

**Beschreibung**

*Lutra lutra* ist der längste und nach *Gulo gulo* sowie *Meles meles* drittschwerste Vertreter der europäischen Mustelidae mit stromlinienförmigem Körper, kurzen Beinen und einem langen, sich gleichmäßig verjüngenden, spitz auslaufenden Schwanz. Die Kopf-Rumpf-Länge adulter Tiere beträgt 60–90 cm, der Schwanz ist 30–50 cm lang. Die Weibchen sind 5–10 kg, Männchen bis 13 kg schwer. Das sehr dichte, kurzhaarige, glänzende Fell ist einheitlich braun mit individuell stark unterschiedlich gefärbten grauen bis weißen ventralen Partien. Die Vorder- und Hinterextremitäten weisen fünf nach vorn gerichtete, durch Schwimmhäute miteinander verbundene Zehen auf. Der Otter hat eine sehr wulstige Oberlippe mit ausgeprägten Barthaaren (Vibrissen).

Ausführliche Beschreibungen zur Art und ihrem Lebensraum finden sich unter anderem bei BINNER (2000); FESTETICS (1980); HAUER et al. (2000); KRUK (1995); LABES et al. (1991); MASON (1997); MACDONALD (1983); MUNR (1999); REUTHER et al. (2000); REUTHER et al. (2002); SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (1996); STUBBE (1973); STUBBE (1989); STUBBE et al. (1993); TEUBNER et al. (2001).

**Areal und Verbreitung**

*L. lutra* ist die einzige Otterart, deren potenzielles Verbreitungsgebiet sich über drei Kontinente erstreckt: Europa (außer Island), Nordafrika und weite Teile Asiens bis nach Japan, Sumatra und Java.

Durch Mitteleuropa verläuft eine breite Auslöschungszone, die die Vorkommen in Ostdeutschland bzw. Osteuropa von den westeuropäischen Vorkommen Portugals, Spaniens und Westfrankreichs trennt.

In Deutschland nehmen Nachweise des Fischotters von Osten nach Westen hin auffällig ab. Das derzeitige Kerngebiet der Fischotterverbreitung in Deutschland liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sowie im Osten von Sachsen. Die Restvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentrieren sich östlich der Elbe und angrenzend an brandenburgische und sächsische Vorkommen. In Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern ist der Fischotter nur kleinflächig vertreten. Für Thüringen gibt es seit Anfang der 1990er Jahre wieder vereinzelte Nachweise.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Fischotter noch flächendeckend vor (NEUBERT 2006). Bei der Verbreitungskartierung 2004/2005 wurden besondere Konzentrationen der Nachweisdichte pro TK 25-Blatt im Zentrum des Landes in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region um die Mecklenburgische Seenplatte ermittelt. Geringere Nachweishäufigkeiten sind an den Grenzen des Landes zu verzeichnen, wie z.B. in der Küstenregion (Ausnahme: die Insel Usedom), im Uecker-Randow-Gebiet sowie im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein (NEUBERT 2006).

Aufgrund der noch großflächigen Verbreitung des Fischotters im Osten Deutschlands trägt die Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Bestände als Voraussetzung für eine natürliche Wiederbesiedlung des ehemaligen geschlossenen mitteleuropäischen Areals. Mecklenburg-Vorpommern weist - neben Brandenburg und Sachsen - dabei die größten Bestände auf. Daher trägt das Bundesland eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt der Art in Deutschland und Mitteleuropa.

**Angaben zur Biologie**

Nach einer Tragzeit von 60–63 Tagen werden 1–3 (4–5) Jungotter mit einem Gewicht von ca. 100 g, silbergrauem Fell und geschlossenen Augen geboren. Da die Jungtiere bis zu einem halben Jahr von ihrer Mutter gesäugt werden und zuweilen erst nach einem Jahr selbständig sind, ist in freier Wildbahn maximal ein Wurf pro Jahr wahrscheinlich. Die Geschlechtsreife wird im 2. Lebensjahr erlangt, wobei reproduzierende Weibchen in größerem Umfang erst ab dem 4. Lebensjahr in der Population vertreten sind.

