



Luchs- / Wolfshinweise

Spuren und Risse von großen Beutegreifern
erkennen und dokumentieren

Erstellt: Urner Jägerverein
Version: 1.0
Datum: Juni 2014
Klassifizierung: Öffentlich

Einleitung allgemein



Der Luchs in der Schweiz:

Luchse wurden aufgrund eines Bundesratsbeschlusses vom 18.8.1967 ab 1971 aktiv in der Schweiz wieder angesiedelt. Seit dieser Wiederansiedlung in der Zentralschweiz sowie den offiziellen und inoffiziellen Freilassungen in den Kantonen VS, VD und NE kommt diese Tierart wieder in weiten Teilen unseres Landes vor. So sind die Westalpen zwischen dem Rhonetal und Aaretal, das Wallis, Teile der Zentralschweiz zwischen dem Aaretal und dem Reusstal in unterschiedlicher, zeitweise auch relativ hoher Dichte durch Luchse besiedelt.

Der Wolf in der Schweiz und in den Alpen:

Seit 1995 sind regelmässig Wölfe aus den italienisch-französischen Alpen in die Schweiz zugewandert und haben Nutztiere gerissen; einzelne Nutztierhalter erlitten dabei grosse Schäden. Im Sommer 2006 haben die zuständigen italienischen, französischen und schweizerischen Behörden eine Vereinbarung getroffen, nach der die Wölfe unter Wahrung der internationalen und nationalen Gesetzgebung im westlichen Alpenraum (I-F-CH) als eine Alpenpopulation zu behandeln sei.

Extensives Luchs-/Wolf Monitoring:

In den Regionen in welchen die Luchsdichte steigt und/oder Wölfe wieder einwandern, entstehen Konflikte. Regional teilweise sogar grosse Probleme. Das sammeln sämtlicher Hinweise auf Luchs- und/oder Wolfspräsenz ist in Bezug auf das Management dieser Grossraubtiere wichtig. Diesbezüglich strebt der Urner Jägerverein ein extensives Monitoring dieser Beutegreifer an. Zufallsbeobachtungen sowie Fallwild, Risse an Wild- und Nutztieren plus Bilder eines extensives Fotofallenmonitoring sollen zentral gesammelt werden.

Hinweisformular



Die systematische Erfassung von Nachweisen über Raubtiere ist ein wichtiger Bestandteil des Monitorings. Damit kann die räumliche Entwicklung (Verbreitungsgebiet) der Tiere in der Schweiz und dem Kt. Uri dokumentiert und eine Verbreitungskarte erstellt werden.

Wir sind an allen **glaubwürdigen Beobachtungen** interessiert. Melden Sie uns diese bitte! Benützen Sie dazu beigefügtes Formular. Im Falle von Trittsiegeln und gerissenen Beutetieren können Fotos bei der Überprüfung sehr hilfreich sein. Bitte senden Sie uns auch die Fotos, Kartenausschnitte, usw. zu.



mailen an: luchsuri@bluewin.ch
 senden an: Urner Jägerverein / 6463 Bürglen

Luchs-/Wolfhinweis Uri

Beobachter/Informant:

Name: Telefon:

Adresse: E-Mail:

Datum, Zeit und Ort der Beobachtung:

Datum: Lokalname:

Uhrzeit: Gemeinde:

Koordinaten
Kartenausschnitt: Höhe ü. M:

Art der Beobachtung:	Anmerkungen:
<input type="checkbox"/> Sichtbeobachtung <small>(Anzahl der Tiere, Entfernungen, mit Fernglas, von Auge)</small>
<input type="checkbox"/> Fährte, Spur <small>(Anzahl/Verlauf der Spuren, Größe Trittsiegel, Fotos)</small>
<input type="checkbox"/> Lautäußerung, Ruf, Losung <small>(Anzahl und Dauer der Rufe, Fotos Losung)</small>
<input type="checkbox"/> Riss <small>(Art des Risses, welche Tierart, Fotos)</small>
<input type="checkbox"/> Fotofalle, Bilder <small>(Fotos wenn möglich digital schicken)</small>
<input type="checkbox"/> <i>Meldung an Wildhut gemacht</i>

Ergänzende Bemerkungen:

.....

