



# Projekt Gamswildumfrage: Was macht unser Gamswild krank?

Infektionskrankheiten, Parasiten und Seuchenzüge machen dem Gamswild immer wieder zu schaffen. Vor zwei Jahren starteten der Tiroler Jägerverband und die AGES Innsbruck daher ein Projekt, um die Entwicklung der häufigsten Erkrankungen beim Gamswild in Tirol genauer zu erfassen.

Autoren: Martina Just, Christine Lettl, Dr. Walter Glawischnig (AGES), Tanja Tripolt (AGES)

**U**nter den in Tirol heimischen Wildtieren ist das Gamswild als gesellige Wildart für eine rasche Ausbreitung von Infektionskrankheiten und Parasitosen innerhalb eines Rudels besonders anfällig. Krankheiten sind beim Gamswild relativ häufig und haben oft die Tendenz zu seuchenhaftem, endemischem Auftreten, so beispielsweise Lungenentzündungen, Räude oder Gamsblindheit. Stressfaktoren wie erhöhte Nahrungskonkurrenz, falsche Alters- und Geschlechtsstrukturen, aber auch verstärkter Freizeittourismus sowie anthropogen bedingte Veränderungen des Lebensraums stellen beim Gamswild Faktoren für Krankheiten und Seuchenausbrüche dar.

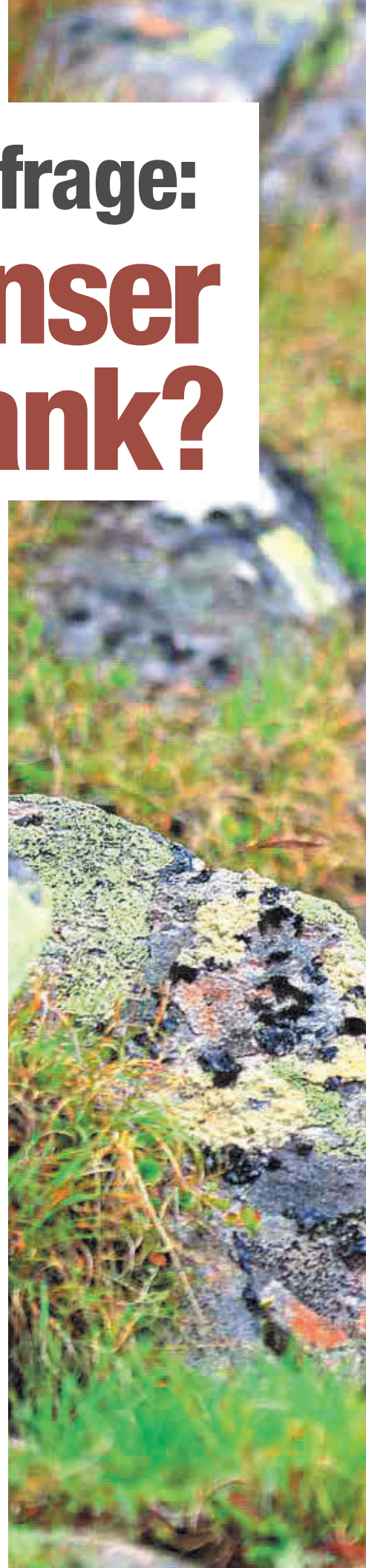
Die große Bedeutung, die infektiöse Krankheiten für das Gamswild darstellen und ihre unklaren Auswirkungen auf die Populationsdynamik waren Anlass für die vorliegende Studie, die vom Tiroler Jägerverband und dem Institut für veterinärmedizinische Untersuchungen der AGES in Innsbruck erstellt und durchgeführt wurde. Herzlichen Dank all jenen JägerInnen, welche sich die Zeit genommen haben, den Fragebogen zu beantworten und damit die für diese Studie notwendigen Daten zur Verfügung gestellt haben.

## Fragebogenerhebung

Um mehr über das Auftreten und die Entwicklung von Krankheiten des Gamswildes sowie deren Zusammenhang mit dem Lebensraum zu erfahren, wurde ein Fragebogen ausgearbeitet. Dieser richtete sich an Jagdausübungsberechtigte, welche ein

Bezirk	Anzahl Reviere	%
Imst	38	15,0
Innsbruck-Stadt	4	1,6
Innsbruck-Land	34	13,4
Kitzbühel	36	14,2
Kufstein	17	6,7
Landeck	44	17,3
Reutte	21	8,3
Schwaz	27	10,5
Lienz	33	13,0
<b>Gesamt</b>	<b>254</b>	<b>100,0</b>

Anzahl der teilnehmenden Reviere pro Bezirk. Durchschnittlich beträgt die Revierrgröße 1.204 ha, wobei das kleinste 116 ha und das größte Revier 12.000 ha groß ist. Die minimale Höhenlage befindet sich durchschnittlich auf 1.281 Metern und maximal auf 2.352 Metern.