Der Fischotter hat keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Die Lebensdauer wird in der Literatur mit 15 (bis max. 22) Jahren angegeben. Das Durchschnittsalter ist aufgrund der hohen Jugendmortalität und anthropogen bedingter Todesursachen weitaus geringer.

Fischotter ernähren sich carnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraumes. Die Nahrungszusammensetzung ist abhängig von der Ausstattung des Lebensraumes und weist zudem jahreszeitliche Unterschiede auf, so dass der jeweilige Anteil der Beutetiergruppen Fische,

Krebse, Mollusken, Insekten, Amphibien, Vögel und Säugetiere an der Nahrung variiert. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab.

Bedingt durch die Lebensweise des Fischotters ist eine Einschätzung der Größe und des Zustandes der Population nur indirekt über Verbreitungserhebungen sowie die kontinuierliche Auswertung von Totfunden möglich. Für die Bestandsschätzung wird allgemein die von der IUCN Otter Specialist Group vorgeschlagene Methode der Verbreitungskartierung genutzt (REUTHER et al. 2000). Fundierte Aussagen zur Populationsstruktur können nur anhand von Daten erbracht werden, die auf einer konsequenten Totfundauswertung basieren. Die Totfundanalyse ist nach wie vor die einzige Möglichkeit, Einblick in die Populationsstruktur zu erhalten, auch wenn berücksichtigt werden muss, dass die damit erlangten Aussagen kein eindeutiges Spiegelbild der natürlichen Verhältnisse sind.

### **Angaben zur Ökologie**

Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, z. B. Torfstiche und Teiche. Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetieres ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume.

Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezeiten, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind.

Als sehr mobile Art beansprucht der Fischotter große Reviere, deren Ausdehnung in Abhängigkeit von Biotopqualität und Jahreszeit schwanken kann. Das Revier eines Männchens umfasst meist Teile mehrerer Weibchenreviere. So wurden bei einem telemetrierten, adulten Weibchen in einer Nacht 15 km Wanderung nachgewiesen (KRANZ 1995). Männchen legen zum Teil 20 km und mehr in einer Nacht zurück. Bei ihren Wanderungen sind die Tiere in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln und Wasserscheiden zu überqueren. Migrationsbarrieren können große Ballungszentren menschlicher Besiedlung und stark befahrene Verkehrswege (z. B. Bundesstraßen, Autobahnen) ohne ottergerechte Querungsmöglichkeiten darstellen. Die Hauptaktivitätsphasen liegen in der Dämmerung und in der Nacht. Tagesaktivität kommt selten und dann meist störungsbedingt vor. Aktivitätszentren innerhalb des Lebensraumes unterliegen saisonalen, sexuellen und sozialen Einflüssen. So kann z. B. im Winter die Verfügbarkeit offenen Wassers die Auswahl der Aktivitätszentren bestimmen. Während der Jungenaufzucht bleiben die Weibchen mit den Jungen meist über längere Zeit an einem Ort.

Bei der Auswahl seiner Schlafplätze nutzt der Fischotter zumindest als Tagesverstecke auch Baue anderer Arten, darunter Biber, Dachs, Fuchs und Bisam.

Für die Identifizierung der für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes maßgeblichen Bestandteile (Gesamtheit des ökologischen Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüges) werden folgende Lebensraumansprüche besonders hervorgehoben: großräumige, vernetzte und vielfältige Gewässersysteme bzw. Feuchtgebiete mit ausreichendem Nahrungsangebot, nicht unterbrochene Uferlinien von Bächen und Flüssen mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Straßenunterquerungen), überwiegend natürliche Fließgewässerdynamik, kleinräumiger Wechsel von verschiedenen Ufer-, Gewässer- und Umlandstrukturen, gefahrenarme Stillwasserlebensräume durch Verwenden fischotterabweisender Fischreusen.

### **Bestandsentwicklung**

Rote Listen: IUCN (NT); D: (1); MV: (2).

Schutzstatus: Berner Konvention: Anhang II; Washingtoner Artenschutzübereinkommen: Anhang I ; EG-Verordnung 338/97: Anhang A; nach BNatSchG streng geschützt.