.....

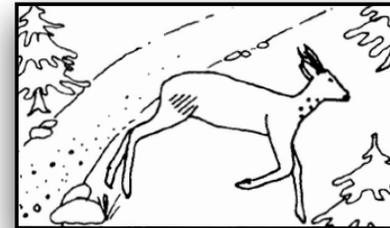
Ort, Datum: Unterschrift:

Risse dokumentieren



Überprüfung des Risslageplatzes

- Vorsichtig vorgehen, keine Veränderungen vornehmen, Spuren/Beweise nicht verwischen
- Gibt es Spuren, Kot, Haare?
- Welche Besonderheiten gibt es? Notieren



- Foto vom Rissplatz

Fotodokumentation von Rissen (Vorsichtig vorgehen)

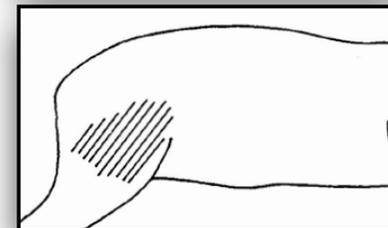
- Übersichtsaufnahmen des gesamten Lageplatzes
- Bildfüllende Aufnahmen vom gesamten Beutetier
- Detailaufnahmen von allen Verletzungen und Stellen, welche angefressen wurden (günstig ist bei Detailaufnahmen ein Größenvergleich oder ein Maßband)
- Besser von allen Einstellungen mehrere Fotos machen – ideal sind Aufnahmen aus verschiedenen Blickwinkeln
- Wenn es zu dunkel ist, Blitz verwenden
- Auf allen Fotos Ort und Datum der Aufnahme vermerken, Digitalfotos am Besten unter Ortsnamen und Datum und fortlaufender Nummer speichern (z.B. 2014_01_12_Reh_Gampelen_1).



- Riss- und Bißspuren
- Angefressen



- Detail von Biß-Spuren



- Detail von angefressenen Stellen

Wichtig: Fund von Rissen an Nutz- oder Wildtieren immer sofort der Wildhut melden !!

Risse unterscheiden



1



Der Luchs ist ein Ansit- und Überraschungsjäger und tötet sein Beutetier durch einen gezielten Biss in die Drossel.

2



Vom Luchs getötete Beutetiere weisen von außen nur geringe Verletzungen an der Drossel auf.

3



Vom Luchs erbeutetes Reh nach der ersten Mahlzeit. Typisch für den Luchs: Er frisst zuerst das Muskelfleisch der Keulen selten der Schultern.

Luchs

Die Hauptbeutetiere des Luchses sind Rehe und Gämsen. Füchse, Hasen und Kleinsäuger werden gelegentlich, größeres Schalenwild selten geschlagen. Übergriffe auf Haustiere betreffen fast ausschließlich Schafe, Ziegen und Gehegewild (z.B. Damwild).

Der Luchs ist ein Überraschungsjäger, der seine Beute durch Ansit auf dem Boden, nicht auf dem Baum, oder durch Pirsch erbeutet. Er tötet das Beutetier nach einem kurzen Sprint durch einen gezielten Biss in die Drossel (Abb. 1), seltener in den Nacken (bei kleineren Beutetieren). Dort sieht man wenige tiefe, mittelgroße, saubere Löcher, die nicht ausgefranst sind (Abb. 2). Am restlichen Körper weist das Beutetier weder Bissverletzungen noch großflächige Unterhautblutungen auf.

Der Luchs hat einziehbare und deshalb sehr scharfe Krallen, mit denen er die Beute greifen kann. Krallenspuren sind zwar nicht immer vorhanden, aber wenn, dann sind sie tief und durchschneiden die Decke bis ins Fleisch.

