



OTTER SPOTTER APP

Kurzer Leitfaden zur Erfassung von Fischotter-Nachweisen

Gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des ländlichen Raums - ELER

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Dr. Joachim und Hanna Schmidt
Stiftung für Umwelt und Verkehr



die grafenschaft
Landkreis Grafschaft Bentheim

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorwort	3
Karten offline nutzen	4
Zufallsfunde	4
Wie erkenne ich Fischotter...	
...Trittsiegel	5
...Losung	6
Eingabe Zufallsfund	8
A. Karte	8
B. Dateneingabe	8
C. Allgemein	8
D. Fund	8
E. Fundort	9
F. Herkunft/Verbleib	10
G. Störstellen	10
H. Übersicht	10
Systematische Kartierungen	11
Hintergrund	11
Wie kann ich meine Stichprobenorte sehen?	12
Stichprobenorte	12
Untersuchung	13
Genehmigungen	14
Brückenformen	14
Literatur	16

VORWORT

Mit der App können sowohl zufällige Funde von Otterspuren, als auch systematische Fischotter-Kartierungen durchgeführt werden. Der Aufbau des Menüs ist so angelegt, dass beide Formen von Funden dokumentiert werden können. Funde können mittels der App auch in Gebieten mit schlechter Mobilfunkabdeckung offline erfasst und auf dem Mobilgerät intern gespeichert werden. Bei bestehender Internetverbindung können die Funde an die Datenbank OTTER SPOTTER später übermittelt werden, hierfür ist eine Anmeldung nötig.

Wenn Sie Fischotterspuren in Form von Pfotenabdrücken (= Trittsiegel) oder Kot (= Losung) gefunden haben, können Sie diese in der App oder auf der OTTER SPOTTER Website melden.

Wichtig ist, dass Sie sich hierfür auf der Webseite anmelden! Nur so können Sie die Daten hochladen und auch alle anderen Bereiche der OTTER SPOTTER Webseite nutzen. Auf diese Weise helfen Sie bei der Erfassung und Dokumentation der Fischotterverbreitung und tragen so zum Schutz der Wassermarder bei.

Durch seine heimliche Lebensweise und Nachtaktivität ist der Fischotter eine schwer zu untersuchende Tierart. Diese Nachweise tragen in großem Maße dazu bei, mehr über sie zu erfahren.

KARTEN OFFLINE NUTZEN

Sie können den angezeigten Kartenausschnitt herunterladen, dieses kann je nach Größe und Internetverbindung etwas Zeit in Anspruch nehmen. Die Karte steht danach im Menü unter „Meine Karten“ zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass große Kartenausschnitte viel Speicherplatz benötigen und ein Aufrufen nur im Offline-Betrieb möglich ist.

ZUFALLSFUNDE

Sie haben gerade eben zufällig eine Spur gesehen die nach Fischotter aussieht? Auf ihrer Fotofalle wurde der Fischotter erwischt? Oder sie haben auf der Straße einen toten Fischotter gesehen? Dann sind sie hier bei uns richtig!

Als sicherer Nachweis gelten nur **Trittsiegel und/oder Losung!** Häufig hinterlassen Fischotter noch weitere Spuren, die allerdings auch anderen Tierarten zugeordnet werden könnten. So muss umgedrücktes Gras kein Otter-Wälzplatz sein, oder Fraß-/ Fischreste sind vielleicht von einem anderen Raubsäuger hinterlassen worden. Selbstverständlich gelten auch Tod- und Lebendfunde (z.B. Findelkinder) als sichere Nachweise. Bei Sichtbeobachtungen sollten Fotos als Beleg aufgenommen werden, da eine Verwechslungsmöglichkeit mit Nutria, Biber und Bisam besteht.

In der Regel werden alle Ottermeldungen bei uns im Hause möglichst schnell überprüft. Die Funde werden vom ISOS-Büro der Aktion Fischotter-

schutz e. V. in einer zentralen Datenbank archiviert und ausgewertet. Sie sind über die Webseite **www.otterspotter.de** einsehbar.