In vielen westeuropäischen Ländern ist der Fischotter heute selten bzw. ausgestorben. Das ehemals über ganz Europa geschlossene Areal besteht heute nur noch aus isolierten Teilarealen. Diese Zersplitterung der Gesamtpopulation kennzeichnet die Rückgangsgeschichte des Fischotters in Mitteleuropa. Auch in Deutschland besiedelte die Art noch zum Ende des 19. Jahrhunderts flächendeckend alle geeigneten Gewässer und Feuchtgebiete. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts verschwand die Tierart jedoch aus weiten Teilen West- und Mitteldeutschlands. Großflächig zusammenhängende Restvorkommen überlebten nur im Osten Deutschlands. Seit Beginn der 1990er Jahre ist eine Ausbreitungstendenz in westlicher Richtung zu beobachten. So konnte in Mecklenburg-Vorpommern die noch vor 10 Jahren von BINNER (1994) festgestellte

westliche Verbreitungsgrenze der Art, die westlich der Schweriner Seen bzw. südwestlich im mecklenburgischen Elbtalgebiet verlief, bei einer aktuellen Verbreitungsuntersuchung 2004/2005 nicht mehr bestätigt werden. Der Fischotter wurde flächendeckend im gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen (NEUBERT 2006).

Eine genaue Methode zur Ermittlung der Populations-/Bestandsgröße gibt es für den Fischotter bisher nicht. Es wird daher die Methode der Verbreitungskartierung für die Bestandsschätzung genutzt, wie sie von der IUCN Otter Specialist Group vorgeschlagen wurde (REUTHER et al. 2000). Die im Winter 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern nach dieser Methode durchgeführte aktuelle Verbreitungskartierung ergab einen Anteil positiver Stichprobenpunkte von 71 % (NEUBERT 2006).

### **Gefährdungsursachen**

Die starke Bejagung des Fischotters bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts führte in weiten Teilen Europas zu einem deutlichen Rückgang der Art. Heute werden für die europaweite Abnahme vor allem die fortlaufende Beeinträchtigung, Zerschneidung und Zerstörung von noch großräumig naturnahen und miteinander vernetzten Landschaftsteilen sowie der Einfluss von Umweltschadstoffen verantwortlich gemacht.

Im Einzelnen können folgende Ursachen angeführt werden:

- Straßenverkehropfer infolge des nach 1990 stark gestiegenen Verkehrsaufkommens,
- Verenden in Fischreusen,
- Eutrophierung der Gewässerlebensräume und Einfluss von Umweltschadstoffen, wie beispielsweise Chlororganische Verbindungen (PCB) und Schwermetalle (Quecksilber),
- technischer Gewässerausbau wie Uferbefestigung, Wehre, Komplexbauwerke Brücke/Wehr, Verrohrungen von Fließgewässern u.a.,
- Entwässerung von Feuchtgebieten,
- erhöhtes Störungspotenzial durch touristische Erschließung von Gewässern einschließlich der Uferzonen.

### **Maßnahmen**

Zum Erhalt und Schutz des gegenwärtigen Fischotterbestandes in Mecklenburg-Vorpommern sind vor allem Anstrengungen zur Sicherung der Lebensräume der Art notwendig:

- großflächiger Lebensraumschutz und weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen; Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbundsystems,
- Abbau der individuellen Gefährdung durch Schaffung artenschutzgerecht gestalteter Kreuzungsbauwerke im Rahmen der Verkehrswegeplanung (Straße, Schiene) und Entschärfung vorhandener Gefahrenstellen einschließlich Gewährleistung gefahrloser Durchwanderungsmöglichkeiten an Gewässern in Siedlungsräumen,
- Minderung des Reusentodes durch den Einsatz von Reusen mit Ausstiegsmöglichkeiten,
- Begrenzung von Eutrophierungen und Schadstoffeinträgen in die Lebensräume des Fischotters (Gewässer und angrenzende Uferstreifen),
- naturverträgliche(r) Gewässerausbau/-unterhaltung, Renaturierung naturfern verbauter Gewässer und ihrer Uferstrukturen, Erhaltung und Ausbau der Gewässervernetzung sowie Schaffung nutzungsfreier Gewässerrandstreifen,
- naturverträgliche Erholungsnutzung, Verzicht auf direkt uferbegleitende Rundwanderwege, Schaffung ausreichend großer Ruhezonen in touristisch und wassersportlich intensiv genutzten Gewässern und Uferbereichen,
- Verhinderung illegaler Verfolgungen und weiterhin konsequentes Jagdverbot.

