

# MONITORINGSTANDARDS FÜR DEN WOLF IN ÖSTERREICH

## GRUNDLAGEN UND EMPFEHLUNGEN



Version 2024/12

ÖSTERREICHZENTRUM  
BÄR WOLF LUCHS

**Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs**

**Monitoringstandards für den Wolf  
in Österreich**  
Grundlagen und Empfehlungen

**Version 2024/12**



Das vorliegende Dokument „Monitoringstandards für den Wolf in Österreich: Grundlagen und Empfehlungen“ wurde durch eine Arbeitsgruppe im Auftrag des Österreichzentrums Bär, Wolf, Luchs erarbeitet. Mit der Leitung war Mag.<sup>a</sup> Andrea Bund (Amt der Steiermärkischen Landesregierung) betraut, die wissenschaftliche Beratung erfolgte durch Aldin Selimovic, PhD.

In der Arbeitsgruppe waren folgende Institutionen vertreten:

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
- Land Burgenland
- Land Kärnten
- Land Niederösterreich
- Land Oberösterreich
- Land Salzburg
- Land Steiermark
- Land Tirol
- Land Vorarlberg
- Stadt Wien
- Jagd Österreich
- Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien
- Land- und Forstbetriebe Österreich
- Landwirtschaftskammer Österreich
- Nationalparks Austria
- Österreichischer Bundesverband für Schafe und Ziegen
- VetMed Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (FIWI)
- WWF Österreich - World Wide Fund for Nature

#### **Redaktionsteam:**

Andrea Bund, Aldin Selimovic, Albin Blaschka  
Lektorat: Prof. Mag. Nina Kammerhofer, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

#### **Zitiervorschlag:**

Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs, 2024: Monitoringstandards für den Wolf in Österreich. Grundlagen und Empfehlungen. Version 2024. 16 S.  
Online verfügbar unter: <https://baer-wolf-luchs.at/>

#### **Impressum**

Verein Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs  
Altirdning 11, A 8952 Irdning-Donnersbachtal  
ZVR: 1822244074  
<https://baer-wolf-luchs.at>  
Geschäftsführer: Dr. Albin Blaschka  
Obmann: Ing. Erwin Stockhammer  
Kontakt: [office@baer-wolf-luchs.at](mailto:office@baer-wolf-luchs.at)

# Inhalt

<b>1</b>	Einleitung.....	5
1.1	Hintergrund.....	5
<b>2</b>	Ziele eines Monitorings.....	5
2.1	FFH-Berichtspflicht nach Artikel 17 .....	5
2.2	Datengrundlage für Managementmaßnahmen.....	6
2.3	Grundlage für Information und Kommunikation .....	6
<b>3</b>	Monitoringmethoden.....	7
3.1	Berichte von Sichtungen.....	7
3.2	Trittsiegel und Fährten.....	8
3.3	Foto- und Videodateien .....	8
3.4	Haare/Speichel/Losung/Urin .....	9
3.5	Risse (Wild- und Nutztiere).....	10
3.6	Totfunde, Fallwild und Entnahmen von Wölfen .....	10
3.7	Audiomonitoring.....	10
	Systematische Audioaufzeichnung .....	10
	Systematische Heulanimation .....	10
3.8	Besenderung.....	11
<b>4</b>	DNA-Analytik.....	11
<b>5</b>	Umsetzung in Österreich.....	11
5.1	Datenerhebung in Gebieten ohne oder mit sporadischen Wolfshinweisen.....	12
5.2	Datenerhebung in Schwerpunktgebieten .....	12
5.3	Datenerhebung in Rudelgebieten .....	12
5.4	Datenerhebung in Gebieten mit besonderen Situationen.....	13
5.5	Datenerhebung im Rahmen von Forschungsvorhaben .....	13
5.6	Bewertungskriterien und Definitionen für Österreich.....	13
	SCALP-Kriterien .....	13
	Definitionen.....	14
<b>6</b>	Daten .....	15
6.1	Datenmanagement .....	15
6.2	Datendarstellung und -veröffentlichung .....	15
<b>7</b>	Zusammenfassende Empfehlungen .....	16

# 1 Einleitung

## 1.1 Hintergrund

Nach der Ausrottung des Wolfes Ende des 19. Jahrhunderts macht sich seit 2009 eine Re-Etablierung des Wolfes in Österreich eindeutig bemerkbar. Die Rückkehr des Wolfes in die Kulturlandschaft Österreichs stellt sich als sehr konfliktreich dar. Die bisher gesammelten Daten belegen ein kontinuierliches Wachstum des Wolfsbestandes in Österreich. Im Zuge der Ausbreitung wurde die Notwendigkeit einer bundesweit abgestimmten Datenerhebung und -verwaltung offensichtlich.

