

# SCHWARZWILD-MONITORING

## DEFINITION

---

Unter Scharzwild-Monitoring versteht man die Überwachung und Beurteilung der Entwicklung von Schwarzwildbeständen, bzw. der von ihnen verursachten Schäden.

## ZIELE

---

Ziel ist die Erarbeitung von Wissensgrundlagen bezüglich Bestandesentwicklung und –struktur, sowie Entwicklung der Wildschweinschäden, welche für die Planung von Managementmassnahmen und deren Erfolgskontrolle notwendig sind. Die Abbildung 1 (siehe S.4) schematisiert die Rolle des Monitoring während den verschiedenen Managementphasen.

## BESTEHENDE METHODEN

---

**Es gibt zur Zeit keine zuverlässige Methode zur exakten Bestandserfassung (absolute Zahl) der Wildschweine. Deshalb basiert das Monitoring der Wildschweine im Wesentlichen auf jeweils mehreren verschiedenen Indikatoren, anhand welcher Entwicklungstendenzen der Bestände über die Zeit hinweg abgeleitet werden können (Zunahme, Abnahme, oder Stagnation).**

Da es bis jetzt keine allgemein anerkannte, standardisierte Methode zur Erfassung der Bestandesentwicklung beim Schwarzwild gibt, ist es auch nicht möglich, hier ein allgemeingültiges Rezept zu empfehlen. Einzelne Indikatoren sollen im folgenden Abschnitt jedoch hervorgehoben werden. Jeder Verantwortliche für das Wildschweinmanagement in einer definierten Region muss schliesslich diejenigen Indikatoren, mit denen er arbeiten will, angesichts der ihm zur Verfügung stehenden Mittel und ihrer Praktikabilität wählen.

Dabei ist grundsätzlich hervorzuheben, dass kein Indikator für sich alleine eine Gesamtsicht der Bestandesentwicklung der Wildschweine bieten kann. Deswegen ist die Arbeit mit mehreren, sich gegenseitig ergänzenden Indikatoren für eine zuverlässige Überwachung der Bestandesentwicklung unerlässlich.

Weiter gilt, dass in der Praxis die Datenerhebung jedes mal nach dem gleichen, im voraus festgelegten Verfahren erhoben werden müssen, um vergleichbare Resultate zu erhalten.

## EMPFOHLENE INDIKATOREN

---

Heute werden in der Praxis meistens folgende Indikatoren erfasst und ausgewertet:

### Jagdstatistik

Die am Ende eines Jagdjahres für ein abgegrenztes Gebiet erstellten Jagdstatistiken geben Hinweise auf die Entwicklung, Struktur und auf mögliche Fortpflanzungsraten der Wildschweinbestände.

Grundsätzlich sollte für jeden Abgang neben den Angaben, die beim Abschuss erfasst werden (Datum, Zeit, Ort, Jagdart, ggf. Munition), zusätzlich für jedes registrierte tote Wildschwein (Abschuss oder Fallwild) folgende Angaben gemacht werden:

- Ortsbezeichnung, Datum.
- Alter (Frischlinge, Überläufer, erwachsenes Tier).
- Gewicht (Hierbei ist sehr wichtig, dass die Tiere immer und überall auf dieselbe Art gewogen werden, um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. Üblicherweise erfolgt dies beim aufgebrochenen Tier mit Haupt).
- Geschlecht.
- Allgemeiner Zustand (z.B. abgekommen, leer, tragend, laktierend, usw.).
- Todesursache (Jagd, Unfall, Krankheit).

Aus einer derart zusammengesetzten Abgangsstatistik kann auf den Wildschweinbestand und seine Zusammensetzung geschlossen werden. Konkret heisst dies, dass die Angabe von Alter, Gewicht, Geschlecht und Ort bei jedem registrierten Abgang (Abschuss oder Fallwild) es ermöglicht, sich ein Bild über die räumliche Verteilung des Bestandes, seines Geschlechterverhältnisses und der Alterspyramide zu machen. Aus dem Datum des Abgangs kann die zeitliche Verteilung der Abgänge erfasst werden, was wiederum Rückschlüsse für die Jagdplanung zulässt.

Schliesslich ist es bei der Interpretation der beobachteten Entwicklungstendenzen von Schwarzwildbeständen über die Jahre hinweg wichtig, die Entwicklung des Jagddruckes mit zu berücksichtigen (Anzahl aktive Jäger, Anzahl durchgeführter jagdlicher Aktivitäten, Anzahl und Grösse der Jägergruppen, usw.). Hierzu gehört auch die Information der angewendeten Bejagungsarten (Ansitzjagd, Treibjagd oder Pirsch).

### **Zusätzliches zum Fallwild auf den Strassen**

Normalerweise werden Verkehrsunfälle mit Wildtieren den Jägern, Wildhütern oder auch direkt der Polizei gemeldet. Wie beim Rehwild kann die Entwicklung der Unfallrate mit Wildschweinen die Entwicklungstendenz in deren Beständen reflektieren. Dieser Indikator kann im Falle einer Zunahme von Verkehrsstrassen und/oder Fahrzeugen verfälscht werden, da beides zu einer Erhöhung des Unfallrisikos beiträgt. Die Auswertung dieser Daten wird deshalb über Zeiträume von bis zu 5 Jahren und nicht länger empfohlen. Beim Auswerten langer Datenreihen ist entsprechend Vorsicht geboten.