### **Erfassungsmethoden und Monitoring**

Auf Grund ihrer nachtaktiven, scheuen Lebensweise kann man Fischotter nur sehr selten beobachten und ihre Anwesenheit oftmals nur indirekt nachweisen. Für den Kundigen sind Losung und Trittsiegel des Fischotters ein deutlicher Hinweis auf sein Vorkommen. Für die Erfassung und das Monitoring der Art stellt der indirekte Nachweis dieser Fischotter-Aktivitäten die Grundmethodik dar, die in unterschiedlich räumlicher Auflösung durchgeführt werden kann. Zwei Verfahren kommen in Mecklenburg-Vorpommern zum Einsatz:

1. die großräumige, landesweite Rasterkartierung
2. die kleinräumige Rasterfeinkartierung in Natur- und Nationalparks

Die Verfahren sind im Methodenhandbuch für die integrierte ökologische Umweltbeobachtung, Teil Artenmonitoring (KLENKE & NEUBERT 2005) ausführlich beschrieben.

Die großräumige, landesweite Rasterkartierung erfolgt in Anlehnung an Empfehlungen der IUCN Otter Specialist Group (REUTHER et al. 2000). Dabei werden die aus einer topografischen Karte (M 1:25.000) ersichtlichen Landschaftsformen als Stichprobenorte festgelegt, die den Nachweis von Fischottern sehr wahrscheinlich machen (Gewässerüberbrückungen, Fließgewässerkreuzungen etc.). Das Raster überzieht die gesamte Fläche des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Eine gleichmäßige Verteilung der Punkte wird durch die Auswahl jeweils eines Stichprobenorts pro Quadrant (TK 25) gewährleistet. An jedem Stichprobenort wird die unmittelbare Umgebung, d.h. z.B. bei Brücken beide Uferabschnitte unter der Brücke, sowie ein Uferabschnitt von max. 600 Metern Länge auf Fischotternachweise kontrolliert. Sobald ein Nachweis auf Fischotteraktivitäten erbracht werden konnte, gilt der Stichprobenort als „positiv“ und die Suche nach weiteren Nachweisen kann abgebrochen werden. Die Untersuchung sollte alle 6 Jahre in einer möglichst kurzen Zeitspanne (empfohlen wird der Zeitraum Oktober-März) erfolgen. Um dies zu gewährleisten, sind die Probepunkte auf der Landesfläche auf mehrere, geschulte Kartierer aufzuteilen.

Die kleinräumige Rasterfeinkartierung berücksichtigt die Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (TEUBNER & TEUBNER 2001). Im Vergleich zur großräumigen Rasterkartierung bezieht die Rasterfeinkartierung nicht die gesamte Landesfläche ein, sondern ist auf kleinere, ausgewählte Areale des Landes, wie National- und Naturparke beschränkt. Die Gitterzellen des Rasters, in denen jeweils ein Stichprobenort anhand der aus der topografischen Karte ersichtlichen Landschaftsformen festgelegt wird, haben die Größe von einem ¼-Quadrant (TK 25). Alle Gewässerbereiche im Umkreis von 50 m um den Stichprobenort sind auf Nachweisspuren des Fischotters zu überprüfen. Die Probepunkte werden viermal im Jahr in der Mitte eines Quartals (d.h. Mitte Februar, Mai, August, November) kontrolliert. Die Untersuchung wird kontinuierlich in jedem Jahr durchgeführt.

