICHE

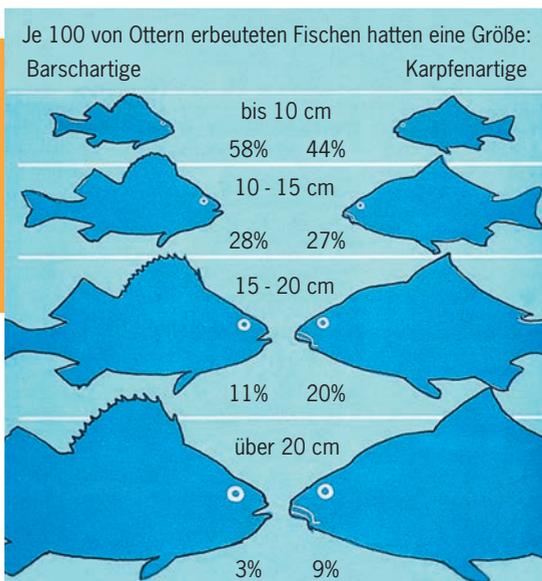
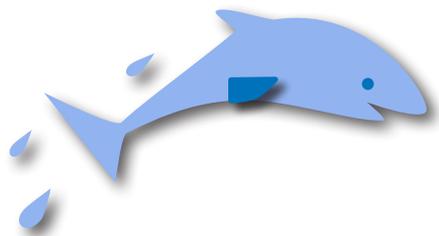
Mit der positiven Bestandsentwicklung der Otter gelangt auch deren Einfluss auf die heimischen Fischbestände wieder neu in den Fokus. In Fischteichen können Fischotter einen erheblichen Einfluss auf den Besatz haben und, besonders im Zusammenspiel mit Kormoran und Graureiher die Fischanzahl deutlich reduzieren. Konflikte mit den wirtschaftlichen Interessen von Teichwirten und Angeltreibbesitzern häufen sich also mit der Ausbreitung des Fischotters. Dabei stellen viele Teichwirtschaften, auch aus Naturschutzsicht, wertvolle, zu erhaltende Lebensräume dar. Hier gilt es, das gemeinsame Gespräch zu suchen und adäquate Schutzmaßnahmen zu etablieren.

Fischotter sind Nahrungsopportunisten. Dort, wo sie mit wenig Aufwand an Nahrung herankommen, werden sie am liebsten jagen. Aus Beobachtungen und Nahrungsanalysen geht hervor, dass Fischotter viel häufiger kleinere Fische erbeuten als Fische mit einer Länge über 20cm.

Abb. links:  
Natürliche Berme.  
Abb. rechts:  
Ottergerechte Berme.



Unter natürlichen Bedingungen bevorzugen Fischotter kleine bis mittelgroße Fische.



Je nach Beschaffenheit des betroffenen Teiches können verschiedene Zaunvarianten den Fischverlust durch Fischotter mindern. Das Sichern von Toren, Wasserzuläufen und Mönchen ist dabei ebenfalls zu beachten. Hierbei kann es nicht das Ziel sein, ganze Landschaften einzuzäunen. Aber einzelne Hälterungsteiche und wertvolle Zuchtfische sind durchaus auf diese Weise zu schützen. Weiter Informationen finden Sie in Naturschutz praktisch Band 04 der Aktion Fischotterschutz e.V.

Neben dem Fischotter können weitere fischfressende Tiere, wie beispielsweise Mink, Fisch- und Seeadler, Kormoran, Graureiher und Gänsesäger, wirtschaftliche Schäden an Fischteichen verursachen. Dabei ist nur in wenigen Fällen feststellbar, welche dieser Arten für die Fischverluste verantwortlich ist. Deshalb kann der Schutz vor Otterfraß nur einen Teil der Verluste verhindern. Auch in diesem Fall ist es wichtig, einen konstruktiven Dialog zwischen Naturnutzern und Naturschützern zu initiieren, denn beide Seiten setzen sich letztendlich für den Natur- und Artenschutz ein.

