



## Populationsdynamik und Management der Gämse

In diesem Artikel stellen die Jagdverwaltungen aus den Kantonen Freiburg (Patentjagd) und Basel-Landschaft (Revierjagd) ihr Gamsmanagement vor. Sie zeigen, mit welchen Herausforderungen sie beim Planen der nachhaltigen Regulierung der Bestände in den Voralpen und im Jura konfrontiert sind und welche Faktoren nebst der Jagd die Dynamik der Gamspopulation ebenfalls beeinflussen können.

In den Kantonen Freiburg, sowie Basel-Landschaft und im benachbarten Solothurn ist der Gamsbestand in letzter Zeit tendenziell angestiegen. Diese Bestandszunahme ist aus-

sergewöhnlich, da in mehreren Regionen der Schweiz und Nachbarländern die Zahl der Gämse seit den 1990er Jahren rückläufig ist. Die Gründe für Bestandsrückgänge sind vielfältig und unterscheiden sich regional: Nicht nachhaltige Bejagung, aber auch Störungen durch Freizeitnutzung, Krankheiten wie die Gamsblindheit, klimatische Bedingungen, Prädation durch Grossraubtiere sowie Konkurrenz durch Nutz- oder andere wildlebende Huftiere können Gamsbestände schwächen. Insbesondere das Zusammenspiel mehrerer Faktoren bringt die Gämse lokal in starke Bedrängnis.

---

# Gamsmanagement im Kanton Freiburg



Gämsen sind auf steiles, idealerweise teils felsiges Gelände angewiesen.

## Ziele des Managements

Im Kanton Freiburg befasst sich das Amt für Wald und Natur (WNA) unter anderem mit dem Wildtiermanagement. Letzteres ist eine komplexe Disziplin, die viele Umweltbereiche umfasst, z. B. Artenschutz, Forstwirtschaft, Jagd, Lebensraumschutz, Landwirtschaft, Wildbiologie, Ökologie der Arten, Veterinärmedizin usw., und sich an der Schnittstelle zwischen Mensch, Lebensraum und Wildtier befindet. Um ein gutes Gleichgewicht zwischen diesen drei Aspekten zu finden, zielt das vom WNA durchgeführte Wildtiermanagement immer auf zwei Hauptziele ab:

Bild Titelseite:  
Das Zusammenspiel mehrerer Faktoren bringt die Gämsen lokal in Bedrängnis.

Die Fotos in diesem Artikel stammen von Roland Clerc (<http://www.faune-valais.ch>).

### 1) **Ökologische Nachhaltigkeit:**

Nachhaltigkeit und biologische Vielfalt der einheimischen Wildtiere erhalten und fördern;

### 2) **Wirtschaftliche Nachhaltigkeit:**

Konflikte begrenzen (z.B. Wald-Wild, Landwirtschaft-Wild, usw.).

Wenn «Nachhaltigkeit» und insbesondere «nachhaltige Jagd» im Vordergrund stehen sollen, müssen mehrere unverzichtbare Daten über die Populationen analysiert und berücksichtigt werden. Selbstverständlich müssen diese Daten immer auf Erhebungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen gründen, nicht auf unbewiesenen Behauptungen.

In Bezug auf die Gämse (*Rupicapra rupicapra*) werden mehrere Parameter vom WNA sehr genau verfolgt, um das Management anpassen zu können und so die beiden angestrebten Ziele zu erreichen. Dies sind insbesondere Daten zum Fallwild und Daten aus den Bestandserhebungen.



## Fallwild

Die Faktoren, welche die Sterblichkeit der Art beeinflussen, müssen für das Gamsmanagement bekannt sein. Das Monitoring soll sich nicht auf die erlegten Tiere beschränken, denn nebst der Jagd können auch andere wichtige Todesursachen die Populationsdynamik ganzjährig beeinflussen. Es ist deshalb sehr wichtig, so viele Informationen wie möglich über die generelle Sterblichkeit zu erfassen. Darum wird nebst den Abschusszahlen auch das «Fallwild» überwacht. Darunter verstehen wir, gemäss den Bundesrichtlinien (BAFU 2010): *Alter, Krankheit, Schwäche, Verkehr, andere Unfälle, Lawinen, Abstürze, Schussverletzungen, Hunderriss, Pestizide und andere Gifte, landwirtschaftliche Maschinen, Luchs- und Wolfsriss und andere Ursachen*. Wenn Wildhüter des WNA Fallwild finden, ermitteln sie die Todesursache und, wenn möglich, das Geschlecht und die Altersklasse des Tieres. Diese Informationen werden in die Geodatenbank eingegeben, so dass die Biologen des WNA die Daten räumlich untersuchen können.

