

# Fischotterkartierung Enns und Johnsbach

Juli 2010



durchgeführt von

Patrizia Watzinger

## **1 Einleitung:**

Die Enns ist im Nationalpark Gesäuse Teil eines Natura 2000 Gebietes (Ennstaler Alpen/Gesäuse AP 2210000), in dem festgelegt ist, dass der Lebensraum des Fischotter zu schützen ist. Auch der Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie stellt den Fischotter im gesamten Verbreitungsgebiet unter Schutz. 2006/07 wurde eine umfassende Fischotterkartierung an Enns und Johnsbach durchgeführt, mögliche Störungen erhoben und Managementvorschläge ausgearbeitet.

Die FFH-Richtlinie fordert auch die regelmäßige Dokumentation (Monitoring) der vorhandenen Arten. Daher wurde im Juli 2010 ein Fischottermonitoring durchgeführt, bei dem die Enns, vom Gesäuseeingang bis zur Mündung des Erzbaches in Hieflau, und der Johnsbach, von der Abzweigung zur Ebneralm bis zur Mündung in die Enns, kartiert wurden. Die Untersuchung von Kranz (2007) wurde als Grundlage verwendet.

### **1.1 Allgemeines zum Fischotter:**

Der Fischotter, der zur Familie der Marder gehört, ist hervorragend an ein Leben im Wasser angepasst. Charakteristisch sind sein schlanker Körper, sein besonders dichtes Fell (bis zu 50.000 Haare pro cm<sup>2</sup>), die Schwimmhäute zwischen den Zehen und verschließbare Nasen- und Ohrenöffnungen. Er ist überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Den Tag und die Ruhephasen verbringt er entweder unterirdisch in einem Bau oder an versteckten Plätzen am Ufer. Natürliche unverbaute Gewässer und Ufer, die ausreichend Deckung bieten, sind für den Fischotter lebensnotwendig. Die Nahrungssuche findet großteils im Wasser statt, aber auch am Ufer und in Schilf- und Röhrichtbeständen. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Amphibien, Krebsen, Insekten und auch kleinen Säugetieren.

Fischotter sind Einzelgänger und verteidigen ihr Revier gegenüber Artgenossen. Zum Markieren ihres Reviers legen sie den Kot, der einen charakteristischen Geruch verströmt, auf gut exponierten Stellen ab. Das Streifgebiet eines Weibchens umfasst ca. 10 km Flusslauf und die auf dieser Strecke einmündenden Bäche. Es variiert je nach Nahrungsangebot. Die Streifgebiete der Männchen sind größer und umfassen meist zwei bis drei Weibchenreviere. Eine Besonderheit des Fischotter ist, dass das ganze Jahr über Junge zur Welt kommen können (meist 1 – 3 pro Wurf), die ca. ein Jahr lang das Muttertier begleiten. Zu dieser Zeit vermeidet das Weibchen alle Hinweise, wie Kot am Ufer, die auf ihre Anwesenheit hindeuten, um die Jungen vor Fischottermännchen zu schützen. Um den Paarungserfolg zu erhöhen, kommt es oft vor, dass Ottermännchen Jungtiere töten, um sich selbst bald mit dem Weibchen paaren zu können.

## **2 Untersuchungsgebiet:**

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Enns vom Gesäuseeingang bis zur Mündung des Erzbaches in Hieflau und den Johnsbach vom Talschluss (Gscheidegger) bis zur Mündung in die Enns, sowie deren Ufer bis 10 m von der Wasseranschlagslinie.

### **2.1 Enns**

Die Enns wurde an fünf Teilstrecken von St. 4 (Gofersgraben) bis St. 8 (Scheibenbrücke), die Kranz (2007) für seine Untersuchung 2006/2007 ausgewählt hat, kontrolliert. Die 600 m langen Teilstrecken wurden abgegangen und alle Spuren und Losungen innerhalb eines 10 m breiten Uferstreifens aufgenommen.