### 3.3 FISCHBESTÄNDE IN FLÜSSEN

Fundierte Erkenntnisse zum Einfluss des Fischotters auf den Fischbestand in natürlichen Fließgewässern liegen bislang nicht vor. Für eine ökologisch nachhaltige Balance zwischen Fischbeständen und Fischottern sind möglichst naturnahe Gewässer- und Uferstrukturen besonders wichtig. Strukturverbesserungs- und Revitalisierungsmaßnahmen an Gewässern tragen in hohem Maße dazu bei, die Lebensgrundlagen des Fischotters und damit einhergehend natürlich auch des Fischbestandes zu verbessern. Aus diesem Grund haben der Anglerverband Niedersachsen e.V. und die Aktion Fischotterschutz e.V. im Dezember 2016 eine gemeinsame Stellungnahme zum Fischotter in Niedersachsen herausgegeben. Beide Verbände sehen in der Rückkehr des Fischotters und der verantwortungsvollen Naturnutzung durch Angler keine gegensätzlichen Interessen, sondern die Möglichkeit, sich gemeinsam für den Schutz und die naturnahe Entwicklung der heimischen Gewässer weiterführend einzusetzen. Bei Gewässerschutz- und Renaturierungsprojekten arbeiten die Mitglieder beider Verbände bereits sehr gut zusammen.



Flexible Drahtseile, die ins Netz der Reuse eingearbeitet und durch eine lockere Gummwicklung zusammengehalten werden, ermöglichen dem Otter den Ausstieg aus der Reuse.

### 3.4 REUSENFISCHEREI

In puncto Reusenfischerei wird schon lange daran geforscht, das Eintauchen und anschließende Ertrinken von Fischottern in Reusen zu verhindern, ohne den Einsatz von Fischreusen verbieten zu müssen. Sogenannte Reusengitter von maximal 8,5 x 8,5 cm Durchlassbreite am Einlass der Reuse verhindern zwar das Einschwimmen der Otter, aber auch hochrückige Fische gelangen nicht mehr hindurch. Zudem verfängt sich Treibgut in den Gittern, was den Fangerfolg schmälert. Die Aktion Fischotterschutz hat daher gemeinsam mit den Fischereiverbänden aus Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie der Tierärztlichen Hochschule in Hannover neue Ausstiegsmöglichkeiten aus Reusen entwickelt und erprobt: Eine Art Sollbruchstelle aus Gummibändern wird so in das Reusennetz eingenäht, so dass ein Otter diese im Falle eines Eintauchens in die Reuse zerreißen und so aus der Reuse entkommen kann. Da die Fische selber diese Naht nicht öffnen können, wird der Fangerfolg der Reuse durch diese Schutzmaßnahme nicht beeinträchtigt. Eine ausführliche Darstellung der Otterverluste durch Reusenfischerei und wie man ihnen begegnen kann, findet sich bei Naturschutz praktisch Band 1 der Aktion Fischotterschutz e.V.



Oftmals wird die Reuse für den Fischotter zur tödlichen Falle.

