

Dokumentation Fischotter

Liebe Leserin, lieber Leser,

Der Fischotter war einst zahlreich in unseren Flüssen und Seen verbreitet. Heute ist er in der Schweiz verschwunden. Die letzten Spuren wurden 1989 am Südufer des Neuenburgersees gefunden. Der zunehmende Einfluss des Menschen auf die Umwelt war nicht nur bei uns sondern auch in anderen Gegenden Europas der Grund für das Verschwinden dieser Art. Seit einigen Jahren gibt es jedoch Hinweise, dass sich diese Situation verbessert. Die Bestände mehrerer Populationen nehmen zu und vergrössern sogar ihr Verbreitungsgebiet. Dies geschieht zum einen natürlich, zum anderen durch gezielte Aussetzungen. Da verschiedene Vorkommen nahe der Schweizer Grenze sind ist eine natürliche Einwanderung des Fischotters nicht auszuschliessen.

Das Wiederauftreten eines Raubtiers, das mit verschiedenen Interessen des Menschen konkurriert, wird kaum ohne Probleme über die Bühne gehen. Luchs und Wolf rufen uns diese Tatsache nur zu gut in Erinnerung. Eine offene Information bietet eine Diskussionsbasis, die vielleicht hilft, die Probleme zu verringern oder gar zu lösen. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir diese Dokumentation für interessierte und betroffene Personen zusammengestellt. Folgende Themen werden darin behandelt:

- **Systematik und Beschreibung**
- **Verbreitung**
- **Zeichen und Spuren**
- **Biologie**
- **Fischotter und Mensch**
- **Der Fischotter in der Schweiz**
- **Gesetzliche Grundlagen des Fischotters**

Alle Beiträge sind kurz – damit Sie sich einen raschen Überblick verschaffen können – und deshalb unvollständig. Für einen umfassenden Einblick ist es unumgänglich, dass Sie sich vertieft mit dem Thema Fischotter befassen. Die Literaturhinweise am Ende dieser Dokumentation helfen Ihnen vielleicht dabei. Sie können beim KORA weitere Berichte und Literaturhinweise zu den einheimischen Raubtieren schriftlich oder per eMail bestellen oder auf unserer Homepage (www.kora.unibe.ch) als PDF-Datei herunterladen.

Sie erreichen uns unter der Adresse

unter der Telefonnummer
der Faxnummer
oder dem eMail

Originalfassung französisch:
Übersetzung deutsch:
Übersetzung italienisch:

KORA, Thunstrasse 31, CH-3074 Muri

Jean-Marc Weber

031 951 70 40

031 951 90 40

jmweber@bluewin.ch

Jean-Marc Weber

Christof Angst

Pietro Persico

Systematik und Beschreibung

Der europäische Fischotter (*Lutra lutra*), auch Eurasischer Otter genannt, gehört zur Familie der Marderartigen (*Mustelidae*), wie das Mauswiesel, das Hermelin, der Iltis, der Stein- und Baummarder und der Dachs. Die Familie der Marderartigen ist unterteilt in 5 Unterfamilien, darunter jene der Otter. Der europäische Fischotter gehört mit 12 anderen Arten dieser Unterfamilie an, darunter auch der Seeotter (*Enhydra lutris*), der Brasilianische Riesenotter (*Pteronura brasiliensis*), der Kanadische Otter (*Lontra canadensis*) und der Weisswangenotter (*Aonyx capensis*).

Der langgestreckte und spindelförmige Körper der Männchen erreichen im Mittel eine Länge von 70 cm, jene der Weibchen 65 cm. Er trägt einen dicken, langen Schwanz von 50 cm beim Männchen und 40 cm beim Weibchen. Das Gewicht variiert zwischen 7 kg (Weibchen) und 10 kg, in Ausnahmefällen bis 14 kg (Männchen). Der Geschlechtsdimorphismus ist gross. Der Kopf ist abgeflacht und die breite Schnauze ist mit vielen langen und kräftigen Schnurrhaaren bestückt. Die Ohren sind klein und rund. Das Fell ist dunkelbraun. Nur die Kehle, die Schultern und der Bauch sind gräulich. Einzelne Individuen zeigen auch weisse, unterschiedlich grosse Flecken an der Kehle.

Der langgestreckte Körper des Fischotters ist ganz an das Leben im Wasser angepasst. Er ist sehr stromlinienförmig. Der dicke und muskulöse Schwanz garantiert einen hervorragenden Antrieb. Er dient auch als Ruder bei schnellen Richtungsänderungen. Die vier mit Schwimmhäuten besetzten Pfoten dienen als Antrieb an der Wasseroberfläche. Um zu beschleunigen führt der Fischotter vertikale, wellenförmige Bewegungen mit dem Vorderkörper aus. Die Vorderpfoten werden dabei nach hinten an die Flanken gelegt. Sein Schwimmen erinnert auch an jenes von Delphinen. Der dichte Pelz – bis zu 60'000 Haare pro cm² – weist zwei verschiedene Haartypen auf: die feinen, kürzeren Haare sind 10 bis 15 mm lang. Sie bilden eine dichte Schicht in der sich Luftblasen sammeln, die beim Schwimmen zur Isolation dient. Die längeren Schutzhaare (bis 25 mm) sind dank der fettigen Sekrete aus Hautdrüsen wasserabweisend. Beim Tauchen schliessen Ohren und Nase hermetisch. Eine weitere Einrichtung erlaubt ihm durch eine Krümmung der Augenlinsen in klarem Wasser besser zu sehen. In trübem Wasser oder in der Nacht helfen ihm die Schnauzhaare bei der Orientierung oder beim Aufspüren seiner Beute. Der Fischotter bleibt normalerweise nur kurz unter Wasser. Die Tauchgänge dauern zwischen 10 und 40 Sekunden. Ausserhalb des Wassers ist sein Geruchssinn sehr gut ausgeprägt. Bei günstigem Wind kann er einen Menschen auf eine Distanz von 100 Metern problemlos wahrnehmen. An Land ist der Fischotter weniger agil. Er bewegt sich gehend oder hüpfend fort.