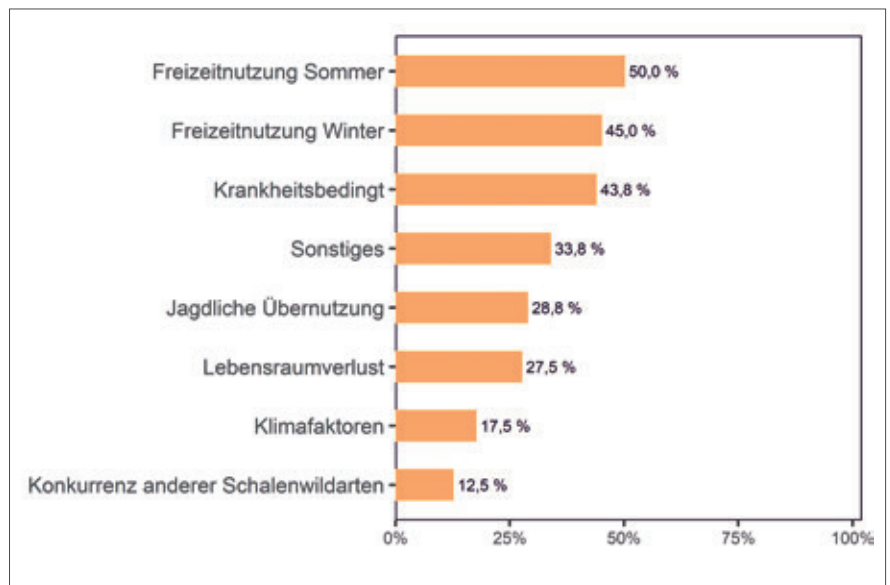




oder mehrere Revier/e mit Gamswild bewirtschaften. Ausgefüllt werden konnte er entweder digital oder in Papierform. Dabei wurden Daten zu folgenden Themen abgefragt: Reviergröße, Region, Gamsbestand, Höhe Winterverluste, beobachtete Erkrankungen, häufig festgestellte Auffälligkeiten beim Ansprechen, festgestellte Auffälligkeiten im Aufbruch, Vorkommen von Nutz- und anderen Wildtieren sowie ob Gülle ausgebracht wird. All diese Daten zusammen liefern statistisches Datenmaterial, aus welchem fundierte Aussagen über die wichtigsten Krankheits- und Todesursachen getätigt werden können. Insgesamt haben 208 JägerInnen diesen Fragebogen für 254 Reviere ausgefüllt. Über die Hälfte (56,7 %) der befragten Personen betreuen das Revier seit 11 Jahren oder länger, 17,7 % zwischen 6 bis 10 Jahren und 25,6 % weniger als 6 Jahre.

### Gamsbestand im Revier

Die Jagd ist weit mehr als ein Hobby und so verbringen JägerInnen nicht selten den Großteil ihrer Freizeit im Revier. Daher sind sie als Experten in ihrem anvertrauten Gebiet anzusehen und können die Entwicklung der Gamsbestände in Bezug auf ihr Revier am besten beurteilen. Bei der Umfrage haben 42,1 % der Befragten angegeben, dass sich der Gamsbestand in ihrem Revier nicht verändert hat. 26,0 % beobachteten gar eine Zunahme und 31,9 % eine Abnahme. Als Ursache (Mehrfachangaben möglich)



Beobachtete Ursachen, welche als Grund für den Rückgang des Gamsbestandes genannt wurden (Mehrfachangaben möglich).

changaben möglich) für diese Abnahme geben von den 31,9 % der Reviere, in welchen der Bestand abgenommen hat, die Hälfte (50 %) die Freizeitnutzung im Sommer und 45 % die Freizeitnutzung im Winter an. Weitere 43,8 % nennen Krankheiten als Ursache. Darauf folgen mit 28,8 % die jagdliche Übernutzung, 27,5 % der Lebensraumverlust, 17,5 % klimatische Faktoren, und 12,5 % die Konkurrenz zu anderen Schalenwildarten. 33,8 % nennen sonstige Ursachen wie beispielsweise Lawineneignisse, schneereiche Winter oder Einfluss der Nachbarreviere.