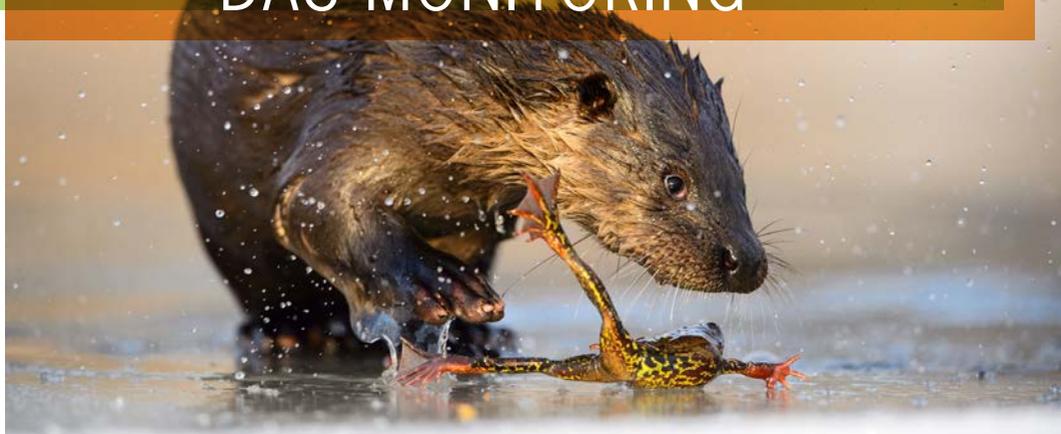


### 3.5 FALLENJAGD AM GEWÄSSER

Im Rahmen der aktuell geforderten Bekämpfung invasiver Arten, wie der Nutria (*Myocastor coypus*), wird auch die intensive Fallenjagd am Gewässer als Gefährdung für den Fischotter diskutiert. Im Gegensatz zu vielen anderen Wildtieren verhalten sich Fischotter in einer Falle meist nicht ruhig, sondern suchen unermüdlich nach einem Ausweg. Dabei besteht die Gefahr, dass überlebenswichtige Zähne und Krallen verloren gehen. Außerdem können Fischotter

aufgrund ihres dichten Fells in einer Falle schnell überhitzen und sterben. Das Gefangensein in einer Falle über mehrere Stunden ist also bei dieser Wildart als sehr kritisch zu bewerten. In Gebieten mit Fischottervorkommen sollten Fallen daher so konstruiert sein, dass versehentlich gefangene Fischotter wieder unversehrt freigelassen werden können. Im Hinblick auf die Nutria-Bejagung kann allein eine ausschließlich vegetarische Beköderung der Falle den Fang von Fischottern minimieren.

# 4 NACHWEISE VON FISCHOTTERN IM FREILAND – DAS MONITORING



Trotz der bereits umfangreichen Forschungsaktivitäten und Lösungsansätze werden sich mit der weiteren Ausbreitung der Fischotter sicher neue Diskussionspunkte ergeben. Die Aktion Fischotterschutz e. V. ist mit ihrer „etwas anderen Art des Naturschutzes“ stets daran interessiert, gemeinsam mit den Naturnutzern Naturschutz zu betreiben. Nur so finden Naturschutzziele eine breite Akzeptanz und können nachhaltig erreicht werden.

## 4.1 OTTER-SPOTTER

Die Aktion Fischotterschutz führt seit über drei Jahrzehnten ein jährliches Monitoring der Fischotter durch, um die Ausbreitung der Art zu dokumentieren. Will man wissen, ob an einem Gewässer Fischotter vorkommen, so ist die Suche nach Trittsiegeln und Kothaufen die beste Methode. Als Suchflächen bieten sich besonders Brückenbauwerke mit großen, vegetationsfreien Sandflächen an. Im Rahmen des jährlichen Otter-Monitorings werden mehrere hundert Brücken bundesweit von Ehrenamtlichen auf Otterspuren abgesucht.



Bei der Dokumentation kann jeder mithelfen: Auf [www.otterspotter.de](http://www.otterspotter.de) können Nachweise von Fischottervorkommen, wie beispielsweise Trittsiegel oder Kot, aber auch Toffunde direkt in die Datenbank eingegeben werden. In den letzten Jahren wurde ein großes Netz von über 120 ehrenamtlichen Spurensuchern aufgebaut. Neue engagierte Otterspotter sind gerne gesehen, denn je mehr Personen sich beteiligen, umso größer wird die Datengrundlage und umso besser werden die Erkenntnisse über das Ausbreitungsverhalten. Eine rege Beteiligung aller Interessierten an dem Monitoring ist hierbei äußerst wünschenswert! Die Aktion Fischotterschutz e. V. bietet im OTTER-ZENTRUM Hankensbüttel regelmäßig Seminare an, bei denen die Teilnehmer im Erkennen von Fischotterspuren geschult werden.

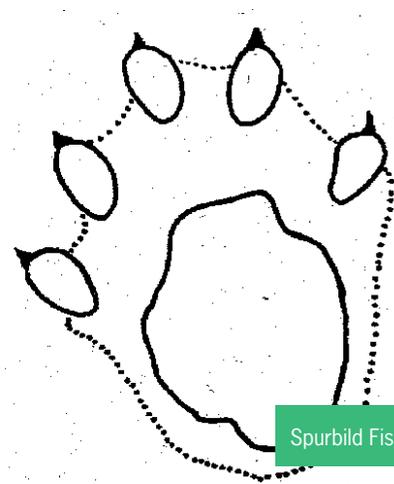
## 4.2 SPURENKUNDE

### TRITTSIEGEL

Wie jeder Marderartige hat auch der Fischotter fünf Zehen. Diese sind leicht asymmetrisch um den Fersenballen angeordnet. Sind Krallenabdrücke vorhanden, schließen sie direkt an die Zehenabdrücke an. Das Trittsiegel eines Fischotters ist mindestens 5 cm groß, variiert aber je nach Untergrund und Gangart so stark, dass sie nicht zur Geschlechtsbestimmung heran-