Wie erkenne ich ein Fischotter Trittsiegel?

Selbst auf optimalem Untergrund ist nur bei rund einem Drittel aller Trittsiegel der Fußabdruck vollständig. Die Schwimmhäute sind nur in den seltensten Fällen erkennbar. Häufig sind nur die 3 tropfenförmigen mittleren Zehen abgedrückt. Beim Fotografieren von Trittsiegeln sollte grundsätzlich ein Maßstab (Lineal, Münze o.ä.) verwendet werden. Die Spur immer senkrecht von oben fotografieren.

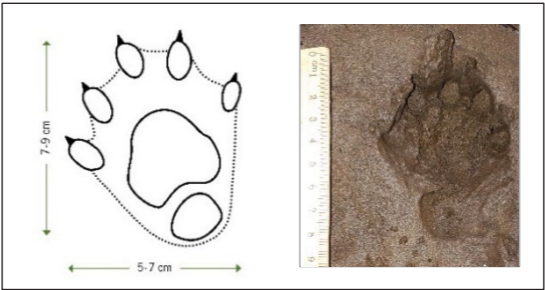


Abbildung 1: Fischottertrittsiegel sind asymmetrisch und meist hinterlassen die Zehen tropfenförmige Abdrücke

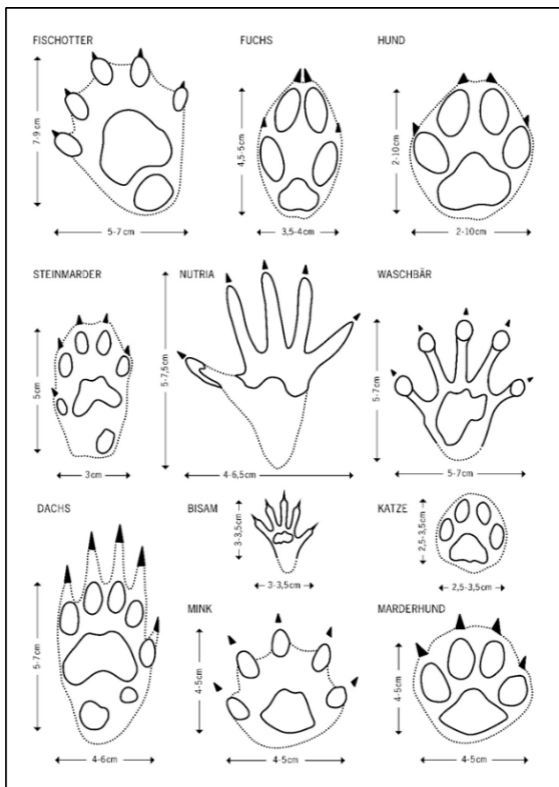


Abbildung 2: Verschiedene Trittsiegel im Vergleich, bitte beachten Sie hierbei die Größenangaben neben den jeweiligen Trittsiegeln.

Wie erkenne ich Fischotter Losung?

Der Otter markiert vorrangig an auffälligen Plätzen, in der Regel unmittelbar am Gewässerufer. Am leichtesten lässt sich Otterkot auf Betonflächen erkennen. Kotplätze findet man z.B. auf kleinen Inseln, auf Sandbänken, an Baumwurzeln, an Flusseinmündungen und ganz beson-

ders häufig unter Brücken. Der Kot wird oft etwas erhöht abgesetzt. 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). Sehr deutlich sind im Kot i.d.R. die Überreste seiner Beute (z.B. Fischschuppen oder Gräten) erkennbar, da der Otter nur sehr grob verdaut.



Abbildung 3: Fischotterlosung kann sehr variabel sein.

Frischer Kot ist meist dunkelgrau, kann jedoch auch unterschiedliche andere Farbtöne aufweisen. Zuweilen ist der Kot mit gelbem, grünlichem, braunem oder grauweißem Schleim durchsetzt. Mit zunehmender Zeit wird der Kot grau bis weiß und zerfällt. Er riecht sehr charakteristisch nach Fisch.