### Weitere Mitspieler

Der Gesundheitszustand von Gamswild kann einerseits durch andere Wildtiere oder aber auch durch Nutztiere und die generelle Almbewirtschaftung beeinflusst werden. Daher musste im nächsten Schritt erhoben werden, wer sonst noch den gleichen Lebensraum nutzt. Die Erfahrungen der Jägerschaft und wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass vor allem das Vorkommen von Steinwild oder besser ge-

Je häufiger Tiere eine energiezehrende Flucht zurücklegen müssen, umso weniger Energie haben sie, um diese in Form von wertvollen Fettreserven für den Winter anzulegen.



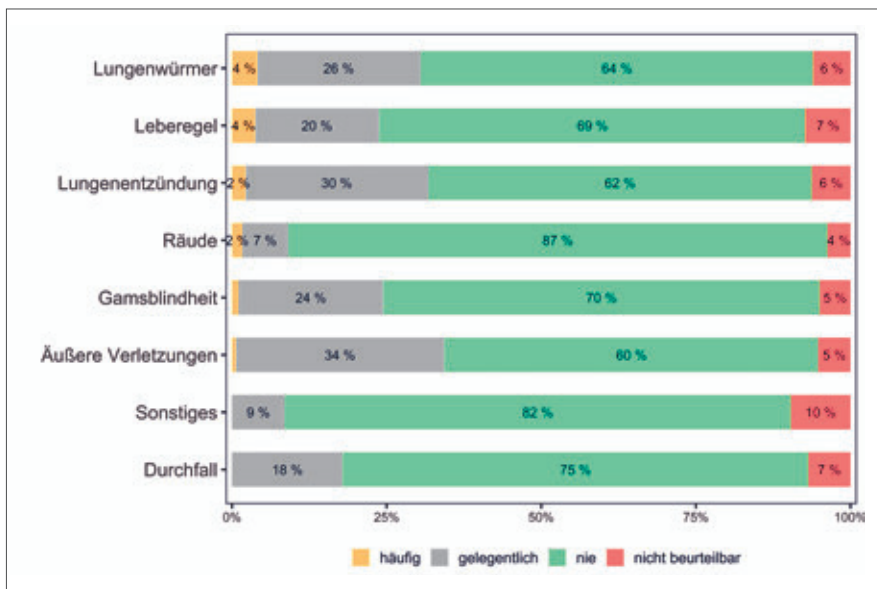


Die Landschaft Tirols ist geprägt von der Almwirtschaft. Jährlich werden 68.000 Schafe, 31.800 Milchkühe, 77.000 Galtvieh, 5.900 Ziegen und 3.100 Pferde während der Sommermonate auf 2.100 Almen getrieben.

sagt die steigenden Bestände seit seiner Wiederansiedlung einen Einfluss auf das Gamswild haben können. Es kommt zu einer Konkurrenz um den Lebensraum, hauptsächlich Winterlebensraum, so muss oftmals das Gamswild dem stärkeren Steinwild weichen. Aber auch die Präsenz von Rotwild kann Gamswild beeinflussen. Da Rotwild bei uns aber im Winter gefüttert wird und es somit nur selten zu einer Konkurrenz um den Winterlebensraum kommt sowie sich die Sommerlebensräume nur teilweise über-

lappen, wurde es im Rahmen dieser Studie vernachlässigt. Was hingegen nicht zu vernachlässigen ist, ist die Almbewirtschaftung. In den erfassten Revieren gibt es bei 87,6 % Almbewirtschaftung mit Nutztieren, bei 50,4 % Waldweide, bei 36,4 % Steinwild und in 34,3 % der Reviere Almbewirtschaftung mit Gölleausbringung.

Während des betrachteten Zeitraums hat sich laut Revierbetreuer in 65,6 % der Reviere die Stückzahl der Nutztiere nur gering oder gar nicht verändert. 19,1 % vermerkten eine Zunahme und 15,4 % eine Abnahme der Anzahl der Nutztiere



Häufigkeit von Auffälligkeiten und Erkrankungen, welche in den 254 befragten Revieren bei gesund erlegtem Gamswild festgestellt worden sind.