Der Wolf ist durch seine Listung im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (kurz: FFH-Richtlinie) eine streng geschützte Art und wird darüber hinaus als „prioritäre“ Art im Anhang II (NATURA 2000 Gebiete) angeführt.

Der Schutz des Wolfes durch die FFH-Richtlinie bedeutet neben einem Verbot der absichtlichen Tötung, dass auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen. Zudem dürfen diese Arten in der Fortpflanzungs-, Wanderungs- und Winterruhezeit nicht gestört werden. Als streng geschützte Art ist es erforderlich, den Erhaltungszustand derselben zu überwachen (siehe Kapitel 2.1).

Fachlich fundierte Monitoringdaten sind die Grundlage für Lösungsansätze bei Konflikten mit dieser Tierart und die Erfüllung rechtlicher Pflichten. Darauf aufbauend hat das Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs entsprechend seinen in den Statuten festgelegten Aufgaben im Jahr 2022 eine Arbeitsgruppe Monitoring eingesetzt. Diese hat die Aufgabe, Empfehlungen für ein geeignetes Monitoringkonzept zu entwickeln.

Diese Empfehlungen zielen darauf ab, die Monitoringaktivitäten österreichweit abzustimmen und die gewonnenen Ergebnisse miteinander vergleichbar zu machen.

Aufgrund der hohen Dynamik der Bestandsentwicklung soll eine Evaluierung des Monitorings und des Monitoringkonzepts bei Bedarf und erstmals jedenfalls nach drei Jahren durchgeführt werden.

## 2 Ziele eines Monitorings

Zentrale Aufgabe des Monitorings ist die Erfassung des jeweils aktuellen Wolfsbestandes in Österreich. Dies dient als Basis für die Erfüllung der FFH-Berichtspflicht, der Konzeption und Erfolgskontrolle von Managementmaßnahmen sowie für die öffentliche Wissensvermittlung.

### 2.1 Datengrundlage zur Erfüllung der FFH-Berichtspflicht nach Artikel 17

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie verpflichtet in ihrem Artikel 11 die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, den Erhaltungszustand der jeweiligen Lebensräume und Arten innerhalb ihrer Staatsgrenzen, getrennt nach biogeographischen Regionen, zu überwachen. Die wesentlichsten Ergebnisse dieses Monitorings müssen gemäß Artikel 17 der Europäischen Kommission alle sechs Jahre in Form von Berichten vorgelegt werden.

Zu berichten sind:

- **Verbreitungsgebiet** (Größe und Trend, Kartenbasis: 10 x 10 km ETRS89 Raster, inkl. Angaben zu der Erhebungsmethode, dem günstigen Verbreitungsgebiet und den Gründen für Änderungen gegenüber früheren Berichtszeiträumen)
- **Population/Bestand** (Größe und Trend, verschiedene Einheiten möglich, z. B. Individuen oder Rudel, inkl. Angaben zu der Erhebungsmethode, der günstigen Referenzpopulation und den Gründen für Änderungen gegenüber früheren Berichtszeiträumen)
- **Habitat** (Fläche und Qualität, Trend, geeignetes, aber noch nicht besiedeltes Habitat)
- **Hauptgefährdungsursachen** (aktuell und in Zukunft drohend)

## 2.2 Datengrundlage für Managementmaßnahmen

Für den Wolf als konfliktbehaftete Art in der Kulturlandschaft ist ein Management erforderlich. Das Monitoring liefert unverzichtbare Grundlagen für Planung, Durchführung und Erfolgskontrolle von Managementmaßnahmen (siehe dazu das Dokument des Österreichszentrums Bär, Wolf, Luchs „Wolfsmanagement in Österreich: Grundlagen und Empfehlungen“, verfügbar auf der Website unter [https://baer-wolf-luchs.at/wp-content/uploads/2022/05/OeZ\\_Wolfsmanagement\\_Empfehlungen\\_2021.pdf](https://baer-wolf-luchs.at/wp-content/uploads/2022/05/OeZ_Wolfsmanagement_Empfehlungen_2021.pdf)).