Ziele der Verfahren auf Rasterbasis sind die Dokumentation der Verbreitung und Aussagen zu Tendenzen von Ausbreitungs- und Ausdünnungsprozessen im untersuchten Areal (landesweit oder kleinräumig). Die Verwendung einer international standardisierten Methode erlaubt den Vergleich der Ergebnisse der Rasterkartierung mit anderen Ländern. Ebenso sind die Ergebnisse der Rasterfeinkartierung zwischen den Großschutzgebieten vergleichbar. Muster der Nutzung des untersuchten Gebietes durch Fischotter und die Auswirkungen von langfristigen Lebensraumveränderungen können mit einer der Auflösung des Rasters entsprechenden Genauigkeit dargestellt werden. Mit der Rasterfeinkartierung sind zudem jahreszeitlich bedingte Nutzungsmuster und die Auswirkungen kurzzeitiger Lebensraumveränderungen zu erkennen. Mit Verfahren auf Rasterbasis kann jedoch kein direkter Bezug zwischen Nutzungsintensität und Habitatausstattung hergestellt werden. Die Ergebnisse geben auch keine Auskunft über Dichte und Zustand der Fischotterpopulation. Im Naturpark Nossentiner Schwinzer Heide und im Naturpark Feldberger Seenlandschaft wurde eine Methode zur Abschätzung der Populationsgröße über genetischen Identifizierung von Einzeltieren aus Kot- und Sekretspuren erprobt (KALZ et al. 2006). Diese Methode könnte in Zukunft verlässliche Zahlenangaben der Populationsgröße liefern, ist aber derzeit noch im Entwicklungsprozess.

### **Kenntnisstand und Forschungsbedarf**

Forschungsbedarf: Untersuchungen zur räumlichen und zeitlichen Nutzung verschiedener Habitats (insbesondere Territorialität und Dismigration) mit dem Ziel der Erhaltung oder Wiederherstellung eines Biotopverbundes sind ebenso erforderlich wie die Vertiefung der Erkenntnisse zur Minderung anthropogener Bestandsverluste insbesondere durch Straßenverkehr und Fischreusen. In diesem Zusammenhang ist die Fortsetzung der wissenschaftlichen Analyse aller Totfunde (u. a. Todesursache, Alter, Populationsgenetik, Schadstoffgehalt) außerordentlich wichtig. Zudem bestehen nach wie vor Wissenslücken zum zwischenartlichen Verhalten (z. B. *Lutra lutra* – *Castor fiber*, *Lutra lutra* – *Lutreola vison*) sowie zum Einfluss gebietsfremder Arten (u. a. *Lutreola vison*, *Procyon lotor*). Weiterhin sollten Methoden zur Bestandsregulierung dieser Neozoen entwickelt werden, die zugleich gefahrlos für die einheimische Fauna sind.

### **Verbreitungskarte**

Quelle: Nationaler Bericht der FFH-Arten,

[http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung ist an jedem temporär oder permanent Wasser führenden Gewässer mit dem Auftreten des Fischotters zu rechnen.