### 2.1.1 Gofegraben

Im Bereich des Gesäuseeingangs weist die Enns Schluchtcharakter auf und wird bei den Gofegräben (Teilstrecke 4) wieder ruhiger. Dichte Vegetation umgibt die Enns auf beiden Seiten, mit vielen Versteckmöglichkeiten. Teilstrecke 4 erstreckt sich von den einmündenden Gofegräben bis zur Haslau. Mehrere Schotterbänke befinden sich auf dieser Untersuchungsfläche.

### 2.1.2 Johnsbach

Teilstrecke 5 (Johnsbach) befindet sich auf der orographisch linken Uferseite und erstreckt sich von der Holzbrücke beim Bahnhof 600m flussabwärts. Die orographisch linke Uferseite ist z.T. sehr steil und die Ufervegetation reicht bis knapp ans Gewässer heran. Weiter Flussabwärts befindet sich eine größere Schotterbank.

### 2.1.3 Gstatterboden

Die Teilstrecke Gstatterboden beginnt bei der Brücke beim Campingplatz und endet ca. 600 m flussabwärts. Die gesamte Strecke hat Auwaldcharakter. Immer wieder befinden sich Sandbänke am Ufer und einige Seitenarme und Altarme, die zwar nur schwach ausgeprägt sind, zweigen von der Enns ab.

### 2.1.4 Hartelsgraben

Die Teilstrecke beim Hartelsgraben weist Schluchtcharakter auf. Das Ufer ist auf beiden Seiten steil und die Fließgeschwindigkeit ist sehr hoch.

### 2.1.5. Scheibenbrücke

Das Teilgebiet 8 erstreckt sich von der Scheibenbrücke 600 m flussabwärts. Der Schluchtcharakter ist nicht mehr so stark ausgeprägt wie im Hartelsgraben. Am orographisch linken Ufer befinden sich teilweise Schotterbänke.

## 2.2 Johnsbach

Am Johnsbach wurden ausschließlich die Brücken kontrolliert, da Fischotter vermehrt unter Brücken markieren und dort die Losung leicht zu finden ist. Insgesamt wurde unter 12 Brücken nach Fischotterhinweisen gesucht. Die Gestalt des Johnsbaches verändert sich im Untersuchungsgebiet laufend und wird von Kranz (2007) in Schluchtstrecke, Wiesenstrecke, Restwasserstrecke, Furkation und begradigter Flusslauf eingeteilt. Auf die Schluchtstrecke, in der sich die ersten beiden Brücken befinden, folgt die Wiesenstrecke mit Brücke 3 bis 5. Auf der Restwasserstrecke befindet sich nur eine Brücke. Diese wird von einer weiteren Schluchtstrecke, auf der sich die Brücken 7 bis 9 befinden, abgelöst. Der untere Teil des Johnsbaches ist durch Furkation (Brücke 10 und 11), die dann in einen begradigten Abschnitt übergeht (Brücke 12), gekennzeichnet.

## 3 Untersuchungsmethode:

Da Direktbeobachtungen aufgrund der nachtaktiven Lebensweise des Fischotters nur schwer durchzuführen sind, wurden Losungsfunde und Spuren für den Nachweis des Fischotters herangezogen. Losungen können relativ leicht festgestellt werden, da Fischotter ihr Revier markieren, indem sie ihren intensiv riechenden Kot auf exponierten Stellen nahe dem Gewässer ablegen (Abb. 1 und 2). Frische Losung ist dunkel gefärbt (Abb. 1) und verströmt einen intensiven moschusartigen Geruch. Nach einigen Wochen verfärbt sich der Kot und der Geruch nimmt ab. Der Kot ist auch daran erkennbar, dass er sehr grobkörnig ist und oft

Fischschuppen und Gräten enthält (Abb. 2). Fußspuren (Trittsiegel) sind nicht immer eindeutig zu bestimmen. Typisch für den Fischotter sind die fünf Zehen, die strahlenförmig angeordnet sind und ein langer Fußballen (Abb. 3). Aufgrund seiner semiaquatischen Lebensweise verbringt der Fischotter die überwiegende Zeit im Nahbereich der Gewässer. Die Spurenkartierung wird daher auf einen 10 m breiten Uferstreifen begrenzt.