Verbreitung

Die historische Verbreitung des Fischotters reichte von Irland bis nach Japan und von Nordfinnland bis nach Nordafrika und Indonesien. Während des letzten Jahrhunderts sind die Bestände in verschiedenen Regionen richtiggehend zusammengebrochen, was in mehreren Ländern zum vollständigen Verschwinden führte. Heute ist der Fischotter in Europa noch in Nordeuropa und in den meisten Staaten im Osten, in Nordost- und Zentralfrankreich, auf der Iberischen Halbinsel sowie in einem grossen Teil der Britischen Inseln heimisch (Abbildung 1). In Zentraleuropa verschwand die Art vollständig. Um die Restbestände zu stärken wurden im letzten Jahrzehnt verschiedene Wiederansiedlungen durchgeführt. Hauptsächlich in England, Spanien, Norditalien, Frankreich (Elsass) und in Tschechien. Ein Wiederansiedlungsprojekt läuft momentan auch in Holland.

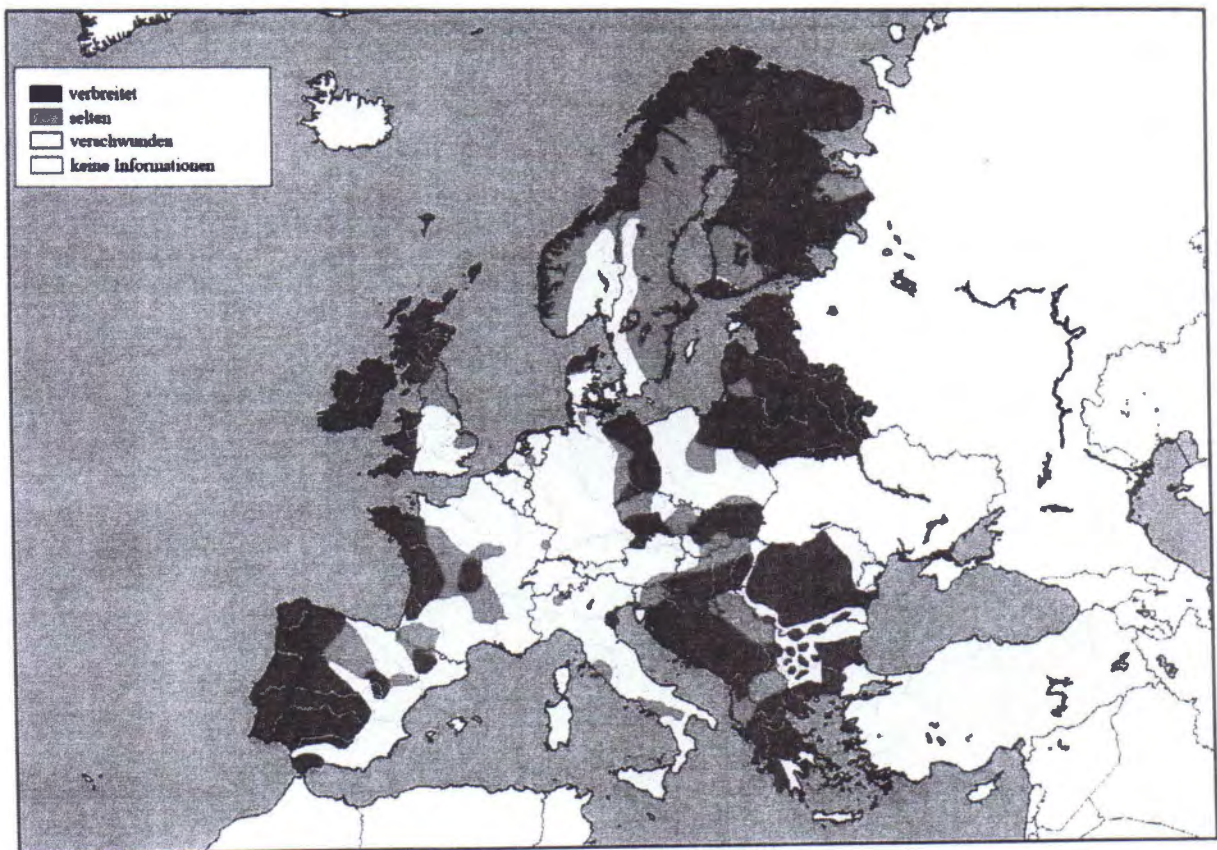


Abb. 1: Aktuelle Verbreitung des Fischotters in Europa.

