



WEIDEHALTUNG UND WOLF IM ALPENRAUM



INHALT

S. 4 Vorwort

S. 5 Fachliche Grundlagen

S. 6 – 7 Herausforderungen
Rechtliche Situation
Positionierung des BN

S. 8 – 9 Berücksichtigung
von Tierart und Alter

S. 10 – 13 Wolfsmanagement
1) bei über einjährigen Rindern
2) bei unter einjährigen Rindern
3) Ausgleichszahlungen bei Rinderrissen
4) in der Schaf- und Ziegenhaltung
5) in der Pferdehaltung

S. 14 – 15 Vorgehen im Fall einer
Wolfsentnahme

S. 16 – 17 Forderungen an die bayerische
Staatsregierung

S. 18 – 19 Anhang 1 und 2
Risse in den Alpen: Eine differenzierte
Betrachtung nach Weidetierart und Alter
Sachgemäßer Herdenschutz laut
Bayerischem Aktionsplan Wolf



VORWORT

Die reiche Biodiversität und landschaftliche Schönheit der bayerischen Alpen und Almen ist in Teilbereichen ein Ergebnis der traditionsreichen Bewirtschaftung durch Alm-/Alpbäuerinnen und -bauern, die unter hohem persönlichen Einsatz und mit viel Idealismus die seit vielen Generationen betriebene Weidewirtschaft fortführen. Die Sömmerung, insbesondere wenn sie durch einen Hirten betreut wird, entspricht optimal einer artgerechten und gesundheitsfördernden Haltung der Tiere, wie sie aus Gründen des Tierwohls von weiten Teilen der Gesellschaft gewünscht wird.

Während der Artenreichtum der Vegetation oberhalb der Waldgrenze natürlicherweise nicht von der Beweidung durch Haustiere abhängt, werden unterhalb der Waldgrenze die Wiesen und Weiden außerhalb der boden- oder nässebedingt natürlich baumfreien Standorte in weiten Teilen durch Beweidung offen gehalten. Viele Arten und auch europaweit geschützte Lebensräume sind davon abhängig. Beweidung ist daher auch eine wichtige Maßnahme in den Managementplänen der Schutzgebiete.

Deswegen hat der BN sich über Jahrzehnte für wie folgt für die Alm- und Alpwirtschaft eingesetzt:

- ➔ Einsatz für die gekoppelte Weideprämie, für einen höheren Milchpreis für Bergbauernmilch und für bessere Förderung im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms oder des Vertragsnaturschutzprogramms.
- ➔ Kampf für den Vorrang der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Almen und Alpen an der Seite der Landbewirtschaftler bei touristischen Erschließungs- und Nutzungsansprüchen

- ➔ Unterstützung bei Schwendmaßnahmen
- ➔ Bewerbung von Produkten aus der Alm-/Alpwirtschaft

Neben vielen anderen Herausforderungen, denen sich die Alm-/Alpwirtschaft gegenüber sieht, wie zum Beispiel der Klimakrise und der damit verbundenen Unsicherheit bezüglich der Wasserversorgung, wird die Rückkehr des Wolfes nach Bayern von den Alm-/Alpbäuerinnen und -bauern als große Bedrohung für die Alm-/Alpwirtschaft wahrgenommen. Hierbei geht es neben tatsächlichen Tierverlusten durch Wolfsrisse vor allem um die Ängste um die eigenen Tiere, die mit dem Nebeneinander von Weidetieren und Wölfen im selben Gebiet verbunden sind. Mit dem präventiven Schutz der Tiere durch Herdenschutzmaßnahmen ist meist ein enormer Aufwand verbunden, der unter den gegebenen Strukturen und der hohen Arbeitsbelastung nur eingeschränkt oder nicht leistbar ist.

FACHLICHE GRUNDLAGEN

Wolf und Weidehaltung

- 1 Der Abschuss von „Schad- oder Problemwölfen“ gehört zwingend zu einem erfolgreichen Wolfsmanagement dazu, wenn andere Alternativen nicht gegeben sind. Diese Auffassung vertreten der BN und andere Naturschutzverbände seit vielen Jahren. Wenn die Voraussetzungen gegeben sind, dann wird der BN auch in der Öffentlichkeit erforderliche Wolfsabschüsse verteidigen.
- 2 In den seltensten Fällen sind ganze Almen/Alpen mit Herdenschutzzäunen zäunbar, sehr oft aber Teilflächen. Hofweiden um die Alm/Alp sind deutlich einfacher zäunbar als abgelegene Flächen. Der Einsatz von Herdenschutzhunden in der Rinderhaltung ist zwar möglich, für die Rinderhaltung im bayerischen Alpenraum allerdings selten praktikabel.
- 3 Herdenschutz wirkt und senkt die Anzahl der Nutztierrisse nicht nur auf der eigenen Weide, sondern auch auf der Weide des Nachbarn. Denn er verhindert, dass Wölfe sich durch den erfolgreichen Angriff auf ungeschützte Weidetiere an den Riss von Weidetieren gewöhnen und senkt damit auch die Risse auf umliegenden Weideflächen. Die Behauptung, dass ein Alm-/Alpbauer, welcher Herdenschutz betreibt, nach dem St.-Florians-Prinzip die Gefahr auf seinen Nachbarn abschiebt, ist in keiner Weise belegt und dient nur dazu, Stimmung gegen den Herdenschutz zu machen. Es gibt genug Wild in den bayerischen Alpen, auf das der Wolf ausweichen kann, wenn der Herdenschutz an einer Weide ihm den Zutritt verwehrt. Es gilt hier vielmehr das Prinzip „Gelegenheit schafft Diebe“. Je mehr ungeschützte Weidetiere (insbesondere Schafe/Ziegen), desto mehr Risse.

Folgende Untersuchungen belegen, dass die Anzahl der Nutztierrisse von der Anzahl ungeschützter Weidetiere abhängt und nicht von der Bestandsdichte der Wölfe im Gebiet: https://www.researchgate.net/publication/367397351_Wie_lassen_sich_Nutztierubergriffe_durch_Wolfe_nachhaltig_minimieren_-_Eine_Literaturubersicht_mit_Empfehlungen_fur_Deutschland

- 4 Wolfsabschüsse sind im Gegensatz zu Herdenschutzmaßnahmen grundsätzlich nicht präventiv (außer im Fall von Wölfen, die gelernt haben, Herdenschutz zu überwinden) und nach aktuellem Kenntnisstand nicht geeignet, die Gesamtanzahl der Risse in einem Gebiet zu senken oder dem einzelnen Tierhalter ein echtes Gefühl der Sicherheit zu geben. Belege dafür können der o.g. Literaturstudie entnommen werden.
- 5 Der Schutz von Weidetieren durch „wolfsfreie Zonen“ ist nicht möglich, da jederzeit wandernde Tiere von außerhalb einwandern können. Wölfe legen ohne Probleme 80 Kilometer an einem Tag zurück. Durch den Populationsdruck aus anderen Teilen Bayerns, aus anderen Bundesländern und dem Ausland ist es nicht möglich, die Alpen in Bayern wolfsfrei zu halten.
- 6 Beim Jagdverhalten des Wolfes spielen Gewohnheiten eine Rolle: Es gilt zu verhindern, dass Wölfe sich daran gewöhnen („darauf spezialisieren“), Weidetiere zu reißen. Eine Gewöhnung an Weidetiere über Schafe oder Ziegen kann dazu führen, dass auch junge Kälber und schließlich auch immer ältere Rinder gerissen werden.