**Abb. 1** Frische Fischotterlosung auf einem Stein nahe dem Gewässer



**Abb. 2** Mehrere Fischotterlosungen auf einem Stein unter einer Brücke



**Abb. 3** Fischotterspuren im Sand

## 4 Ergebnisse:

### 4.1 Enns:

#### St. 4 (Gofergraben):

Auf Teilstrecke 4 im Gofergraben wurde an 3 verschiedenen Stellen Losung des Fischotters festgestellt. Die 3 Fundstellen liegen nahe beieinander. Der 1. Fundort befindet sich auf einer Schotterbank ca. zwei Meter von der Wasserlinie entfernt. Die anderen beiden Fundstellen befinden sich links und rechts der in die Enns einmündenden Gofergräben.

#### St. 5 (Johnsbach):

Auch auf Teilstrecke 5 (Johnsbach) konnten drei Fundstellen verzeichnet werden. Während die erste Losung auf einem Stein direkt beim Wasser entdeckt wurde, befinden sich Losungsfund zwei und drei nur ca. einen Meter von einander entfernt, beide auf einem Stein gut exponiert.

#### St. 6 (Gstatterboden):

Auf Teilstrecke 6 in Gstatterboden wurde nur an einer Stelle Fischotterlosung entdeckt. Diese befindet sich auf der rechten Seite eines Grabens ca. einen Meter vom Gewässerrand entfernt.

#### St. 7 (Hartelsgraben):

Im Hartelsgraben gab es keine Hinweise auf die Anwesenheit von Fischottern.

#### St. 8 (Scheibenbrücke):

Auf Teilstrecke 8 wurden viele Fischotterspuren entdeckt. Auf Fundort 1, der nahe der Scheibenbrücke liegt, wurden große und kleine Spuren nebeneinander beobachtet. Auch auf der 2. Fundstelle, in der Mitte der Teilstrecke 8, wurden sowohl große als auch kleine Spuren aufgenommen. Auffällig ist, dass ausschließlich Trittsiegel, aber keine Losungen vorhanden waren.

**Tabelle 1: Fischotternachweise an den 600 m langen Teilstrecken**

<b>Enns Juli 2010</b>	<b>St.4 Gofergraben</b>	<b>St.5 Johnsbach</b>	<b>St.6 Gstatterboden</b>	<b>St.7 Hartelsgraben</b>	<b>St.8 Scheibenbrücke</b>
Fundstellen	3	3	1	0	0
Losungen	3	3	1	0	0
Spuren	-	-	-	-	2

### **Johnsbach:**

#### Brücke 1 (Abzweigung zur Ebneralm):

Unter Brücke 1 reicht das Wasser an beiden Seiten bis zur Mauer heran, daher war eine Kartierung nicht möglich.

#### Brücke 2 (Hauptstraße bei Säge):

Es wurden weder Losungen noch Spuren gefunden.

#### Brücke 3 (Hauptstraße bei den Wiesen):

Unter Brücke 3 wurden insgesamt 7 Fundstellen mit Fischotterlosung, auf beide Uferseiten verteilt, entdeckt.

Brücke 4 (Hauptstraße beim Kölblwirt):

Unter der Brücke bei der Hauptstraße beim Kölblwirt wurden am orographisch linken Ufer 3 Fundstellen mit Fischotterlosung aufgenommen.

Brücke 5 (Nebenstraße im Oberort):

Hier wurde ein Losungshaufen am linken Ufer auf einem Stein entdeckt.

Brücke 6 (Forststraße unterhalb Stausee):

Keine Losungen oder Spuren.

Brücke 7 (Hauptstraße in Johnsbach):

Unter Brücke 7 wurde eine Stelle mit Fischotterlosung auf einem großen Stein am linken Ufer aufgenommen.

Brücke 8 (Hauptstraße oberhalb Tunnel):

Diese Brücke ist für eine Kartierung nicht gut geeignet. Es konnten keine Hinweise auf Fischotter entdeckt werden.

Brücke 9 (Hauptstraße unterhalb Tunnel):

Unter Brücke 9 wurde ein Losungshaufen auf einem Stein am orographisch rechten Ufer aufgenommen.