ANLEITUNG ZUR DOKUMENTATION VON ZUFALLSFUNDEN

A. KARTE

Wählen Sie auf der Karte mit dem Kreuzsymbol entweder eine Fundstelle manuell aus oder nutzen Sie die GPS-Funktion, bei der Ihre Position automatisch bestimmt und als Fundort gespeichert wird. Den Punkt mit dem Häkchen bestätigen.

B. DATENEINGABE

Als nächsten nutzen Sie den Menüpunkt "Dateneingabe" (siehe unten Mitte).

Füllen Sie die Felder aus, diese sind thematisch gegliedert. Mit „weiter“ oder durch Anklicken der Reiter kommen Sie zum jeweiligen Thema.

Manche Felder sind Pflichtfelder und mit * gekennzeichnet.

C. ALLGEMEIN

Entweder durch einen Haken den aktuellen Zeitpunkt oder durch klicken ein anderes Datum auswählen. Die weiteren Felder „Herkunft der Daten“ und „Quelle“ werden automatisch ausgefüllt.

D. FUND

Wählen Sie hier ihren Fund aus. (z.B. Kot, Totfund, Trittsiegel, Fotofallenbild).

Unter „Beleg“ wählen Sie aus was Sie als Nachweis vorliegen haben (z.B. Foto oder auch Kotprobe). Sie können bei „Bemerkungen zum

Nachweis“ Notizen zum Fund hinzufügen. Dann bitte angeben, ob sich der Fund unter einer Brücke befindet oder nicht.

Unter „Anhänge > Neues Bild hinzufügen“ können Sie Ihren Foto Nachweis hochladen.

Bei mehr als einer Art von Nachweis (z.B. Trittsiegel und Losung) beschreiben Sie bitte zunächst einen Nachweis vollständig. Durch Auswahl des Häkchens bei „weiterer Nachweis“ (unten) können Sie die zusätzlichen Daten der weiteren Spuren eingeben.

E. FUNDORT

Der Fundort sollte möglichst genau beschrieben werden, damit es möglich ist, diesen später wiederzufinden. Außerdem besteht die Möglichkeit unter „Bemerkungen zum Stichprobenort“ zusätzliche Details zur Probestelle zu vermerken.

Unter „Details zum Fundort“ werden Gewässer- und Brückendaten abgefragt.

Falls bekannt, sollten Daten zum nächstliegenden Gewässer eingegeben werden (Namen auf Karte ablesen). Wenn es sich in Sichtweite befindet, bitte außerdem die Größe des Gewässers und Biotoptyp beschreiben, um Daten über das Habitat zu gewinnen. Für eine Erläuterung der Begriffe siehe Glossar.

Der „Wasserstand“ (= Pflichtfeld) zum Untersuchungszeitpunkt ist ausschlaggebend, da dieser die Nachweiswahrscheinlichkeit beeinflussen kann.

Oft werden Fischotter-Nachweise in der Nähe von Brücken gefunden, deshalb sollten diese möglichst beschrieben werden. Für eine Erläuterung der Begriffe siehe Glossar. Bei „Konstruktionsbesonderheiten“ bitte baulich relevante Details beschreiben (z.B. Vergitterung eines Rohres, Mühlenrad o.ä.)

F. HERKUNFT/ VERBLEIB

Hier werden Daten über den Aufbewahrungsort des Belegs und zum Finder eingegeben. Die Kontaktdaten werden von uns nur für eventuelle Rückfragen genutzt. Dieses ersetzt nicht die Anmeldung auf der Webseite.

Unter „Verbleib“ können die hinterlegten Daten des Melders (falls Sie sich zuvor bereits beim OTTER SPOTTER angemeldet haben) oder der Aktion Fischotterschutz e.V. ausgewählt werden. Ohne Anmeldung können Sie unter „Andere“ Ihre Daten eintragen.

G. STÖRSTELLEN

Hier können Daten zur Straße eingetragen und nach Möglichkeit ein Foto hinzugefügt werden. Dies kann nützliche Informationen zu tot aufgefundenen Fischottern ergeben und mögliche Gefahrenstellen können identifiziert werden.