HERAUSFORDERUNG

Herdenschutz im Alpenraum

- 1 Die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen stellt Nutztierhalter vor große Herausforderung. Diese sind zum einen finanzieller Natur: In Gebieten außerhalb der Förderkulisse gibt es keine Förderung für investive Kosten. Die Deckelung der Förderung der investiven Kosten für Zäune führt dazu, dass die Errichtung von Herdenschutzzäunen im Berggebiet mit hohen Kosten für den Tierhalter verbunden sind und die laufenden Kosten des Herdenschutzes (vermehrtes Ausmähen der Zäune) werden in Bayern nicht gefördert, ebenso wenig wie die Behirtung. Neben den Kosten ist aber auch das Aufbringen der notwendigen zusätzlichen Arbeitszeit für viele Betriebe (sehr) schwierig. Die naturräumlichen Gegebenheiten erschweren Zaunbau und -pflege bis dahin, dass ein Zaunbau nicht realisiert werden kann.
- 2 Rinderhalter/innen stehen vor der schwierigen Frage, ob der Aufwand für Herdenschutz durch die Gefährdungslage (siehe „Management bei über einjährigen Rindern“) überhaupt gerechtfertigt ist. Entscheidet sich ein Weidehalter für den Herdenschutz, braucht er Unterstützung in Form von Beratung und finanziellen Zuschüssen sowie die entsprechende Rückendeckung durch Gesetzgebung/Behörden/Verbände (sh. Forderungen des BN zum Herdenschutz am Ende dieser Positionierung).

WOLF UND WEIDEHALTUNG

Grundsätzliche Positionierung des BN

- 1 Der Wolf in Bayern darf als dereinst ausgerottete Tierart seinen natürlichen Lebensraum wieder besiedeln. Er gehört, wie alle heimischen Pflanzen und Tiere, zu unserer bayerischen Natur und Heimat – dazu gehört auch der Alpenraum.
- 2 Ziel des Wolfsmanagements soll sein, dass es so wenig Risse wie möglich an Weidetieren gibt.
- 3 Lösungen für den Wolf-Weide-Konflikt sollten in einem ehrlichen und sachlichen Dialog von Landwirtschaft und Naturschutz, unter Einbeziehung von Wolfsexperten, diskutiert und gefunden werden.
- 4 Die Weidetierhaltung muss so unterstützt werden, dass die Schäden und Belastung durch Wölfe so weit als möglich verringert werden.
- 5 Risse an Nutztieren durch Wölfe werden sich, ebenso wie andere Todesursachen (Krankheiten, Hunde, Blitz, Absturz), nicht völlig vermeiden lassen. Wo das Wolfsrisiko erhöht ist, müssen Anpassungen und Anstrengungen der Weidetierhalter zum Zwecke des Schutzes der Weidetiere erfolgen. Diese sollen in einem angemessenen Verhältnis stehen zum Risiko eines Wolfsrisses, welches bei unterschiedlichen Weidetierarten unterschiedlich hoch ist.

RECHTLICHE SITUATION

Anzahl der Risse, ab der eine Wolfsentnahme genehmigt werden kann

Aus rechtlicher Sicht ist der Riss bei EINEM Rissereignis alleine NICHT ausreichend für die Entnahme eines Wolfes. Die EU-Naturschutzgesetzgebung und das Bundesnaturschutzgesetzes fordern als Voraussetzung eines Wolfsabschlusses die Entstehung eines sogenannten „ernsten wirtschaftlichen Schadens“. Dieser wird dann gesehen, wenn bei mindestens ZWEI Rissereignissen durch einen Wolf Weidetiere gerissen wurden sowie im Rahmen einer Schadensprognose eine hinreichende Wahrscheinlichkeit festgestellt wird, dass ohne Abschuss weitere Weidetierrisse stattfinden. Der emotionale Aspekt (Belastung der Tierhalter/innen bei einem Riss und der Sorge vor weiteren Rissen) wird in der rechtlichen Betrachtung nicht berücksichtigt.

Auf Vorschlag des Bundesumweltministeriums hat die Umweltministerkonferenz beschlossen, dass in Gebieten mit erhöhtem Rissvorkommen bereits ein EINMALIGES Rissereignis ausreichend ist, um einen Wolf für den Zeitraum von 21 Tagen und mit maximaler Entfernung von einem Kilometer zur vom Riss betroffenen Weidefläche (Alm-/Alpfläche) zu schießen. Eine DNA-Analyse ist dafür nicht erforderlich (siehe „Vorgehen im Fall einer Wolfsentnahme“). Rechtlicher Hintergrund für diese Regelung ist, dass das bisherige Rissgeschehen

im Gebiet in die Schadensprognose einfließen kann. Auch die EU-Kommission wurde vom Bundesumweltministerium schon zu diesem Vorgehen befragt und hat sich dahingehend geäußert, dass dieses Vorgehen mit den Vorschriften der europäischen FFH-Richtlinie im Einklang stehen dürfte. Dieser Äußerung dürfte nach Einschätzung des BN im Fall einer Klage gegen einen auf dieser Grundlage erlassenen Entnahmebescheid vom Gericht ein hoher Stellenwert eingeräumt werden.

Der BN unterstützt diesen Ansatz grundsätzlich. Die Zustimmung im Einzelfall hängt davon ab, wie die Definition der „Gebiete mit erhöhtem Rissvorkommen“ gefasst wird. Hierzu erarbeitet eine Arbeitsgruppe der sechs am meisten von Wolfspräsenz betroffenen Bundesländern Deutschlands (Bayern ist nicht dabei) derzeit einen Vorschlag.

Es gibt weitere rechtliche Voraussetzungen (z.B. Umsetzung des zumutbaren Herdenschutzes, kein negativer Einfluss auf Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes der Wolfspopulation), die gegeben sein müssen, um einen rechtskräftigen Wolfsabschuss zu ermöglichen.