Vorzugsweise sollten folgende Daten nach einheitlichen Kriterien erhoben werden (Auszug aus dem oben erwähnten Dokument):

- Anzahl und Verbreitung von Wölfen (Unterscheidung von wandernden Individuen, residenten Individuen, Rudeln)
- Schäden und Risse (Art, Rissbild, Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen)
- Verhalten von Wölfen (bei Begegnungen, Anzeichen von Habituation oder Futterkonditionierung)

## 2.3 Datengrundlage für Information und Kommunikation

Die Ergebnisse des Monitorings liefern sachliche Grundlagen für Politik, Verwaltung, Öffentlichkeit, Interessensvertretungen, Medien und Forschung.

### 3 Monitoringmethoden

Monitoringdaten können auf **gezielten Erhebungen** (aktives Monitoring) oder auf der **Sammlung von Meldungen** (passives Monitoring, z. B. Nutzierrisse oder Zufallsbeobachtungen der lokalen Bevölkerung) beruhen.

Eine **systematische Datenerhebung** ist Bestandteil aktiver Monitoringmethoden. Die systematische Datenerhebung

- ist räumlich und zeitlich strukturiert
- erlaubt die Absicherung von Trends und Hochrechnung der Ergebnisse auf große Flächen durch den Einsatz statistischer Verfahren.

Eine **opportunistische Datenerhebung**

- hat kein vorher festgelegtes räumliches und zeitliches Muster und
- Verbreitungslücken in den Meldungen können nicht ohne Weiteres als tatsächliche Verbreitungslücken interpretiert werden.

Bei sämtlichen Methoden sind die Eigentumsrechte und Materiengesetze (Datenschutzgesetz, Jagdgesetze, Wildschutzgebiete etc.) zu beachten. Die systematischen Erhebungen erfolgen im Auftrag der Länder ausschließlich durch von der zuständigen Behörde autorisierte Personen.

Mögliche Datenquellen können vor allem sein:

- Berichte von Sichtungen
- Foto-, Video- und Audiodateien
- Haar- und Losungsfunde
- Urinproben
- Dokumentationen von Wild-, Haus- und Nutzierrissen
- Trittsiegel, Fährten
- Totfunde, entnommene Wölfe
- Gewebe-, Blut- und Speichelproben
- GPS-Daten von besenderten Tieren
- etc.

Im Zuge von Evaluierungen sollen neue Methoden auf ihre Verwendung hin geprüft und gegebenenfalls aufgenommen werden (z. B. Drohnen, Spürhunde).

#### 3.1 Berichte von Sichtungen

Berichte von Sichtungen sollten erfasst, auf Relevanz und Plausibilität überprüft und dokumentiert werden. Für eine aussagekräftige Dokumentation müssen mindestens das Datum, die Uhrzeit, eine möglichst genaue Ortsbezeichnung, das Aussehen und das gezeigte Verhalten des Tieres an die zuständige Behörde gemeldet werden.



## 3.2 Trittsiegel und Fährten

### Beschreibung/Definition

Zufallsfunde von Trittsiegeln (Einzelabdruck) oder Fährten können bei guter Dokumentation (v.a. Datum, Uhrzeit, Ortsangabe, Schrittlänge, Maße des Trittsiegels, Fotos sowie Dokumentation des Verlaufs über längere Strecken - geradlinig, zickzack, ...) Hinweise auf eine mögliche Wolfspräsenz liefern.

Eine systematische Suche bietet die Möglichkeit, Informationen über Anwesenheit, Paarbildung, Rudelgröße oder markierende Individuen zu sammeln. Diese Methode setzt voraus, dass Personen, die im Feld tätig sind, entsprechend geschult sind und in Gebieten mit hoher Hundepresenz die Spuren von Hundefährten unterscheiden können.

Das Abspüren im Schnee sollte immer in Kombination mit einer weiteren Monitoringmethoden durchgeführt werden (Sammeln von genetischen Proben).

### Vorteil

Die Verfolgung von Spuren kann früher oder später zu verwertbarem genetischen Material wie zum Beispiel Losungen oder Urin führen.

### Nachteil

Bei einer systematischen Durchführung im Feld entsteht Personalaufwand für Begehungen. Bei Zufallsfunden ist der Personalaufwand für die Auswertung der Daten zu berücksichtigen.

Die Durchführbarkeit ist von entsprechenden äußeren Voraussetzungen (z. B. Schneelage) abhängig. Diese Methode führt zu keiner präzisen Aussage hinsichtlich Rudelgröße, sondern kann nur eine Mindestgröße des Rudels bestätigen, da das gesamte Rudel nicht immer gemeinsam unterwegs ist.