H. ÜBERSICHT

Alle eingegebenen Daten bitte erneut gründlich überprüfen und dann speichern.

ANLEITUNG ZUR FISCHOTTER- VERBREITUNGSERHEBUNG NACH DER EUROPÄISCHEN STANDARDMETHODE

Diese Anleitung richtet sich an unsere ehrenamtlichen „OTTER SPOTTER“ und dient als Nachschlagewerk bei der regelmäßig durchgeführten ISOS-Kartierung.

Sie interessieren sich für Fischotter aber sind noch kein „OTTER SPOTTER“? Dann nehmen Sie an unserem jährlichen Seminar im September teil und lernen mehr über die Biologie des Fischotters, Spurenkunde und die Standardmethode der Verbreitungserhebung.



Weitere Informationen finden Sie unter:

www.otterspotter.de/spurensucherseminare

HINTERGRUND

Die Europäische Standardmethode für Fischotter-Verbreitungserhebungen basiert auf über 20-jähriger Entwicklungs- und Erprobungsarbeit. Sie wurde in zahlreichen Regionen Europas getestet und evaluiert. Im Jahr 2000 hat eine Arbeitsgruppe der IUCN/SSG, die Otter Specialist Group (OSG) auf der Basis der bisherigen Erfahrungen die Standardmethode überarbeitet, stärker vereinheitlicht und auf Auswertungsmöglichkeiten durch Geographische Informationssysteme (GIS) ausgerichtet (Reuther et al., 2000).

Im Folgenden wird jedoch nur auf die Details und Definitionen eingegangen, die für Fischotter-Verbreitungserhebungen relevant sind. Die Anleitung bezieht sich auf die ISOS (= Informationssystem OtterSpuren) Kartierung.

WIE KANN ICH „MEINE“ STICHPROBENORTE SEHEN?

Wenn Sie als Spurensucher bei uns angemeldet sind und sich für die jeweilige Untersuchungsperiode zur Teilnahme bereiterklären, wird im **Kartierungszeitraum zwischen September und Februar** in der App oben rechts das blaue ISOS Symbol angezeigt. Bei einem Klick auf das Symbol öffnet sich die auszuwählende Kartierung und auf der Karte werden die Untersuchungs-punkte angezeigt.

STICHPROBENORTE

- werden ausschließlich vom ISOS-Büro der Aktion Fischotterschutz e. V. festgelegt, da sie bestimmten Anforderungen entsprechen müssen. Orte, die von Spurensuchern ohne Abstimmung mit dem ISOS-Büro ausgewählt wurden, können nicht berücksichtigt werden.
- falls dauerhaft nicht mehr begehbar oder nicht mehr die Voraussetzungen für einen Probenort erfüllend (z.B. durch Bebauung oder durch ganzjähriges Trockenfallen), so ist ein Ersatz nur in Absprache mit dem ISOS-Büro möglich.
- Bitte nur ein einziges Mal kontrollieren. Sollte dieser allerdings beim ersten Besuch nicht zugänglich bzw. nicht überprüfbar sein, dann

kann er ein zweites Mal im o. g. Untersuchungszeitraum besucht werden.

- Bei Schneelage oder unmittelbar (d.h. innerhalb von 3-7 Tagen) nach starken Regenfällen/Hochwässern sollte die Suche verschoben werden, da diese Witterungseinflüsse das Ergebnis beeinflussen und damit die Vergleichbarkeit der Daten verringert wird.
- Angaben zur Brückenform werden nur dann gemacht, wenn die Brücke zugleich den Startpunkt der Suchstrecke am Stichprobenort bildet. Brücken, die innerhalb der 600 m langen Suchstrecke liegen, aber nicht den Startpunkt bilden, werden nicht erfasst!

UNTERSUCHUNG

Ausgehend von Startpunkt wird maximal eine Suchstrecke von 600m auf Fischotternachweise (Kot und Trittsiegel) kontrolliert. Beim ersten Nachweis wird die Suche beendet.