HERDENSCHUTZ UND WOLFSABSCHÜSSE IM ALPENRAUM

Positionierung des BN

Unsere Positionierung wurde unter anderem aufgrund der aktuell verfügbaren Informationen über Weidemanagement, Herdenschutz und Wolfsmanagement entwickelt, die aus anderen Ländern (vor allem Alpenländern, sh. Anhang 1) zur Verfügung steht, in dem es schon länger ein räumliches Nebeneinander von Wolf und Weidehaltung gibt. Diese bieten eine gute Orientierung, lassen aber keine sichere Aussage über die Entwicklung im bayerischen Alpenraum zu, da jede Region ihre spezifischen Rahmenbedingungen hat (Wilddichte, Struktur der Alm-/Alpflächen, individuelles Verhalten der Einzelwölfe und Rudel usw.). Die Positionierung wird vom BN dementsprechend fachlich geprüft, ergänzt oder geändert, wenn es aufgrund der

Entwicklung in den bayerischen Alpen in den nächsten Jahren notwendig ist. Dies kann bedeuten, dass die Situationen, in denen Abschüsse nach Ansicht des BN möglich sein sollen, ergänzt oder korrigiert werden.

Dies hängt im Wesentlichen davon ab, ob die Einschätzung, dass es relativ selten zu Rissen von Rindern kommen wird, sich als richtig erweist. Falls dies nicht der Fall sein wird, müssen die Herdenschutzbemühungen intensiviert werden.

Bei der Erstellung dieser Positionierung haben wir uns hinsichtlich der praktischen Aspekte der Alm-/Alpwirtschaft von Weidetierhaltern und Alm-/Alpbauern beraten lassen.

BERÜCKSICHTIGUNG VON TIERART UND ALTER

Die Wehrhaftigkeit von älteren Rindern, die bisher in der Debatte praktisch keine Rolle spielt, sowie der relativ geringe Anteil an Rinderrissen muss viel stärker in die Überlegungen zu Herdenschutzmaßnahmen und zum zukünftigen Wolfsmanagement einbezogen werden. Die Gefährdungslage stellt sich für Schafe und Ziegen deutlich anders dar als für Rinder und für junge Kälber deutlich anders als für ältere Rinder.

Der weitaus überwiegende Teil der Risse betrifft Schafe und Ziegen. Wenn Rinder gerissen werden, dann sind diese in den meisten Fällen jünger als ein Jahr. Dies ist im Detail in Anhang 1 näher dargestellt. Daraus folgt eine differenzierte Betrachtung der unten genannten drei Gefährdungsgruppen.

Der BN fordert, die Behirtung von Almen/Alpen deutlich besser zu fördern.

- ➔ Insbesondere ist eine arbeitskraftbezogene Förderung einzuführen, die die aktuelle Förderung für flächenbezogene erschwerte Bewirtschaftung (K22) ersetzt. Falls diese Förderung über Agrarumweltmaßnahmen eingerichtet wird, ist sie programmübergreifend fürs KULAP und VNP zu konzipieren.
- ➔ Außerdem soll die Ausbildung von Hirten und Hirtinnen in Bayern wieder verbessert werden.

➔ Ein Alm-/Alphirte, der seinem Namen gerecht wird, hat bei Betreuung und Schutz der Weidetiere und Pflege der Alm-/Alpfläche und -infrastruktur vielfältige Aufgaben (Tiergesundheit, Schwenden, Entsteinen, Auszäunung, Wegpflege) zu stemmen. Zudem schützt die Präsenz des Menschen auf der Alm/Alpe die Weidetiere vor dem Wolf, denn Wölfe flüchten bei Begegnungen mit Menschen. Die bessere Förderung der Behirtung wäre eine für Jahrzehnte zukunftsweisende Weichenstellung für die Alm-/Alpwirtschaft in Bayern.





WOLFSMANAGEMENT

1 BEI ÜBER EINJÄHRIGEN RINDERN

Für den BN ist eine Entnahme denkbar, wenn

- ➔ durch denselben Wolf oder Wölfen desselben Wolfsrudels nachweislich bei ZWEI Ereignissen (bzw. EIN Ereignis in Gebieten mit erhöhtem Rissvorkommen, sh. „Rechtliche Situation zu Wolfsentnahmen“) ein Schaden an über einem Jahr alten Rindern verursacht wird UND
- ➔ sich die Rinder auf einer Alm/Alp mit dort wohnendem Hirten ODER
- ➔ auf einer Heimweide bzw. Teilfläche der Alm/Alp mit einem ordnungsgemäßen Herdenschutzzaun befanden.

Die Anwesenheit des Hirten oder der Hirtin im Alm-/Alpgebäude, die eine schnelle Reaktion bei Wolfsanwesenheit (zum Beispiel Vertreiben des Wolfes, vergrämende Wirkung von Menschenanwesenheit auf den Wolf) erlaubt, wird vom BN angesichts des relativ geringen Gefährdungsgrades als in der Regel ausreichend eingeschätzt. Dies ist in vielen Fällen der bayerischen Alm-/Alprinderhaltung bereits gegeben und erfordert in diesen Fällen keine grundlegende Umstrukturierung des Weidemanagements. Es ist dringend zu empfehlen, die Tiere zu Beginn der Sömmerung gut an die Alm/Alphütte und den Hirten zu gewöhnen, damit sie sich bei vermeintlicher Gefahr von selber in den Schutz der Hütte/des Hirten begeben. Zudem ist das Belassen der Hörner zu empfehlen, da dies die Wehrhaftigkeit der Rinder erhöht.

Ein besserer Schutz der Tiere wäre mit der ständigen Anwesenheit eines Hirten oder einer Hirtin bei der kompakten Herde in Kombination mit einem vor dem Wolf geschützten Nachtpferch oder Einstallung gegeben.

Dies ist allerdings bei den gegebenen Weidestrukturen und in der Rinderhaltung meist nicht umsetzbar, da einerseits die Rinder oftmals frühmorgens, spätabends oder nachts fressen (und zur Mittagszeit in schattenreichen Gebieten ruhen) und andererseits die Tiere sich auf weitläufigen Almen/Alpen in Kleingruppen weit verstreuen, so dass das abendliche Zusammentreiben der Tiere arbeitstechnisch nicht umsetzbar ist. Dagegen ist insbesondere auf Niederalmen/-alpen, in Ortsnähe

oder nahe am Alm-/Alpgebäude oftmals die Errichtung und Pflege von ordnungsgemäßen Herdenschutzzäunen möglich.

Wo örtlicher Bedarf besteht (z.B. auf weitläufigen Almen/Alpen) soll die Staatsregierung in diesem Zusammenhang das Errichten von gegen den Wolf gesicherten/schnell sicherbaren dezentralen Unterständen/Pferchen fördern, in die sich das Vieh bei Wolfspräsenz zurückziehen kann bzw. getrieben wird.

