

# **Fischotterkartierung**

zum Bauvorhaben

**Ortsumgehung B 198 Mirow Westabschnitt**

**Stand 2017**

Hauptauftraggeber: Straßenbauamt Neustrelitz  
Hertelstr. 8  
17235 Neustrelitz

Auftraggeber: PLAN AKZENT Rostock  
Dehmelstraße 4  
18055 Rostock

Bearbeiter Dr. rer. nat. Christina Augustin, Biologin

Rostock, Januar 2017

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>2</b>
1.1	RECHTLICHE UND BIOLOGISCHE GRUNDLAGEN.....	2
<b>2</b>	<b>METHODEN DER DATENERHEBUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE DER DATENERHEBUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>SCHLUßFOLGERUNGEN</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>LITERATUR</b> .....	<b>10</b>

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Planung für den Bau der Ortsumgehung Mirow West wurde das Büro PLAN AKZENT Rostock beauftragt, eine Bestandserfassung des Fischotter im Gebiet durchzuführen.

Der vorliegende Bericht beinhaltet die zusammengefassten Ergebnisse aus Untersuchungen von 2001 bis 2012 (BEHL 2012) und eine ergänzende Erfassung im Januar 2017. Basierend auf diesen Ergebnissen lassen sich Gefährdungspunkte und Hinweise zur weiteren Planung herausarbeiten.

### 1.1 Rechtliche und biologische Grundlagen

Der Eurasische Fischotter (*Lutra lutra*, Linné 1758) wird in der Roten Liste der IUCN<sup>1</sup> derzeit unter der Kategorie „potenziell gefährdet“ eingestuft. Auf EU-Ebene zählt er laut der FFH-Richtlinie 92/43/EWG zu den Arten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang II) und die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Somit gilt diese Art auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als streng geschützte Art. Das heißt, es ist verboten, diese Art zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Aufzucht-, Wohn- oder Zufluchtstätten zu beschädigen. Gleichzeitig unterliegt der Fischotter dem Jagdrecht.

In der Roten Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (1991) wird der Fischotter in der Kategorie II aufgeführt, das heißt er gehört zu den stark bedrohten Säugetierarten des Landes und bedarf des besonderen Schutzes.

Er zählt zu den Raubtieren (*Carnivora*) innerhalb der Familie der *Mustelidae* (Marder). Die uferliebenden Säugetiere sind durch den menschlichen Einfluss (Bejagung, Landschaftszerstörung) im Verlauf des letzten Jahrhunderts an den Rand der Ausrottung getrieben worden. Seit in den beiden Jahrzehnten erholt sich der Bestand nicht zuletzt durch umfangreiche Schutzmaßnahmen.

Bis zur Jahrhundertwende kam der Fischotter mit seiner verborgenen Lebensweise noch fast flächendeckend in Deutschland vor (BINNER 2001). Jedoch hat er wegen der intensiver Bejagung und der Lebensraumzerstörung heute sein Hauptverbreitungsgebiet vor allem östlich der Elbe (STUBBE 1993). Jedoch ist aufgrund des sprunghaften Anstieges des Verkehrsaufkommens, der Zerschneidung ungestörter Lebensräume durch neue Verkehrsadern und des rapide zunehmenden Straßen- und Gewässerausbaus sowie der Gewässerverbauung die Existenz des Fischotters im Osten Deutschlands in einer nie dagewesenen dramatischen Form gefährdet (STUBBE et al. 1993). Auch im Land Mecklenburg-Vorpommern hat die Anzahl der bekannt werdenden Fischotter-Verkehrsoffer seit 1990 in erschreckendem Maße zugenommen (BEHL et al. 1994).

---

<sup>1</sup> International Union for Conservation of Nature and Natural Resources = „Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen. Erstellen die Internationale Rote Liste.