Zeichen und Spuren

Der Fischotter ist aufgrund seines unauffälligen und nachtaktiven Verhaltens im grössten Teil seines Verbreitungsgebietes eine schwierig zu beobachtende Art. Es gibt allerdings auch Gegenden, die gute Beobachtungsbedingungen bieten – so zum Beispiel die Ostküste Schottlands, die Shettland- und die Orkneyinseln. Normalerweise muss man sich allerdings mit Zeichen und Spuren im Feld begnügen. Der Kot, auch Losung genannt, ist ein häufiger Nachweis in Gebieten wo der Fischotter heimisch ist. Die frische Losung ist normalerweise schwarz und verströmt einen sehr charakteristischen, moschusartigen, süssen Duft. Die Grösse und Form sind variabel und sehen aus wie zusammengeklebte, unverdaute Nahrungsreste (z.B. Fischschuppen, Gräte und Knochen von Amphibien). Sie sind bis 6 cm lang. Wenn die Losung nach einiger Zeit austrocknet, verfärbt sie sich und zerbröckelt. Der Fischotter setzt die Losung an auffälligen Stellen ab um sein Territorium zu markieren. Man kann sie auf Steinen in Bächen oder am Ufer, auf Grasbüscheln oder auf betonierten Vorsprüngen unter Brücken finden. Die Losung dient auch zur Markierung des Ruheplatzes und des Baues.

Auch die Spuren sind untrügliche Hinweise auf die Anwesenheit eines Fischotters. Der Abdruck der Vorderpfote ist rundlich, ca. 6 x 6 cm, jener der Hinterpfote mehr länglich ca. 6 x 7,5 cm. Abdrücke über 6,5 cm sind mit grosser Wahrscheinlichkeit von Männchen, solche unter 4,5 cm lassen die Anwesenheit von Jungtieren vermuten. Bei einem Abdruck auf weichem Untergrund sieht man die fünf Zehen, die Krallen, die Sohle und manchmal sogar die Schwimmhäute (Abbildung 2). Oft erkennt man aber nur vier oder sogar nur drei Zehen da die Äusseren viel kleiner sind und sich im Substrat nicht abzeichnen (Abbildung 3). Durch diese Charakteristik lässt sich eine Fischotterspura von einer Hunde- oder Fuchsspura unterscheiden: Der Pfotenabdruck des Fischotters ist nicht symmetrisch. Die Schrittlänge beträgt ungefähr 35 cm. Die Abdrücke überlagern sich beim gehen fast vollständig. Wenn der Fischotter galoppiert beträgt die Schrittlänge bis 50 cm und die Abdrücke liegen gut sichtbar nebeneinander. Wenn sich der Fischotter mit Sprüngen fortbewegt, liegen die vier Pfotenabdrücke alle beieinander. Die Distanz dazwischen diesen Gruppen beträgt dann 80 bis 100 cm (Abbildung 4).

Es gibt noch andere untrügerische Hinweise auf die Anwesenheit des Fischotters. An ständig von ihm bewohnten Gewässern hat er bestimmte Ein- und Ausstiegstellen, sogenannte „Ottersteigen“, die er immer wieder benutzt. Die Vegetation ist dort deutlich zertrampelt. Solche Pfade können zu eindrücklichen Furchen im Schnee werden. Um sich den Pelz zu trocknen rollt sich der Fischotter gerne im Gras, wenn er das Wasser verlässt. Diese Stellen, die durch das niedergedrückte Gras erkennbar sind, werden auch Spielplatz genannt. Nahrungsreste sind ein weiteres Zeichen für die Anwesenheit des Fischotters, wenn sie mit einem Kot oder einer Spura bestätigt werden können.

Biologie

Lebensraum

Der geeignete Lebensraum des Fischotter kann sehr variabel sein. Der Otter bewohnt stehende und fließende Gewässer mit dicht bewachsener Ufervegetation wie Seen, Flüsse, Kanäle, Bäche, Teiche, Sumpfgebiete und Moore. Man findet ihn auch an Flussmündungen, die ins Meer führen und an Meeresküsten. Grundsätzlich sind sämtliche vom Wasser beeinflusste Lebensräume für den Fischotter geeignet, solange genügend Nahrung und Rückzugsgebiete vorhanden sind. Man schätzt, dass ein Lebensraum mit einer Fischproduktion von mindestens 100 kg/ha optimal für den Fischotter ist. Der Lebensraum wird suboptimal bei einer Produktion von 50 bis 100 kg/ha und ungünstig bei weniger als 50 kg/ha. Die Ufer der Gewässer müssen eine dichte Vegetation aufweisen, wo der Fischotter genügend Rückzugsgebiete findet um sich auszuruhen oder wo er die Jungen zur Welt bringt und aufzieht. Ausgedehnte Schilfgebiete werden besonders bevorzugt. Man unterscheidet verschiedene Ruheplätze: Schlafplatz, Unterschlüpfe und der Bau. Bei den Schlafplätzen ruht sich der Fischotter aus. Sie sind unter freiem Himmel und an ruhigen Stellen. Unterstände können in Felsspalten, unter grossen Steinen und Wurzeln oder gar unter künstlichen Objekten sein (z.B. Gebäude, kaputte Autos!). Der Bau ist ein geschützter Ort. Der Bau wird entweder selbständig in die Uferböschung gegraben, oder es werden alte Fuchs- bzw. Dachsbau in Ufernähe genutzt. Er dient der Aufzucht der Jungen. Wenn der Fischotter entlang des Ufers keine solchen geeigneten Plätze findet kann er sich auch mehrere hundert Meter vom Ufer entfernen.