2 BEI UNTER EINJÄHRIGEN RINDERN

Für Rinder unter einem Jahr ist ein sachgemäßer Herdenschutz auf der Alm/Alpe notwendig, zum Beispiel durch Absonderung der jungen Tiere vom Rest der Herde und Einstellen auf einer Weideteilfläche mit ordnungsgemäßer Herdenschutzzäunung (zum Beispiel Hofweide rund um das Alm-/Alpgebäude). Für Kälber über drei Monaten kann aus Sicht des BN die Anwesenheit der Mutter- oder Ammentiere als dem sachgemäßen Herdenschutz gleichwertiger Schutz für die Kälber anerkannt werden, falls es sich um eine Alm/Alp mit einem dort wohnenden Hirten handelt.



Sind diese Voraussetzungen gegeben, ist für den BN eine Entnahme denkbar, wenn...

- ➔ durch denselben Wolf oder Wölfe desselben Wolfsrudels nachweislich bei ZWEI Ereignissen (bzw. EINEM Ereignis in Gebieten mit erhöhtem Rissvorkommen, sh. „Rechtliche Situation zu Wolfsentnahmen“) ein Schaden verursacht wird.

Neben den anteilig deutlich erhöhten Risiken in der Altersklasse bei Rindern < 1 Jahr spielt hierbei auch eine Rolle, dass Kälber dieses Alters erst noch Erfahrungen in ihrem ersten Alpsommer sammeln und neben der Rissgefährdung aufgrund der mangelnden Erfahrung auch die Gefahr der Beunruhigung/Panik und daraus resultierenden Abstürze höher ist. In der Mutterkuhhaltung ist zu beachten, dass der Schutz der Kälber durch die Muttertiere eingeschränkt ist, wenn das Kalb sich zu weit von der Mutter entfernt (wg. Weidezäunen, die dem Kalb das Durchschlüpfen erlauben) und dass sich auch die Verteidigungsbereitschaft und -fähigkeit der Rinderrassen unterscheidet.

3 Ausgleichszahlungen bei Rinderrissen durch Wölfe sollten altersunabhängig grundsätzlich ohne die Notwendigkeit des Herdenschutzes gewährt werden.



Auf die Schaf- und Ziegenhaltung, insbesondere im Werdenfeller und Berchtesgadener Land, kommen deswegen große strukturelle Umstellungen zu. Es müssen so schnell wie möglich neue Weidekonzepte für eine gelenkte Weideführung erstellt werden, die die Basis für die Umsetzbarkeit von Herdenschutzmaßnahmen bilden. Diese sind vom Staat in Form von finanzieller Förderung, Beratung und Koordinierung der Umstellung zu unterstützen. Die schrittweise Umstellung und Gewöhnung der Tiere daran sollte im Laufe der nächsten fünf Jahre weitgehend abgeschlossen sein.

Der BN leistet bei dieser Umstellung gerne seinen Beitrag, um zum Beispiel bei den Freizeitnutzer/innen das notwendige Wissen und die Akzeptanz von Herdenschutzmaßnahmen (mehrlitzige und gegebenenfalls auch höhere Zäune entlang von Wanderwegen, Herdenschutzhunde) zu schaffen. Das Nebeneinander von Herdenschutz und Tourismus ist grundsätzlich möglich, erfordert aber ein professionelles Vorgehen (zum Beispiel Auswahl, Sozialisierung und Erziehung der Hüte- und Herdenschutzhunde) und akzeptanzbildende Maßnahmen bei den Freizeitnutzern durch Behörden, Naturschutz- und Tourismusverbände.

In der Umstellungsphase des Weidemanagements, in der aktiv und konstruktiv an neuen naturschutzfachlich abgestimmten Beweidungskonzepten gearbeitet wird, ist es für den BN denkbar, dass Wölfe entnommen werden, die mehrfach einen Schaden an Schafen/Ziegen verursacht haben, auch wenn die Voraussetzung des Herdenschutzes zum Zeitpunkt des Risses noch nicht gegeben waren. Auch die Überführung von Schafweideflächen in Rinderweideflächen und/oder die Konzentration von Schafbeweidung an schützbareren Standorten kann in diesem Zusammenhang notwendig sein.

Neben dem Schutz vor Wölfen verbessert die aktive Behirtung die Futternutzung und hat Auswirkung auf die Artenvielfalt sowie positive Auswirkung auf Tierwohl und -gesundheit und kann zur Unkrautbekämpfung dienen. Insbesondere kann durch eine Behirtung die Belastung empfindlicher Biotope mit ihrer spezifischen und seltenen Flora und Fauna (Moore, Gewässerränder, Kamm- und Gipfellagen) vermieden werden.

4 IN DER SCHAF- UND ZIEGENHALTUNG

→ **Schaf- und Ziegenhaltung ist bei zunehmender Wolfspräsenz nur noch mit sachgemäßem Herdenschutz möglich.** (laut Aktionsplan Wolf, Punkt 8.4.2: Herdenschutzzaun, Herdenschutzhunde, nächtliche Einstallung/Einpferchung, aktive Behirtung. Details sh. Anhang 2)

→ **Wenn durch denselben Wolf oder Tieren desselben Wolfsrudels nachweislich bei ZWEI Ereignissen (bzw. EINEM Ereignis in Gebieten mit erhöhtem Rissvorkommen, sh. „Rechtliche Situation zu Wolfsentnahmen“) ein Schaden an mit „sachgemäßem Herdenschutz“ (laut Aktionsplan Wolf, Punkt 8.4.2, sh. Anhang 2) geschützten Schafen oder Ziegen verursacht wird, sind die Entnahmevoraussetzungen aus Sicht des BN gegeben.**

→ **Der Riss von Schafen und Ziegen OHNE Herdenschutz kann KEIN Grund für eine Wolfsentnahme sein.**

Mit Ausnahme des Berchtesgadener Landes und im Werdenfeller Land werden Schafe und Ziegen fast ausschließlich in kleinen Gruppen auf zäunbaren Flächen gehalten. Für die meist nur drei bis zehn Schafe/Ziegen, die mit auf die Rinderalmen/-alpen getrieben werden, gibt es dort auf allen uns bekannten Almen/Alpen zäun-

bare Teilflächen. Wo größere Herden, wie zum Beispiel im Werdenfeller Land, aufgetrieben werden, ist dies ohne gelenkte Weideführung durch ständige Behirtung bei Wolfspräsenz nicht mehr möglich. Auch Nachtkopeln und der Einsatz von Herdenschutzhunden werden hier begleitend eine wesentliche Rolle spielen.

Insbesondere die Fortsetzung der Praxis der Freiweide würde hier aus Sicht des BN völlig unabhängig von der Abschusspraxis mittel- bis langfristig zu sehr hohen Risszahlen führen. Zudem kann eine Gewöhnung an Schafe/Ziegen als Beutetier zur Folge haben, dass auch Rinder als Beutetiere wahrgenommen werden, so dass ungeschützte Schafe auch eine Erhöhung der Gefährdung von Rindern als Beutetiere bedeuten. Da sowohl selektive Abschüsse als auch Bejagung nach aller Erfahrung nicht zu einer wesentlichen Reduzierung von Rissen führen, ist präventiver Herdenschutz hier alternativlos (www.researchgate.net/publication/367397351_Wie_lassen_sich_Nutztierubergriffe_durch_Wolfe_nachhaltig_minimieren_-_Eine_Literaturubersicht_mit_Empfehlungen_fur_Deutschland). Beispielsweise sind die Risszahlen pro Wolf in Norwegen 40 mal so hoch als in Schweden, obwohl in beiden Ländern der Wolf bejagt wird. In Norwegen wird noch die Freiweide praktiziert, in Schweden gibt es diese kaum noch.

