

# Erhebung der räumlichen Differenzierung, der Konnektivität & des genetischen Zustands der Bayerischen Gamsvorkommen

## Leitfaden für die Probenahme



Liebe Jägerinnen und Jäger,

Anfang des Jahres hat Frau Staatsministerin Michaela Kaniber ein neues Forschungsprojekt zur Untersuchung der räumlichen Differenzierung, der Konnektivität und des genetischen Zustands der Bayerischen Gamsvorkommen in Auftrag gegeben. Dazu sollen von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) im kommenden Jagdjahr 2021/22 Gewebeproben von möglichst vielen erlegten oder verendeten Gämsen (Fallwild) gewonnen und genetisch analysiert werden. Um den gesamten bayerischen Alpenbogen bei der Probenahme erfassen zu können, benötigen wir ihre aktive Mithilfe. Wir bitten Sie daher, uns bei der anstehenden Probengewinnung tatkräftig zu unterstützen.

Im Wesentlichen geht es dabei um Folgendes:

- Gewinnung von Gewebeproben
- Bestimmung von Geschlecht, Alter & Gewicht der beprobten Gämsen und
- Erfassung der Jahrlings Schlauchlänge und des Erlegungsortes.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!





## **Projekthintergrund**

Die Gams ist im bayerischen Alpenraum weit verbreitet. Wie sich die einzelnen Gamspopulationen innerhalb dieses Lebensraumes aufteilen oder wie es um die genetische Diversität dieser Populationen steht, ist jedoch noch weitgehend unbekannt und soll im Rahmen dieses Forschungsprojektes der LWF erstmals näher betrachtet werden.

Neben der geographischen Abgrenzung der lokalen Populationen steht dabei auch deren Konnektivität, also der genetische Austausch und Genfluss zwischen den einzelnen Populationen im Vordergrund. Durch Beprobung möglichst vieler Tiere können neben größeren zusammenhängenden Populationen auch kleinere und isolierte Vorkommen der Gams identifiziert werden.

Landschaftsgenetische Analysen sollen darüber hinaus genutzt werden, die Einflüsse der Landschaftszusammensetzung auf die beobachtete genetische Diversität und den Genfluss zu erfassen. Das Projekt bietet damit einen wirkungsvollen Ansatz, die Gamspopulationen im gesamten Bayerischen Alpenbogen genauer zu untersuchen.

## **Anmeldung und Teilnahme an der Beprobung**

Zur Teilnahme am Gamsprojekt melden Sie sich bitte formlos unter der Email: [gams.genetik@lwf.bayern.de](mailto:gams.genetik@lwf.bayern.de).

Nach Ihrer Anmeldung bekommen Sie von uns alle Unterlagen und Materialien zur Probengewinnung zugeschickt, im Bedarfsfall kommen wir auch persönlich zu Ihnen.

Weiterführende Informationen zum Projekt finden Sie auch unter: <https://www.wildtierportal.bayern.de/gamsgenetik>.