Streifgebiete und Aktivität

Die Grösse der Streifgebiete des Fischotters ist sehr unterschiedlich. Einige hundert Meter sehr produktive Küstenregion kann einem Individuum genügen. Demgegenüber können lineare Streifgebiete von Fischottern, welche an wenigen Nahrungsreichen Flüssen oder Bächen leben, 10 bis 40 km, in Extremfällen bis 70 km bei Männchen betragen. Wie bei anderen Marderartigen ist das Streifgebiet der Männchen generell viel grösser als jenes der Weibchen. Oft deckt ein Territorium eines Männchens mehrere weibliche Territorien ab. Im Süsswasser ist der Fischotter vorwiegend nachtaktiv. In Küstenregionen ist er hauptsächlich tagaktiv da die meisten seiner Beutetiere dann inaktiv sind. Die Aktivität scheint also vor allem durch die Art der Nahrung und durch die Nahrungsbedingungen bestimmt zu werden. Eine Studie über Fischotter in Küstenregionen hat gezeigt, dass der Fischotter ¼ der Zeit in seinem Bau verbringt. Wenn er aktiv ist verbringt er die Hälfte der Zeit mit der Jagd, 25 % mit Ruhen ausserhalb des Baus und 20 % mit Fellpflege. Für Fischotter an Küsten ist es unumgänglich das Fell ständig zu pflegen und in Süsswasser zu reinigen, da es sonst die Isolationsfähigkeit verliert und die Tiere an einer Lungenentzündung eingehen können.

Kommunikation

Die Losung, die der Fischotter in seinem ganzen Territorium absetzt, verströmt einen Geruch, der in den Analdrüsen produziert wird. Dieser starke Geruch kann von Artgenossen einfach zur Unterscheidung mehrerer Individuen wahrgenommen werden. Es ist nicht bekannt, welche Nachricht der Fischotter mit seiner Losung verbreitet. Es könnte aber z.B. Hinweise auf das Alter und das Geschlecht geben. Die Losung könnte anderen Fischottern auch zeigen, dass hier ein Territorium besteht, um aggressive Auseinandersetzungen zu vermeiden. Der Fischotter verwendet ein grosses Repertoire an verschiedenen Lauten zur Kommunikation. Der bekannteste ist das Pfeifen. Dieses wird durch Familienmitglieder verwendet um untereinander in Kontakt zu bleiben. Um zu drohen, bei Gefahr oder einer Bedrohung zu warnen oder um Angst auszudrücken, stösst er einen lauten Kreischton aus.

Nahrung

Fische sind die Hauptnahrung des Fischotters. In England machen sie 70 bis 95 % der normalen Beutetiere aus. Die Kotanalyse der Losung von Ottern, welche 1975 entlang des *Schwarzwassers* (BE) ausgesetzt wurden, ergab ein ähnliches Bild: 71 % der Bestandteile waren Fische. Er nutzt je nach Vorkommen und nach dem Aufwand, einen Fisch zu fangen, unterschiedliche Fischarten. Aal, Barsche, Hecht und Forellen sind die häufigsten Fischarten, die in Westeuropa gefressen werden. Die Grösse der gefangenen Fische beträgt normalerweise 15 bis 30 cm doch sind auch Stichlinge mit einer Grösse von nur 5 cm keine Seltenheit. In Küstengebieten fangen Fischotter auch mal Katzenhaie mit einer Länge von mehr als 50 cm. In bestimmten Regionen oder je nach Saison frisst der Fischotter auch Amphibien oder Flusskrebse. Gelegentlich erscheinen auch Wasservögel wie das Blässhuhn, die Wasserralle, Enten oder Säugerarten wie kleine Nager und in Schottland auch Kaninchen auf dem Speiseplan des Otters. Der Fischotter befindet sich an der Spitze der Nahrungskette und ausser dem Menschen oder sogar dem Luchs und Wolf hat er keine Feinde, die seine Bestände reduzieren könnten. Reiher, Kormoran und Gänsesäger fressen zwar dieselben Fischarten wie der Fischotter. Da diese Vögel aber selten in grosser Anzahl vorkommen sind sie keine Gefahr für den Fischotter.