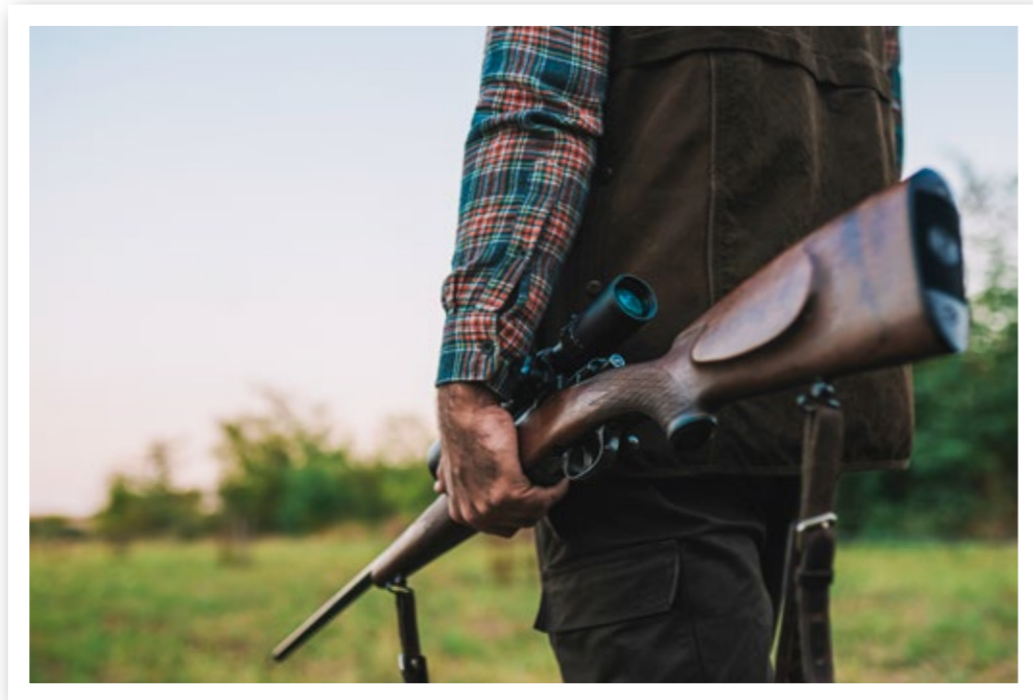
5 IN DER PFERDEHALTUNG

Bezüglich des Managements von Pferden (und anderer Equiden) könnte eine ähnliche Differenzierung nach Alter erfolgen wie bei Rindern. In Anlehnung an die Forderung eines Reiterfachverbandes könnte alternativ das Stockmaß von 1,50 Metern zu Differenzierung herangezogen werden.

Das Gefährdungspotential und die Wehrhaftigkeit von Pferden werden oft ähnlich eingeschätzt wie bei Rindern. Allerdings werden in Deutschland Pferde viel seltener Opfer von Wolfsangriffen als Rinder, deswegen fehlt eine ausreichende Datengrundlage, was die Gefährdungseinschätzung noch etwas schwieriger macht als in der Rinderhaltung. Pferde verhalten sich anders als Rinder und sind im Alpenraum oftmals Begleiter von Rinderherden, grasen aber isoliert von diesen. Auch bei Pferden hier gibt es deutliche individuelle und rassenbedingte Unterschiede bezüglich der Wehrhaftigkeit gegen Prädatoren.

Kleine Pferdegruppen sind gefährdeter als große. Fohlen sind ähnlich wie Kälber vor allem in den ersten Lebensmonaten sehr gefährdet.





WOLFSENTNAHME

Die Vorgehensweise

Eine vorgehende verallgemeinerte Beurteilung der Entnahmevoraussetzungen, wie sie durch die Bayerische Wolfsverordnung erfolgen sollte, lehnen wir nicht nur deswegen ab, weil die dort dargelegten Kriterien fachlich nicht haltbar sind, sondern auch, weil fallspezifische fachliche und juristische Grundlagen bei Entnahmeentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Darum ist zeitnah ein landesweites begleitendes Gremium (runder Tisch) mit Vertreter/innen der beteiligten Behörden und Verbände (jeweils Naturschutz, Landwirtschaft, Jagd) und mit der Beratung durch anerkannte Wildbiolog/innen zu bilden. Im Fall des Verdachts eines wiederholten Risses durch denselben Wolf oder Tiere eines Rudels ist das Gremium zur Diskussion

einer möglichen Erteilung eines Entnahmebescheids unverzüglich einzuberufen. Dabei sind lokalen Vertretern (politische Entscheidungsträger, Verbände, Behörden) die Gelegenheit zur Teilnahme zu geben.

Dies ermöglicht die Kommunikation miteinander, es wird Transparenz hergestellt, was letztlich auch der Akzeptanz einer Entnahme in der Bevölkerung dient und kann insbesondere im Fall einer fachlich unstrittigen Entnahmeentscheidung zu einer schnellen Durchführung beitragen und den ausführenden Jäger entlasten. Auch das weitere Vorgehen nach Erlegung eines Wolfes (Klärung der Identität, Vorgehen bei weiteren Rissen) ist in diesem Gremium zu diskutieren.

Der Abschuss eines Wolfes darf immer nur nach einer Einzelfallentscheidung erfolgen.

Die praktische Durchführung einer Entnahme muss dringend geregelt werden.

Gemäß dem Beschluss der Umweltministerkonferenz (sh. „Rechtliche Situation zu Wolfsentnahmen“) kann die Feststellung, ob es sich tatsächlich um einen Wolfsriss handelt, in Gebieten mit erhöhtem Rissvorkommen vorläufig durch die Begutachtung eines amtlichen Rissbegutachters erfolgen. Das Ergebnis der DNA-Analyse muss für die Abschussgenehmigung also nicht abgewartet werden. Der BN stimmt diesem Vorgehen grundsätzlich zu, insofern die räumlichen und zeitlichen Vorgaben für die Entnahme gemäß Beschluss der Umweltministerkonferenz eingehalten werden. Durch die Behörden muss allerdings sichergestellt werden, dass die DNA-Unterscheidung Wolf-Hund schnell in einem bayerischen behördlichen Labor durchgeführt wird, um die Bewertung des Rissbegutachters schnellstmöglich zu bestätigen oder zu widerlegen. Die Individualisierung der Wölfe hat weiterhin zu erfolgen.

