



# Herdenschutz in Baden-Württemberg

**Erfahrungen und Empfehlungen für die Praxis**





## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Weidetierhaltung, Herdenschutz und Wölfe .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Elektrische Zäune und Netze .....</b>	<b>6</b>
Untergrabschutz, Mindesthöhe, Stromspannung.....	6
Unterschiedliche Zauntypen .....	7
Flexinetz mit Erdleiter.....	8
(Halb-)Mobile und fest installierte Litzenzäune.....	10
Erdung.....	15
Netzgeräte.....	16
Zaunprüfer .....	17
<b>3. Herdenschutzhunde .....</b>	<b>18</b>
Erfahrungen der Projektbetriebe .....	18
Standards für Auswahl, Zucht und Zertifizierung.....	20
Internationaler Wissensaustausch .....	21
<b>4. Technische Maßnahmen: Duftstoffe, Halsbänder, Kameras .....</b>	<b>22</b>
<b>5. Beratung .....</b>	<b>24</b>
<b>6. Empfehlungen für die Praxis .....</b>	<b>26</b>
<b>7. Projektergebnisse, Fragen und Forderungen .....</b>	<b>28</b>
Weitere Informationen .....	30
Kontaktadressen und Impressum .....	31

*Auf einen Blick*

### Liebe Leserinnen und Leser,

der einst ausgerottete Wolf ist nach Baden-Württemberg zurückgekehrt. Das stellt Weidetierhalterinnen und -halter vor die Aufgabe, ihre Schafe, Ziegen, Pferde oder Rinder vor möglichen Wolfsübergriffen zu schützen. LSV und NABU sind sich einig: Die Betriebe brauchen dabei Unterstützung. Denn sie tragen mit ihrer Arbeit in herausragender Weise dazu bei, unsere Kulturlandschaften zu pflegen und die Artenvielfalt in Baden-Württemberg zu erhalten. Wir müssen jetzt handeln, um die unverzichtbare Weidetierhaltung zukunftsfähig zu machen.

Deshalb haben sich beide Verbände zusammengeschlossen, um gemeinsam mit den Tierhalterinnen und -haltern Herdenschutzmaßnahmen weiterzuentwickeln. Das Ziel: alltagstaugliche und flexible Lösungen, die sich in der Praxis verschiedener Betriebe nachweislich bewährt haben. Diese stellen wir Ihnen in dieser Broschüre vor. Wir hoffen, dass unser gemeinsames Herdenschutzprojekt dazu beiträgt, dass Weidetierhaltung und Wolf möglichst konfliktarm zusammenleben.

Damit wolfsabweisende Zäune und Netze, Herdenschutzhunde oder Wildtierkameras in die Fläche kommen, braucht es eine gute Beratung und eine angemessene Förderung. Glücklicherweise hat das Land früh dafür Verantwortung übernommen. Weidetierhalterinnen und -halter im Schwarzwald bekommen schon heute einen großen Teil der Zusatzkosten für den Herdenschutz erstattet, seit dort nachgewiesenermaßen zwei Wölfe leben. Die Beratungsstelle des Landes an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) unterstützt Betriebe dabei, die geeigneten Herdenschutzmethoden zu finden. Diese Unterstützung gilt es zu erhalten und entsprechend der Entwicklung der Wolfspopulation im Südwesten auszubauen.

Wir bedanken uns bei allen, die den Herdenschutz in Baden-Württemberg mit uns vorangebracht haben. Die Meinungen zu diesem kontroversen Thema unterscheiden sich aus gutem Grund. Uns eint jedoch die Überzeugung, dass wir an einem Strang ziehen müssen. Der größte Dank gilt den Testbetrieben, die Strom führende Netze und Zäune einem kritischen Praxistest unterzogen haben. Und die mit großer Hingabe und Geduld Herdenschutzhunde in ihre Herden integriert haben. Von unschätzbarem Wert war

außerdem die intensive Mitarbeit der Zaunhersteller, die mit uns unter anderem ein marktreifes Netz mit Erdleiterlitze entwickelten, das inzwischen zahlreiche Betriebe im In- und Ausland nutzen. Die fachliche Unterstützung der FVA war ebenfalls wesentlich, um aktuelle Forschungserkenntnisse mit den Praxiserfahrungen aus Beratungen und Schulungen zu verknüpfen. Wir bedanken uns außerdem beim Land Baden-Württemberg für die Förderung, die das Projekt erst möglich machte. **Besonderer Dank gilt dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft** für die Projektbegleitung. Durch diese wurde es möglich, zahlreiche Empfehlungen aus dem Projekt schon während der Laufzeit in die Förderrichtlinien und die Fortschreibung des Managementplans Wolf zu integrieren.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre der Broschüre und hoffen, dass Sie daraus möglichst viel mitnehmen können, um den Herdenschutz weiterzuentwickeln. Es gibt noch viel zu tun – lassen Sie es uns gemeinsam anpacken!