Fallwildstatistiken können zwar nicht die genaue Anzahl gestorbener Gämsen angeben. Sie können aber trotzdem wichtige Hinweise zum Zustand und zur Dynamik der Population geben und bleiben deshalb ein sehr nützliches Instrument für die Wildtiermanager, insbesondere um den Abschussplan festzulegen.

### Abschussplan

Anzahl Tiere, die pro Geschlecht und Alterskategorie zur Jagd freigegeben werden

Diese Fallwild-Überwachung liefert nicht nur Informationen über «Verluste» innerhalb der Population, sondern kann auch dazu beitragen, mögliche «Hotspots», z. B. in Bezug auf Krankheiten, besser zu verstehen und somit frühzeitig einzugreifen und das Wildtiermanagement anzupassen.

Um eine nachhaltige Jagd zu gewährleisten, müssen mehrere unverzichtbare Daten über die Populationen analysiert und berücksichtigt werden.

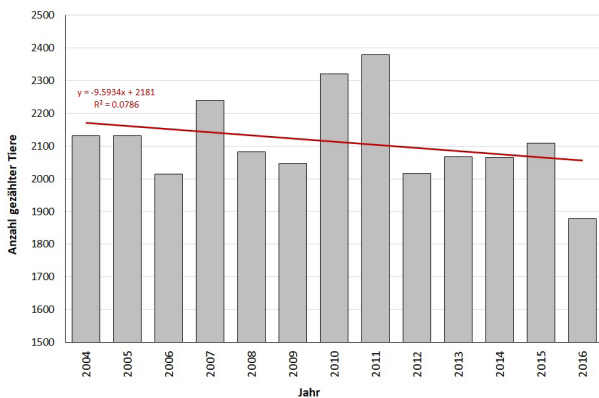


## Zählungen

Ein zweiter, für das Wildtiermanagement sehr wichtiger Parameter ist die Entwicklung der Bestände über die Jahre hinweg. Die Gamsbestände gehen im Kanton Freiburg seit mehreren Jahren zurück. Im Jahr 2016 wurden zum ersten Mal seit mehr als 10 Jahren leicht weniger als 1'900 Individuen gezählt.

Die Gämsen werden jedes Jahr zur gleichen Zeit mit standardisierten Methoden auf dem gesamten Kantonsgebiet gezählt. Anfangs Frühling (vor der Setzzeit) verteilen sich die Wildhüter systematisch in vordefinierte Zählsektoren und zählen während mehrerer Stunden am Stück alle sichtbaren

Gämsen. Individuen, die den Zählsektor wechseln, werden per Funk dem Wildhüter des benachbarten Sektors gemeldet, um Doppelzählungen und damit eine Überschätzung der Population zu vermeiden. Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit wird die Zählung zwei Mal pro Jahr durchgeführt. Die Wildhüter des WNA zählen und protokollieren nicht nur die Anzahl Individuen, sondern bestimmen nach Möglichkeit auch deren Altersklasse und Geschlecht. Ausserdem halten sie den Standort der Individuen auf einer Karte fest. All diese Informationen werden in einer Geodatenbank zur Analyse und Archivierung gespeichert.



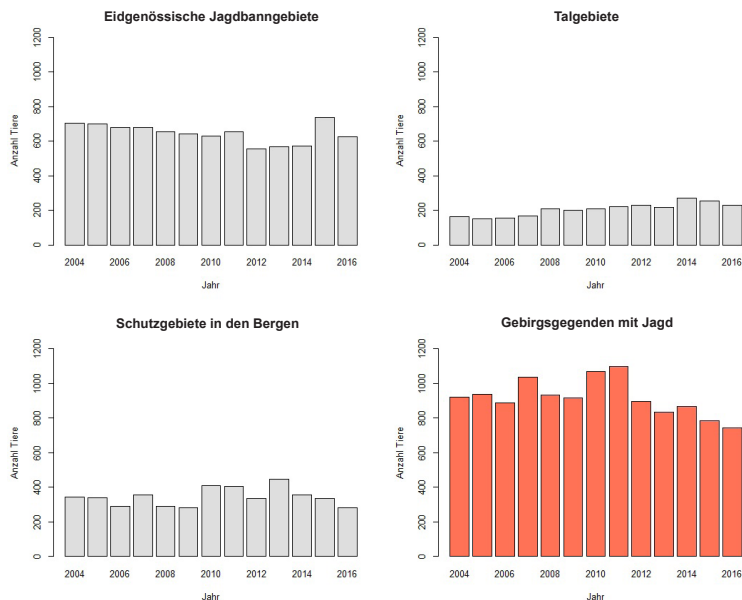
Um die Entwicklung des Gamsbestands zu verfolgen, organisiert das WNA standardisierte jährliche Zählungen. Der Trend war bis 2016 rückläufig.