Der Fischotter, der sich hervorragend an den Lebensraum Wasser angepasst hat, ist im entscheidenden Maße von der Gestalt und Struktur eines Gewässers und dessen Ufers abhängig. Bereits 1897 (MÜLLER A. & K.) werden die Ansprüche, die er an seinen Lebensraum stellt, treffend beschrieben: "Sein Aufenthaltsgebiet ist ein ausgedehntes und nimmt große Strecken der Flüsse, Seen, Teiche und wasserreicher Gräben ein. Dichte Hecken an den dem Fluss nahe gelegenen Feldrainen und buschreichen Waldungen liebt er sehr; ja er unternimmt oft größere Wanderungen durch die Wälder von einem Flußthal zum anderen und wird nicht selten am Tage im Walde im Lager angetroffen." Untersuchungen zu Habitatansprüchen des Fischotters in Mecklenburg (BEHL & FRITZ 1993) zeigten, dass qualitativ und quantitativ ausreichende Nahrung das wichtigste Kriterium bei der Biotopauswahl ist.

Dieses gilt allerdings nur in störungsarmen Gebieten. Mit zunehmender Störung erlangt die Ufervegetation, die in einer bestimmten Dichte, Verteilung und Höhe vorhanden sein muss, immer mehr an Bedeutung. Sie bietet dem Otter Schutz vor Feinden (Mensch, Hund) und Unterschlupf im Wurzelwerk sowie Raum für seine Baue.

Eine Untersuchung in verschiedenen Biotopen des Otterhabitates machte deutlich, dass in Gebieten ohne Ufervegetation die Biotopstrukturen dem Otter nur wenig Möglichkeiten für die Einteilung seines Reviers bieten sowie Deckungs- und Unterschlupfmöglichkeiten fehlen (Behl & FRITZ 1991).

Über die Territorialität beim Fischotter ist bisher noch wenig bekannt. Der Otter bildet Paarungsterritorien (Fortpflanzungsterritorien) durch Markierungen. Das Weibchen (Fähe) besitzt zur Zeit der Jungenaufzucht ein so genanntes Mutterrevier. Nach den Erkenntnissen aus der Telemetrie wird aber zunehmend deutlicher, dass die Fischotter in größeren Streifgebieten mit mehreren Aktivitätszentren leben (home range), in dem auch andere Individuen leben und teilweise auch um Fortpflanzungsterritorien gestriffen werden (KRANZ 1995, VOGEL 1995).

Die Größe dieses Gebietes richtet sich nach dem Nahrungsangebot und beträgt beim Männchen (Rüden) ca. 15 km und bei der Fähe ca. 7 km Fließgewässerstrecke (ERLINE 1968). Neben dem Vorhandensein von qualitativ und quantitativ ausreichender Nahrung scheint aber auch das Vorhandensein von Deckungs- und Unterschlupfmöglichkeiten ausschlaggebend für die Größe des Streifgebietes zu sein.

## 2 Methoden der Datenerhebung

Da wegen seiner nachtaktiven Lebensweise, der Scheue und seiner großen Aktionsräume eine direkte Beobachtung des Fischotter nur schwer möglich ist, erfolgt ein Nachweis hauptsächlich indirekt anhand seiner Losungen (Kot) und Trittsiegel (Fussspur, Abb. 1 und 2).



Abb. 1 Markierungsplatz vom Fischotter an der Müritz-Havel- Wasserstraße. Foto S. Behl.



Abb. 2 Trittsiegel vom Fischotter am Ufer der Müritz-Havel- Wasserstraße. Foto S. Behl.



Eine weitere eindeutige Nachweisform ist der Totfund z.B. als Verkehrsoffer. Sichtbeobachtungen oder Fischotterpässe, Baue sowie Nahrungsplätze u.ä. sind aufgrund ihrer großen Verwechslungsmöglichkeit keine gesicherten Nachweise sondern nur Hinweise. Wenn sich diese Hinweise in unmittelbarer Nähe zu erkannten Losungs- oder Trittsiegelnachweisen befinden, können auch diese Formen zur Beschreibung der Nutzung eines Gebietes durch den Otter verwendet werden.