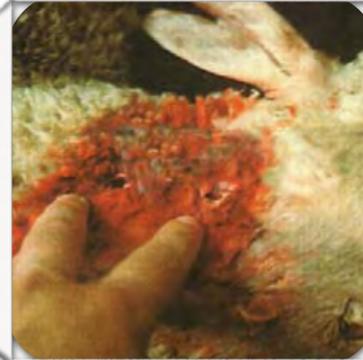
Risse unterscheiden



Wolf

Mittlere Beutetiere wie Rehe, Rotwildkälber oder Schafe werden durch einen Biss in die Drossel oder in den Nacken getötet (Abb. 1,2). Kleinere Beutetiere wie Frischlinge oder Lämmer werden zum Teil über den Rücken gebissen. Größere Beutetiere wie Hirsche oder Elche werden während der Hetzjagd wiederholt in die Flanken oder Keulen gebissen, so dass es zu starken Verletzungen kommt. Stellt sich das Beutetier, wird es oft in die Nase gebissen und kann daran ersticken. Ist die Beute am Boden, wird sie durch einen Drosselbiss getötet. Der Wolf hält das Beutetier dabei so lange fest, bis es erstickt ist. Wolfskrallen sind wie die von Hunden stumpf und schneiden nicht durch die Decke. Tiere, die einen Wolfsangriff überlebt haben, sind in der Regel schwer verletzt. Wölfe öffnen genau wie Hunde häufig zuerst die Bauchhöhle. Allerdings fressen sie den Verdauungstrakt nicht. Wenn Wölfe ungestört bleiben, kommen sie wiederholt zum Riss zurück, bis sie ihn vollständig genutzt haben. Zum Teil trennen Wölfe nach dem Fressen noch einzelne Körperteile, zumeist Läufe ab und tragen sie zu ihren Welpen oder in Nahrungsverstecke. Das Abtrennen des Hauptes von einem ansonsten wenig angeschnittenen Stück ist jedoch ein typisches Zeichen für den Fuchs!

1



Gezielter Wolfsbiss an der Kehle eines Schafes. Meist sind nur im Bereich des Kopfes, der Kehle und der Schnauze Verletzungen festzustellen.

2



Wölfe beißen immer mit aller Kraft zu und verletzen ihre Beutetiere schwer. Bei abgeschärfter Decke wird die Vehemenz des Bisses noch deutlicher.

Spurenerkennung



Trittsiegel und Fährten:

Einzelne Trittsiegel von Luchs, Fuchs, Hund oder Wolf lassen sich oft nur schwer unterscheiden. Die Größe variiert je nach Untergrund, aber auch in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Hunderasse. Trittsiegel sollten immer ohne die Krallen gemessen werden. Bei Katzen und Hundartigen ist die Hinterpfote immer etwas kleiner als die Vorderpfote. Mehrere Trittsiegel oder noch besser der Verlauf von Fährten liefern in der Regel jedoch eindeutige Hinweise auf den Verursacher.

- Einzelnes Trittsiegel und Trittsiegelabfolge mit nebenliegendem Maßband fotografieren (behelfsmäßig eignen sich auch Gegenstände bekannter Größe wie z. B. Objektivdeckel, Feuerzeug, Messer etc.)
- Beim Luchs, Fuchs, Hund und Wolf die Länge des Abdrucks ohne Krallen messen, beim Bären die Breite der Vorderbrante.
- Wenn vorhanden, mehrere Trittsiegel anschauen, dokumentieren und der Fährte ein Stück folgen.