Auch außerhalb von Gebieten mit einem erhöhten Rissvorkommen kann die Feststellung, ob es sich tatsächlich um einen Wolfsriss handelt, beim ersten und beim zweiten Riss aus Sicht des BN vorläufig durch die Begutachtung eines amtlichen Rissbegutachters erfolgen und das Ergebnis der DNA-Analyse muss für die Abschussgenehmigung nicht abgewartet werden. Eine unverzügliche Prüfung des Urteils des Rissbegutachters durch die DNA-Analyse hat weiterhin schnell zu erfolgen, um Abschüsse von falschen Tieren auf Dauer zu vermeiden. Der Abschuss hat gemäß den rechtlichen Regelungen in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu erfolgen. Die Individualisierung der Wölfe hat weiterhin zu erfolgen.

Um trotz Verzicht auf die DNA-Analyse als Entnahmevoraussetzung rechtssichere Entnahmebescheide zu ermöglichen, muss die Rissbegutachtung in Bayern schnellstmöglich umgestellt werden. Die Rissbegutachtung kann hierfür nicht mehr durch ein ehrenamtliches Mitglied des Netzwerks Große Beutegreifer erfolgen, sondern nur durch eine amtliche oder amtlich bestellte Person. Der BN schlägt vor, hierfür MitarbeiterInnen der Veterinärämter einzusetzen, die zum Beispiel auch die Befugnis für das Öffnen des gerissenen Tieres haben.

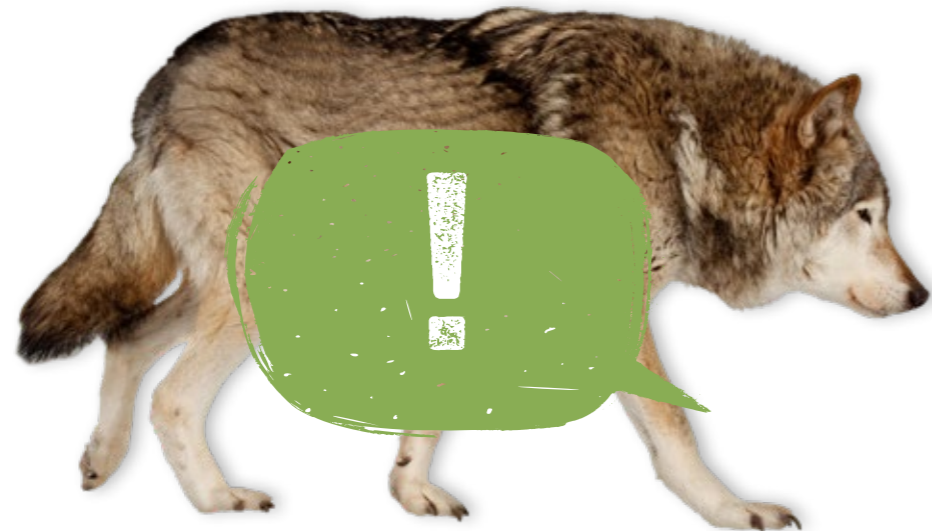
Auch der Herdenschutz muss sehr zeitnah am Riss durch eine/n behördliche/n Mitarbeiter/in oder eine amtlich bestellte Person begutachtet werden. Die hierfür in Bayern bisher nicht vorhandenen Strukturen und Kompetenzen müssen dringend rasch aufgebaut werden, um die Rechtssicherheit von Entnahmebescheiden zu gewährleisten. Der BN schlägt vor, dass hierfür die Prüfteams der Landwirtschaftsverwaltung, die auch die geförderten Herdenschutzmaßnahmen kontrollieren, mit zusätzlicher Arbeitszeit ausgestattet werden.

Durchführung des Abschusses:

Der BN empfiehlt grundsätzlich den Einsatz von Berufsjägern, die für die Jagd nach Wölfen durch Experten (ggf. aus dem Ausland) geschult werden. Im Falle einer Wolfsentnahme können diese anonym bleiben. Alternativ dazu wäre es auch möglich, einzelne für den Wolfsabschuss geschulte und geprüfte Privatjäger einzusetzen. Da laut §45a des Bundesnaturschutzgesetzes bei einer Wolfsentnahme die Jagdausübungsberechtigten zwingend eingebunden werden müssen, sollten hierzu zeitnah Gespräche mit dem Bayerischen Jagdverband geführt werden, um im Einzelfall zeitraubende Abstimmungsprozesse zu vermeiden.

Auch sind wichtige praktische Fragen zu klären:

- ➔ Wie geht man mit einem angeschossenen Wolf um?
- ➔ Wie funktioniert eine gefahrlose Nachsuche?
- ➔ Muss die Bevölkerung gegebenenfalls gewarnt werden?



FORDERUNGEN

Der BN fordert von der bayerischen Staatsregierung:

- ➔ Zeitnahe Bildung eines landesweiten begleitenden Gremiums (runder Tisch) mit Vertreter/innen der beteiligten Behörden und Verbände (jeweils Naturschutz, Landwirtschaft, Jagd) und mit der Beratung durch einen anerkannten Wildbiologen. Das Gremium ist bei Prüfungen der Erteilung eines Entnahmebescheids unverzüglich einzuberufen. Dabei sind lokalen Vertretern (politische Entscheidungsträger, Verbände, Behörden) die Gelegenheit zur Teilnahme zu geben. Die Beteiligung des Gremiums an Entnahmebescheiden dient dem verlässlichen und raschen Erlass rechtskräftiger Entnahmebescheide.
- ➔ Rasche Einrichtung von Kapazitäten für die DNA-Analyse zur Unterscheidung Wolf-Hund in einem bayerischen staatlichen Labor. Eine methodische Kompatibilität mit den Analysen des Senckenberg-Instituts sind zu gewährleisten.
- ➔ Sicherstellung, dass bei einem Weidetierriß schnell und rechtlich haltbar sowohl der Rißverursacher als auch der Herdenschutz geprüft werden.



ZUR ENTNAHME

- Schnellstmögliche Qualifizierung amtlicher Personen (Amtstierärzte und -ärztinnen) für die Rißbegutachtung. Das ausbildende und betreuende Personal am LfU ist zeitlich in die Lage zu versetzen, den Ausbildungsbedarf zu bedienen und die anhaltende Betreuung der ausgebildeten Personen zu gewährleisten.
- Einrichten der Strukturen für eine amtliche Herdenschutzbegutachtung im Fall eines Weidetierrißes.