Aus Gründen der besseren Erkennung von Gefährdungspunkten war es notwendig, alle Gewässer und potentiell geeigneten Wanderkorridore im UG vollständig zu untersuchen. Dazu erfolgte bereits in 2011 und 2012 (BEHL, 2012) sowie zur Aktualisierung im Januar 2017 die Ortsbesichtigung mit punktgenauer Kartierung aller Otternachweise im UG. Als ein positiver Nachweis galt die Otterlosung und sauber abgedrückte Ottertrittsiegel.

Die Gewässerabschnitte, die erfahrungsgemäß die höchste Wahrscheinlichkeit für einen Nachweis besitzen, wurden besonders intensiv untersucht. Sie liegen meist unter Brücken, Zu- und Abflüssen von Seen sowie in der Nähe von Gewässerkreuzungen, wo der Fischotter seine bevorzugten Markierungsplätze hat. Aufgrund der wichtigen sozialen Kommunikationsfunktion der Losung, wird sie v.a. an exponierten Stellen wie auf Steinen, Grasbüten, Wurzelafläufen oder Baumstubben abgesetzt, an denen sie mit hoher Wahrscheinlichkeit von Artgenossen entdeckt werden kann (GREEN et al., 1984).

Weiterhin wurden die vorhandenen Informationen über das Kartenportal M-V (Abfrage Dezember 2017) und Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2743-304 „Kleinseenlandschaft zwischen Mirow und Wustrow“ (2012) verwendet (Abb. 3).



Abb. 3 Übersicht der Gewässer und dem FFH-Gebiet im Bereich Mirow.

Eine weitere Information lässt sich aus früheren Untersuchungen ableiten, welche im Auftrage des LUNG M-V Straßenbauwerke auf ihre Durchgängigkeit für den Fischotter überprüfte. Dabei war auch der Durchlass der L 25 bei Starsow als Gefahrenpunkt angesehen worden. Weitere Gefahrenpunkte sind Totfunde an Straßen im Raum Mirow (Abb. 4).