Tierart	Grösse (cm)		Form	Schritt-Länge (cm)	Zehen-zahl	Krallen-sichtbar
	Breite	Länge				
Luchs	7 - 9	7 - 9	rund	80 - 120	4	nein
Fuchs	4	5	länger als breit	70 - 80	4	ja
Hund	je nach Rasse		sehr variabel aber zumeist länger als breit	je nach Grösse	4	ja
Wolf	7 - 9	8 - 10	länger als breit	110 - 140	4	ja
Bär (vorne)	10 - 20	10 - 12	breiter als lang	je nach Grösse	5	ja
Dachs (vorne)	5	4 - 5	breiter als lang	50 - 70	5	ja

1. *Schrittlänge = Abstand zwischen den aufeinanderfolgenden Abdrücken derselben Pfote im geschnürten Schritt (~ 80cm) oder geschnürten Trab (~ 120cm).*
2. *Schrittlänge = Abstand zwischen den aufeinanderfolgenden Abdrücken derselben Pfote im geschnürten Trab.*

Spurenerkennung Luchs



Spurenverlauf:

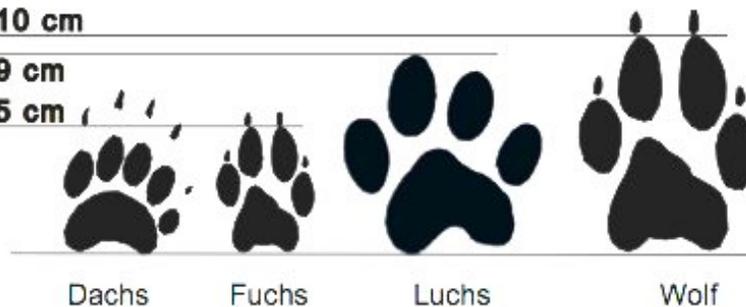
Luchse gehören zu den Katzen, ihre Krallen sind einziehbar und werden beim Laufen nicht abgewetzt. Im Trittsiegel sieht man sie daher normalerweise nicht. Falls sie, z. B. in sehr steilem Gelände oder auf vereistem Schnee, doch abzeichnen, so sind sie sehr fein und scharf. Das Trittsiegel ist rund und misst bei adulten Luchsen im Durchmesser 7–9 cm. Die einzelnen Zehenballen sind asymmetrisch angeordnet. Die Vorderpfote ist deutlich grösser als die Hinterpfote. Einzelne Trittsiegel können mit Hundespuren verwechselt werden, bei denen die Krallen keine Abdrücke hinterliessen. Von daher ist es wichtig, immer die ganze Spur mit in Betracht zu ziehen. Luchsspuren wirken meist sehr „zielstrebig“, sie verlaufen in geraden Linien, anders als beim Hund, der oft suchend eine Zick-zack Spur hinterlässt. Auch sind Luchse sehr wendig und spazieren oft über Mauern, umgefallene Bäume oder Felsvorsprünge. Grosse Sätze und weite Sprünge, besonders wenn sie vertikal erfolgen, sind typisch für den Luchs.



8-10 cm

7-9 cm

4-5 cm



Dachs

Fuchs

Luchs

Wolf

Ruheplätze oft auf gut überschaubaren, erhöhten Plätzen (Baumstumpf, Felsvorsprung), geht gerne entlang geradliniger Strukturen wie Forstwegen, Waldrändern, Steinmauern, Hangkanten etc.!

Spurenerkennung Wolf



Spurenverlauf:

Das Trittsiegel eines erwachsenen Wolfes gleicht dem eines großen Hundes und anhand einzelner Trittsiegel lassen sich Wolf und Hund nicht unterscheiden. Oft wird als Unterscheidungsmerkmal angeführt, dass beim Wolf die vorderen zwei Zehen deutlich nach vorne abgesetzt sind. Das kann, muss aber nicht sein. Außerdem haben einzelne Hunde ebenfalls nach vorne abgesetzte Zehen. In der Größe variieren die Trittsiegel bei erwachsenen Wölfen zwischen 7 - 9 cm in der Breite und 8 - 10 cm in der Länge (Abb.1). Um zwischen Wolfs und Hundespuren zu unterscheiden, muss man der Fährte über längere Distanz folgen. Unter günstigen Schneebedingungen kann man nach 500- 1000m aus dem Verlauf der Fährte recht sicher auf den Verursacher schließen. Wölfe gehen über lange Distanzen mit gleicher Geschwindigkeit, also mit gleichem Schrittabstand und sehr gradlinig (Abb.2). Die Hinterpfoten setzen sie häufig in die Abdrücke der Vorderpfoten (geschnürter Trab). Im tiefen Schnee gehen mehrere Tiere meist hintereinander und treten exakt in die Spur des Vorgängers. Das ändert sich, wenn sie Beute jagen, ihr Revier markieren oder auf andere Wölfe stoßen.



