

# Gamszählung

Eine Handreichung von Wolf Schröder

Juli 2014

Jagdbehörde, Hegeringleiter und Berufsjäger haben ein System zur Gamszählung für das Oberallgäu erarbeitet. Auf Anregung von Jagdberater Stefan Pfefferle erstelle ich dazu folgende Handreichung. Sie stützt sich auch auf Erfahrungen aus anderen Gebieten der Alpen. Besonders hilfreich waren die Kollegen Flurin Filli vom Schweizerischen Nationalpark, Klaus Eisank vom Nationalpark Hohe Tauern und Gunther Gressmann, Wildbiologe im Nationalpark Hohe Tauern in Tirol – er hat die meisten der Fotos zur Verfügung gestellt.

## **Gamszählung – was ist das?**

Es ist die Ermittlung von Gams durch direkte Beobachtung, an einem Bergstock, einem Hegering oder Revier, durch fachkundige Personen, an einem bestimmten Stichtag.

## **Warum zählt man Gams?**

Gamszählungen geben Aufschluss über

- Gamsverbreitung und Eignung von Lebensräumen
- Größe und Zusammensetzung des Gamsbestandes
- Zu- oder Abnahme des Bestandes über die Zeit - über Jahre hinweg
- Schwankungen des Bestandes und Ursachen (z. B. Einfluss Winterstrenge)
- die jährliche Vermehrungsleistung des Bestandes, die Produktivität.

Die Ergebnisse erlauben Einblicke in den Gamsbestand, seine Veränderungen über die Jahre und den Zusammenhang mit seinem Lebensraum.

Die Gamszählungen dienen in der Regel nicht als ausschließliche Grundlage für die jährliche Abschussplanung.

## **Wie verlässlich ist das Zählergebnis?**

Gamszählungen sind immer eine Schätzung des Gesamtbestandes (hier ist „Schätzung“ im statistischen Sinne gebraucht. Es bedeutet die genäherte Bestimmung eines Zahlenwertes - eine Approximation. Umgangssprachlich bedeutet Schätzung etwas anderes, nämlich eine Zahlenangabe nach Augenschein oder aus Erfahrung).

Man geht bei Gamszählungen davon aus, dass der gezählte Bestand in einer sinnvollen Relation zum Gesamtbestand steht (Abb. 1). Es macht daher Sinn,

erfahrene Zähler zu fragen, welchen Prozentsatz des Bestandes sie meinen, am Stichtag erfasst zu haben.



Abb. 1 Zusammenhang von Gesamtbestand und gezählten Gams

### **Was beeinflusst das Zählergebnis?**

Einmal sind es objektive Faktoren, die sich aus der Umwelt und den Tieren selbst ergeben: Die Entdeckungswahrscheinlichkeit der Gams ist abhängig von der Einsichtigkeit des Geländes, von der Tageszeit, von dem Verhalten der Gams oder vom Wetter.

Zum anderen sind es die subjektiven Faktoren, sie ergeben sich aus den beteiligten Menschen: Die Fähigkeiten der Zähler sind unterschiedlich, ihre Erfahrung, ihre Genauigkeit in der Zuordnung von Tieren zu Klassen. Auch ihre optische Ausrüstung hat Einfluss auf das Ergebnis.

### **Wie grenzt man Zählgebiete am besten ab?**

Am besten nach mehr oder weniger vollständigen Lebensräumen, das sind Bergstöcke oder Bergzüge, die Sommer- und Winterlebensräume umfassen. Zählt man nach Revieren, so muss die gleichzeitig gezählte Fläche groß genug sein, um Doppelzählungen zu vermeiden.

### **Zu welcher Jahreszeit zählt man am besten?**

Meist in den Sommer- oder frühen Herbstmonaten. Ab Mitte Juli stehen die meisten Geißen mit ihren Kitzen in höheren und somit einsichtigen Lagen. Vor Mitte Juli erfasst man die Kitze nicht ausreichend. In einigen Gebieten sind Zählungen im Spätherbst und Frühwinter erfolgreich.

## Was ist die beste Tageszeit?

Die Morgenstunden und die späteren Nachmittagsstunden sind am ergiebigsten. Gams sind zu einem guten Teil tagaktiv, sie zeigen jedoch zwei Aktivitätsmaxima (Abb. 2). Wenn es besonders heiß ist, wechseln Gams nicht nur ihre Standorte, sie zeigen weniger Aktivität in der Mitte des Tages – sie äsen weniger und ruhen mehr. Dadurch ist die Entdeckungswahrscheinlichkeit geringer.