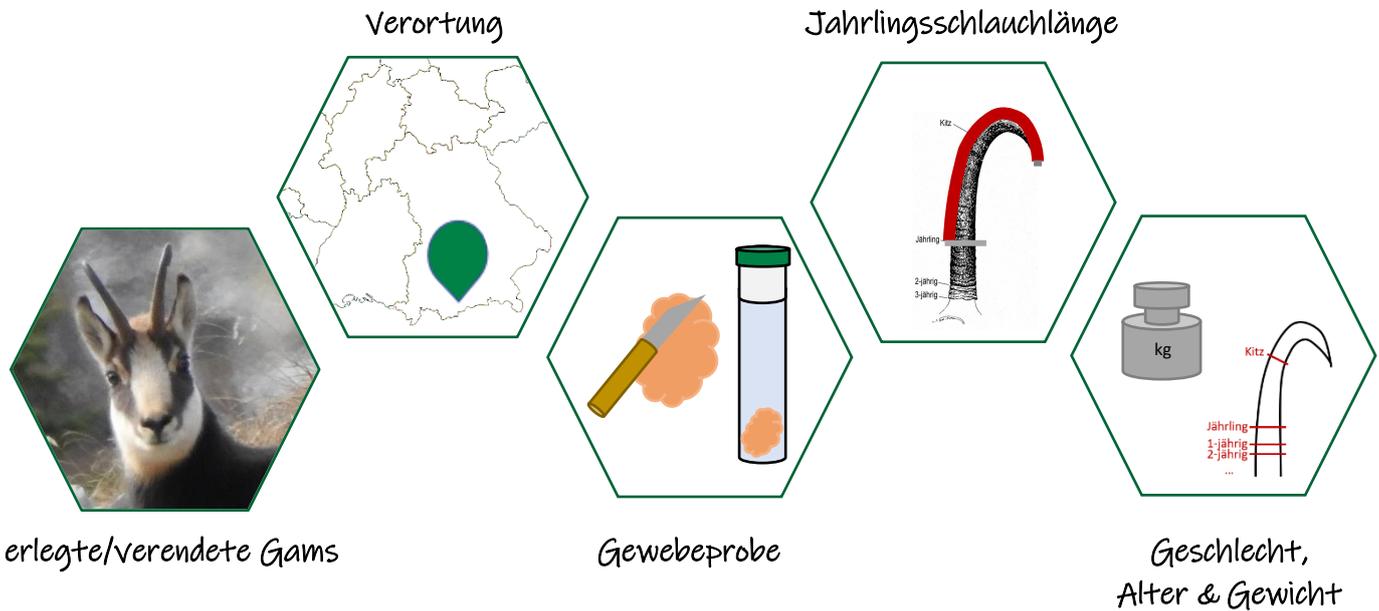
## **Erläuterung zur Probennahme**

Bis 31. August 2022 sollen von möglichst vielen der erlegten und verendeten Gämsen Gewebeproben gewonnen werden.

Die Probesets enthalten alle zur Beprobung notwendigen Materialien:

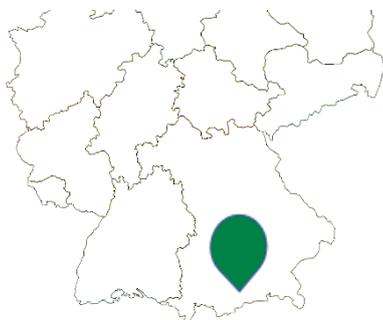
- Dokumentationsprotokoll
- Probengefäß mit Alkohol
- Verbrauchsmaterial: (Einweg-)Handschuhe, Rasierklinge, Stäbchen (Zahnstocher), Maßband

**Ablauf:**



**Ortsangabe:**

Die Verortung der erlegten oder aufgefundenen Stücke sollte bevorzugt über ein bereit



gestelltes Onlineportal erfolgen

([www.wildtierportal.bayern.de/gamsgenetik](http://www.wildtierportal.bayern.de/gamsgenetik)). Bitte geben Sie

den Ort (Erlegung oder Fundort) auf der Karte der

Eingabemaske so genau wie möglich an. Notfalls kann der

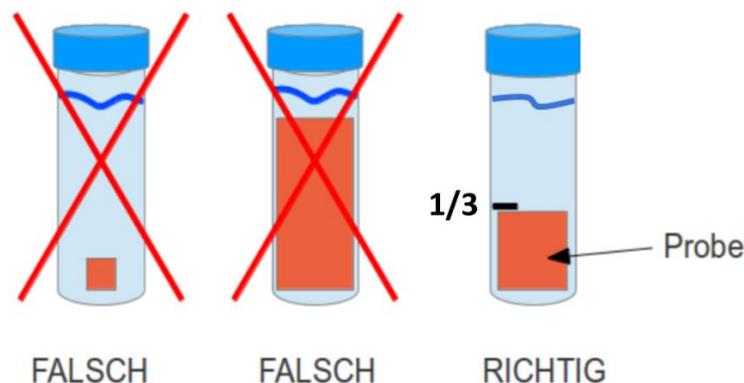
Erlegungsort aber auch analog in eine Revierkarte eingetragen

und dem Protokoll angehängt werden.