## 3.3 Foto- und Videodateien

### Beschreibung/Definition

Bild-, Audio- oder Videobeleg von Tieren

Für eine systematische Sammlung von Foto- und Videomaterial werden Kamerafallen (Wildkameras) auf vorher festgelegten Flächen (Rasterzellen) für einen definierten Zeitraum im Auftrag der Länder von durch die Behörde autorisierte Personen unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben aufgestellt und betreut.

Eine weitere Quelle können bereits vorhandene Wildtierkameras oder Fotos und Videos von Sichtungen darstellen. Dazu sind der genaue Aufstellungsort bzw. eine Ortsangabe zur Aufnahme und die Originaldatei unbedingt erforderlich.

### Aussagekraft/Ergebnis

Je nach Aufnahmequalität und Verfügbarkeit von Metadaten variieren die Aussagekraft und Verwertbarkeit für das Monitoring.

Fotos sollen im besten Fall das gesamte Tier von der Seite zeigen. Größe, Färbung und Proportionen des Körpers, zumindest aber der Kopf und der vordere Teil des Tieres, müssen klar abgebildet sein. Es soll auch ein Hintergrund erkennbar sein, um die Größe des Tieres mit seinen Proportionen beurteilen zu können.

### **Vorteile**

Die Sammlung von Zufallsdaten (opportunistisch) bietet die Möglichkeit, ohne größeren Aufwand auf der Fläche Daten zu erhalten, auch aus Gebieten ohne bisherige Wolfspräsenz.

In **systematischer** Ausführung sind Kalkulationen zur Mindestbestandsdichte sowie Analysen zu räumlicher Verteilung, Mindestrudelgröße und Vorkommensgebiet möglich. Kamerafallen können mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit verwendet werden, um Reproduktionsnachweise zu erhalten.

### **Nachteile**

Bei **systematischer** Ausführung (Kamerafallen) entstehen Fahrt-, Personal- und Materialkosten, ein Risiko des Kameradiebstahls und große Datenmengen. Es ist erfahrenes Personal für die Betreuung im Feld (geeignete Positionen oder Einstellungen) und für die Auswertung notwendig. In extrem steilen und schwer zugänglichen Gebieten ist ein Einsatz schwierig oder gar nicht möglich. Es besteht hoher Kommunikations- und Koordinationsaufwand vor Ort.

## **3.4 Haare/Speichel/Losung/Urin**

### **Beschreibung/Definition**

Zufallsfunde sowie systematisch erhobene Proben von Haaren, Losungen und Urinproben bieten u.a. die Möglichkeit, Informationen zu Beutespektrum und Raumnutzung zu gewinnen.

Eine systematische Sammlung von Losungen definiert sich über vorher festgelegte Strecken (Transekte), welche in definierten Zeitabständen abgesucht werden.

Weiters bieten Losungen Ausgangsmaterial für genetische Untersuchungen (siehe Kapitel DNA-Analytik).

### **Voraussetzungen**

Die Handhabung und Zwischenlagerung des Probenmaterials bedürfen einer entsprechenden Einschulung.

### **Vorteil**

Über die Sammlung von Zufallsdaten (opportunistisch) besteht die Möglichkeit, auch aus Gebieten ohne bisherige Wolfspräsenz Nachweise zu erhalten.

Bei systematischer Ausführung in gut erschlossenen Gebieten (Straßen, Wege) bietet die Suche nach Losungen die Möglichkeit, zu Nachweisen zu kommen.

### **Nachteil**

Bei **systematischer** Ausführung entstehen Fahrt- und Personalkosten. Es ist erfahrenes Personal für die Betreuung im Feld und für die Auswertung notwendig. Die Auswertung und Verwaltung von Zufallsdaten sind mit einem entsprechenden Personalbedarf verbunden.

### **3.5 Risse (Wild- und Nutztiere)**

#### **Beschreibung/Definition**

Im Zuge der Rissbegutachtung werden das Rissmuster, Spuren in der Umgebung und genetisches Spurenmaterial erhoben. Dies beinhaltet das Abziehen des Felles und die Dokumentation von Fraß- und Bissspuren sowie die anschließende genetische Analyse der Proben.