Fortpflanzung

Fortpflanzungsfähig wird der Fischotter mit zwei Jahren. Obschon die Weibchen jedes Jahr Junge zur Welt bringen könnten reproduzieren sich doch nur 60 %. Wahrscheinlich hat dies jeweils mit der Habitatsqualität oder mit der lokalen Fischotterdichte zu tun. Nach einer Tragzeit von 9 Wochen bringt das Weibchen 2 bis 3 blinde, bereits behaarte Junge zur Welt. Während sich der Fischotter in England das ganze Jahr über reproduziert ist die Ranzzeit in nördlichen Breiten wie Schweden oder Russland nur im Frühjahr. In Deutschland bringen die Weibchen entweder in Frühjahr oder im Sommer einen Wurf zur Welt. Diese Variation ist wahrscheinlich auf das unterschiedliche Nahrungsangebot und die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen zurückzuführen. Die Entwicklung der Jungen verläuft langsam. Sie öffnen die Augen nach 4 bis 5 Wochen und sind erst mit drei Monaten entwöhnt. Sie sind mehrere Monate von der Mutter abhängig und verlassen diese normalerweise im Alter von 7 bis 12 Monaten.

Todesursachen

Der Fischotter kann bis 10 Jahre alt werden. Nur wenige wild lebende Tiere erreichen aber dieses Alter. Aufgrund der spärlichen Daten gibt es kaum zuverlässige Altersangaben. Eine Studie auf den Shetlandinseln hat jedoch gezeigt, dass fast die Hälfte der untersuchten Tiere aufgrund von äusseren Einflüssen gestorben sind. Verkehrsunfälle und Ertrinken in Hummerreusen waren die wichtigsten Todesursachen. Der Mangel an natürlicher Beute ist die wichtigste natürliche Todesursache. Verkehrsunfälle und Ertrinken in Reusen oder Fischnetzen sind auch in Mitteleuropa die wichtigsten Todesursachen.

Fischotter und Mensch

Aufgrund seines sehr hochwertigen Fells wird der Fischotter wahrscheinlich schon seit jeher durch den Menschen bejagt. Die ersten historischen Nachweise über die sehr gute Qualität des Fells stammen aus Irland zu Beginn des 15. Jahrhunderts. Auch wenn mit dem Handel von Fischotterfellen gutes Geld verdient werden konnte hatte die Felljagd nie einen hohen Stellenwert in Europa. Der Schutz von Fischzuchten war ein wichtigerer Faktor für die Fischotterjagd. Er wurde oft als „grausamer Dämon“ dargestellt, „fähig zu den grössten Schandtaten im Fischeich“. Seit dem 14. Jahrhundert gab es in verschiedenen Ländern Europas spezialisierte Fischotterjäger. In Frankreich nannte man diese die *loutriers* und für jeden erlegten Fischotter wurde eine Prämie ausbezahlt. Die Jagd hatte lange Zeit keinen limitierenden Einfluss auf die Populationen. Dies änderte sich ausgangs des 19. Jahrhunderts. Neben der Schweiz (siehe auch der Fischotter in der Schweiz), führten auch andere Länder Europas regelrechte Vernichtungsaktionen durch. Alleine in Belgien wurden zwischen 1889 und 1895 fast 2500 Prämien ausbezahlt. In Frankreich wurden zwischen 1880 und 1930 jährlich 3000 bis 4000 Fischotter erlegt. Die Konsequenzen waren verheerend. Die Bestände brachen in zahlreichen Regionen richtiggehend zusammen. Obschon der Fischotter heute überall geschützt ist können verschiedene Wildereifälle nicht verhindert werden. In Gebieten wie in Mitteleuropa, wo sich die Art wieder ausbreitet, flammen die alten Konflikte mit den Fischzüchtern wieder auf. Lange wurde der Fischotter auch zum Sport gejagt. Zur Zeit Elisabeths der Ersten erfreute man sich in England ganz besonders der Fischotterjagd mit speziell gezüchteten Fischotterhunden. Besonders im 18. Jahrhundert wurde dies als eigene Sportart betrachtet und bis 1978 betrieben. Zwischen 1950 und 1955 erlegten die 13 aktiven Teams in England 1212 Fischotter. Die Intensität dieser Fischotterjagd nahm kontinuierlich ab. 1976 gab es noch 9 aktive Teams, die zusammen gerade noch 5 Fischotter zur Strecke brachten. Die Abnahme des Fischotterbestandes ist jedoch nicht hauptsächlich die Folge der Bejagung sonder der Einsatz von neuen Pestiziden seit den 50er Jahren wie z.B. Dieldrin und Aldrin, die sehr verbreitet in der Landwirtschaft eingesetzt wurden. Diese Stoffe haben dieselbe Wirkung wie die PCB auf Grossraubtiere. Sie akkumulieren sich über die Nahrungsaufnahme im Körper und vergiften die Tiere so (siehe auch der Fischotter in der Schweiz).

Nebst dem Pelz wurde zum Teil auch das Fleisch verwertet. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat die katholische Kirche den Verzehr von Fischotterfleisch während der Fastenzeit erlaubt, da der Fischotter als fischähnliches Tier betrachtet wurde. Es gab zahlreiche Rezepte um den Fischotter als Pfeffer, Wurst oder Pastete zuzubereiten. Und schliesslich wurde das Fett zur Verdauungsförderung verschrieben.