Brücke 10 (Hauptstraße Kaderalpl):

Hier wurden zwei Fundstellen mit Fischotterlosung aufgezeichnet. Eine Stelle auf der orographisch rechten Uferseite mit einer älteren Losung und eine Zweite auf der linken Seite mit einem größeren und einem kleinen Losungshaufen.

Brücke 11 (Hauptstraße im Gseng):

Unter Brücke 11 wurde eine Stelle mit Fischotterlosung auf dem linken Ufer aufgenommen.

Brücke 12 (Hauptbrücke Bachwirt):

Die meisten Fundstellen mit Losung wurden unter der Hauptbrücke beim Bachwirt aufgenommen. Insgesamt konnten 15 Fundstellen verzeichnet werden. Sieben Stellen wurden auf der orographisch rechten Seite und acht auf der linken Seite gefunden. Sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite liegen alle Losungen ungefähr in einer Linie 1,5 bis 2 Meter vom Wasserrand entfernt. Dahinter befindet sich ein sandiger Untergrund auf dem größere und kleinere Spuren entdeckt wurden.

**Tabelle 2: Fischotternachweise unter den 12 Brücken am Johnsbach im Juli 2010 (S = Schluchtstrecke, W = Wiesenstrecke, R = Restwasserstrecke, F = Furkation, B = begradigter Flusslauf)**

<b>Brücke Nr.</b>	<b>Flusstyp</b>	<b>Juli 2010</b>
<b>1</b>	S	0
<b>2</b>	S	0
<b>3</b>	W	7
<b>4</b>	W	3
<b>5</b>	W	1
<b>6</b>	R	0
<b>7</b>	S	1
<b>8</b>	S	0
<b>9</b>	S	1
<b>10</b>	F	2
<b>11</b>	F	1
<b>12</b>	B	15

## **5 Diskussion:**

Durch die Kartierung der Fischotter Spuren im Juli 2010 konnte nachgewiesen werden, dass sowohl die Enns als auch der Johnsbach vom Fischotter besiedelt ist. An der Enns wurden in vier von den fünf kartierten Bereichen Losungen oder Spuren gefunden. Nur im Hartelsgraben gab es keine Hinweise auf den Fischotter. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass eine Kartierung in diesem Bereich schwer durchzuführen ist, weil die Ufer auf beiden Seiten sehr steil sind. Auch für den Fischotter ist dieser Bereich nicht optimal, wegen der starken Strömung und der steilen Ufer. Bis auf den Hartelsgraben gibt es an der Enns im gesamten Untersuchungsgebiet Fischotternachweise.

Auch am Johnsbach wurden über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt sowohl Losungen als auch Spuren festgestellt. Im oberen Bereich des Johnsbaches unter den Brücken 1 und 2 konnten keine Spuren verzeichnet werden, da dieser Bereich für eine Kartierung nicht geeignet ist.

Die Ergebnisse belegen, dass das gesamte Untersuchungsgebiet vom Fischotter genutzt wird. Da Fischotter sehr große Reviere nutzen, ist die Enns wahrscheinlich auch außerhalb der Untersuchungsflächen vom Fischotter besiedelt. Fischotter markieren ihr Revier und verteidigen es gegenüber Artgenossen. Reviere von Männchen überlappen aber meist mit mehreren Weibchenrevieren um den Fortpflanzungserfolg zu erhöhen. Die Häufung von Fischotterlosung an bestimmten Stellen und die Spuren unterschiedlicher Größe lassen vermuten, dass mehrere Fischotter an Enns und Johnsbach leben. Die kleinen Spuren deuten darauf hin, dass möglicherweise auch Jungtiere vorhanden sind.

## **6 Literatur:**

Kranz, A. (2000): Zur Situation des Fischotters in Österreich: Verbreitung – Lebensraum – Schutz. Umweltbundesamt, Bericht Nr. 177, 41 pp.

Kranz, A. (2007): Fischotterkartierung Enns. alka-kranz – Ingenieurbüro für Wildökologie und Naturschutz e. U. Graz. 34 pp.

Kranz, A. (2007): Fischotterkartierung Enns. Alka-kranz – Ingenieurbüro für Wildökologie und Naturschutz e. U. Graz. 19 pp.