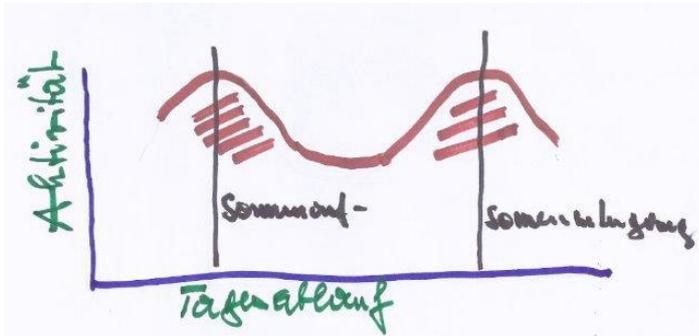


Abb.2 Die Aktivität von Gams zeigt im Sommer zwei ausgeprägte Gipfel im Tagesablauf, das beeinflusst die Sichtbarkeit

## Wie zählt man in verschieden strukturiertem Gelände am besten?

Im Hochgebirge, in gut einsichtigem Gelände, wählt man am besten fixe Punkte, von denen man das einzusehende Gebiet gut absuchen kann. Siehe Grafik aus dem Schweizerischen Nationalpark (Abb. 3a und 3b).

In Gebieten unterhalb der Waldgrenze, in wenig übersichtlichem Gelände, bewährt sich das Pirschen an jene Bereiche, an denen Gams zu erwarten sind (Abb 4).



Abb. 3a Val Trupchun, Schweizerischer Nationalpark: Zählungen erfolgen von fixen Beobachtungspunkten aus

