

Anleitung für die Probenahme von Fischotterkot für das Monitoring (genetische Analysen zur Individualerkennung)

Welchen Kot-Typ sammeln

Nur **sehr frischen Kot** von der vergangenen Nacht sammeln. **Kot sollte nicht älter als 24h sein!**

Um das Alter des Kotes ohne die Hilfe von Fotofallen feststellen zu können kann folgendermassen vorgegangen werden:

- Bei einem ersten Kontrollgang ein Bild der Markierstelle machen, das zum Vergleich am nächsten Tag dient (Markierstelle nicht vollkommen von Kot befreien, da Fischotter über den Kot kommunizieren).
- Anschliessend die Markierstelle täglich in den frühen, noch kühlen Morgenstunden, kontrollieren und nur den Kot der vergangenen Nacht einsammeln.

Erfolgschancen in absteigender Reihenfolge

- 1) Gelee (Abbildung 1)
- 2) Kot mit Schleim/Gelee überzogen (Abbildung 2)
- 3) Kot mit Beuteresten, ohne Schleim oder Gelee (Abbildung 3)

Da es jedoch Unterschiede im Markierungsverhalten zwischen Männchen und Weibchen gibt (Männchen setzen mehr Gelee ab als Weibchen) sollten auch Kot mit Schleim und Kot ohne Schleim gesammelt werden, um sowohl Männchen als auch Weibchen sicher zu beproben.

Bester Zeitpunkt für Probenahme

- Kalte Jahreszeit (Oktober-März).
- Früh am Morgen, damit der Kot frisch ist und keinen erhöhten Temperaturen ausgesetzt war.

Vorgehen bei der Probenahme (mit Swab-Stäbchen)

- Immer mit **Plastikhandschuhen** arbeiten, um jegliche Verunreinigung mit menschlicher DNA zu verhindern.
- Kot fotografieren und mit LCH-Nummer an Fischotterfachstelle mailen (dies kann uns zusätzliche Informationen zur Qualität der Proben geben).
- Den Kot vorsichtig mit einem **sterilen Swab** abtupfen (Gelee oder feuchte Oberfläche des Kotes). Swab trocknen lassen und in der dafür vorgesehenen gut belüftete Cartonschachtel aufbewahren.
- Cartonschachtel **beschriften** (eine spezielle Etikettenvorlage kann auch bei der Fischotterfachstelle bezogen werden). Minimale Information auf Etikette: *LCH-Nummer, Datum, Koordinaten, Einsender*. Die LCH-Nummer kann jeweils bei der Fischotterfachstelle angefragt werden.
- Proben bis zum Versand **bei Zimmertemperatur** trocken lagern.
- Die besten Resultate werden erzielt, wenn die Proben **so schnell wie möglich** ans Labor eingesandt und analysiert werden.
- Bitte das Labor vorgängig per Mail informieren, dass Otterproben zugeschickt werden.

Vorgehen bei der Probenahme (Probe in Alkohol)

- Immer mit **Plastikhandschuhen** arbeiten, um jegliche Verunreinigung mit menschlicher DNA zu verhindern.
- Kot fotografieren und mit LCH-Nummer an Fischotterfachstelle mailen (dies kann uns zusätzliche Informationen zur Qualität der Proben geben).
- Die Hälfte mit mehr Gelee oder die «feuchtere» Hälfte des Kotes mit einem **sterilen Swab** in ein verschliessbares Plastikröhrchen befördern (andere Hälfte vor Ort lassen – Kommunikation der Fischotter). Swab-Kopf kann auch im Röhrchen aufbewahrt werden (Swab nur einmal verwenden!).
- Anschliessend Plastikröhrchen mit **> 96 % Ethanol** komplett bis zum Rand füllen und Röhrchen hermetisch abschliessen (Ethanol ohne Zusatzstoffe verwenden, da Zusatzstoffe die DNA degradieren können).
- Röhrchen **mit Etikette beschriften** (eine spezielle Etikettenvorlage kann auch bei der Fischotterfachstelle bezogen werden). Minimale Information auf Etikette: *LCH-Nummer, Datum, Koordinaten, Einsender*. Die LCH-Nummer kann jeweils ebenfalls bei der Fischotterfachstelle angefragt werden. **Achtung:** Etiketten nicht mit wasserfesten Stiften beschriften. Wenn Alkohol ausläuft kann sich die Schrift auflösen.
- Röhrchen im Feld falls möglich mit Kühlelementen oder Eis kühlen.
- Proben bis zum Versand bei -20 Grad lagern.
- Die besten Resultate werden erzielt, wenn die Proben **so schnell wie möglich** eingesandt und analysiert werden.
- Bitte das Labor vorgängig per Mail informieren, dass Otterproben zugeschickt werden.