	Wolf	Hund
Trittsiegel	eher länglich-oval, Krallen relativ groß und kräftig, insgesamt sehr symmetrisch, Vorderpfote ca. 8-12 cm lang (ohne Krallen) und 7-11 cm breit, Hinterpfoten meist ca. 1 cm kürzer und schmaler.	Pfotenmaße bei gleichgroßen Hunderassen oft ähnlich, aber Trittsiegel vergleichsweise rundlich. Krallen meist schwächer, Pfotenabdruck wirkt nicht so symmetrisch wie beim Wolf.
Gangarten	geschnürter Trab ist bevorzugte Gangart, Laufstil sehr gleichmäßig, energiesparend, geradlinig, Schrittlänge im geschnürten Trab (Abstand vom Abdruck einer Pfote zum nächsten Abdruck derselben Pfote): mind. 100 cm, eher mehr; je nach Gelände auch schräger Trab oder Galopp, Passgang sehr selten	Laufstil unstet und verspielt, viele Gangartenwechsel, häufig Galopp oder schräger Trab, wenige Hunderassen schnüren über längere Strecken, meist nur im tiefen Schnee, Schrittlänge sehr variabel, bei einigen Hunden ist Passgang beliebt

Sichtbeobachtung Luchs

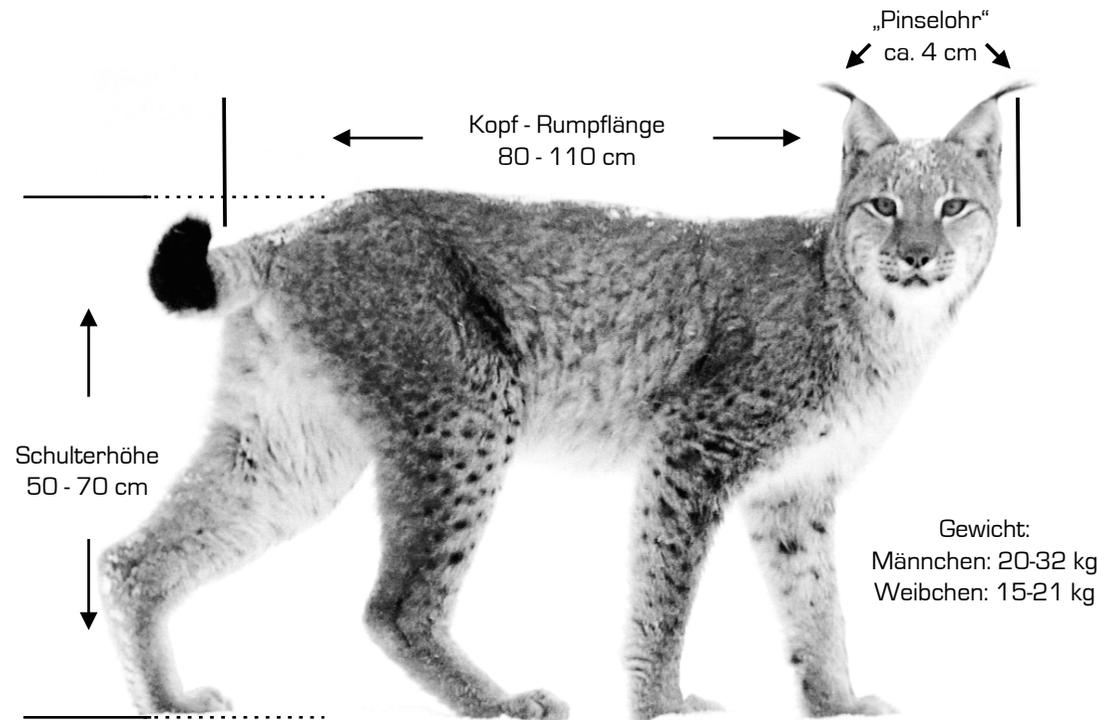


Der 85 bis 110 cm lange Nordluchs ist eine auffallend hochbeinige Katze mit einer Schulterhöhe von 50cm bis 75cm. Das Gewicht liegt je nach Gegend zwischen 15 kg und 32 kg. Die Männchen sind im Durchschnitt 15 % schwerer als die Weibchen. Besonders zwei Merkmale heben die Luchse von den meisten anderen Katzenarten deutlich ab. Dies sind der mit 12 bis 17 cm verhältnismäßig kurze Schwanz mit seiner tief schwarzen Spitze und die bis zu 4 cm langen Ohrpinsel. Gesichtssinn und Gehör des Luchses sind zu recht sprichwörtlich. Deren Leistung übertrifft die von Hunden deutlich. Vor allem Bewegungen, und seien sie noch so gering, nehmen Luchse hervorragend wahr. Im Versuch konnte ein Luchs den Ton einer Trillerpfeife auf eine Entfernung von 4,5 Km hören. Luchse verfügen ebenfalls über ausgezeichnete Gesichtssinne. Insgesamt beträgt das Gesichtsfeld 180 Grad. Verhaltensforscher „Waldemar Lindemann“ konnte die Sehschärfe von zwei handaufgezogenen Luchsen testen. Die Tiere waren in der Lage, eine Maus auf 75 Meter, einen Hasen auf 300 Meter und ein Reh auf 500 Meter zu erkennen.

Anders verhält es sich jedoch mit dem deutlich schwächer ausgeprägten Riechvermögen der großen Katze. Dieses ist lange nicht so Leistungsstark wie das von Hunden.