Der Mensch sah den Fischotter aber nicht nur als Beute- oder Problemtier. Die alten Ägypter verehrten ihn und die Kelten sahen in ihm den Seeelführer für die Toten. Der Mensch hat sich auch die Jagdfähigkeit des Fischotters zu Nutzen gemacht. Die ersten schriftlichen Zeugnisse von Fischottern, die zum Fischfang verwendet wurden, datieren aus dem 7. Jahrhundert aus China. Nachdem sich diese Praktik in ganz Süd- und Südostasien ausgebreitet hat fand sie im 15. Jahrhundert nach Europa. Bis mindestens ins 17. Jahrhundert wurde in Europa der Fischfang mit Hilfe von Ottern betrieben.

Der Fischotter in der Schweiz

Geschichte

Vor über 100 Jahren hat der Fischotter mit Ausnahme von einzelnen Gebirgsbächen sämtliche Gewässer der Schweiz bewohnt. Die Nahrungsbedingungen waren hervorragend und die Jäger zeigten noch wenig Interesse für dieses Raubtier. Einzelne Tiere wurden jedoch eliminiert, wenn sie Schäden anrichteten. Der Fischotter war durch diese Eingriffe aber nicht gefährdet. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Bestand in unserem Land auf über 1000 Individuen geschätzt. Die Zeiten änderten sich aber. Auf Druck von Fischern und Fischzüchtern trat 1888 ein Gesetz in Kraft, das forderte „den Fischotter, die Reiher und alle anderen Tiere, die der Fischerei Schaden anrichten, auszurotten“. Die Verwendung von Fallen wurde wieder legalisiert. Um die Jagd auf den Fischotter zu fördern wurde eine Prämie für jedes erlegte Tier ausbezahlt. Die Kantone organisierten sogar Kurse, wo die Fischotterjagd gelernt und perfektioniert werden konnte. Diese Massnahmen liess die Anzahl getöteter Tiere sprunghaft ansteigen. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts nahmen die Jagdstrecke aber kontinuierlich ab (Abbildung 5). Der Zusammenbruch der Populationen ging bis 1952 weiter, als die Art bundesrechtlich geschützt wurde. Zu diesem Zeitpunkt schätzte man den Bestand in der Schweiz noch auf 100 bis 150 Tiere.

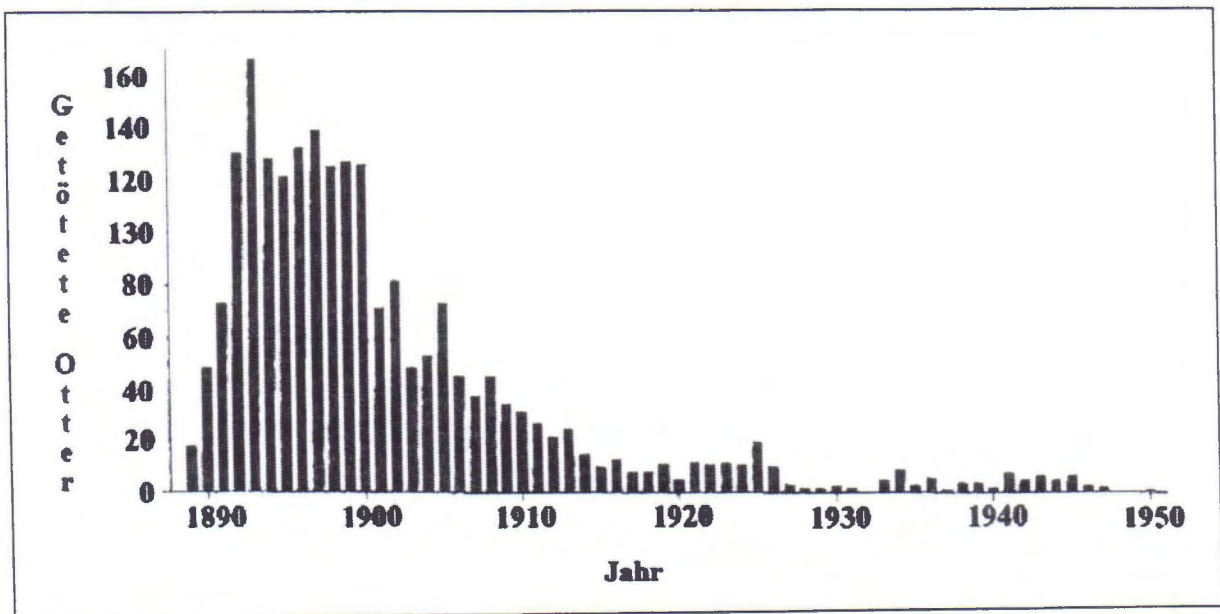


Abb. 5: Entwicklung der Otterjagdstrecke in der Schweiz. Quelle: Weber (1990)

Mit der Unterschutzstellung war zu erwarten, dass sich die Fischotterbestände wieder erholen würden. Es kam aber anders. Entgegen aller Erwartungen ging der Niedergang unaufhaltsam weiter (Abbildung 6). 1975 existierten noch etwa ein Dutzend Fischotter, hauptsächlich im Mittelland, in der Region der Drei Seen, im Kanton Graubünden und im Tessin. 1975 wurden 8 Tiere aus Bulgarien am *Schwarzwasser* (BE) freigelassen. Innerhalb von weniger als zehn Jahren sind diese Tiere jedoch spurlos verschwunden. Dass der Otter in der Schweiz aussterben würde schien unaufhaltsam. 1989 wurden die letzten Spuren am Südufer des Neuenburgersees gefunden.