Alfons Gimber  
Vorsitzender des  
Landesschafzuchtverbands (LSV)  
Baden-Württemberg



Johannes Enssle  
Vorsitzender des  
Naturschutzbunds (NABU)  
Baden-Württemberg



# Weidetierhaltung, Herdenschutz und Wölfe

1

*Die Weidetierhaltung in Baden-Württemberg ist unverzichtbar für die Pflege unserer Kulturlandschaft und den Erhalt der biologischen Vielfalt. Herdenschutz ist die entscheidende Voraussetzung für ein konfliktarmes Nebeneinander von Wolf und Weidetieren, stellt Betriebe jedoch vor große Herausforderungen. Im gemeinsamen Herdenschutzprojekt haben LSV und NABU von 2018 bis 2020 deshalb Lösungen erprobt, die sich im Arbeitsalltag umsetzen lassen. Ausgangspunkt waren offene Fragen beim Schutz von Weidetieren vor Wölfen, besonders zur Erdung von Zäunen und Netzen.*



Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde pflegen unsere Kulturlandschaft und helfen, die Artenvielfalt zu erhalten.

## Weidetiere sind Naturschützer

Weidetierhalterinnen und -halter leisten mit ihren Tieren einen wichtigen Beitrag zur Pflege unserer Kulturlandschaft: Wacholderheiden, Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen und sonstige artenreiche Weideflächen sind erst durch Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde entstanden und ohne sie nicht zu erhalten. Sie beweideten oft Naturschutzflächen, Natura 2000-Gebiete und Biotope mit hoher Artenvielfalt und geringem Nährstofftrag. Besonders die Schafhaltung vollbringt unschätzbare Leistungen: Bedrohte Tier- und Pflanzenarten können in Gebieten gedeihen, die ohne die Vierbeiner mit ihrem „goldenen Tritt“ und „eisernen Zahn“ mit Büschen und Bäumen zuwuchern würden. Herden von Wanderschäfereien

transportieren in ihren Fellen und Mägen Pflanzensamen und verteilen sie über weite Strecken.

Weidetierhalterinnen und -halter sichern dadurch die Artenvielfalt im Südwesten und machen seit Generationen unsere Landschaft zu der besonderen Kulturlandschaft, die sie heute ist. Insbesondere die traditionelle Wander- und Hütehaltung wurde von der UNESCO als immaterielles Kulturerbe anerkannt. Dieses Natur- und Kulturerbe gilt es zu bewahren.

## Viele Betriebe geben auf

Doch viele Weidetierhaltungs-Betriebe stehen mit dem Rücken zur Stallwand: Trotz deutlich gesteigerter Agrarförderung des Landes gibt es immer noch

keine aufwandsgerechte Bezahlung für die Landschaftspflege mit Schafen. Überbordende Arbeitszeiten und fehlender Nachwuchs machen ihnen schwer zu schaffen. Hinzu kommen billige Importe von Wolle und Schaffleisch, welche die Preise drücken, sowie erheblicher Aufwand für Büroarbeiten. Viele Tierhalterinnen und -halter haben deshalb bereits aufgegeben oder spielen mit diesem Gedanken.

Für viele Betriebe ist die Landschaftspflege inzwischen zum Haupteinkommen geworden. Alleine Schafe und Ziegen halten rund 80.000 Hektar Naturschutzflächen in Baden-Württemberg in Stand. Doch LSV und NABU sind sich einig: Es braucht eine bessere Bezahlung ihrer Leistungen von Staat und Gesellschaft, um die Weidetierhaltung zu bewahren. Das gilt insbesondere, da durch den Herdenschutz zusätzliche Herausforderungen auf die Betriebe zukommen.