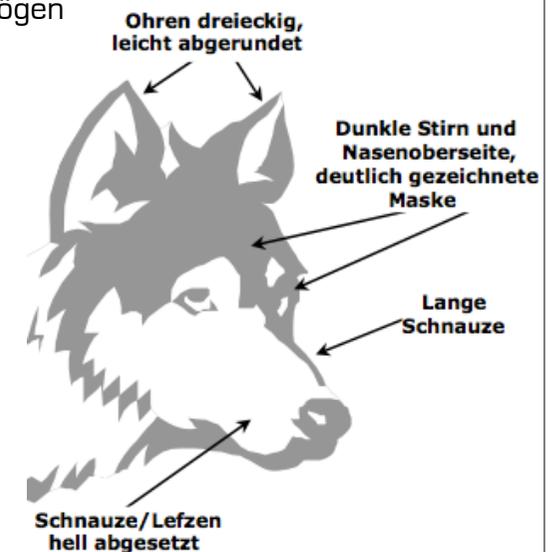
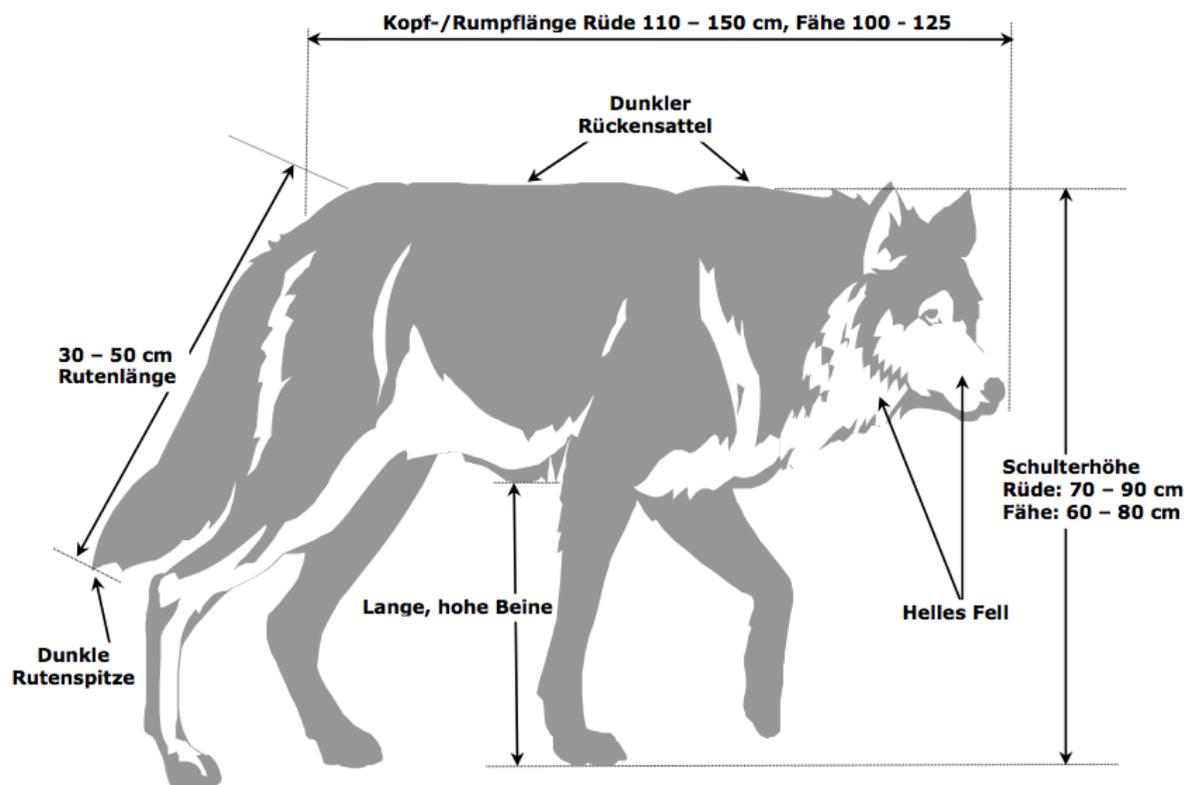
Luchsschädel



Sichtbeobachtung Wolf



Der Wolf ist ein Beutegreifer. Er tötet und frisst auch Tiere, die wesentlich größer sind als er selbst. Er ähnelt in seinem Äußeren einem großen Hund, hat aber einen längeren Rumpf, einen höheren, verhältnis-mäßig schmalen Brustkasten und Vorderbeine, die in ihn „hineingewachsen“ zu sein scheinen. Die Länge der Beine und die Größe der Pfoten ermöglichen eine schnelle Fortbewegung und weite Wanderungen auch im tiefen Schnee. Typisch ist der federnde Gang. Der Geruchssinn ist überaus empfindlich. Die mit Sinnesepithel ausgestattete Fläche im Nasenraum ist wesentlich größer als die des Menschen und als Folge davon ist das Riechvermögen mindestens 100-mal besser als das des Menschen entwickelt. Beutetiere können am Geruch unterschieden und bei günstigen Windverhältnissen auf eine Entfernung von bis zu 2,5 km wahrgenommen werden.



Wolfsschädel

Der Kieferdruck ist gewaltig, er beträgt 150 kg/cm²

Losung



Bei der Suche nach Spuren findet man oft andere wertvolle Indizien wie Losung, Geschmeiss, Gewölle, Urinmarken, Haare oder Federn. In ihrer typischen Form können solche Indizien vom erfahrenen Beobachter von blossem Auge (oder der Nase...) einer Tierart zugeordnet werden.

Beim Kot und den Urinmarkierungen ist nicht nur die äussere Form und die Grösse, sondern auch der Geruch, der Fundort und die Art des Absetzens wichtig für die Zuordnung. Wie bei den Spuren ist jedoch daran zu denken, dass die angegebene Grösse sich auf adulte Tiere bezieht, und dass Losung von Jungtieren deutlich kleiner sein kann.