gezogen werden kann. Selbst auf optimalem Untergrund ist aber nur bei rund einem Drittel aller Trittsiegel der Fußabdruck vollständig abgedrückt. Die Schwimmhäute sind nur in den seltensten Fällen erkennbar. Je nach Gangart hinterlässt der Otter unterschiedliche Trittbilder, dabei sind bis zu 20 verschiedene Variationen bekannt. Ein sehr typisches Spurbild des Fischotters sind die leicht schräg verlaufenden Viererreihen an Trittsiegeln im Spurbild. Beim Fotografieren von Trittsiegeln sollte ein reproduzierbarer Maßstab mit abgebildet werden.

### FISCHOTTER



Spurbild Fischotter



Bei vielen Otterspuren an derselben Stelle überlagern sich die einzelnen Abdrücke. Besonders bei frisch angespülten Sandflächen kann der Otter auch „Scharrhauften“ machen.



Scharrhauften Otter

Die Trittsiegel anderer, am Gewässer vorkommender Tierarten unterscheiden sich meist deutlich von denen des Otters:

Die Fuchsspur oder Hundespuren weisen nur vier Zehenabdrücke auf, die symmetrisch vor dem Fersenballen liegen. Die Krallen greifen zudem weiter vor als beim Otter.

---

## FUCHS



---

## GROSSER HUND



---

## FISCHOTTER



## WASCHBÄR

Die Waschbärspur ist ähnlich der des Otters. Daher sollte man sie besonders gut kennen. Die langgliedrigen Zehenabdrücke ähneln jedoch viel eher Fingerabdrücken.



## KATZE

Die Trittsiegel der Katze sind relativ rund, mit vier Zehenballen und ohne Krallen.



## MARDERHUND

Das Trittsiegel des Marderhundes, ähnelt dem des Fuchses. Allerdings sind die Zehen deutlich gespreizter und das Trittsiegel somit insgesamt runder.



## STEINMARDER

Trittsiegel von anderen Marderartigen wie Steinmarder oder Mink sind deutlich kleiner und graziler als die des Otters.

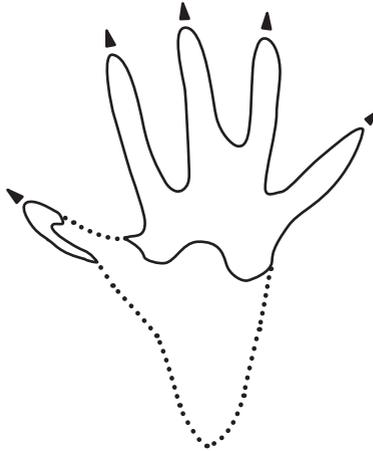


MINK



NUTRIA

Die Nutria hinterlässt ähnlich dem Waschbär ein Spurbild mit „langen Fingern“, häufig bildet sich auch die Schleifspur des Schwanzes ab.



DACHS

Die Trittsiegel des Dachses haben unverwechselbar lange, starke und weit vorgezogene Krallenabdrücke.



## KOT

Der Otter markiert vorrangig an auffälligen Plätzen, wie Baumwurzeln, Steinen oder Sandbänken – in der Regel unmittelbar am Gewässerufer. Am leichtesten lässt sich Otterkot auf Betonflächen erkennen und ist häufig unter Brücken zu finden.

Die Form des Kotes kann stark variieren, allerdings hat er nur selten die Form einer Wurst (wie dies bei den anderen Mardern überwiegend der Fall ist). Die Kothaufen haben einen Durchmesser von ca. 3-5 cm.

Sehr deutlich sind im Otterkot i. d. R. die Überreste seiner Beute (z. B. Fischschuppen oder Gräten) erkennbar, da der Otter nur sehr grob verdaut.