## Wolf ist zurückgekehrt

Der Wolf ist im Südwesten seit 2018 wieder sesshaft, nachdem der Mensch ihn hier Mitte des 19. Jahrhunderts ausgerottet hatte. Die Rückkehr liegt auch am strengen Naturschutzstatus, den Wölfe auf europäischer und auf nationaler Ebene genießen. Aktuell (Stand Dezember 2020) lebt jeweils ein Wolfsrudel im Nord- und im Südschwarzwald. Es ist damit zu rechnen, dass in den kommenden Jahren weitere Tiere folgen und sich Rudel bilden.

Wölfe sind sehr anpassungsfähige Tiere. Sie finden auch im dicht besiedelten Südwesten genügend Lebensräume. Außerdem gibt es in unseren Wäldern Rehe, Rothirsche und Wildschweine – die Hauptnahrung des Wolfs. Aber auch ungeschützte Nutztiere wie Schafe und Ziegen, in seltenen Fällen auch Rinder und Pferde, gehören zu seiner Beute. Sie können von Wölfen gerissen werden, wenn sie nicht ausreichend geschützt sind und sich die Wölfe an diese einfach zu ergatternde Nahrungsquelle gewöhnen. Weidetierhalterinnen und -halter müssen sich darauf einstellen und ihre Herden schützen.

## Herdenschutz für Baden-Württemberg

Seit der Wolf zurückgekehrt ist, müssen Weidetierhalterinnen und -halter umdenken: Bisher stellten sie etwa Strom führende Zäune und Netze vor allem auf, damit Weidetiere nicht ausbrechen. Nun dienen diese auch dazu, Wölfe vom Eindringen in die Herde abzuhalten. In Ländern wie Rumänien, Italien und Portugal wurde der Wolf hingegen nie ausgerottet,

der Einsatz von Herdenschutzhunden beispielsweise ist dort weit verbreitet. Herdenschutzmethoden aus diesen Ländern und aus anderen Bundesländern standen deshalb im Mittelpunkt eines gemeinsamen Herdenschutzprojekts zwischen 2015 und 2017: LSV und NABU unterzogen sie einem Praxistest mit baden-württembergischen Betrieben. Auch diese Erfahrungen wurden in das jetzige Projekt von Mai 2018 bis Ende 2020 integriert.

Weidetierhalterinnen und -halter brauchen alltagstaugliche und flexible Lösungen, die flächendeckend in Baden-Württemberg gut funktionieren, möglichst auch an steilen Hängen und auf stark verbuchten Flächen, wie wir sie im Schwarzwald, im Odenwald oder auf der Schwäbischen Alb finden. Deshalb arbeiteten LSV und NABU im Projekt eng mit Betrieben zusammen, die unter herausfordernden Bedingungen wie an Steilhängen oder auf sehr trockenen und steinigen Böden Schafe, Ziegen, Pferde oder Rinder halten. Außerdem beteiligten sich Herstellerfirmen von elektrischen Zäunen und Netzen sowie die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA). Sie unterstützten mit ihrem Fachwissen und gewannen im Gegenzug neue Erkenntnisse aus den Testbetrieben für ihre eigene Arbeit.

## Wolfsrissfonds: freiwillig und unbürokratisch

Sollte ein Wolf nachweislich Nutztiere reißen, entschädigt das Land die Tierhalterinnen und -halter aus dem „Ausgleichsfonds Wolf in Baden-Württemberg“. Der NABU und fünf weitere Verbände verwalten diesen Fonds und sorgen für eine schnelle und unbürokratische Auszahlung. Im Fördergebiet des Landes ist ein ausreichender Grundschutz Voraussetzung für eine Entschädigung – im Nordschwarzwald seit dem 1. Juni 2019, im Südschwarzwald ab dem 1. August 2021. Außerhalb des Fördergebiets ist eine Entschädigung auch ohne ausreichenden Grundschutz möglich (Stand: 12/2020, mehr auf Seite 7). Alle Informationen dazu gibt es unter [www.NABU-BW.de/Wolf](http://www.NABU-BW.de/Wolf) und beim BUND-Landesverband, der die Entschädigungen aktuell verwaltet: [www.Bund-Bawue.de/Wolfsfonds](http://www.Bund-Bawue.de/Wolfsfonds).