Luchs:

Luchskot besteht aus mehreren walzenförmigen Teilstücken. Diese sind Tannzapfendick, Durchmesser 2 - 3 cm, und 3 - 5 cm lang. Meistens sind in den Kotstücken auch Haare oder Knochensplitter von Beutetieren zu erkennen. Im Winter kann der Kot auch breiig formlos, fast flüssig sein. Eurasische Luchse neigen dazu, ihre Losung mit Schnee, Laub oder Erde zu zudecken.



Wolf:

Die Wolfslosung besteht aus 15 - 20 cm langen Schnüren von ca. 2 - 3 cm Durchmesser. Oft ist das eine Ende des Kotstückes spitz zulaufend. Die Farbe variiert von schwarz bis beinahe weiss. Meist sind Haare, Knochenstücke, Federn oder Zähne von Beutetieren im Kot erkennbar. Da Wölfe Kot auch zur Markierung einsetzen wird er oft im offenen abgesetzt, z.B. auf Wegen.



Monitoring



Einteilung von Hinweisen nach SCALP-Kriterien:

Die Verantwortlichen für das Monitoring des Luchses in sieben Alpenländern arbeiten im Projekt SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population) zusammen. In diesem Rahmen haben sie sich auf eine gemeinsame Darstellung und Interpretation der erhobenen Daten geeinigt. Diese Standardisierung erlaubt einen Vergleich der Monitoringdaten im ganzen Alpenraum. Nach diesem Schema werden auch die Daten eines Extensives Luchs-/Wolf Monitorings in Uri erfasst.

Der Buchstabe C steht für Kategorie. Die Ziffern 1, 2 und 3 sagen nichts über die fachliche Qualifikation des Beobachters aus, sondern nur über die Überprüfbarkeit des Hinweises und die entsprechende Zuordnung in die jeweilige Kategorie.

Kategorie	SCALP-Kriterien
C1 : Eindeutiger Nachweis	harte Fakten, die die Anwesenheit eines Großraubtiers eindeutig bestätigen (Sichtbeobachtungen mit fotografischem Beleg, Lebendfang, Totfund, genetischer Nachweis, Telemetrieortung).
C2 : Bestätigter Hinweis	von erfahrener Person überprüfter Hinweis (z. B. Spur oder Riss), bei dem ein Großraubtier als Verursacher bestätigt werden konnte. Die erfahrene Person kann den Hinweis selber im Feld oder anhand einer Dokumentation von einer dritten Person bestätigen.
C3 : Unbestätigter Hinweis	Alle Hinweise, bei denen ein Großraubtier als Verursacher auf Grund der mangelnden „Beweislage“ von einer erfahrenen Person weder bestätigt noch ausgeschlossen werden konnte. Dazu zählen alle Sichtbeobachtungen, auch von erfahrenen Personen, ferner alle Hinweise, die zu alt sind, unklar, unvollständig dokumentiert sind, zu wenige um ein klares Bild zu ergeben (z. B. bei Spuren) oder aus anderen Gründen für eine Bestätigung nicht ausreichen; ebenso alle Hinweise, die nicht überprüft werden konnten. Die Kategorie C3 kann in Unterkategorien „wahrscheinlich“ und „unwahrscheinlich“ unterteilt werden.

Kontakte



Sie haben einen Luchs oder Wolf gesehen?

Sollten Sie das seltene Glück haben, einen Luchs oder einen Wolf zu beobachten oder finden Hinweise wie Spuren und Risse von Nutz- oder Wildtieren, dann melden Sie Ihre Beobachtungen bitte an:

mailen an: luchsuri@bluewin.ch
senden an: Urner Jägerverein / 6463 Bürglen

Und wenn möglich, machen Sie bitte Fotos, bei Spuren mit Größenvergleich! Es ist zudem wichtig, dass die Meldung schnellstmöglich geschieht. Bitte an der Fundstelle nichts verändern. (Wichtig: Fund von Rissen an Nutz- oder Wildtieren unbedingt der Wildhut melden)