Foto: Weiss (1); Grafik: AGES (1)



## CARJANI Ultra Pack – der Alleskönner



- Wildtragefach für Schalenwild bis 35 kg
- Wildtragesack
- Gewehrtragefach direkt am Rücken
- Feldstecherhalterung
- Kompressionsriemen
- 38 Liter Packvolumen

Preis: EUR 399.-

## CARJANI Light Pack – das Leichtgewicht



- Feldstecherhalterung
- Hauptfach mit Frontöffnung
- Gewehrtragesystem
- Kompressionsriemen
- Regenülle
- Tasche auf Hüftgurt
- Stretch-Seitentasche
- 36 Liter Packvolumen

Preis: EUR 199.-

Die Feldstecherhalterung an den Schulterträgern.



**CARJANI-Rucksäcke sind im Fachhandel erhältlich!**

**CARJANI by Andrist Sport**  
 info@carjani.ch  
 +41 81 410 20 80  
 www.carjani.ch

im Revier. Wobei sich in 88,2 % der Reviere Rinder, in 60,3 % Schafe, in 31,2 % Pferde, in 30,4 % Ziegen und in 2,1 % andere Nutztiere wie Esel, Ponys oder Yaks auf der Alm befinden. Dadurch, dass auf vielen Almflächen nicht nur eine Nutztierart gehalten wird, war eine Mehrfachnutzung möglich.

## Da stimmt was nicht!

Wer kennt es nicht? Man erlegt ein Stück Wild, ohne dass man davor irgendwelche Auffälligkeiten am lebenden Tier feststellen konnte und dann, wenn man beim Stück ist und es genau untersuchen kann oder beim Aufbrechen, entdeckt man plötzlich auffällige Veränderungen. In 86 (33,9 %) der 254 befragten Reviere war dies durchschnittlich ein bis zwei Mal im Jahr der Fall, in neun Revieren (3,5 %) drei bis fünf, in drei Revieren (1,2 %) sechs bis zehn und in zwei Revieren (0,8 %) gar elf Mal oder öfters der Fall. Demgegenüber stehen 154 Reviere (60,6 %), in welchen auch nach dem Erlegen am Stück keine Auffälligkeiten festgestellt werden konnten. Nach Einschätzung der befragten JägerInnen sind äußere Verletzungen (34 %), Lungenentzündung (32 %) und Lungenwürmer (30 %) die häufigsten Auffälligkeiten und Erkrankungen bei gesund erlegtem Gamswild. Als sonstige Auffälligkeiten wurden unter anderem Schalenwucherung oder schlechte bzw. fehlende Zähne genannt.



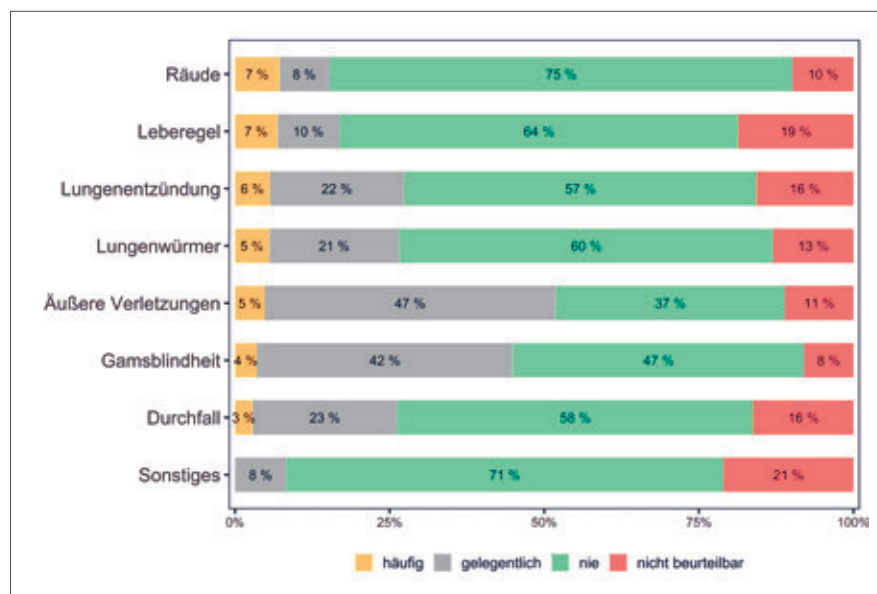
Das Auftreten von Räude kann zu massiven Ausfällen führen. Ein Befall mit der Räudemilbe führt nicht selten dazu, dass Stücke als Hegeabschüsse erlegt werden müssen.