## Weitere Informationen

[www.Schaf-BW.de](http://www.Schaf-BW.de)  
[www.NABU-BW.de/Wolf](http://www.NABU-BW.de/Wolf)  
[www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf](http://www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf)



# Elektrische Zäune und Netze

2

Bis vor kurzem dienten Zäune und Netze vor allem dazu, Weidetiere vom Ausbrechen abzuhalten. Inzwischen sollen sie auch verhindern, dass Wölfe, Luchse oder streunende Hunde in die Herde eindringen. LSV und NABU haben mit Projektbetrieben Zäune und Netze getestet und entwickelt, die die notwendige Stromspannung auch unter schwierigen Bedingungen zuverlässig halten.



Im Projekt entstand unter anderem ein Netz mit Erdleiterlitze, das die Stromspannung zuverlässig hält.

## Untergrabschutz, Mindesthöhe, Stromspannung

Erfahrungen aus anderen (Bundes-)Ländern und Tierparks zeigen, dass die meisten Wölfe zunächst versuchen, sich unter einem Zaun oder Netz durchzugraben. Ein **Untergrabschutz** ist daher zentral. Dass Wölfe Zäune überspringen, ist eher ungewöhnlich. Es gibt jedoch einzelne Fälle, in denen Wölfe dies gelernt haben. Deshalb gibt es eine **Mindesthöhe** für wolfsabweisende Zäune und Netze, die davon abhängt, ob der Zaun Strom führt oder nicht. Die **Stromspannung** sollte bei allen Systemen möglichst konstant bei mindestens 4.000 Volt liegen und 2.000 Volt keinesfalls unterschreiten.

Im Projekt erforschten LSV und NABU gemeinsam mit Testbetrieben und Zaunherstellern im Praxistest über einen längeren Zeitraum unter verschiedenen Bedingungen, welche elektrischen Zäune und Netze diese Anforderungen erfüllen und für Betriebe alltagstauglich sind. Dabei richteten Sie sich nach den Kriterien für den **Grundschutz** des Landes Baden-Württemberg.

## Kriterien für den Grundschutz des Landes Baden-Württemberg

- » **Untergrabschutz bei allen Strom führenden Netzen und Zäunen:**  
Unterste Litze darf nicht mehr als 20 Zentimeter vom Boden entfernt sein.
- » **Flexinetze:**  
Mindestens 90 Zentimeter Höhe und 2.000 Volt Spannung (Empfehlung 4.000).
- » **Mobile, halbmobile und fest installierte Litzenzäune:**  
90 Zentimeter Höhe (Empfehlung: 120 Zentimeter), 2.000 Volt Spannung (Empfehlung: 4.000 Volt), mindestens vier Litzen (Empfehlung: fünf).
- » **Für alle Netz- und Zauntypen gilt:**  
Fester Stand auch in anspruchsvollem Gelände und bei verschiedenen Wetterlagen.

Betriebe im Fördergebiet des Landes müssen sich an diesen Kriterien orientieren, wenn Sie eine Förderung durch das Land beantragen wollen. Die aktuellen Förderrichtlinien des Landes finden Sie unter [www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf](http://www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf).

Hinweis: Das Land passte einige Kriterien im November 2020 an. Während des Projekttests galten beispielsweise noch 4.000 Volt Mindestspannung.

## Unterschiedliche Zauntypen

Je nach Anwendungsbereich werden drei grundsätzlich unterschiedliche Zauntypen genutzt:

### Flexinetze



... werden hauptsächlich in der Wanderschafhaltung genutzt. Sie sind schnell auf- und abgebaut und können einfach transportiert werden. Die Litzen führen Strom.

### (Halb-)Mobile Litzenzäune



... sind sehr vielseitig, kommen bei der Koppelhaltung von Schafen, Ziegen, Pferden und Rindern zum Einsatz und führen Strom. Halbmobile Litzenzäune haben fest installierte Eckpfosten für Weiden, die mehrmals im Jahr beweidet werden.

### Festzäune



... kommen bei der ganzjährigen Beweidung zum Einsatz. Sie bestehen in der Regel vor allem bei Pferde- und Rinderhaltungsbetrieben aus Strom führenden Litzen.

## Flexinetz mit Erdleiter

Flexinetze spielen vor allem in der Schaf- und Ziegenhaltung eine wichtige Rolle. In der in Baden-Württemberg verbreiteten Wanderschäferei kommen sie regelmäßig als Nachtpferch zum Einsatz.