## Der Einfluss der Jagd auf die Populationsdynamik

Im Kanton Freiburg werden vier für das Gamsmanagement wichtige Gebietstypen unterschieden: die eidgenössischen Jagdbanngebiete, die Talgebiete, die Schutzgebiete in den Bergen – alle drei ohne Gamsjagd – und die Berggebiete, in denen die Gamsjagd erlaubt ist. Mithilfe der Informationen zur Raumnutzung, die im Rahmen des Fallwildmonitorings und bei Zählungen gesammelt werden, kann die Entwicklung der Populationen in den einzelnen Gebietstypen analysiert werden. Die 2016 durchgeführten räumlichen Analysen zeigten, dass der Rückgang der Gesamtpopulation im Kanton auf einen starken Rückgang der Teilpopulation in einem einzigen Gebiet zurückzuführen war, nämlich dort, wo die Gamsjagd ausgeübt wurde. In den für die Gamsjagd gesperrten Gebieten war die Situation hingegen stabil, und dies, obwohl die Grossraubtiere Luchs und Wolf seit mehreren Jahren in allen vier Gebieten anwesend waren.

Nebst der Jagd beeinflussen mehrere andere Parameter, wie z. B. Wetter, Krankheiten, Konkurrenz zwischen den Arten, Störungen oder Prädation die Populationsdynamik (siehe Doppelseite 8 / 9). Wo gejagt wird, ist der Jagddruck jedoch oft der entscheidende Faktor.

Das WNA hat folglich die Jagd in diesen Regionen und die jährlichen Abschusspläne genauer untersucht. Es zeigte sich, dass der Abschussplan 2016, der auf 32,5 % der gezählten Individuen festgelegt wurde, im Vergleich zur Wachstumsrate der Population (10-20 %) viel zu hoch war. Zudem war das Geschlechterverhältnis der Abschüsse zugunsten der Böcke verzerrt (2016: 3,4 Männchen auf ein Weibchen). Der über mehrere Jahre hinweg zu hohe Jagddruck auf adulte Böcke führte zu einer unnatürlichen Verjüngung, was die Population in verschiedener Hinsicht schwächte (detaillierte Erklärung auf Doppelseite 8 / 9).



Detaillierte Analysen der Zählergebnisse in den vier Gamsmanagement-Gebieten im Kanton Freiburg. Ein markanter Rückgang ist in den Regionen zu beobachten, in denen gejagt wird.

## Pragmatische Lösung

Für ein nachhaltiges Management der Gamsbestände in der Schweiz gilt, gemäss der von JagdSchweiz und der Jagd- und Fischereiverwalter-Konferenz (JFK) herausgegebenen und vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) genehmigten Richtlinien, folgender Grundsatz: «Die Frage ist nicht, welche Gämsen wir jagen wollen, sondern welche Entnahmen möglich sind, um gesunde Bestände mit einer möglichst natürlichen Sozial- und Altersstruktur zu gewährleisten».

Die verschiedenen Analysen und Monitorings wurden eingeführt, um gesunde Bestände zu gewährleisten, die an ihren Lebensraum angepasst sind und eine möglichst natürliche Sozial- und Altersstruktur aufweisen.

2017 führte das AWN zudem eine geschlechtsspezifische Jagd pro Managementeinheit ein, wobei der Abschussplan auf 15 % der gezählten Individuen in den für die Jagd geöffneten Gebieten beschränkt ist. Diese neue Jagdmethode sieht ebenfalls eine ausgewogene Entnahme nach

Geschlecht und Altersklasse in jeder Jagdregion vor und erfüllt damit die entsprechenden Bundesrichtlinien (BAFU 2010).