## SONSTIGE SPUREN

Während Trittsiegel und Kothaufen sicher die Anwesenheit von Fischottern nachweisen können, gelten Fraßplätze, Höhlen oder Ein-/Ausstiege am Wasser nur als Hinweise. Sie können einem Otter als Verursacher aber nur sicher zugeordnet werden, wenn auch entsprechende Trittsiegel oder Kothaufen gefunden werden

## FRASSPLÄTZE

Ansammlungen von Fischschuppen können viele Ursachen haben: Greifvögel, Mink oder auch Bisam können sich hier an einem Fisch gütlich getan oder Angler den Fisch vor Ort geschuppt haben. Sauber skelettierte Fische weisen eher auf Ratten hin. Bei vom Otter angefressenen Fischen bleibt nur selten etwas übrig, da Schuppen und Gräten mitgefressen werden. Bei größeren Fischen, können Fischotter als typisches Fraßbild Ausbisse im Kehlbereich verursachen.

Auch bei angefressenen Fröschen ist nur schwer einschätzbar, ob diese vom Otter, vom Iltis, vom Mink oder von einem anderen Tier erbeutet wurden. Fischotter entfernen beim Fressen von Kröten regelmäßig die Krötenhaut, die am Fraßplatz als Hülle liegen bleibt



Fehlender Bildtext  
Fehlender Bildtext  
Fehlender Bildtext  
Fehlender Bildtext  
Fehlender Bildtext

## HÖHLEN UND EIN-/AUSSTIEGE AM GEWÄSSER

Wer eine Höhle in der Uferböschung oder in Gewässernähe angelegt hat, lässt sich nur feststellen, wenn dort Trittsiegel (oder auch Kot) gefunden werden. Dasselbe gilt für Ein-/Ausstiege am Wasser.

# 5 FISCHOTTER LIVE ERLEBEN IM OTTER-ZENTRUM



## OTTER ZENTRUM Hankensbüttel

Neben einigen Wildparks in Deutschland kann diese Tierart besonders gut im OTTER-ZENTRUM Hankensbüttel bei zwei Schaufütterungen täglich aktiv erlebt und beobachtet werden. Im Anschluss stehen die Tierpfleger auch zur Beantwortung spezieller Fragen zur Fischotter-Problematik zur Verfügung.

Neben den Fischottern werden im OTTER-ZENTRUM die heimischen Marderartigen in großzügigen Freigehegen präsentiert. Bei über 30 Schaufütterungen täglich können die Besucher viel über die Tiere und deren Lebensräume erfahren. Viele Spiel- und Kletterangebote für Kinder versprechen einen erlebnisreichen Tag für die ganze Familie in Hankensbüttel.





# 6 ÜBER UNS

## AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V.

Die Aktion Fischotterschutz e.V. steht für Naturschutz, der die Sicherung unserer Mitwelt zum Ziel hat. Ökologische Erfordernisse und der Erhalt einer hohen Artenvielfalt im Naturhaushalt sind uns dabei genauso wichtig, wie die Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Ansprüche des Menschen. Naturschutz gelingt nur miteinander, daher arbeiten wir stets mit Naturnutzern und Landeigentümern zusammen. Unser Handeln zielt auf den Fischotter, darüber hinaus aber auch auf die anderen heimischen Marderarten und deren Lebensräume ab. Gemeinsam mit Akteuren vor Ort führen wir Projekte zur nachhaltigen Gewässerentwicklung in den Regionen durch und sind in ganz Norddeutschland aktiv. Durch das Zusammenwirken von Forschung, Biotopentwicklung und Naturschutzbildung entwickeln wir innovative und wissenschaftlich fundierte Lösungsansätze für Herausforderungen im Naturschutz. In unserem Naturerlebniszentrum OTTER-ZENTRUM in der Südheide begeistern wir jährlich ca. 80.000 Gäste für unsere Art des Naturschutzes.