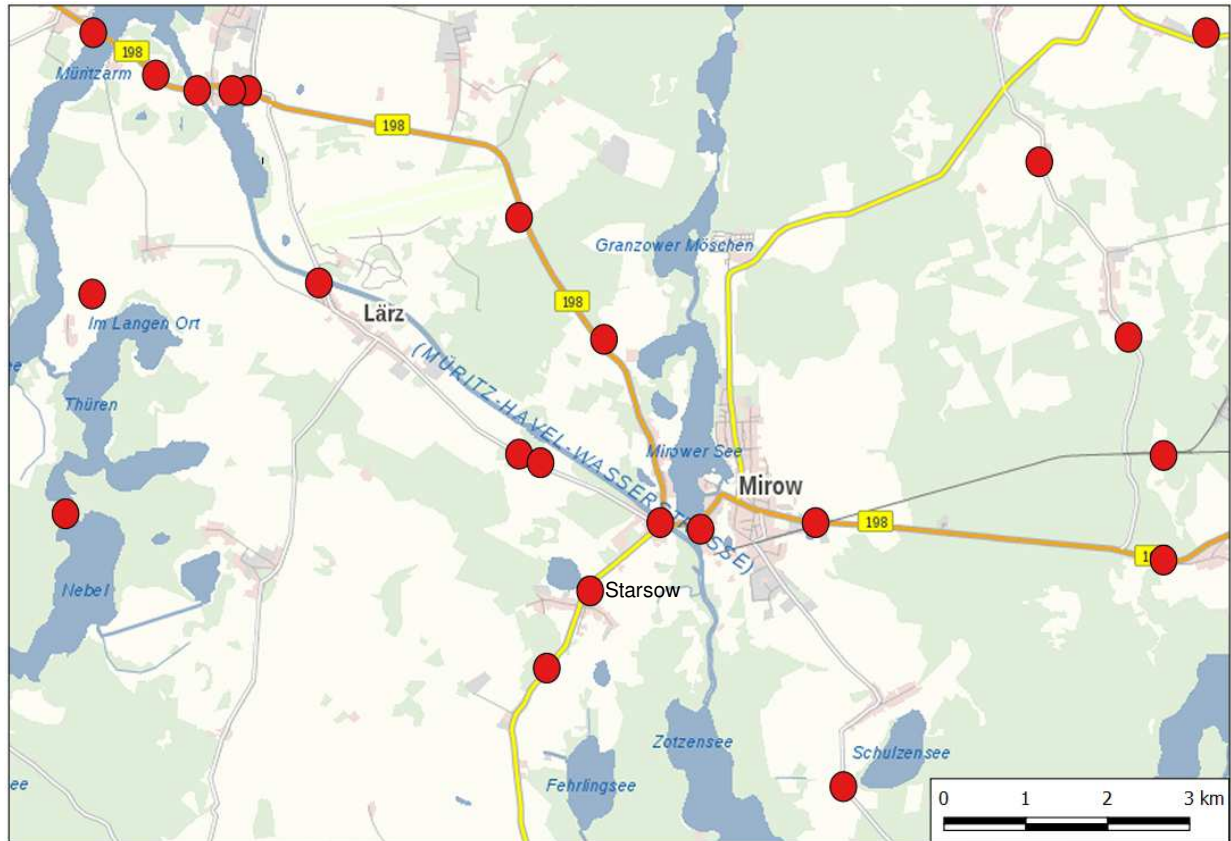


Abb. 4 Übersichtskarte nach Informationen des LUNG mit den Fischotter - Gefahrenpunkten im Raum Mirow.

### 3 Ergebnisse der Datenerhebung

In mehreren Kartierungen konnte der Fischotter im UG mehrfach an der Müritz-Havel-Wasserstraße nachgewiesen werden, sowohl im West- als auch im Südabschnitt der geplanten Ortsumgebung. Hier am Kanal ist daher von einer intensiven Nutzung auszugehen.

Auf der Grundlage der bekannten Wanderhabitate (Planungsunterlagen zur Planfeststellung 2014) wurde im Januar 2017 das UG erneut hinsichtlich eines Nachweises begangen. Zur Wanderung nutzt der Fischotter meist Gräben, Bäche und Feuchtgebiete.

Nach Schneefall im Gebiet wurden an verschiedenen Standorten Spuren erfasst, die z.T. eindeutig als Nachweis festgestellt werden konnten. Neben Trittsiegeln wurden auch Kotspuren erfasst.



Abb. 5 Trittsiegel vom Fischotter nördlich der Jugendherberge. Foto C. Augustin.





Abb. 6 Kotnachweis vom Fischotter im Bereich Waldweg Richtung Schulzensee. Foto C. Augustin.



Abb. 7 Trittsiegel entlang des Grabens (Böschung und Eisdecke Graben). Foto C. Augustin.

#### **4 Schlußfolgerungen**

Die Bedeutung des Untersuchungsraums für den Fischotter als Lebensraum wurde auch 2017 bestätigt. Insbesondere die Gewässer im Gebiet stellen wichtige Strukturen des Fischotterhabitats dar.

Aus diesem Grund wurden bereits frühzeitig im Rahmen der Planung technische Maßnahmen erarbeitet, um die Beeinträchtigungen auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren. So sind im Verlauf der Ortsumgehung mehrere Brückenbauwerke geplant, die fischottergerecht hergestellt werden sollen. An der Müritz-Havel-Wasserstraße ist eine weit überspannende Brücke geplant, die auch das Ufer mit überspannt. Zusätzlich werden Blendschutzwände montiert, um betriebsbedingte Störungen für die nachtaktive Art zu vermeiden. Drei weitere Bauwerke im Zuge der Bundesstraße, die über das Grabensystem des Grabens L 03 führen werden nach MAQ (Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen, 2008) ausgebaut (BW 1 W, BW 3 W und BW 5 W).