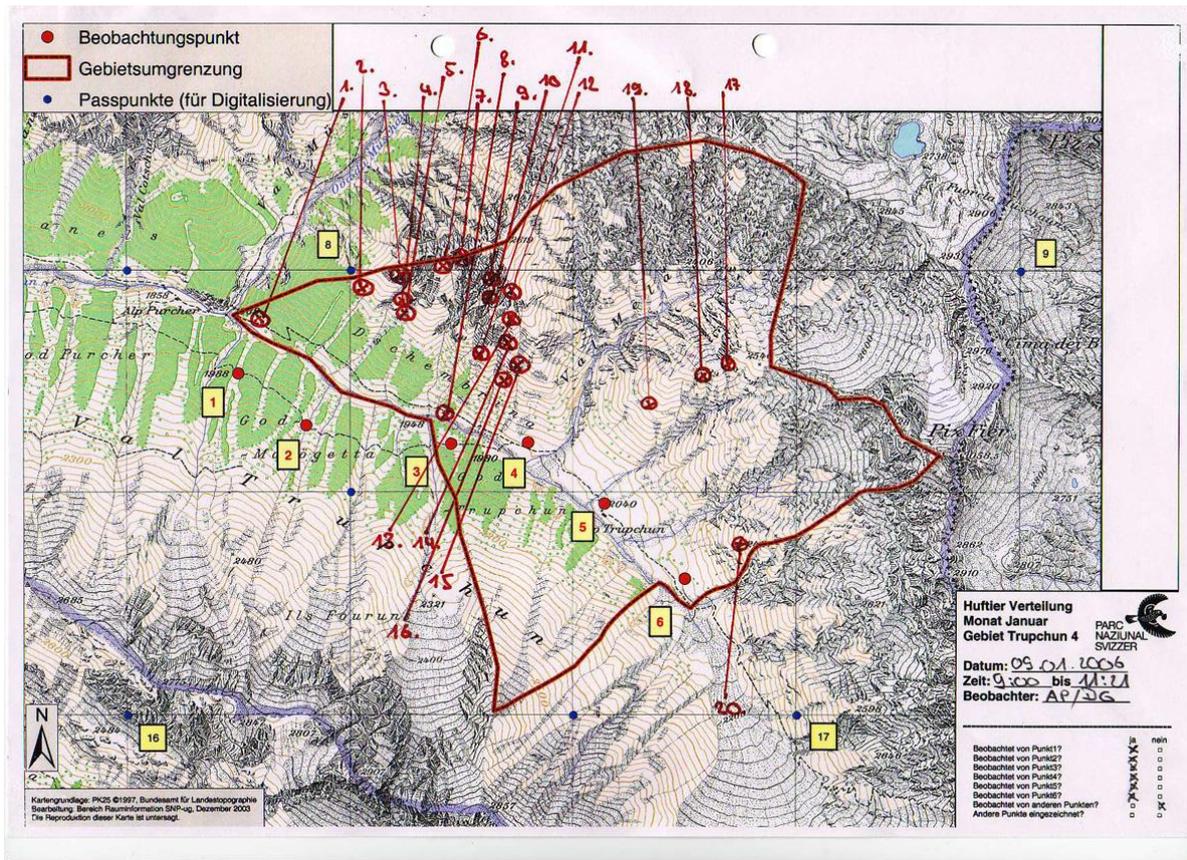


Abb. 3b Zählkarte eines Parkrangers im Val Trupchun, Schweizerischer Nationalpark. Mit gelben Kästchen gekennzeichnet sind die fixen Beobachtungspunkte; rot umrandet ist das Beobachtungsgebiet; mit fortlaufenden Nummern sind die einzelnen Gamsbeobachtungen markiert (Gruppen, Einzeltiere), die in ein eigenes Zählblatt eingetragen werden.



Abb.4 Unterhalb der Waldgrenze: pirschen und warten. In solchen Lagen reicht oft das Fernglas für die Zuordnung von Gams in Kategorien.

## Was soll gezählt werden?

Die Gams werden nach vier gut unterscheidbaren Kategorien gezählt. Manchmal sind Gams nicht eindeutig zu identifizieren, sie werden der Kategorie „Unbestimmt“ zugeordnet. Das ergibt dann fünf Kategorien:

- Geißen
- Kitze
- Jahrlinge
- Böcke
- Unbestimmt

Bei Böcken und Geißen kann man das Alter gelegentlich genauer ansprechen, doch das ist eher die Ausnahme. Im Schweizerischen Nationalpark sind an die 100 Gämssen sichtmarkiert, ihr Alter kann aus den Unterlagen ersehen werden. Die gut geschulten Parkranger haben an diesen Tieren erkannt, dass eine Ansprache nach dem Alter im Feld mit zu großem Fehler behaftet ist.

## Welche optische Ausrüstung ist optimal?

Fernglas 10x zum Suchen, Spektiv zum genauen Ansprechen. Für große Entfernungen ist ein variables Spektiv bis 50x ideal, mit Schrägeinblick und Stativ (Abb. 5).

Jäger haben oft Spektive mit geradem Einblick. Bei diesen ist der rasche Wechsel zwischen Personen nicht so einfach.



*Abb. 5 Parkranger im Val Trupchun, Schweizerischer Nationalpark, an einem fixen Beobachtungspunkt, ausgestattet mit optimaler optischer Ausrüstung.*

## Sollen die Zählungen jährlich wiederholt werden?

Ja. Besondere Einblicke ermöglichen längere Zählreihen über Jahre hinweg.

Hierzu ein Beispiel aus dem Kanton Graubünden, Schweiz. Die Wildhüter der Kantonalen Jagd- und Fischereiverwaltung haben im Gebiet Signina über mehr als 20 Jahre Gams gezählt (Abb. 6).