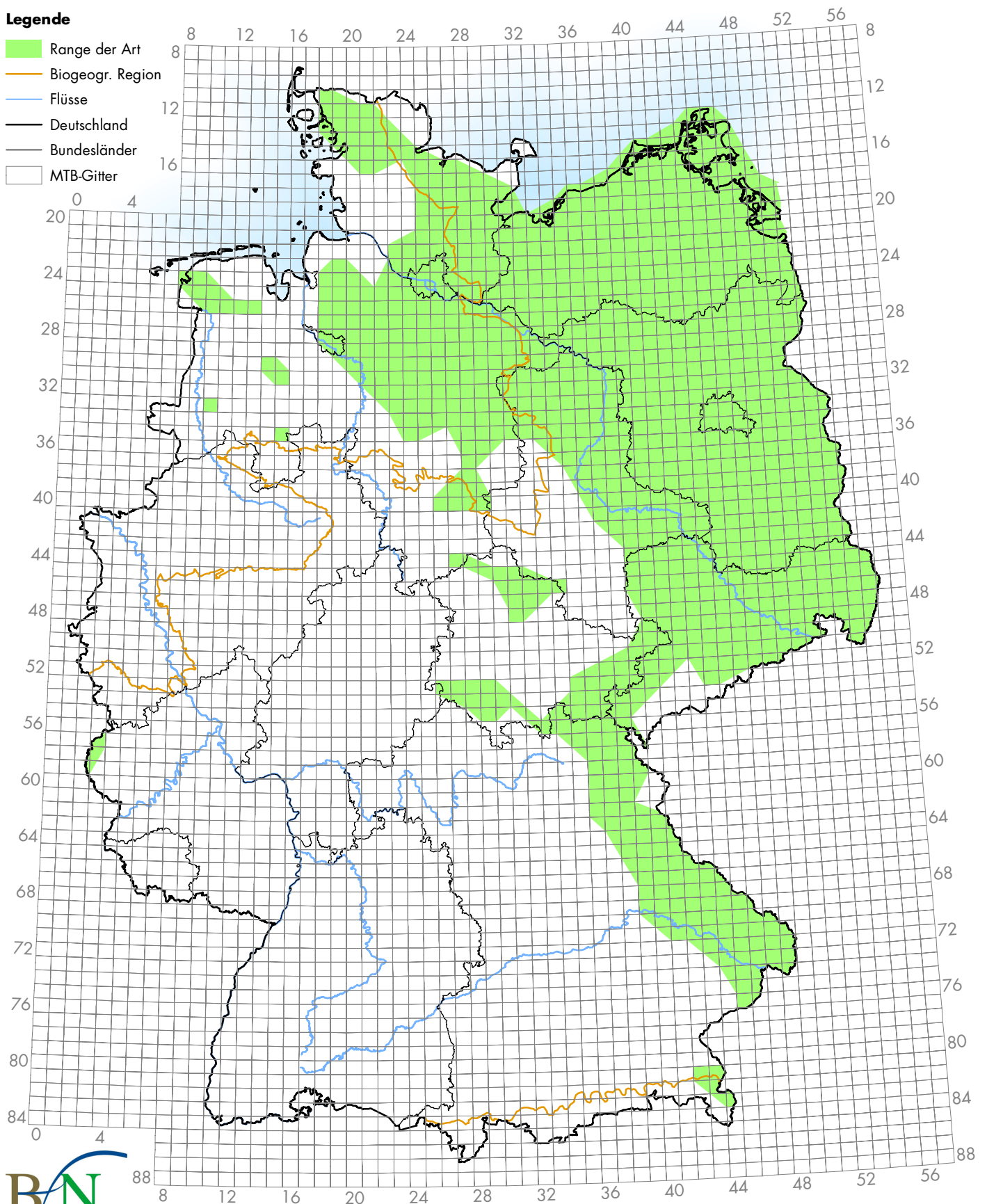
# Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1355 *Lutra lutra* (Fischotter)

Stand: Oktober 2007

## Legende

- Range der Art
- Biogeogr. Region
- Flüsse
- Deutschland
- Bundesländer
- MTB-Gitter



### **Bundesweite Vorgaben zum Monitoring und Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes**

(nach PAN & ILÖK 2010)

**Bezugsraum:** Biogeografische Region.

**Erfassungsturnus:** Populationsgröße: 2 Untersuchungsjahre pro Berichtszeitraum (3-Jahres-Intervall); Habitat und Beeinträchtigungen: 1 Untersuchungsjahr pro Berichtszeitraum (6-Jahres-Intervall); jeweils einmalige Erfassung pro Untersuchungsjahr.

**Methode Populationsgröße:** Für den Fischotter gibt es derzeit keine wissenschaftlich anwendbare Methode zur Ermittlung der Populations-/Bestandsgröße. Deshalb wird eine Methode in Anlehnung an einen Vorschlag der IUCN-Otter-specialist-group genutzt: das TK-25-Quadranten-Raster wird als Basis für Stichprobenpunkte über den Bezugsraum gelegt; letztere sind 1-mal pro Berichtszeitraum auf Anwesenheit (als Nachweis gewertet werden ausschließlich Losung und Trittsiegel) des Fischotters zu prüfen.

**Methode Habitatqualität und Beeinträchtigungen:** Für die Bewertung der Habitatqualität und Beeinträchtigungen werden folgende Daten benötigt:

- Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Lebensraum – Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund – genutzt werden können (Ermittlung auf Basis von relevanten TK-25-Quadranten).
- größere Straßen und Kreuzungsbauwerke (aus ATKIS); Mit der Anzahl der Kreuzungsbauwerke (Brücken, Durchlässe) werden alle derartigen Bauten über Autobahnen, Bundes-, Landes-, Kreis- und Kommunalstraßen erfasst, die Gewässer 1. und 2. Ordnung kreuzen (ausgenommen große Strombrücken mit > 50 m Spannweite).
- Anteil der Gewässer in gutem ökologischen Zustand bzw. mit gutem ökologischen Potenzial aus dem Monitoring zur Wasserrahmen-Richtlinie.