Zur Verbesserung der Situation an der B 198 soll außerdem ein Trockendurchlass unter der Bundesstraße nordwestlich der Jugendherberge eingebaut werden, um den Gefährdungspunkt an dieser Stelle für den Fischotter zu entschärfen.

Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Sicherung der Habitatqualität des Gebietes vorgesehen. Eine entscheidende Rolle zur Minimierung der Störungen fällt dabei der Ufervegetation zu. Neben den direkten Vorteilen für den Fischotter (Deckung, Ruheplätze, Unterschlupf und Bau) kommt es auch zur indirekten Verbesserung der Lebensbedingungen seiner Beutetiere. Aus diesem Grund werden in der Nähe der Bauwerke die Ufer der Gräben bepflanzt. Mithilfe dieser Maßnahmen können die Beeinträchtigungen durch die Anlage der Ortsumgehung als unerheblich eingeschätzt werden.

## 5 Literatur

- BEHL, S. & T. FRITZ (1991): Populationsökologische Untersuchungen am Fischotter (*Lutra lutra*). In: Schutz des Fischotters / Dokumentation der 1. Fachtagung im Land Brandenburg:11-16.
- BEHL, S. & T. FRITZ (1993 ): Habitatansprüche des Fischotters (*Lutra lutra*), unveröff. Abschlußbericht zum Werkvertrag des UM- M/V.
- BEHL, S.; BINNER,U. & R. LABES (1995): Der Fischotter und sein Schutz in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes M-V (Hrsg.), Jagdbericht 1994.
- BEHL, S. (2012): Fischotterkartierung im Zuge der Planung für die Ortsumfahrung Mirow. Im Auftrag der PLAN AKZENT Rostock.
- BINNER, U. (1997): Die Verbreitung des Fischotters in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 33: 3-41.
- BINNER, U. (2001) Der Fischotter (*Lutra lutra* L.) in Mecklenburg-Vorpommern; Mitteilungen der NGM -1.Jahrgang Heft1 August 2001; S. 72-93
- ERLINGE, S. ( 1968 ): Territoriality of the otter (*Lutra lutra*) Oikos 19 : 81- 98.
- GREEN, J.; GREEN, R. & D. J. JEFFERIES (1984): A radio-tracking survey of otters *Lutra lutra* on a Perthshire river system.- *Lutra* 27: 85-145.
- KRANZ, A. (1995) : Bestimmung und Analyse des Home Range beim Fischotter *Lutra lutra* L.- In: Stubbe, M.; Stubbe,A. & Heidecke, D. (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung.- Univ. Halle.
- MÜLLER, A. & K. (1887): Thiere der Heimat Deutschlands Säugethiere und Vögel, 3. Auflage, Verlag von Theodor Fischer, Kassel
- MUNR- Brandenburg (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.).
- STRIESE,M. & M. SCHREIER (1993): Fischotter an Straßen - zur Passage von Brücken in Tiere im Konflikt 1 (1993) 61-67 M.-Luther-Univ. Halle)
- STUBBE, M.; HEIDECKE, D. & A. STUBBE (1993): Monitoring Fischotter 1985- 1991. - Tiere im Konflikt 1 Martin - Luther - Uni. Halle – Wittenberg.
- VOGEL, C. (1995): Fang und Telemetry von Fischottern *Lutra lutra* L. in Mecklenburg-Vorpommern. -In: Stubbe,M.; Stubbe,A. & Heidecke, D. (Hrsg.):Methoden feldökologischer Säugetierforschung.- Univ. Halle.