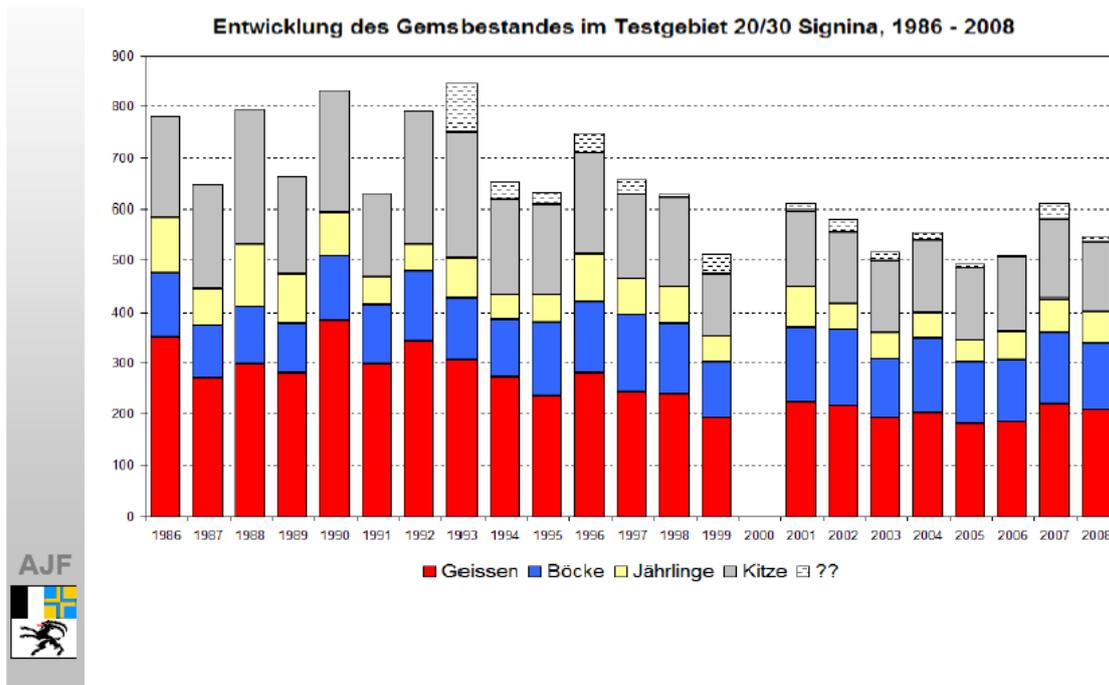
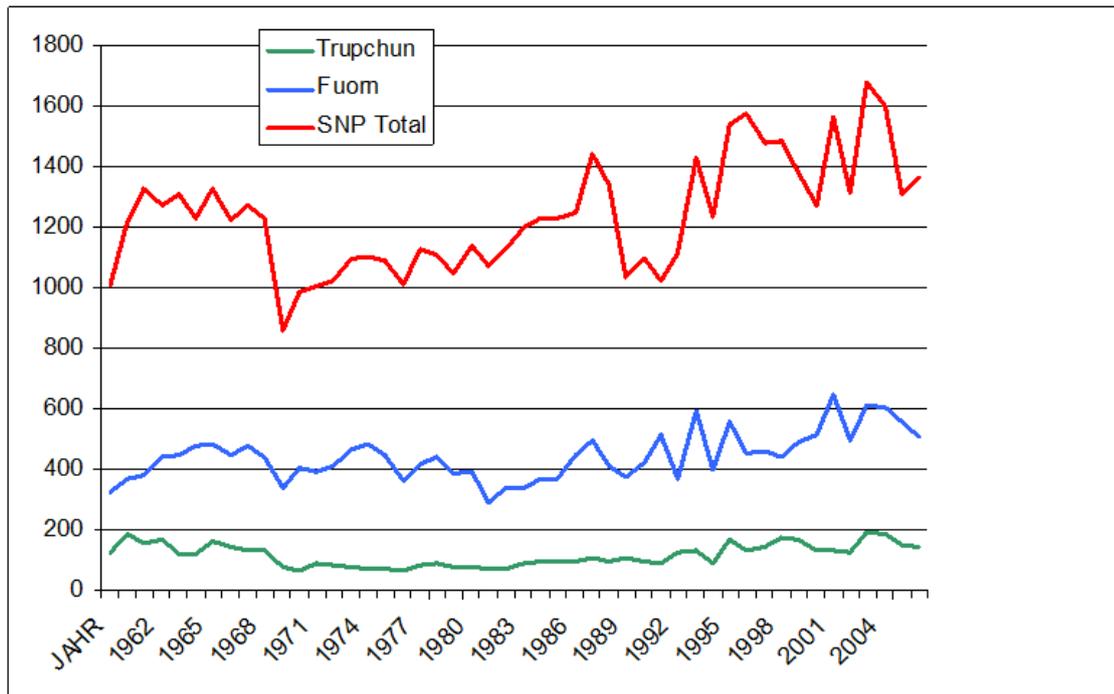


Abb. 6 Zählserie aus einem Gebiet in Graubünden: Die Datenreihe lässt eine Bestandsabnahme in der zweiten Hälfte erkennen. Auch war das Verhältnis von Böcken zu Geissen anfangs ungleich, in der zweiten Hälfte ausgeglichener, eine Folge gezielter Jagdplanung. Anfangs wurde die Kategorie „Unbestimmt“ nicht ausgeschieden. Das dürfte zu größeren Fehlern geführt haben. Der geringe Anteil unbestimmter Tiere in der zweiten Hälfte spricht für die Erfahrung der Wildhüter wie für ihre gute optische Ausrüstung.