## Hegeabschüsse – Hege des Wildes

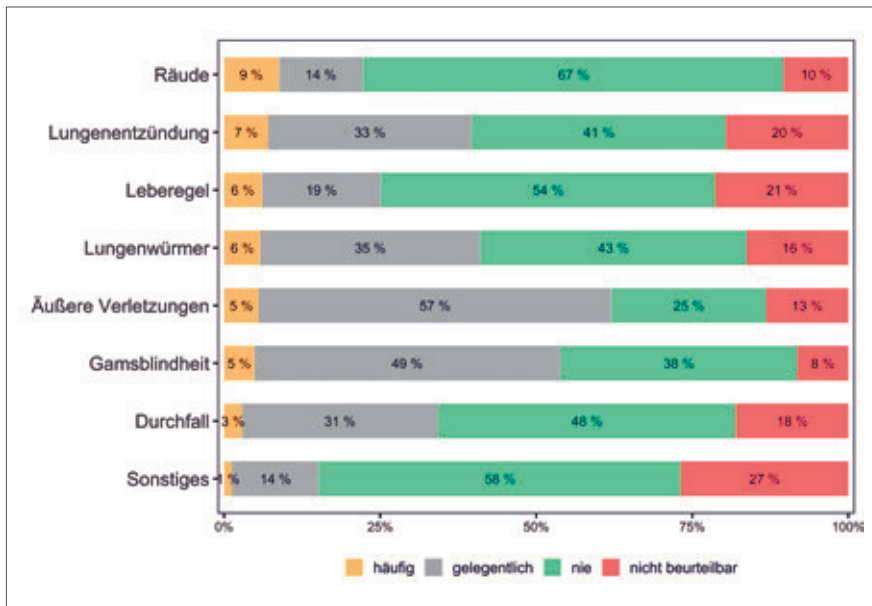
Eine zentrale Aufgabe der JägerInnen ist die Hege des Wildes, wozu auch das genaue Beobachten des Bestandes und dessen Gesundheitszustandes zählt. Dass in einem Wildbestand Krankheiten auftreten und Tiere daran verenden, gehört zum

Lauf der Natur. Wenn möglich, sollte den betroffenen Stücken aber das qualvolle Verenden erspart bleiben, beziehungsweise durch gezielte Hegeabschüsse gegebenenfalls auch eine Weiterverbreitung von Krankheiten verhindert werden. In 129 (50,8 %) der befragten Reviere werden im Durchschnitt jährlich ein bis zwei Hegeabschüsse getätigt, in 13 (5,1 %) drei bis fünf und in vier (1,6 %) sechs bis zehn. In den restlichen 108 (42,5 %) Revieren müssen keine Hegeabschüsse getätigt werden. 85,0 % der befragten JägerInnen teilen mit, dass die Anzahl der Hegeabschüsse beim Gamswild im Revier gleich geblieben ist. Bei 9,5 % wurde eine Zunahme und bei 5,5 % eine Abnahme der Hegeabschüsse beim Gamswild festgestellt.

Nach Einschätzung der JägerInnen sind äußere Verletzungen (52 %), Gamsblindheit (46 %), Lungenentzündung (28 %), Lungenwürmer (26 %) und Durchfall (26 %) die bedeutendsten Auffälligkeiten und Erkrankungen bei Hegeabschüssen. Treten in einem Revier Räude (7 %), Leberegel (7 %) oder Lungenentzündung (6 %) auf, so häufen sich die Hegeabschüsse. Diese Krankheiten finden sich jedoch meist sehr regional. Als sonstige Krankheiten wur-



Häufigkeit von Auffälligkeiten und Erkrankungen, welche bei Hegeabschüssen festgestellt worden sind. Kommen in einem Gebiet die Räude, Leberegel oder Lungenentzündungen vor, so häufen sich die Hegeabschüsse auf Grund dieser Krankheiten meist.