#### **Voraussetzungen**

Es ist geschultes, erfahrenes Personal notwendig; es entstehen Fahrt- und Personalkosten. Die Begutachtung soll nach einem österreichweit abgestimmten Protokoll erfolgen, um die eigentlichen Monitoringdaten einheitlich und unabhängig von den bundesländer-spezifischen Anforderungen (z. B. bei Entschädigungszahlungen) zu erheben.

#### **Vorteil**

Die fachliche Begutachtung von Verdachtsfällen liefert konkrete objektive Informationen für das Monitoring und Grundlagen für allfällige Schadenersatzansprüche.

#### **Nachteil**

Von zentraler Bedeutung ist eine unmittelbare Begutachtung der Verdachtsfälle, die von der sofortigen Verfügbarkeit von Personal, auch an Wochenenden und Feiertagen, abhängt. Die Begutachtung erfolgt oft in einer Stresssituation, bedingt durch die Betroffenheit der Tierbesitzer.

### **3.6 Totfunde, Fallwild und Entnahmen von Wölfen**

#### **Beschreibung/Definition**

Aufgefundene wolfsähnliche Kadaver bzw. Kadaverteile oder entnommene Wölfe sollten nach einer österreichweit einheitlichen Vorgehensweise systematisch untersucht werden.

#### **Voraussetzungen**

Diese Vorgehensweise soll in Abstimmung mit den Bundesländern durch die nationale Referenzstelle ausgearbeitet werden.

### **3.7 Audiomonitoring**

#### **3.7.1 Systematische Audioaufzeichnung**

##### **Beschreibung/Definition**

Dabei handelt es sich um automatisierte Aufnahmen von Geräuschen der Umgebung mit der Möglichkeit, Laute von Wölfen herauszufiltern. Es handelt sich hierbei um eine neue Methode ohne Langzeiterfahrungen.

##### **Voraussetzungen**

Es werden dafür geeignete Geräte und entsprechende Auswertungskapazitäten benötigt.

#### **3.7.2 Systematische Heulanimation**

##### **Beschreibung/Definition**

Heulanimationen werden im Sommer durchgeführt und eignen sich für den Nachweis einer möglichen Reproduktion. Da die Antwortrate jedoch generell gering ist, sollte diese Methode als mögliche Ergänzung zu anderen verwendet werden.

### **Voraussetzungen**

Es werden dafür geeignete Geräte und entsprechende Auswertungskapazitäten benötigt.

## **3.8 Besenderung**

### **Beschreibung/Definition**

Für eine Besenderung wird ein Wolf gefangen und mit einem VHF-/GSM-/GPS-Sender ausgestattet und freigelassen. Dadurch können Daten in unterschiedlicher zeitlicher Auflösung zu Aktivität und Raumnutzung gewonnen werden. Diese können sowohl wissenschaftlicher Forschung als auch der Unterstützung von Managementmaßnahmen in besonderen Fällen (z. B. auffällige Individuen) dienen.

### **Voraussetzungen**

Für diese Maßnahme sind gesetzliche Vorgaben und allfällige Bewilligungspflichten zu beachten. Es braucht Fachpersonal für den Fang des Wolfes und für die Datenauswertung.

## **4 DNA-Analytik**

### **Beschreibung/Definition**

Genetische Analysen sind Standardmethoden der Wildtierforschung und des Wildtiermonitorings. Bei Rissverdachtsfällen und Auffinden von genetischem Material in Form von Losungen, Urin, Haaren und Geweberesten können die Art bestimmt und Informationen über das jeweilige Individuum gewonnen werden.

Genetische Analysen stellen eine sehr effiziente Methode dar, um die Entwicklung des Wolfbestandes (z. B. Vorkommen, Reproduktion, Hybridisierung oder Abwanderung) zu dokumentieren. Die Proben können sowohl systematisch als auch opportunistisch gesammelt werden.

### **Voraussetzungen**

Um die Kosten für die Analysen niedrig zu halten, ist es sinnvoll, Proben nur von eigens dafür geschulten Personen sammeln zu lassen. Weiters ist ein in der Analyse von Beutegreifern versiertes, international anerkanntes Labor vonnöten, in dem die erforderlichen molekularbiologischen/genetischen Methoden etabliert sind, das mit unterschiedlichem Probenmaterial umgehen kann und international vernetzt ist.

### **Vorteil**

Die Ergebnisse aus der DNA-Analytik liefern zuverlässig konkrete objektive Informationen zu Individuen, die für die Gesamtbewertung eines Bestandes notwendig sind.