Jäger:innen, die an der Gamsjagd teilnehmen möchten, werden jedes Jahr aufgefordert, sich für eine Verlosung anzumelden. Sie können dann ihre Vorlieben bezüglich des Geschlechts, der Altersklasse des Tieres und der gewünschten Jagdregionen auf dem dafür vorgesehenen Formular angeben. Sämtliche Daten (Anmeldungen von Jäger:innen und Informationen über die Gamsbestände) werden gesammelt und in ein speziell entwickeltes Computerprogramm eingegeben, entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (Art. 59 und 60 der Jagd-Verordnung vom 6. Juni 2016). Die Zuteilung einer Gämse hängt direkt von der angegebenen Wahl des Jägers ab. Je mehr Regionen und Altersklassen ein Jäger auswählt, desto wahrscheinlicher wird ihm ein Tier zugeteilt. Im Falle eines Fehlabschusses – z. B. Abschuss aus

### Liebe Leser:innen

Dieses Teil-PDF ist der erste Teil des 12-seitigen Artikels. Über Ihre Bestellung des kompletten Artikels in unserem Shop würden wir uns sehr freuen.

Ihr Wildtier Schweiz-Team

## Literatur (Auswahl)

BAFU (2010) Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis. Wissenschaftliche und methodische Grundlagen zum integralen Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. Umwelt-Wissen Nr. 1013. Bern. 232 S.

BAUMANN M. & STRUCH M. (2000) Waldgemsen, Wildbiologie 6/31, Wildtier Schweiz

JAGDSCHWEIZ & JFK (2016) Die Gämse in der Schweiz – Wir tragen Verantwortung!

<https://www.jagdschweiz.ch/assets/Produktgalerie/170213-Gamsbroschuere-de.pdf>

JFK (2019) Jagen in der Schweiz – Auf dem Weg zur Jagdprüfung

LEUGGER F. (2021) Überprüfung des Gamsmanagements im Kanton Basel-Landschaft. Amt für Wald beider Basel.

VOGT K., SIGNER S., RYSER A., SCHAUFELBERGER L., NAGL D., BREITENMOSER U. & WILLISCH C. (2019) Einfluss von Luchsprädation und Jagd auf die Gämse – Teil 1 und 2. Bericht in Zusammenarbeit mit dem Jagdinspektorat des Kantons Bern. KORA Bericht Nr. 84. KORA, Muri bei Bern, Schweiz. 161 pp.

## Zu den AutorInnen

**Daniela Derron-Hilfiker** hat an der ETH Zürich Biologie studiert und den CAS Säugetiere an der ZHAW Wädenswil absolviert. Sie war 7 Jahre lang bei der Agridea im Bereich Herdenschutz tätig und ist nun seit 2021 im Kanton Baselland für das Wildtiermanagement, insbesondere für die Huf- und Grossraubtiere, zuständig.

**Elias Pesenti** hat an der Universität Lausanne Biologie studiert und arbeitet seit 2012 im Amt für Wald und Natur des Kantons Freiburg. Derzeit ist er Verantwortlicher für den Bereich terrestrische Fauna und Jagdinspektor des Kantons, wo er sich hauptsächlich dem nachhaltigen Management von Wildtieren widmet.

## Heftreihe Fauna Focus

Fauna Focus finanziert sich ausschliesslich über Abonnements, Spenden und Einzelverkäufe. Wem dieses Fachheft gefällt, darf es gerne finanziell oder als Autor unterstützen.

*Erscheint:* 4-mal jährlich, mit 8 Ausgaben / Jahr  
*Jahresabonnement:* Print (inkl. PDF) CHF 74.– (Ausland: EUR 79.–), nur PDF CHF 54.– (EUR 54.–)  
*Kündigungen:* auf Ende eines Kalenderjahrs

Vereinsmitglieder von Wildtier Schweiz profitieren von 25 % Vergünstigung auf das Fauna Focus Abo.

## Impressum

*Herausgeber:* Wildtier Schweiz  
Winterthurerstrasse 92, CH-8006 Zürich  
Tel. +41 (0)44 635 61 31  
[info@wildtier.ch](mailto:info@wildtier.ch), [www.wildtier.ch](http://www.wildtier.ch)

*Redaktion:* Beatrice Nussberger und Claude Andrist  
*Administration:* Patrik Zolliker  
*Layout:* Claude Andrist  
*Druck:* Käser Druck AG, Stallikon

Erhältlich auf: [www.wildtier.ch/shop](http://www.wildtier.ch/shop)