Die Verfolgung des Fischotters zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat sicher zu seinem Rückgang beigetragen. Sie ist aber nicht direkt für das Verschwinden verantwortlich. 100 Tiere hätten gereicht um eine lebensfähige Population zu bilden, wenn der Lebensraum geeignet gewesen wäre. War er es? Eine Studie, die der Bund in den 80er Jahren in Auftrag gab hat gezeigt, dass noch gute Lebensräume für den Fischotter vorhanden waren. Diese waren allerdings zu fragmentiert, um den Weiterbestand zu

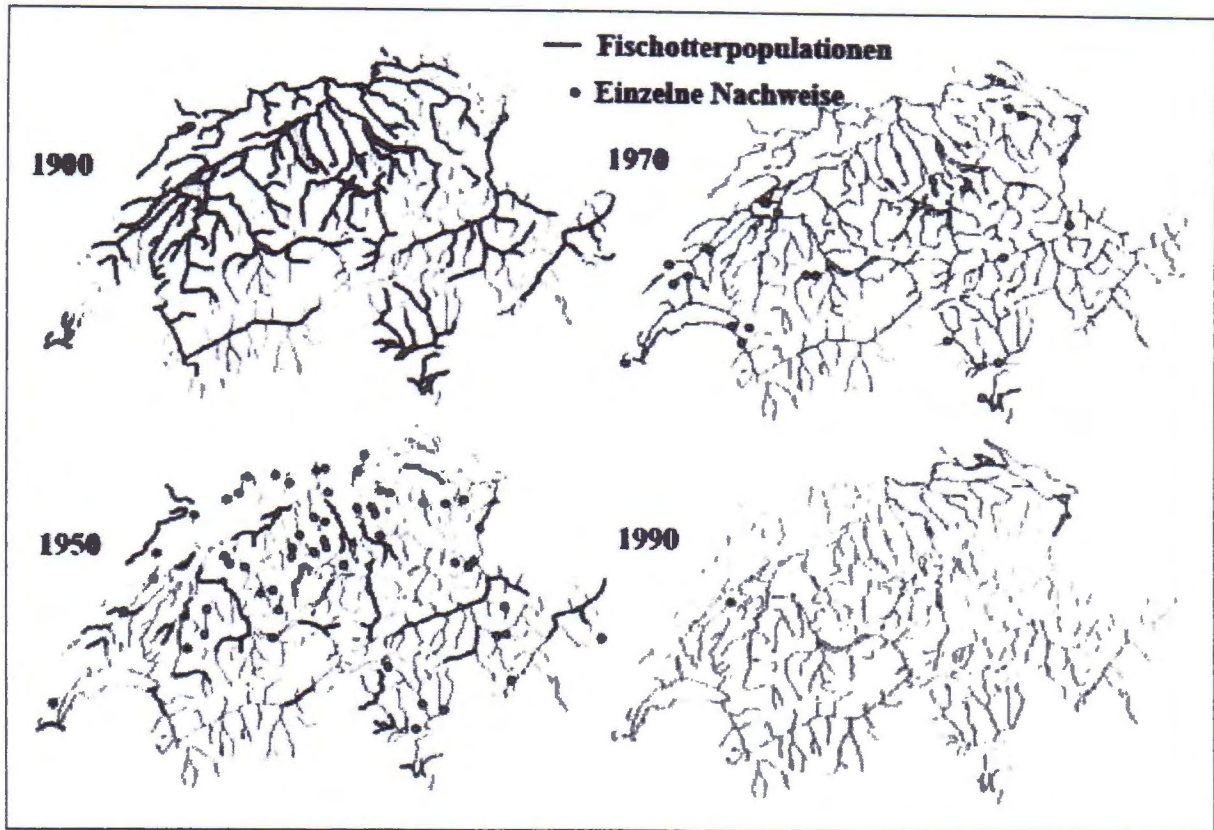


Abb. 6: Verbreitung des Fischotters in der Schweiz 1900, 1950, 1970 und 1990.

garantieren. Das Überdecken und Eindolen von zahlreichen Bächen, die Korrektur von Bachläufen, die Zerstörung von Seeufern, die Konstruktion von Flusskraftwerken und die Verschmutzung der Flüsse waren entweder Faktoren für die Abnahme oder das Verschwinden von ganzen Fischbeständen. Weiter hat diese Studie gezeigt, dass Fische eine hohe Konzentration von polychlorierte Biphenylen (PCB) aufwiesen. PCB sind Verbindungen, die in verschiedenen Plastiksarten vorkommen. Diese Verbindungen kontaminieren die ganze Nahrungskette und akkumulieren sich bis zu Maximalkonzentrationen in den Spitzenprädatoren. Sie führen zu Problemen bei der Reproduktion und können zum Tod des Tieres führen. So können sie das Überleben einer Population gefährden. Obschon deren Verwendung in der Schweiz seit den 1970er-Jahren verboten sind, sind sie noch immer in der Umwelt vorhanden. Die starke Kontamination der Fische mit PCB war denn auch das Argument gegen eine Wiederansiedlung des Fischotters in der Schweiz Ende des 20. Jahrhunderts.