## **5 Umsetzung in Österreich**

Grundsätzlich werden die Sammlung und Auswertung von Zufallsfunden bzw. Daten im gesamten Bundesgebiet als Basis-Maßnahme für das Monitoring empfohlen.

Mit einer Häufung von solchen Zufallsfunden sollten, unter Berücksichtigung der jeweiligen Situation, intensivere bzw. erweiterte Monitoringmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Spätestens ab der Bildung eines Rudels wird unter anderem für eine länderübergreifende Vergleichbarkeit über die Sammlung von Zufallsfunden hinaus ein aktives Monitoring in Rudelgebieten erforderlich.

Die Intensivierung von Monitoringmaßnahmen trifft auch auf Schwerpunktgebiete mit einer Häufung von besonderen Situationen zu (siehe Dokument des ÖZ „Wolfsmanagement in Österreich: Grundlagen und Empfehlungen“, Kapitel 10 - [https://baer-wolf-luchs.at/wp-content/uploads/2022/05/OeZ\\_Wolfsmanagement\\_Empfehlungen\\_2021.pdf](https://baer-wolf-luchs.at/wp-content/uploads/2022/05/OeZ_Wolfsmanagement_Empfehlungen_2021.pdf)).

### **5.1 Datenerhebung in Gebieten ohne oder mit sporadischen Wolfshinweisen**

In Gebieten ohne oder mit sporadischer Wolfspräsenz werden die Daten opportunistisch gesammelt.

Um zu möglichen relevanten Hinweisen kommen zu können, sollten bestehende Strukturen (z. B. Jägerschaft, Berg- und Naturwacht, Forstbetriebe etc.) informiert werden, um zu Meldungen aufzurufen.

### **5.2 Datenerhebung in Schwerpunktgebieten**

In Schwerpunktgebieten werden auf Grund mehrerer Hinweise auf Wolfspräsenz mehrere Individuen vermutet.

Daten aus diesen Gebieten können wichtige Hinweise über potenzielle Paarbildung liefern. Dazu sollte nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit ortskundigen Personen eine verdichtete Beobachtung unternommen werden.

### **5.3 Datenerhebung in Rudelgebieten**

Das Ziel des Monitorings in Rudelgebieten ist primär die jährliche Feststellung von Reproduktion. Darüber hinaus sollen die Anzahl an Individuen sowie die Größe des Territoriums regelmäßig festgestellt werden.

In Rudelgebieten sollen Daten aktiv und koordiniert erhoben werden. Dazu können folgende Methoden zur Anwendung kommen:

- **Koordinierte, fortlaufende Sammlung** von genetischen Proben, in erster Linie Losungspuren im Jahresverlauf, entlang von Straßen und Wegen im anzunehmenden Rudelgebiet: Zur Sammlung dieser Proben sollte mehrmals im Jahr der Großteil des anzunehmenden Gebietes erfasst werden. Der dafür aufzuwendende Zeitbedarf liegt bei ca. 10 Personenstunden pro Woche als Richtwert. Der Personalbedarf liegt damit bei ca. einer viertel Vollzeitstelle.
- **Koordiniertes, fortlaufendes Fotofallenmonitoring** in dafür günstigem Gelände: Bei einer Rastergröße von 2 x 2 km sollte eine Fotofalle an einem geeigneten Standort installiert werden. Zeitbedarf für Wartung: 1 Tag pro Monat bei Erreichbarkeit mit einem Fahrzeug.

- **Fang und Besenderung** durch erfahrenes und dafür speziell geschultes Personal, um Verbreitungsgebiet, Bewegungsmuster und gegebenenfalls auffälliges Verhalten festzustellen (dies gilt hauptsächlich für Rudelgebiete und kann anlassbezogen durchgeführt werden).

Für die Organisation der Datenerhebung und -verwaltung und die Kommunikation ist ausreichend Fachpersonal bei der Behörde erforderlich. Die Felderhebungen sollten im Idealfall durch Grundeigentümer:innen, Forst und/oder Jagdausübungsberechtigte oder sonstige Nutzungsberechtigte selbst erfolgen. Dabei ist auf Fach- und Gebietskenntnisse und regelmäßigen Austausch mit der Behörde zu achten.

#### **5.4 Datenerhebung in Gebieten mit besonderen Situationen**

(im Sinne des Dokuments „Wolfsmanagement in Österreich: Grundlagen und Empfehlungen“, Kapitel 10)

In besonderen Konfliktsituationen können zusätzlich zum Basismonitoring auch spezifische Erhebungen erforderlich sein, z. B. zusätzliche Datenerhebungen zu einzelnen Individuen durch Besenderung.