Vorkommen von Fallwild beantwortet. In 108 (42,7 %) der Reviere fallen im Durchschnitt jährlich ein bis zwei Stück Fallwild an, in 58 (22,9 %) drei bis fünf, in 18 (7,1 %) sechs bis zehn und in 11 (4,3 %) mehr als 11 Stück. Wobei 83,7 % der Reviere angeben, dass die Fallwildzahlen des Gamsbestandes aufgrund von Krankheiten im Revier gleich geblieben sind. 12,0 % der befragten Personen beobachten im Revier krankheitsbedingt eine Zunahme und 4,4 % eine Abnahme der Fallwildzahlen.

Nach Einschätzung der JägerInnen sind äußere Verletzungen (62 %), Gamsblindheit (54 %), Lungenwürmer (41 %), Lungenentzündung (40 %) und Durchfall (36 %) die bedeutendsten Auffälligkeiten und Erkrank-

Häufigkeit von Auffälligkeiten und Erkrankungen, welche bei Fallwild festgestellt worden sind. Kommen in einem Gebiet Räude, Lungenentzündung oder Leberegel vor, so sind diese häufig der Grund für Fallwild.

den unter anderem Veränderungen der Schalen, körperliche Beeinträchtigungen, Alterskrankheiten oder offensichtliche Schwächung genannt.

### Fallwild – der natürliche Tod

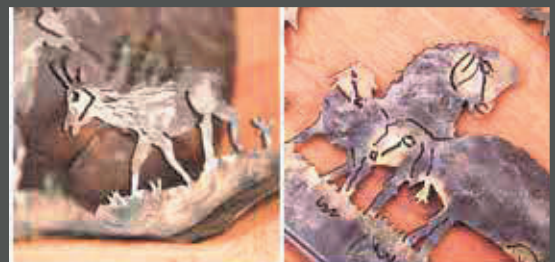
Zum Leben gehört der Tod und so findet fast jeder Weidmann mal mehr, mal weniger Fallwild in seinem Revier. Insgesamt haben 253 Reviere die Frage nach dem

Wie viel Fallwild jährlich anfällt, ist abhängig von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise Winterhärte, Krankheiten oder auch dem Ausmaß an Störungen.



Werkstatt / Atelier:  
 Gewerbepark 16, 6405 Pfaffenhofen  
 Telefon: +43 664 5312152  
 ONLINESHOP  
[www.designerschmiede.shop](http://www.designerschmiede.shop)

MARTIN ALBRECHT  
 DESIGNERSCHMIEDE



SETPREIS:  
 "Hirschhagl"  
 5+1 gratis



Einige Krankheiten können nicht nur innerhalb einer Art übertragen werden, sondern auch zwischen verschiedenen Wildtierarten bzw. auch zwischen Wild- und Nutztieren.

kungen bei Fallwild. Wie schon bei den Hegeabschüssen haben Räude, Lungenentzündung oder Leberegel einen starken Einfluss auf die Häufigkeit von Fallwild und können diese Zahlen regional stark erhöhen. Als sonstige Gründe für Fallwild werden

Verschiedene Krankheiten machen tirolweit dem Gamswild zu schaffen, wobei abhängig vom Bezirk Räude, Lungenentzündung, Leberegelbefall und Gamsblindheit jene infektiösen Krankheiten darstellen, die am häufigsten bei gesund erlegtem Gamswild, bei Hegeabschüssen und bei Fallwild festgestellt werden.

Krankheiten wie beispielsweise Salmonellen oder Herzmuskelentzündung genannt.

### Die Sache mit der Signifikanz

Bei der Umfrage sind viele wichtige und interessante Daten zusammengekommen, welche es in der Folge ermöglichten, einige Zusammenhänge genauer zu beleuchten. Bei der Interpretation dieser Daten und deren Zusammenhänge muss jedoch beachtet

werden, dass die Teilnahme an der Umfrage freiwillig war und somit nicht jedes Revier mit Gamswildvorkommen den Fragebogen ausgefüllt hat. Dennoch erlauben uns die Daten einen Einblick in die Situation. Ausgewertet wurden die Daten mittels statistischer Analyse, welche aufzeigt, ob es signifikante, also bedeutende Zusammenhänge gibt oder nicht. Ist das Resultat nicht signifikant, so gibt es entweder tatsächlich keinen Effekt bzw. Zusammenhang von zwei Faktoren oder er konnte auf Grund der vorliegenden Daten dieser Studie nicht nachgewiesen werden. Die Signifikanz gibt uns also einen Input, ob gewisse Zusammenhänge genauer beleuchtet werden müssen oder nicht.