In Tab. 1 (siehe S.5) ist zur Veranschaulichung ein Beispiel für eine Abgangstabelle dargestellt, wie sie in der Praxis sinnvoll eingesetzt werden kann.

### **Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen**

Bei Wildschweinschäden in den Kulturen wird der Schaden geschätzt, um den Geschädigten eine angemessene Vergütung zahlen zu können. Das Schätzungsprotokoll sollte folgende Angaben enthalten:

- Name des Geschädigten.
- Betroffene Kultur und vorgängige Kultur (z.B. Weizen, Klasse I, Vorkultur: Mais).
- Datum der Schadenentstehung.
- Datum der Schadenbesichtigung.
- Ort (Sektor, Revier oder Flurname), sowie Gesamtfläche der geschädigten Kultur.
- Effektiv geschädigte Fläche und Schadenintensität (z.B. Ertragsausfall auf 15a zu 80 %).
- Entschädigungsansatz.
- Total ausbezahlte Schadensumme.
- Überweisungsdatum.

Mit diesen Angaben ist es möglich, die Schadenentwicklung gross- oder kleinräumig von Jahr zu Jahr zu verfolgen, sowie die Art der Schäden und Einschätzungs- und Vergütungsabläufe zu dokumentieren. Mittels Schadenflächen, -beträgen und Anzahl Schadenfällen können weitere Indikatoren aufgestellt und berechnet werden:

- Prozentualer Anteil der Schadenfläche bezogen auf die landwirtschaftliche Fläche oder die Art der Kulturen.
- Anzahl Schadenfälle pro Kultur oder pro Hektare.
- Durchschnittliche Kosten pro Schadenfall, Kultur oder Gebiet (z.B. Revier).
- Kosten pro erlegtem Wildschwein (=Gesamtschadenbetrag / Anzahl erlegte Tiere).

Diese Indikatoren verändern sich nicht immer linear zu den Wildschweinpopulationen. Auch mit einem konstanten Wildschweinbestand kann sich die Grösse der Schadenflächen jährlich ändern, denn die Häufigkeit der Übergriffe von Wildschweinen auf landwirtschaftliche Kulturen hängt von zahlreichen Faktoren ab: Trockenheit, verspätetes Aufgehen des Saatguts, Dauer der Erntezeit, Schadenverhütungsmassnahmen, das natürlichen Nahrungsangebot im Wald, usw. Dies muss bei der Interpretation der Daten jeweils berücksichtigt werden.

Auch für die Daten, die man im Zusammenhang mit Schäden an Kulturen gewinnen kann gilt grundsätzlich, dass die Erhebungen immer auf dieselbe Art und Weise erfolgen sollten und dass kein Indikator alleine eine zuverlässige Aussage über die Entwicklungstendenzen zulässt. Die Indikatoren ergänzen sich auch hier gegenseitig.

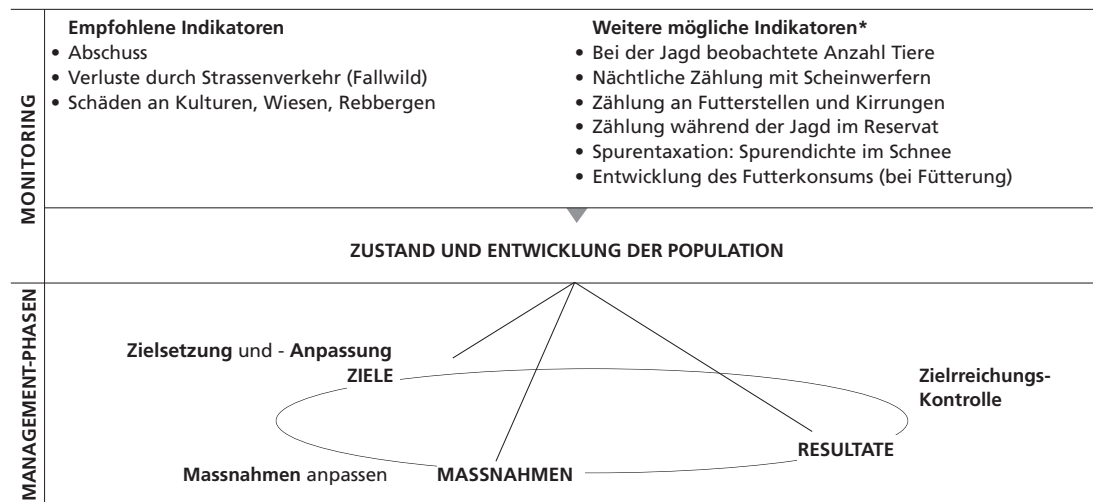
In Tab. 2 (siehe S.5) ist zur Veranschaulichung ein Beispiel für eine Tabelle zur Wildschadenerhebung dargestellt.