#### **5.5 Datenerhebung im Rahmen von Forschungsvorhaben**

Über das erforderliche Monitoring hinaus können Forschungsprojekte zur Beantwortung spezieller Fragestellungen in Zusammenhang mit dem Monitoring wertvolle Ergebnisse liefern, z. B. Raumanalyse, Nahrungsanalyse u.v.m.

#### **5.6 Bewertungskriterien und Definitionen für Österreich**

Die Auswertung der Daten erfolgt durch die für die wissenschaftliche Beratung vom Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs beauftragte Institution oder in enger Abstimmung mit dieser Einrichtung.

Jährliche Treffen zwischen den Monitoring-Verantwortlichen der Bundesländer und der wissenschaftlichen Beratung des ÖZ helfen dabei, besonders schwierige Fälle innerhalb eines Gremiums zu bewerten, zu kategorisieren und sich gegenseitig abzustimmen.

##### **SCALP-Kriterien**

Hinweise von Wölfen, welche mit oben genannten Methoden gesammelt werden, müssen in unterschiedliche Kategorien unterteilt werden, um auswertbar und somit vergleichbar zu sein. Die genannten Kriterien wurden im Rahmen von SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population) entwickelt und werden in sehr vielen Länder als Standards anerkannt. Mit dieser Bewertung ist auch eine internationale Vergleichbarkeit der Monitoringdaten möglich. Die Kategorien werden für Österreich wie folgt definiert:

- **C1: eindeutiger Nachweis:**  
„Hard facts“ wie Totfunde, gefangene Tiere, Fotos oder Videos, auf denen die abgebildeten Tiere eindeutig bestimmt werden können, und genetische Nachweise
- **C2: bestätigter Hinweis:**  
Gut dokumentierte und von ausgebildeten, erfahrenen Personen bestätigte Meldungen von Rissen, Spuren, Losungen

- **C3: unbestätigter Hinweis:**

Meldungen von Rissen, Spuren, Losungen etc., die entweder nicht ausreichend dokumentiert wurden oder deren Merkmale ein unklares Bild ergeben, sowie alle nicht überprüfbaren Hinweise wie Lautäußerungen und Sichtbeobachtungen

- **falsch oder nicht beurteilbar**

## **Definitionen**

### **Residentes Einzeltier**

Ein Wolf, der über mehr als sechs Monate in einem bestimmten Gebiet nachgewiesen werden konnte.

### **Paar**

Zwei Wölfe, die gemeinsam in einem Gebiet leben, aber (noch) keine Welpen haben.

### **Rudel**

Gruppe von mehr als zwei Wölfen, die in einem bestimmten Gebiet (Territorium) leben, bestätigt durch C1- oder C2-Daten.

### **Rasterzelle**

Im internationalen Gebrauch für die kartografische Darstellung und räumlichen Auswertungen von u.a. Monitoringdaten ist im EU-Raum ein 10 x 10 km Gitter üblich, das durch das Koordinatensystem ETRS89-LAEA Europe (EPSG-Code 3035) gebildet wird.

Diese 10 x 10 km Quadrate werden als Rasterzellen bezeichnet. Jede dieser Zellen hat auf Basis der Koordinaten ihrer südwestlichen Ecke eine eindeutige Bezeichnung.

Dieses Gitter, bestehend aus Rasterzellen, dient der standardisierten Darstellung von Nachweisen von Wölfen und kann auch als räumliche Erfassungseinheit dienen. Gibt es auf dem Gebiet einer Rasterzelle einen Nachweis, wird diese eingefärbt.

### **Berichtszeitraum**

Der Berichtszeitraum wird aus Sicht der Behörden entsprechend des Kalenderjahres festgesetzt.

### **Monitoringjahr**

Das Monitoringjahr erstreckt sich aus wildbiologischer Sicht von 1. Mai bis zum 30. April des Folgejahres. Auswertungen und Darstellungen können entsprechend dieses Zeitraumes erfolgen.