LSV und NABU haben in Zusammenarbeit mit dem Zaunhersteller Horizont ein **Prototyp-Netz mit Erdleiterlitze** entwickelt und in der Praxis getestet. Dabei standen folgende Kriterien im Fokus:

- 1. Herdenschutz:** Hält das Netz die Mindestkriterien hinsichtlich Höhe (mindesten 90 Zentimeter) und Spannung (mindestens 2.000 Volt, optimalerweise 4.000 Volt) auf ganzer Länge? Hat die erste Strom führende Litze höchstens 20 Zentimeter Abstand zum Boden, um ein Durchschlüpfen des Wolfs zu verhindern?
- 2. Handhabung und Gewicht:** Ist das Netz auch in steilem Gelände gut einsetzbar? Wie aufwändig ist der Auf- und Abbau im Vergleich zu Standardnetzen?
- 3. Preis:** Welche Mehrkosten entstehen für den Betrieb?
- 4. Lebensdauer:** Der Hersteller garantiert eine Lebensdauer von drei Jahren. Ist dies bei Dauergebrauch in der Praxis realistisch?

### Ergebnis

Um die Höhe von 90 Zentimetern in allen Lagen zu halten, wurde ein Netz mit 105 Zentimetern Höhe entwickelt. Es hat sich im Test als praktikabel in der täglichen Anwendung erwiesen. Trotz der Höhe ist es

kaum schwerer als herkömmliche Netze und lässt sich relativ einfach auf- und abbauen. Die über den Grundschutz hinausgehende Höhe garantiert, dass das Netz konstant mindestens 90 Zentimeter hoch steht, meist auch in schwierigem Gelände. Wie herkömmliche Netze auch steht es bei Extremwetterlagen nicht zuverlässig hoch genug. Die integrierte Erdleiterlitze stellte sich als sehr effektiv dar. Die unterste Litze ist an jedem Pfosten am Tritt geerdet. Die Enden müssen an der obersten und an der untersten Litze verbunden werden. Die gemessene Durchschnittsspannung lag bei diesem Zaun beim Testbetrieb bei 8.775 Volt. Die Mehrkosten für das Netz betragen ungefähr zwölf Euro pro Netz im Vergleich zu herkömmlichen Netzen.

### Fazit: Netz überzeugt und kommt vor Projektende auf den Markt

Nach über einem Jahr Testphase lässt sich sagen, dass das Prototyp-Netz den Ansprüchen an eine wolfsabweisende Zäunung gerecht wird. Es konnte eine ausreichend hohe Spannung erreicht werden und das Netz ist gut zu handhaben. Inzwischen ist das im Projekt entwickelte Netz auch auf dem Markt erhältlich, ähnliche Modelle werden seit kurzem von verschiedenen Anbietern verkauft. Die maximale Lebensdauer konnte aufgrund der kurzen Versuchslaufzeit noch nicht überprüft werden. Es ist jedoch absehbar, dass das Netz im Dauerbetrieb die Nutzungsdauer von drei Jahren, die der Hersteller verspricht, nicht erfüllt. Aufgrund der intensiven Beanspruchung sind bereits nach zwei Jahren erhebliche Gebrauchsspuren sichtbar und Reparaturen notwendig.