### **EMPFEHLUNGEN ZUR ZUSAMMENARBEIT UND KOORDINATION**

---

Innerhalb einer Managementeinheit (z.B. Wildraum oder Schwarzwildhegering) ist die Zusammenarbeit und Koordination zwischen den einzelnen darin vorkommenden Regionen oder Revieren, und gegebenenfalls auch zwischen verschiedenen Kantonen und verschiedenen Jagdsystemen (Revier- oder Patentjagd) notwendig. Dies stellt hohe Anforderungen an eine gut koordinierte und gemeinsam getragene Zusammenarbeit. Ohne diesen Willen zur Zusammenarbeit kann kein grossräumig einheitliches und somit kompatibles Monitoring durchgeführt werden. Ohne dieses Monitoring ist jedoch eine sinnvolle Planung und eine anschliessende, zuverlässige Erfolgskontrolle von Managementmassnahmen in einem Schwarzwildhegering bedeutend erschwert, wenn nicht gar unmöglich. Die Verwendung einheitlicher Datenerfassungstabellen und eine zentrale, gemeinsame Auswertung der gesamten Daten erleichtern diese grossräumig aufeinander abgestimmte Aufgabe und wird deshalb dringend empfohlen.

Abb. 1: Rolle des Monitoring im Wildschwein-Management



\* Diese Indikatoren, die am Ende des Merkblatts vorgestellt werden, sind weder kalibrierte noch anerkannte Indikatoren und fast alle verlangen nach einer spezifischen Infrastruktur.

**Impressum:**

Autoren: ECOTECH, Programm WILDMAN in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe BUWAL «Wildschwein und Management»: U. Altermatt (Jagdverwaltung AG), H.-J. Blankenhorn (BUWAL), G. Dändliker (SFPNP GE), P. Durand (ECOTECH Genève, Programm Wildman), S. Duvoisin (ECOTECH Genève, Programm Wildman), H. Geisser (Naturmuseum Frauenfeld TG), M. Giacometti (WILD-VET PROJECTS Stampa GR), J.-L. Grivet (Diana Schweiz), E. Holenweg (BUWAL), G. Leoni (Jagdverwaltung TI), C. Noel (Dienststelle für Tiere und Jagd JU), B. Reymond (Dienststelle für Tiere und Jagd VD), S. Sachot (Dienststelle für Tiere und Jagd VD), R. Schnidrig-Petrig (BUWAL), M. Tschan (Jagdverwaltung SO), C. Winter (ECOTECH Genève, Programm Wildman), B. Wolfer (ASJV und SPW).

Herausgeber: Service romand de vulgarisation agricole (SRVA), Lausanne

Layout: Atelier k, Lausanne

Druck: Service romand de vulgarisation agricole (SRVA), Lausanne

Übertragung: [www.wildschwein-sanglier.ch](http://www.wildschwein-sanglier.ch)

## DATEN, DIE FÜR EIN MONITORING GESAMMELT WERDEN MÜSSEN

Tabellen 1 und 2 zeigen die Daten, die für ein Monitoring gesammelt werden müssen, das auf Grund der oben vorgestellten Indikatoren durchgeführt wird. An Hand der Auswertung dieser Daten können Grafiken und Karten erstellt werden, dank deren sie leichter interpretiert werden können (siehe Abb. 2).

Table 1 : Beispiel einer Abgangstabelle

Datum	Zeit	Sektor, Gemeinde, Revier	Abschussort (Name oder Flurname)	Feld F oder Wald W	Art des Abgangs Ansitz A Pirsch P Bewegungs- jagd T Fallwild F	Schütze, resp. Ausrückender (bei Fallwild)	Gewicht (auf- gebrochen mit Haupt)	Kategorie Frischling (F) Überläufer (Ü) Adult (A)	Weiblich (W) Männlich (M)	Verwertung Gewicht Abnehmer Adresse
08.10.03	22:30	Nr.	Le pré aux vaches	F	A	Albert Broc	34	Ü	W	61kg Restaurant Wyberg 8428 Teufen
20.04.03	23:15	Nr. F	Engi	W	P	Erwin Erb	39	Ü	M	18kg Peter Huber 8888 Heiligkreuz

Table 2 : Beispiel eines Wildschadenprotokolls

Datum der Schaden- entstehung	Sektor, Gemeinde, Revier	Name des Geschädigten	Ort des Schadens (Flurname)	Art der geschädigten Kultur	Geschädigte Fläche in a Art des Schadens	Schaden- intensität auf der geschädig- ten Fläche	Intensité du dégât sur la surface endommagée	Ansatz (Fr./a)	Bemerkungen
Mai 03	102	Peter Braxter	La Trouille	Körnermais ÖLN	150	15 Neuansaat	100 %	6.--	Keine Meldung bei Aussaat
Juli 03	103	Kurt Huber	Breiten	Weizen (IPS)	220	18 Ertragsausfall	80 %	46.--	Abschuss eines Frischlingsbache am 26.07.03