## 6 Daten

Im Zuge von Monitoringaktivitäten ist eine möglichst hohe Datenqualität anzustreben. Situationsabhängig sollten die dafür relevanten Angaben erfasst werden. Dazu gehören u.a.:

- Name und Kontaktdaten des Erhebers/der Erheberin
- Name und Kontaktdaten des Melders/der Melderin
- Ort, Koordinaten der Beobachtung/des Fundes
- Datum und Uhrzeit der Meldung
- Datum der Begutachtung
- Umfeld/Habitat
- Beschreibung Schaden, Situation
- Proben
- getroffene Maßnahmen

### 6.1 Datenmanagement

In jedem Bundesland soll eine Anlaufstelle für die Entgegennahme von Informationen im Zusammenhang mit dem Monitoring festgelegt und bekanntgemacht werden.

Für die Aufbewahrung aller Daten, welche im Rahmen des Wolfsmonitorings in einem Bundesland erhoben werden, ist das jeweilige Bundesland verantwortlich.

Für den Austausch von Daten zwischen den Bundesländern und den beauftragten fachlichen Organisationen sollte eine bundesweit einheitliche Monitoring-Datenbank geschaffen werden. Für die einzelnen Ereignisse (Rissbegutachtung, Losungsfunde, Fotonachweise etc.) ist es erforderlich, die jeweils relevanten Parameter (Pflichtfelder) als Standard zu definieren.

Die Datenhoheit liegt bei den Bundesländern.

### 6.2 Datendarstellung und -veröffentlichung

Aufgrund der Datenhoheit obliegt es den zuständigen Bundesländern, in welchem Ausmaß (Intervall, Umfang und Tiefe) eine Datenweitergabe und Veröffentlichung erfolgen dürfen.

Für eine österreichweite Darstellung und Kommunikation der wichtigsten Monitoringdaten wird zumindest eine vierteljährliche Veröffentlichung folgender aufbereiteter Daten bzw. Karten auf der Website des ÖZ empfohlen:

- Nachweise und bestätigte Hinweise, eingestuft nach den SCALP-Kriterien
- Nachgewiesene Individuen (Haplotyp und Genotyp)
- Überblick über die Verbreitung
- Überblick über die Rudel
- Anzahl an Rissereignissen und entschädigten Nutztieren je Bundesland

Darüber hinaus sollte jährlich bis Ende Februar durch das ÖZ ein entsprechender Bericht mit den für das jeweilige vorhergehende Kalenderjahr in vergleichbarer Form dargestellten Monitoringdaten für das Bundesgebiet veröffentlicht werden.



## 7 Zusammenfassende Empfehlungen

- Die Bundesländer sind für das Monitoring verantwortlich. Dieses umfasst die Erhebung, Sammlung und weitere Bearbeitung relevanter Daten.
- Für eine möglichst einheitliche Interpretation der Daten und Informationen betreffend Monitoring und Rissbeurteilung wird eine regelmäßige Abstimmung der Landesstellen gemeinsam mit der wissenschaftlichen Beratung des ÖZ empfohlen.
- Entsprechend den Entwicklungen wird ein zunehmender Ressourceneinsatz in Form von Personal- und Sachaufwand notwendig sein.
- Pro Bundesland sollte es definierte Ansprechstellen für Datenerhebung und -erfassung sowie Koordination der Monitoringmaßnahmen geben.
- Für den Austausch von Daten zwischen den Bundesländern und den beauftragten fachlichen Organisationen ist eine bundesweit einheitliche Monitoring-Datenbank anzuraten.
- Das Rudelmonitoring ist zentrales Element des Monitorings und sollte deshalb ab Rudelbildung in Form von aktiven Erhebungen erfolgen.
- Die Untersuchung von Proben sollte in einem fachlich anerkannten Labor nach einem für Österreich einheitlichen Standard, unter Berücksichtigung der internationalen Vergleichbarkeit, erfolgen.
- Für eine möglichst einheitliche Interpretation der Daten und Informationen betreffend Monitoring und Rissbeurteilung wird eine regelmäßige Abstimmung der Landesstellen gemeinsam mit der wissenschaftlichen Beratung des ÖZ empfohlen.
- Sämtliche mit Monitoringaufgaben betraute Personen sollten dem ÖZ namhaft gemacht werden. Je nach Aufgabenbereich sind entsprechende Aus- und Weiterbildungen sowie ein jährlicher, österreichweiter Austausch vorzusehen.



**ÖSTERREICHZENTRUM  
BÄR WOLF LUCHS**

**ALTIRDNING 11, 8952 IRDNING-DONNERSBACHTAL**

**OFFICE@BAER-WOLF-LUCHS.AT**

**HTTPS://BAER-WOLF-LUCHS.AT**