### Zusammenhänge genauer beleuchtet

In einem ersten Schritt wurde analysiert, ob die Veränderung der Nutztierbestände (Zu- oder Abnahme) auf den Almen einen Einfluss auf die Veränderung der Anzahl Fallwild bzw. Hegeabschüsse hat. In diesem Fall konnte kein signifikanter Zusammenhang erkannt werden. Das heißt, dass bei einem Anstieg der Anzahl der Nutztiere auf einer Alm nicht automatisch die Anzahl an Fallwild oder Hegeabschüssen beim Gamswild steigt. Es konnte aber nachgewiesen werden, dass ein Zusam-



menhang besteht zwischen der Präsenz von Schafen und den Erkrankungen Gamsblindheit sowie Lungenentzündungen. Das heißt, wo Schafe auf die Almen aufgetrieben wurden, kommt es auch häufiger zu Fallwild oder Hegeabschüssen, welche auf diese beiden Erkrankungen zurückzuführen sind. Anders sieht es bei der Almbewirtschaftung mit Gülleausbringung und der Erkrankung an Leberegel aus. Obwohl bekannt ist, dass es alleine schon in Betracht des Lebenszyklus des Leberegels einen Zusammenhang gibt, konnte keine Korrelation zwischen der Anzahl an Leberegel erkrankter Gams und der Gülleausbringung (ja/nein) nachgewiesen werden. Hier wäre es notwendig, detailliertere Untersuchungen vorzunehmen. Ein weiterer Zusammenhang konnte zwischen der Anwesenheit von Steinwild im Revier und dem Auftreten von Krankheiten gemacht werden. Dieser bezieht sich auf die Erkrankungen Räude, Gamsblindheit, Lungenentzündung sowie Lungenwürmer. Da sich die Lebensräume dieser beiden alpinen Arten überschneiden und nicht selten die gleichen Äsungsplätze gewählt werden, war es nicht verwunderlich, dass bei den teilwei-

se auch hoch infektiösen Krankheiten ein statistisch signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden konnte.

### Resümee

Die nun vorliegenden Auswertungen ergaben, dass, abhängig von den jeweiligen Bezirken, Räude, Lungenentzündungen, Leberegelbefall und Gamsblindheit jene infektiösen Krankheiten darstellen, die am häufigsten bei gesund erlegtem Gamswild, bei Hegeabschüssen und bei Fallwild in Tirol festgestellt werden. Die Gamsräude tritt nur in einzelnen Bezirken auf, in Übereinstimmung mit dem bis dato offiziell bekannten Verbreitungsgebiet. Wo Gamsräude vorkommt, ist sie allerdings eine sehr häufig festgestellte Erkrankung, während sie in 75 % der befragten Reviere nie vorkommt.

Das Vorkommen von Leberegelbefall wird beim Gamswild in allen Bezirken beobachtet und topographisch sowohl südlich wie auch nördlich des Innals nachgewiesen. Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Leberegel und dem Vorkommen von Gül-

leausbringung konnte bei der Befragung nicht festgestellt werden. Hier gilt es noch genauer nachzuforschen, welche Faktoren den Parasitendruck auf Wildtiere in den letzten Jahren erhöhen.

Die Gamsblindheit wird, mit einer geringen Bedeutung im Tiroler Unterland, in allen anderen Regionen Tirols als eine der wichtigsten Krankheiten bei dieser Schalenwildart wahrgenommen. Hervorzuheben ist die große Bedeutung von Lungenentzündungen beim Gamswild. Diese sind für Erkrankung und Verenden beim Einzeltier als auch in großen Beständen für seuchenhafte Ausbrüche und die damit einhergehenden Verluste verantwortlich.

### Weitere Schritte

Für weitere Untersuchungen wäre es wichtig, dass Jägerinnen und Jäger möglichst viele Hegeabschüsse auf Grund von Krankheitssymptomen oder als krank beurteilte Gams zur Bestimmung der Erreger zur Untersuchung in die AGES Innsbruck schicken. Die Kosten der Untersuchung werden vom Tiroler Jägerverband übernommen. |

FÜR  
OUTDOOR,  
FREIZEIT  
& JAGD

hubertus  
FILZ UND LODEN MANUFAKTUR

Schönes aus Loden & Filz

100%  
DEUTSCHE  
HAND-  
ARBEIT