<b>Fischotter – <i>Lutra lutra</i></b>			
<b>Kriterien / Wertstufe</b>	<b>grün</b>	<b>gelb</b>	<b>rot</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig – unzureichend</b>	<b>ungünstig – schlecht</b>
nach IUCN (REUTHER et. al 2000): %-Anteil positiver Stichprobenpunkte (Gesamtzahl und Anzahl Stichprobenpunkte mit Nachweis angeben)	> 75 %	50–75 %	< 50 %
<b>Habitatqualität<sup>1)</sup></b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Ober- flächengewässern, die vom Otter als Lebensraum – Verbindungs- gewässer (mindestens als Biotopverbund )genutzt werden können (Anzahl der relevanten TK-25-Quadranten angeben)	> 10.000 km <sup>2</sup>	7.500–10.000 km <sup>2</sup>	< 7.500 km <sup>2</sup>
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
Totfunde (Auswertung aller bekannt gewordenen Totfunde)	< 0,1 Totfunde/Jahr/MTB- Quadrant	0,1 – 0,2 Totfunde/Jahr/ MTB- Viertel	> 0,2 Totfunde/Jahr/ MTB- Viertel
Straßenverkehr Anzahl der nicht ottergerecht ausgebauten Kreuzungsbauwerke pro km Fließgewässer 1. und 2. Ordnung bzw. Stillgewässeruferlänge (ohne große Ströme; Anzahl Kreuzungsbauwerke und relevanter Gewässerlänge angeben)	< 0,2	0,2–0,5	> 0,5

<b>Fischotter – <i>Lutra lutra</i></b>			
Reusenfischerei (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung	unerhebliche Beeinträchtigung (zumindest teilweise mit Otterschutz)	erhebliche Beeinträchtigung (ungeregelt bzw. ohne Otterschutz)
PCB-Belastung (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung	unerhebliche Beeinträchtigung	erhebliche Beeinträchtigung
Gewässerausbau und -pflege Veränderung auf der Basis des Monitorings zur WRRL	Anteil von Gewässern im Verbreitungsgebiet des Otters in gutem Zustand bzw. mit gutem Potenzial zunehmend oder gleichbleibend		Anteil von Gewässern im Verbreitungsgebiet des Otters in gutem Zustand bzw. mit gutem Potenzial abnehmend

- 1) Eine aussagefähige Methode zur Bewertung der Habitatstrukturen besteht nicht. Die immer noch weit verbreitete Ansicht, dass der Fischotter natürliche, nährstoffarme Gewässer und störungsfreie Gebiete nutzt, stimmt nicht mit der Realität überein. Die Verbreitung in NE-Deutschland zeigt, dass die Art wesentlich anpassungsfähiger ist. Allerdings ist die Verfügbarkeit eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems existenzielle Voraussetzung. Der Fischotter kann nur in solchen (nicht in einzelnen FFH-) Gebieten erhalten werden.