Aktuelle Situation

2004 wurden mehrere Otterbeobachtungen in der Region der Drei Seen gemeldet. Diese Beobachtungen konnten jedoch nicht bestätigt werden. Eine natürliche Rückkehr des Fischotters in die Schweiz ist nicht auszuschliessen. Die nächsten Bestände befinden sich allerdings mehr als 100 km von den Beobachtungsorten entfernt und zu viele gefährliche Hindernisse wären zu überwinden. Es ist auch sehr unwahrscheinlich, dass sich eine kleine Population im Mittelland unbemerkt während 15 Jahren hätte halten können. Sollten sich diese Beobachtungen bestätigen wären sie wohl Resultat von heimlichen und somit illegalen Aussetzungen.

Die aktuellen Lebensraumbedingungen lassen noch immer keine Wiederansiedlung des Fischotters in der Schweiz zu. Seit den letzten Beobachtungen von Fischotterspuren 1989 nahmen die Fischbestände in vielen heimischen Gewässern massiv ab. Es gibt sicher viele Gründe, die zum Rückgang der Fischbestände führten. Der Faktor „Umweltgift“ scheint jedoch wichtig zu sein. Unter diesen Umständen ist es illusorisch zu glauben, dass sich eine lebensfähige Otterpopulation in unseren Gewässern halten könnte. Zudem sind die günstigen Lebensräume zu fragmentiert. Es müssten verschiedene Flüsse revitalisiert und Korridore zwischen günstigen Lebensräumen erstellt werden um dem Otter eine Ausbreitung zu ermöglichen.

Gesetzlicher Status des Fischotters

Der Fischotter ist sowohl durch nationale als auch internationale Gesetze und Abkommen geschützt.

a) Internationale Konventionen und Abkommen

Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (Berner Konvention)

Der Fischotter ist im Anhang II aufgeführt. In Anhang II sind alle streng geschützten Arten. Die Unterzeichnerstaaten, darunter auch die Schweiz, verpflichten sich, jegliche Form des Fangs, der Haltung und des Tötens zu verbieten. Es ist ebenfalls untersagt, geeignete Lebensräume und Reproduktionsstandorte mutwillig zu beschädigen oder zu zerstören. Jeglicher Handel sowohl mit lebenden als auch toten Tieren ist untersagt. Weiter sind die Vertragsparteien verpflichtet, Massnahmen auf gesetzlicher Ebene zu ergreifen, um die Lebensräume des Fischotters zu schützen und vor dem Verschwinden zu bewahren.

Habitatdirektive der EU

Der Fischotter ist im Anhang II und IV aufgeführt. Im Anhang II sind Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, die in der europäischen Gemeinschaft von Interesse sind und deren Erhaltung besonderen Schutz von Lebensräumen erfordert. Im Anhang IV sind Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, die in der europäischen Gemeinschaft von Interesse sind und die einen strengen Schutz benötigen. Da die Schweiz nicht Mitglied der EU ist, ist dieses Abkommen für sie nicht verpflichtend.

CITES, Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen

Der Fischotter ist im Anhang II aufgeführt. Dort sind Tiere aufgeführt, die vom Aussterben bedroht sind. Der Handel mit Fischottern und mit Pelzen ist verboten.

b) Nationale Gesetze und Verordnungen

Im Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz JSG) erscheint der Fischotter nicht unter den jagdbaren Arten. Nach Artikel 7 sind alle Tiere, die nicht zu einer jagdbaren Art gehören, geschützt.

Der Fischotter geniesst wie Steinadler, Biber, Luchs, Wolf und Bär eine spezielle Stellung in der Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdverordnung, JSV). Nach Artikel 10 leistet der Bund den Kantonen 50 % an die Entschädigung von Fischotterschäden. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) kann Massnahmen für Fischotter verfügen, die erheblichen Schaden anrichten. Das Buwal erstellt Konzepte für die Tierarten. Sie enthalten namentlich Grundsätze über den Schutz, den Abschuss oder Fang, die Verhütung und Ermittlung von Schäden sowie die Entschädigung von Verhütungsmassnahmen. Ein solches Konzept existiert noch nicht für den Fischotter.

Literatur

BOUCHARDY, C. 1986. La loutre. Edition Sang de la Terre, Paris.

CHANIN, P. 1985. The Natural History of Otters. Croom Helm, London.

FETTER-KEULEN, C. & FETTER-KEULEN S. 1990. La loutre. Education-Environnement, Liège.

KRUUK, H. 1995. Wild otters: predation and populations. Oxford University Press, Oxford.

REUTHER, C. & FESTETICS, A. 1980. Der Fischotter in Europa: Verbreitung, Bedrohung, Erhaltung. Aktion Fischotterschutz, Oderhaus.

WEBER, D. 1990. Das Ende des Fischotters in der Schweiz. Schlussbericht der 'Fischottergruppe Schweiz'. Schriftenreihe Umwelt Nr. 128, BUWAL, Bern.
Erhältlich unter <http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/shop/files/pdf/php7EgnUJ.pdf>