## Entnahme der Gewebeprobe:

Die Gewebeproben sollten nicht mit Fremd-DNA (z. B. durch Schweiß eines anderen erlegten Stücks) verunreinigt werden. **Aus diesem Grund Hände und Messer/Rasierklingen bitte unbedingt jedes Mal vor der Entnahme der Gewebeprobe gründlich mit Wasser reinigen oder wechseln!** Die Probensets enthalten auch Handschuhe und Rasierklingen, die für Beprobung genutzt werden können (VORSICHT bei der Verwendung – Verletzungsgefahr!).

Für die Gewebeprobe bitte nur max. **1 cm<sup>3</sup>** Muskelfleisch von einer beliebigen Körperstelle (z.B. Zwerchfell) entnehmen. Keinesfalls mehr Gewebe verwenden, da die vorbereitete Menge Alkohol in den Probenröhrchen lediglich für die Konservierung einer kleinen Gewebemenge ausgelegt ist.



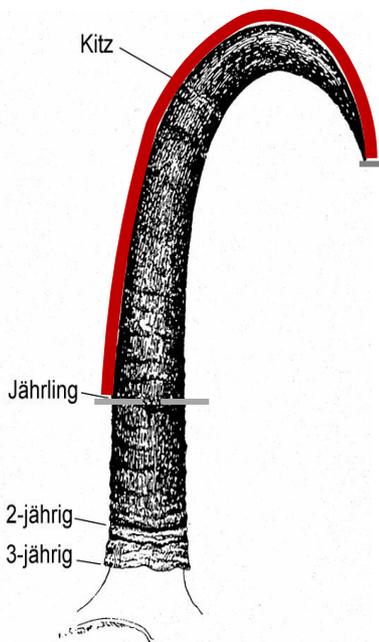
Die Gewebeprobe bitte so in das Probengefäß überführen, dass das Gewebe vollständig mit Alkohol bedeckt ist. Wenn nötig hierfür vorsichtig einen Zahnstocher zur Hilfe nehmen (und um Verunreinigungen vorzubeugen diesen anschließend sofort entsorgen). Sollte versehentlich ein Teil des Alkohols verschüttet werden, bitte ein neues Probenröhrchen verwenden. Bitte das Probengefäß gut verschließen und an einem kühlen Ort (max. 18 °C) lagern. Dazu werden auch Aufbewahrungsboxen für die Probenröhrchen bereitgestellt. Die Abholung der Proben erfolgt ungefähr alle zwei Monate durch Mitarbeiter der LWF bei Ihnen vor Ort.

## Angaben zum beprobten Stück:

### Alter

Das Alter ist über die Jahrringe der Krucken genau zu bestimmen.

### Jahrlingsschlauchlänge



Mit Maßband wird die Hornschlauchlänge frontal von der Spitze bis zum Jahrlingsjahresring gemessen (rote Linie).

Die Messung in cm angeben (bitte bis auf eine Nachkommastelle messen z.B. 15,6 cm).

Die Jahrlingsschlauchlänge für beide Krucken messen und vermerken. Dabei ist darauf zu achten, dass die Seiten beim Eintragen in das Protokoll nicht vertauscht werden.

### Gewicht

Das Gewicht (aufgebrochen) ist mit Haupt und Läufen zu erfassen. Dabei ist das Gewicht in kg mit einer Nachkommastelle (z.B. 17,8 kg) anzugeben.



**Bayerische Landesanstalt  
für Wald und Forstwirtschaft**

**Bei Fragen, Anregungen oder Interesse an dem Projekt:**

**[gams.genetik@lwf.bayern.de](mailto:gams.genetik@lwf.bayern.de)**

Bayerische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft

Abteilung 6 - Biodiversität, Naturschutz und Jagd

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1

85354 Freising



**Herausgeber**

Bayerische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft (LWF),  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising

**Erarbeitet von:**

Hendrik Edelhoff, Katja Schnetz, Wibke Peters, Alois Zollner

**Bildnachweise**

LWF, Johannes Neuner