## ANGLERVERBAND NIEDERSACHSEN E.V.

Der Anglerverband Niedersachsen e.V. (AVN) ist mit 97.000 Mitgliedern aus 340 Vereinen der größte anerkannte Naturschutz- und Fischereiverband des Landes. Gut 200.000 Stunden wenden AnglerInnen im AVN pro Jahr für den Natur- und Artenschutz auf. Sie schützen bedrohte Fischarten im Rahmen von Wiederansiedlungs- und Artenschutzprojekten. Sie verbessern Struktur und Dynamik der von ihnen betreuten Gewässer und erfassen Bestände von Fischen und anderen Wasserlebewesen. Ausgebildete Gewässerwarte kümmern sich um ein nachhaltiges Besatzmanagement. Dazu kommen Müllsammel- und Pflanzaktionen, das Anlegen von Brut- und Nistplätzen oder die Pflege von Gewässerrandstreifen - die AnglerInnen im AVN leisten einen erheblichen gesellschaftlichen Beitrag zum Natur- und Umweltschutz. Nicht zuletzt begeistern sie junge Menschen für die Natur und das Angeln und legen die Grundlagen für ein positiv geprägtes Naturverständnis.



**ANGLERVERBAND  
NIEDERSACHSEN**

# 7 LITERATUR

**Krüger, H.-H. (2008):**

Fischotter in Fischteichen. Aktion Fischotterschutz e.V. , Naturschutz praktisch Nr. 4. 32 S.

**Krüger, H.-H. (2009):**

Gestaltung von Otterdurchlässen an Straßen. Aktion Fischotterschutz e.V. , Naturschutz praktisch Nr. 5. 28 S.

**Krüger, H.-H. (2006):**

Fischotter (*Lutra lutra*) – Der heimliche Rückkehrer. Ökoportrait 42, NVN/BSH. 8 S.

**NMUEK (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz)**

**(2015):** Niedersächsischer Beitrag zu den Maßnahmenprogrammen 2015 bis 2021 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein.

**Reuther, Claus (2001):**

Reusenfischerei und Otterschutz. Aktion Fischotterschutz e.V. Naturschutz praktisch Nr. 1. 40 S.

**Reuther, Claus (2002):**

Straßenverkehr und Otterschutz. Aktion Fischotterschutz e.V. Naturschutz praktisch Nr. 3. 40 S.

Veröffentlichungen der Aktion Fischotterschutz in der Reihe

## NATURSCHUTZ PRAKTISCH

---

### **Naturschutz praktisch Nr. 1:**

Reusenfischerei und Otterschutz  
– völlig neu bearbeitete Auflage, 2001.  
40 Seiten, vierfarbige Abbildungen,  
ISBN 3-927650-09-9

### **Naturschutz praktisch Nr. 2:**

Wilder Nachbar Steinmarder als Hausmarder  
und Automarder, 2. überarbeitete Auflage,  
2017.  
28 Seiten, vierfarbige Abbildungen,  
ISBN 3-927650-30-7

### **Naturschutz praktisch Nr. 3:**

Straßenverkehr und Otterschutz, 2002.  
40 Seiten, vierfarbige Abbildungen,  
ISBN 3-927650-22-6

### **Naturschutz praktisch Nr. 4:**

Fischotter in Fischteichen – ein unlösbarer  
Konflikt?, 2008.  
32 Seiten, vierfarbige Abbildungen,  
ISBN 978-3-927650-28-2

### **Naturschutz praktisch Nr. 5:**

Gestaltung von Otterdurchlässen an Straßen,  
2009.  
28 Seiten, vierfarbige Abbildungen,  
ISBN 978-3-927650-29-9



Aktion Fischotterschutz e. V.  
OTTER-ZENTRUM  
29386 Hankensbüttel  
Tel. 05832-9808-0  
Fax 05832-9808-51

[www.otterzentrum.de](http://www.otterzentrum.de)  
[afs@otterzentrum.de](mailto:afs@otterzentrum.de)  
[facebook.com/Fischotterschutz](https://facebook.com/Fischotterschutz)



**ANGLERVERBAND  
NIEDERSACHSEN**

Anglerverband Niedersachsen e.V.  
Brüsseler Str. 4  
30539 Hannover  
Tel. 0511-357266-0  
Fax 0511-357266-70

[www.av-nds.de](http://www.av-nds.de)  
[info@av-nds.de](mailto:info@av-nds.de)  
[facebook.com/anglerverbandniedersachsen/](https://facebook.com/anglerverbandniedersachsen/)