Ein weiteres Beispiel zeigt die längste Zählreihe von Gamszählungen überhaupt. Sie stammt aus dem Schweizerischen Nationalpark. Diese Zeitreihe umfasst inzwischen mehr als 50 Jahre, da die Gamszählungen bis an den heutigen Tag fortgesetzt wurden (Abb.7).

Die Zeitreihen des Nationalparks von Gams, aber auch Rothirsch und Steinbock sind heute ein Schatz – im Nationalpark werden sie an unbejagten Beständen erhoben.

Forschung ist eine der Aufgaben von Nationalparks. Sie sind mit geschulten Leuten ausgestattet. Es gibt somit gute Bedingungen für kontinuierliche Zählungen.



*Abb. 7 Zeitreihen des Gamsbestandes im gesamten Schweizerischen Nationalpark (rot) und in zwei Teilgebieten des Parks (blau und grün). Diese Bestandeskurven einer unbejagten Population erlauben heute, Mechanismen der Populationsregulation zu erkennen.*

### **Was sind die Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Gamszählung?**

Eindeutig die subjektiven Faktoren, jene die sich durch die beteiligten Menschen ergeben.

Die Motivation aller Beteiligten ist wichtig und nicht selbstverständlich.

Gamszählungen sind zeitaufwändig. Die Beteiligten müssen vom Sinn der Zählung überzeugt sein. Das schafft eine gute Einführung, die auch eine professionelle Organisation erkennen lässt. Nach der Zählung ist eine zeitnahe Kommunikation der Ergebnisse und Erfahrungen besonders wichtig, da sonst der Eindruck entsteht, der persönliche Einsatz habe sich nicht gelohnt.

Wichtig ist ebenso die Aufrichtigkeit der Beteiligten. Förderlich dazu sind entsprechende Rahmenbedingungen. In manchen Jagdrevieren wird oft befürchtet, dass die Zählergebnisse von Nachteil in der Abschussplanung sein können. Deshalb ist es wichtig, dass von den gezählten Gams nicht unmittelbar der Abschuss für das Revier abgeleitet wird.

Ein gutes Auge und Kenntnisse über Gams und Gamsverhalten sind Voraussetzung für das Finden und richtige Zuordnen von Gams. Weniger erfahrene Personen profitieren vom Zählen zu zweit. Oft ist die Zuordnung von Gams zu einer Kategorie

auch für Gamskenner nicht einfach, gerade bei größeren Entfernungen. Hier kann eine Diskussion der Eindrücke weiterhelfen.

## **Schule Deine Gamskenntnisse – eine Übung**

Auf die richtige Identifikation der Kategorien Geißen, Kitze, Jahrlinge und Böcke kommt es an. Viel mehr als bei der Gamsjagd zieht man bei der Zählung Schlüsse aus der Rudelzusammensetzung und dem Verhalten der Gams.

**Anleitung:** Gezeigt ist im Folgenden eine Reihe von Bildern mit Gams. Versuche zunächst, die Tiere den vier Klassen zuzuordnen. Damit die Übung auch einen guten Lerneffekt hat, ist die Diskussion der einzelnen Bilder nicht unmittelbar sondern erst am Ende der Bilderserie aufgelistet.

Viel Erfolg!



Bild1: Ein Gamsrudel. Um die Tiere besser zu erkennen sind in die nächsten beiden Bilder vergrößerte Ausschnitte daraus



Bild 1a: Leichte Übung – es kommt noch schwieriger!



Bild 1b: Wie viele Kitze siehst Du?



Bild 2: Beachte die typische Kopfform



Foto Gressmann

Bild3 : welche Kategorie?



Foto Gressmann

Bild 4: Was siehst Du in der bunten Mischung? Was ist mit dem Rechtsaußen?



Bild 5: Wieder einmal leichte Übung. Gehe sie von links nach rechts durch!



Foto Gressmann

Bild 6: Lass Dich nicht täuschen. Jahrling links?



Bild 7: Was sagt das Bild über das soziale Verhalten der Geiß?



Foto Gressmann

Bild 8: Kategorie - das soziale Verhalten ist der erste Hinweis!



Foto Gressmann

Bild 9: braune Kitze, oder doch Jahrlinge?



Foto Gressmann

Bild 10: Inzwischen geht es uns flott von der Hand!



Foto Gressmann

Bild 11: Genau hinschauen!



Foto Gressmann

Bild 12: Noch ein schönes Bild zum Schluss: Wie viele Kitze, wie viele Jährlinge?