### Literatur:

- BINNER, U (1994): Die Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra* L.) in Mecklenburg-Vorpommern - Im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V, 117S.
- BINNER, U. (2000): Die Situation des Otters in Mecklenburg-Vorpommern. – Ottertag am 2. 2. 2000 in der Umweltakademie Neumünster, Bericht und Informationen: 62-71.
- FESTETICS, A. (1980): Der Fischotter – Naturgeschichte und Tier-Mensch-Beziehung. – In: REUTHER, C. & FESTETICS, A. (Hrsg.): Der Fischotter in Europa – Verbreitung, Bedrohung, Erhaltung. Oderhaus & Göttingen (Selbstverlag): 9-65.
- HAUER, S., ANSORGE, H. & ZINKE, O. (2000): A long-term analysis of the age structure of otters (*Lutra lutra*) from eastern Germany. – Z. Säugetierkunde 65: 360-368.
- KALZ, B., JEWGENOW K., FICKEL J. (2006) Structure of an otter (*Lutra lutra*) population in Germany – results of DNA and hormone analyses from faecal samples. - Mamm. biol. 71 (2006) 6: 321–335.
- KLENKE, R. & NEUBERT, F. (2005): 7.1. Artenmonitoring Säugetiere. In: SPIEB, H.-J., ABDANK, A., AHRNS, CH., BERG, D. CH., HACKER, F., KEIL, F., KLAFS, G., KLENKE, R., KRAPPE, M., KULBE, J., MEITZNER, V., NEUBERT, F., ULBRICHT, J., VOIGTLÄNDER, U., WACHLIN, V., WATERSTRAAT, A., WOLF, F. & ZETTLER, M.: Methodenhandbuch für die naturschutzorientierte Umweltbeobachtung. Teil Artenmonitoring. Erarbeitet im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern. - Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie, Kratzburg: 25–60.
- KRANZ, A. (1995): On the Ecology of Otters (*Lutra lutra*) in Central Europe. – Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien (unveröff.).
- KRUUK, H. (1995): Wild otters – predation and population. – Oxford, New York, Tokyo (Oxford University Press), 290 S.
- LABES, R., LABES, S. & LABES, H. (1991): Der Fischotterbestand (*Lutra lutra* L.) des Einzugsgebietes der Warnow (Mecklenburg) im Winter 1991. – In: DOLCH, D. & TEUBNER, J. (1991): Schutz des Fischotters. Dokumentation der ersten Fachtagung im Land Brandenburg: 22–27.
- MACDONALD, S. (1983): The status of the otter (*Lutra lutra*) in the British Isles. – Mammal Review 13: 11–23.
- MASON, C. F. (1997): The significance of PCBs in otters at national and regional scales. – IUCN Otter Specialist Bulletin 14: 3-12.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. – Potsdam, 51 S.
- NEUBERT, F. (2006): Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 2: 35-43.
- PAN & ILÖK (PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER, 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand August 2010. Unveröff. Gutachten im Auftrag des BfN, FKZ 805 82 013.

REUTHER, C., DOLCH, D., GREEN, R., JAHRL, J., JEFFERIES, D., KREKEMEYER, A., KUCEROVA, M., MADSEN, A., 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*). – Habitat 12: 1-148.

REUTHER, C., DOLCH, D., DREWS, A., EHLERS, M., HEIDEMANN, G., KLAUS, S., MAU, H., SELLHEIM, P., TEUBNER, J., TEUBNER, J., WÖLFEL, L. (2002): Fischotterschutz in Deutschland. Grundlagen für einen nationalen Artenschutzplan. – Habitat 14: 1-159.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (1996): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 92 S.

STUBBE, M. (1973): Schutz und Hege des Fischotters (*Lutra lutra* L.). – In: STUBBE, H. (Hrsg.): Buch der Hege, Band I Haarwild: 319-341.

STUBBE, M. (1989): Verbreitung und Ökologie des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) in der DDR. – In: STUBBE, M. (Hrsg.): Populationsökologie marderartiger Säugetiere. Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 37 (P 39): 13-33.

STUBBE, M., HEIDECHE, D., DOLCH, D., TEUBNER, J., LABES, R., ANSORGE, H., MAU, H. & BLANKE, D. (1993): Monitoring Fischotter 1985-1991. – Tiere im Konflikt 1: 11–59.

TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): 11.15 *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, **69/2**: 427- 435.

TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2001): Fischotter (*Lutra lutra*). – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Angewandte Landschaftsökologie 42: 211-215.

TEUBNER, J., TEUBNER, J. & DOLCH, D. (2001): Haupttodesursachen des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) im Land Brandenburg in der Zeit von 1990 bis 1999. – Tagungsband des 19. Marderkolloquiums vom 14.-17.09.2000 in Aulendorf (Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg): 30-32.

#### **Anschriften der Verfasser:**

Dipl.-Biol. Franziska Neubert  
Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie e.V.  
Dorfstraße 31  
17237 Kratzeburg  
[neubert@gnl-kratzeburg.de](mailto:neubert@gnl-kratzeburg.de)

Dipl.-Math. Volker Wachlin  
I.L.N. Greifswald  
Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz  
Am St. Georgsfeld 12  
17489 Greifswald  
[volker.wachlin@iln-greifswald.de](mailto:volker.wachlin@iln-greifswald.de)

#### **Verantwortliche Bearbeiterin im LUNG:**

Dipl.-Biologin Kristin Zscheile  
Tel.: 03843 777215  
Email: [kristin.zscheile@lung.mv-regierung.de](mailto:kristin.zscheile@lung.mv-regierung.de)