Bei den geforderten Maßangaben (z.B. Gewässerbreite, Lichte Weite von Brücken, Abstände von Funden) ist keine Genauigkeit auf Zentimeterbasis gefordert. Bei den meisten Maßangaben reicht eine Schätzung aus, die jedoch so realistisch wie möglich sein sollte.

Die Stichprobenorte können teilweise bereits vorher definierte Daten früherer Kartierungen enthalten, die üblicherweise gleichbleibend sind (z.B. Gewässername, Gewässerbreite, Brückenform). Bei Änderungen dieser Angaben

bitte die Ursache vermerken, wie z.B. Änderung der Brückenform infolge Brückenneubaus.

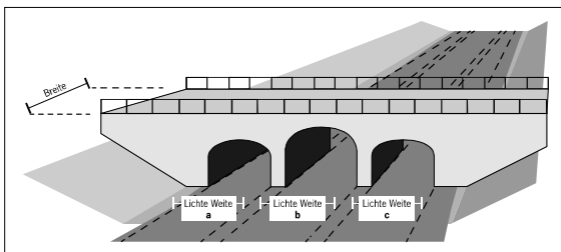
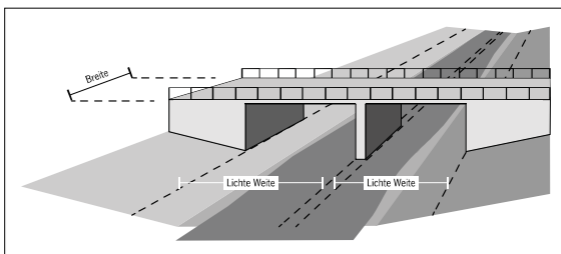
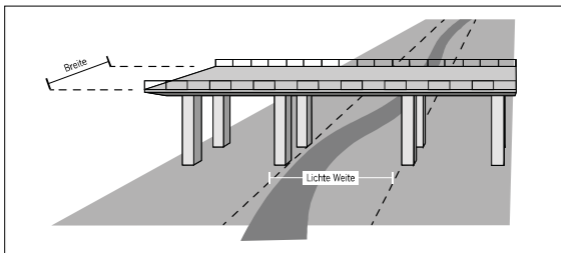
GENEHMIGUNGEN

Für die erforderlichen, nach Landesgesetzgebung unterschiedlichen Genehmigungen zum Betreten der Landschaft (z.B. in Naturschutzgebieten oder in militärischen Sperrgebieten) muss der einzelne Spurensucher selbst Sorge tragen. Die Aktion Fischotterschutz e. V. kann dabei gegebenenfalls unterstützen. Die Spurensucher sind auch selbst dafür verantwortlich, dass gesetzliche Vorschriften, wie z.B. das Feld- und Forstordnungsgesetz, das Waldgesetz oder die Straßenverkehrsordnung, eingehalten werden.

BRÜCKENFORM

Sollten für den zu untersuchenden Stichprobenort noch keine Angaben vorliegen müssen diese vom Spurensucher erfasst werden. Die abgefragten Konstruktionsmerkmale sollten lückenlos ausgefüllt werden, sowie "zusätzliche Konstruktionsbesonderheiten" angegeben werden. Dabei sind folgende Vorgaben zu beachten:

Der Brückentyp (Brückenform) wurde oft bereits zuvor durch das ISOS Büro eingetragen. Dieser sollte nur dann geändert werden, wenn an dem Stichprobenort Veränderungen eingetreten sind, die eine Zuordnung zu einer anderen Brückenform erforderlich machen (z.B. Umbaumaßnahmen oder Abriss). Die Gründe für eine Änderung sind unter „Zusätzliche Konstruktionsbesonderheiten“ anzugeben.



LITERATUR:

Reuther C, Dolch D, Green R, Jahrl J, Jeffries D, Krekemeyer A, Kucerova M, Madsen A B, Romanowski J, Roche K, Ruiz-Olmo J, Teubner J, Trindade A,(2000): Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*) -Guidelines and Evaluation of the Standard Method for Surveys as recommended by the European Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. Habitat Nr. 12, Hankensbüttel, 148 S.