Einsenden an

Luca Fumagalli (luca.fumagalli@unil.ch)
Département d'Ecologie et Evolution
Laboratoire de Biologie de la Conservation
Bâtiment Biophore
1015 Lausanne

Welcher Kot-Typ bietet die grössten Erfolgchancen für eine genetische Individualerkennung?

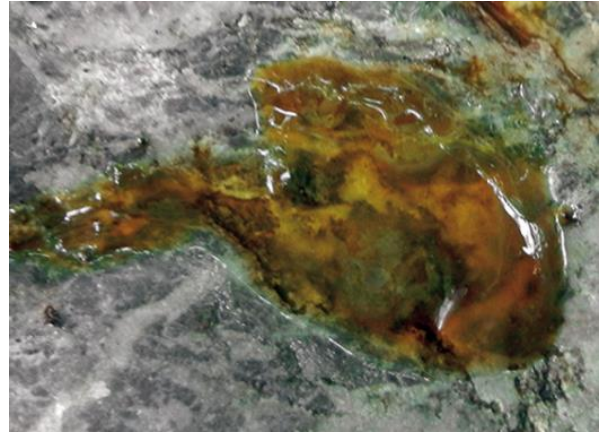


Abbildung 1: Gelee – grösste Erfolgchancen für die genetische Analyse (Bilder: U. Iff).



Abbildung 2: Kot mit Schleim/Gelee überzogen. Falls möglich nur den Schleim beproben. Zweitbeste Erfolgchancen (Bilder: U. Iff).



Abbildung 3: Kot mit Nahrungsresten, ohne Schleim. Dritte Wahl bezüglich Erfolgchancen (Bilder: U. Iff).

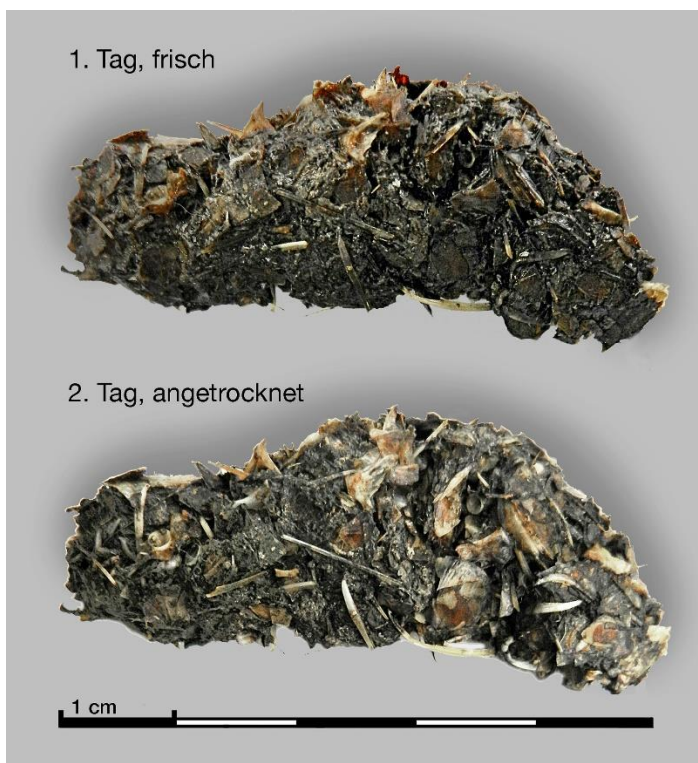


Abbildung 4: Die Farbe des Otterkots verändert sich sehr schnell wie an diesem Beispiel gut zu sehen ist (Bild: U. Iff).