ZUR BEHIRTUNG



- ➔ Unterstützung (Beratung und Koordinierung durch landwirtschaftliche Berater) und finanzielle Förderung bei der Einführung eines neuen Weidemanagements mit gelenkter Weideführung in der Schaf- und Ziegenhaltung.
- ➔ Einführung einer qualifizierten Hirtenaus- und weiterbildung mit einem Fokus auf die Almen/Alpen und die Schaf-/Ziegenhaltung. Der BN empfiehlt eine Orientierung an der Schweizer Hirtenausbildung: Alm-/Alphirt*innen, die ihrem Namen gerecht werden, haben bei Betreuung und Schutz der Weidetiere und Pflege der Alm-/Alpfläche und -infrastruktur vielfältige Aufgaben (Lenken der Herde, Tiergesundheit, Schwenden, Entsteinen, Auszäunung, Wegpflege) zu stemmen: Zudem schützt ihre Präsenz auf der Alm/Alpe die Weidetiere vor dem Wolf, denn Wölfe flüchten in aller Regel bei Nahbegegnungen mit Menschen.
- ➔ Förderung der Errichtung und des Ausbaus von Hirtenunterkünften, die für die Umsetzung des gelenkten Weidemanagements notwendig sind.
- ➔ Deutlich bessere Förderung der Behirtung auch bei den Rinderalmen/-alpen: Insbesondere ist eine arbeitskraftbezogene Förderung einzuführen, die die aktuelle Förderung für flächenbezogene erschwerte Bewirtschaftung (K22) ersetzt. Falls diese Förderung über Agrarumweltmaßnahmen eingerichtet wird, ist sie programmübergreifend fürs KULAP und VNP zu konzipieren.



ZUM HERDENSCHUTZ

- ➔ Sofortige Ausweitung der Herdenschutzförderkulisse (Investive Kosten) zumindest für die Schaf- und Ziegenhaltung auf ganz Bayern.
- ➔ Förderung der laufenden Kosten des Herdenschutzes (Zaunpflege, Herdenschutzhunde).
- ➔ Die bewilligten Beträge bei der Förderung von Zäunen sind keiner pauschalen Deckelung zu unterziehen: Die Einführung von Referenzkosten als Arbeitserleichterung für die Bewilligungsstellen sind zwar zu begrüßen, dürfen aber nur empfehlenden Charakter haben, da die betriebs- und weideflächenspezifischen Ausgangsbedingungen Abweichungen nach oben erforderlich machen können. Stattdessen sollte das für die Bearbeitung der Förderanträge in Bayern zuständige AELF Coburg-Kulmbach personell in die Lage versetzt werden, Förderanträge fallspezifisch bezüglich der Verhältnismäßigkeit zu beurteilen.
- ➔ Anpassung der Kampfhundverordnung: Zertifizierte Herdenschutzhunde der Rasse Mastín Español sind vom Wesenstest zu befreien.
- ➔ Erprobung innovativer Wege beim Herdenschutz und bei den Herdenschutz begleitenden Maßnahmen (Besenderung, Einsatz von Drohnen etc.).
- ➔ Förderung des Errichtens von gegen den Wolf gesicherten oder schnell sicherbaren dezentralen Unterständen/Pferchen, in die sich das Vieh bei Wolfspräsenz zurückziehen kann bzw. getrieben wird.
- ➔ Die Veterinärämter an den Landratsämtern, die Polizeidienststellen und die Ordnungsämter der Städte und Gemeinden sind über die Besonderheiten des Einsatzes von Hunden im Herdenschutz so zu informieren und ggf. zu schulen, dass der Einsatz von Herdenschutzhunden durch diese Behörden zukünftig nicht unnötig erschwert wird, wie das bisher zum Teil in Bayern leider noch der Fall ist.

ZUM FINANZIELLEN AUSGLEICH VON RINDERRISSEN

Ausgleichszahlungen bei Rinderrissen durch Wölfe sollten grundsätzlich ohne die Notwendigkeit des Herdenschutzes gewährt werden.

ANHANG 1 RISSE IN DEN ALPEN

Eine differenzierte Betrachtung nach Weidetierart und Alter.

90% der Risse an Weidetieren in Deutschland werden an Schafen/Ziegen verursacht. Die Wehrhaftigkeit von ausgewachsenen Rindern stellt einen gewissen Schutz vor Wolfsangriffen dar. Auf Basis der aktuell verfügbaren Untersuchungen aus Deutschland und anderen Ländern ist relativ selten mit Rissen an Rindern >1 Jahr zu rechnen. Beispielsweise waren in 2021 in Deutschland nur 10% der 251 gerissenen Rinder älter als 12 Monate (www.dbb-wolf.de). Rinderrisse machen in Deutschland deutlich unter 10% der gesamten Nutztierrisse aus. Auf der Weide geborene Kälber (0-14 Tage) machten in 2021 in Deutschland 59% der 251 gerissenen Rinder aus, weitere 16% Kälber bis 2 Monate, d.h. 75% der getöteten Rinder waren Kälber < 2 Monate. 85% der Kälber unter 12 Monaten. Auf den bayerischen Almen/Alpen wurden 2020 (neuere Zahlen nicht verfügbar) 54.000 Rinder, 5.000 Schafe/Ziegen und 900 Pferde aufgetrieben. In Oberbayern waren ca. 13% der 22.000 aufgetriebenen Rindern unter einem Jahr alt. Für das Allgäu dürfte es ein ähnlicher Prozentteil der 32.000 aufgetriebenen Rinder sein. Da die Altersgrenze bei der Erfassung der Jungtiere hier bei einem halben Jahr gezogen wird, sind hierzu keine genauen Zahlen verfügbar.

Im Trentino werden Herdenschutzprojekte bisher nur für Rinder bis 15 Monaten ausgeführt. Diese machen etwas weniger als 20% des Gesamtrinderbestandes auf den Almen aus. 2021 gab es 46 gerissene, verletzte oder verschwundene Rinder (6% der Risse), 90% davon ohne Herdenschutz. 89% der Risse war an Schafen und Ziegen. Insgesamt sind ca. zwei Drittel der Weidetiere Schafe/Ziegen, ein Drittel Rinder. Von den gerissenen Rindern waren 55% jünger als ein Jahr, 25% zw. 1 und 2 Jahren und 20% älter als zwei Jahre.

Im Piemont (Italien) dominiert die Rinderhaltung: 165.000 Rinder werden gesömmert. Es gibt nur gelegentliche Besuche durch Hirten und wenig Herdenschutz. Bei den Rassen dominiert der Piemonteser (Fleischrind). Der Wolf besiedelt 65% des Gebiets (fast 200 Individuen, 33 Rudel). Schaf-/Ziegenhaltung ist eine Randerscheinung. Trotzdem betrafen diese in 2022

über 90% der Risse (> 500 an Schafen, >50 an Rindern). Allerdings nehmen Rinderrisse zu (fast Verdopplung von 2018 bis 2022). 34% der gerissenen Rinder waren (in 2021-2022) jünger als 1 Monat, 61% jünger als 4 Monate, 82% jünger als ein Jahr.

Im Lessinia Regionalpark, östlich des Gardasees, haben sich 3 Wolfsrudel mangels Wild und Schafen seit 2012 auf Rinder spezialisiert. In 2022 gab es 141 gerissene Rinder, 38% jünger als ein Jahr, 81% jünger als 2 Jahre und 97% jünger als 3 Jahre. Mit der Spezialisierung auf Rinder scheint in dieser Region auch eine Verschiebung der Risse in höhere Altersgruppen einher zu gehen.

Die Uni Padua hat mehr als 100 Weidetierhalter im italienischen Berggebiet in Vorortbesuchen zum Herdenschutz beraten: Mehr als 100 Elektrozaune wurden daraufhin um Weideflächen errichtet, auf denen es seitdem keine Wolfsrisse mehr gab.

In Slowenien dominiert mit 482.000 Tieren ebenfalls die Rinderhaltung. Milchvieh ist häufiger als Fleischrinder. Schafe/Ziegen 145.000 (Zahlen für 2021). Rinder machen ca. 77% des Weidetierbestandes aus, 11% der Risse betreffen Rindern, davon 65-75% jünger als ein Jahr. Am häufigsten werden Kälber jünger als 3 Monate gerissen. Von 2010 bis 2019 gab es einen Anstieg der gerissenen Rinder von 25 auf 60, seit 2019 sinkt die Zahl der Risse pro Jahr wieder.

In Österreich wurden in 2021 11 Rinder vom Wolf verletzt oder getötet, gegenüber 531 Schafen/Ziegen. In 2022 ebenso 11 Rinder, gegenüber 849 Schafen/Ziegen. Die Rinder machen hier also 1-2 % der gerissenen Tiere aus.

Während es in den Schweizer Alpen bis 2019 kaum Rinderrisse gab (in der Summe 13 von 2010 bis 2019, gegenüber 3084 Rissen an Schafen/Ziegen im selben Zeitraum), ergibt sich im Schweizer Jura ein anderes Bild. Dort gilt Jungvieh auf großen, abgelegenen Weiden aufgrund der zahlreichen Risse mittlerweile als am gefährdetsten. Alle dort gerissenen Rinder sind Aufzucht-/Mastrinder, die einige Monate alt sind (6-18 Monate)

und in reinen Jungviehherden weiden. Weder werden dort Mutterkuhherden attackiert noch Milchviehherden. Die dortigen Wölfe haben offenbar entdeckt, dass Kälber- und Färsenherden ohne ältere Tiere recht schutzlos sind. Im Alpenraum sind diese aber seltener als im Jura, weshalb Konflikte in dieser Situation in den Alpen bisher weitgehend fehlen.

In Frankreich waren 2022 drei Prozent der gerissenen Tiere Rinder, allerdings bei einem deutlich höheren Anteil von Schaf-/Ziegenhaltung an der Gesamtweidetierzahl als in Bayern. Von 2010 bis 2019 gab es einen Anstieg der gerissenen Rinder von 34 auf 199 (zur Altersverteilung fanden sich keine Informationen), da das von Wölfen besiedelte Gebiet deutlich größer wurde in diesem Zeitraum. Dies entspricht innerhalb von knapp 10 Jahren einer Versechsfachung der Rinderrisse. Die Risse an Schafen haben sich im selben Zeitraum verdreifacht (von 3781 auf 11370).

Diese gesammelten Zahlen sollen einen Eindruck geben. Es wird deutlich, dass sich die genauen Entwicklungen aufgrund der regionalen Besonderheiten unterscheiden. Die genannten Zahlen sind immer mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren, da es bei den meisten verfügbaren Zahlen zu Rinderrissen eingeschränkte oder keine Informationen über Herdenschutzmaßnahmen, Rassen, Haltungsformen und Herdenstrukturen gibt und nur die absoluten Zahlen verfügbar sind aber nicht die Risse in einer Altersgruppe in Relation zu der Anzahl von Tieren dieser Tierart und in dieser Altersgruppe.

ANHANG 2 SACHGEMÄSSER HERDENSCHUTZ

laut Bayerischem Aktionsplan Wolf

Als sachgemäßer Grundsatz gilt eine der folgenden Präventionsmaßnahmen oder eine Kombination dieser Maßnahmen:

a) Bei Beweidung einer eingezäunten Weide muss die Einzäunung elektrifiziert sein.

Sachgemäß sind dabei

- ➔ Elektrozaunnetze von mind. 90 cm Höhe oder
- ➔ elektrifizierte Zäune mit mindestens vier Litzen und einer Höhe von mind. 90 cm, wobei die unterste Litze maximal 20 cm Abstand zum Boden haben darf oder
- ➔ Maschendraht- oder Knotengeflechte mit mindestens 90 cm Höhe und zusätzlicher Elektrifizierung gegen Überklettern und Untergraben, d.h. eine stromführende Breitbandlitze 20 cm über dem Zaun sowie eine stromführende Litze mit max. 20 cm Bodenabstand auf der Außenseite des Zaunes.

Bei Gehegewildhaltung muss ein Untergrabschutz von 1 m Breite außen an der Einfriedung angebracht werden oder 30 cm tief eingegraben sein. Alternativ kann eine stromführende Litze mit max. 20 cm Bodenabstand auf der Außenseite des Zaunes angebracht werden. Die Zäunung muss vollständig geschlossen und ohne Durchschlupfmöglichkeiten sein.

b) nächtliche Unterbringung in einem elektrifizierten (Anforderungen siehe a)) Nachtpferch, einem ortsfesten oder mobilen, geschlossenen Stall

oder

c) Einsatz von mindestens zwei Herdenschutzhunden pro (Teil-)Herde

oder

d) aktive Behirtung von Schafen und Ziegen tagsüber durch einen Schäfer mit Hütehunden.



IMPRESSUM

BUND Naturschutz in Bayern e.V.
Dr.-Johann-Maier-Straße 4
93049 Regensburg

Tel. 09 41 / 2 97 20 0
Fax 09 41 / 2 97 20 30

info@bund-naturschutz.de
www.bund-naturschutz.de

Redaktion und Text:

Uwe Friedel unter Mitarbeit von
Thomas Frey, Christine Hertrich,
Christine Margraf, Stefanie Morbach,
Annemarie Räder, Beate Rutkowski
und Andreas Zahn.

Danksagung:

Wir danken den beteiligten Alm-
bauern und Weidetierhaltern für die
kritische und konstruktive Beratung
bei der Erstellung dieses Papiers.

Gestaltung:

JANDA+ROSCHER,
Die WerbeBotschafter
Stand: April 2024

Bilder: Axel Doering, David Gerke,
Stefanie Morbach, Provinz Sondrio
AdobeStock: DenisaV, zorandim75
GettyImages: Antagain, bazilfoto,
Byrdyak, CasarsaGuru, DieterMeyrl,
Frommeyer-Brand, GlobalP, JackF,
Max2611, Obradovic, wakila

Druck:

COS Druck, Hersbruck