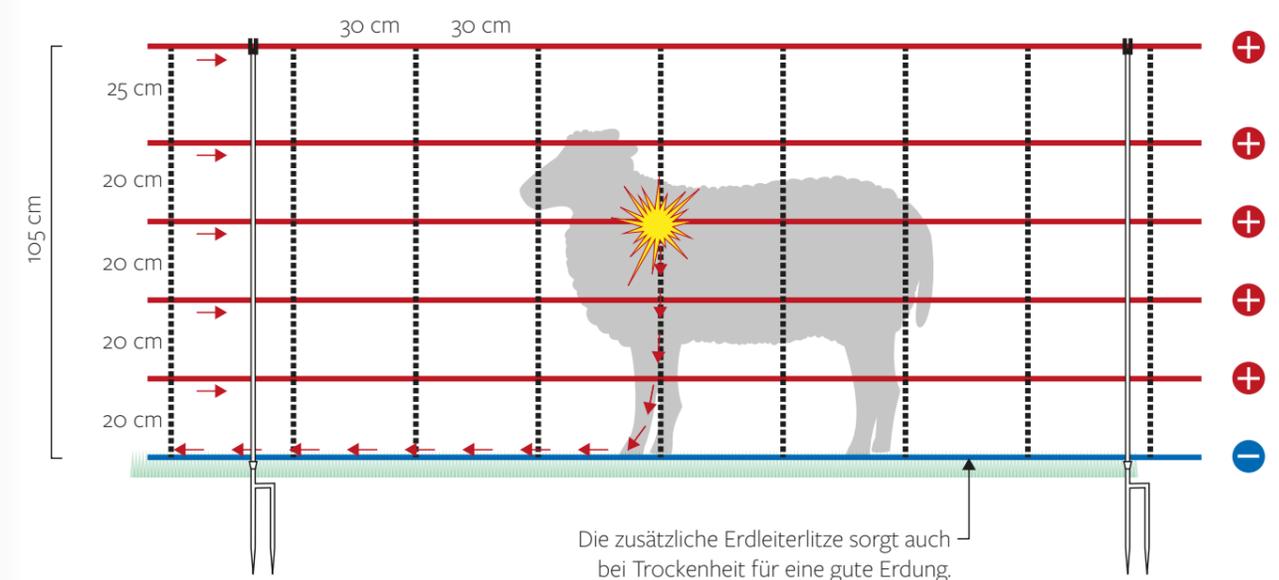
„Im Projekt haben wir mit einem Zaunhersteller und Betrieben ein Netz entwickelt, das die Erdung deutlich erleichtert. Erdstäbe bleiben aber auch in Zukunft unverzichtbar.“

**Anette Wohlfarth**  
LSV-Geschäftsführerin und Projektleiterin



Das im Projekt entwickelte Flexinetz schützt Schafe und Ziegen vor dem Wolf.

## So funktioniert das neue Flexinetz mit Erdleiter



## (Halb-)Mobile und fest installierte Litzenzäune

Fest installierte Litzenzäune wurden bisher in Baden-Württemberg meist mit ein bis drei Strom führenden Litzen eingesetzt, hauptsächlich in der Rinder- und Pferdehaltung. Mobile oder halbmobile Litzenzäune sind hingegen auch in der Schaf- und Ziegenhaltung weit verbreitet. Der Aufwand für Installation und Wartung ist bei einem solchen Zaun gering. Einen ausreichenden Schutz gegen Wölfe stellen diese bisher üblichen Modelle jedoch nicht dar.

Stattdessen schreibt das Land für die Schaf- und Ziegenhaltung in Baden-Württemberg Litzenzäune mit mindestens vier Litzen vor. Die unterste Litze sollte dabei maximal 20 Zentimeter vom Boden entfernt sein, damit Wölfe beim Versuch zu untergraben durch einen Stromschlag davon abgehalten werden. Die restlichen Litzen sollten nach den Vorgaben zum

### Patura Tornado XXL (halbmobile Variante, Test in Ziegenhaltung)

Die halbmobile Variante des „Tornado XXL“-Litzenzauns von Patura besteht aus einer Kombination von fest installierten Eckpfosten aus Holz und flexiblen Steckpfosten. Sie hat fünf Litzen, im Test wurde die unterste in maximal 20 Zentimetern Höhe und die oberste in 110 Zentimetern Höhe angebracht, die restlichen in 40/60/90 Zentimetern Höhe. Die Litzen besitzen einen Widerstand von 0,08 Ohm pro Meter. Sie bestehen aus einem Edelstahl-Leiter mit einem Durchmesser von 0,2 Millimetern, Kunststoff-Fasern mit einem Durchmesser von 0,3 Millimetern und drei Kupferleitern, die einen Durchmesser von je 0,3 Millimetern haben. Die Reißfestigkeit der Litzen liegt bei 110 Kilogramm.

Der Aufbau dauerte doppelt so lange wie bei der bisherigen Zäunung, bei der vier Litzen in einer Höhe von 20 Zentimetern (unterste Litze) bis 90 Zentimetern (oberste Litze) über dem Boden angebracht wurden. Grund dafür waren das steillagige Gelände und der steinige Untergrund. Um den geforderten Mindestabstand der Litzen aufgrund der Unebenheiten und der Bodenbeschaffenheit zu halten, mussten mehr Pfosten eingebaut werden. Positiv war bei diesem Zaun, dass während des Testzeitraums eine hohe durchschnittliche Spannung von 6.102 Volt erreicht werden konnte – und das, obwohl der Tierhalter den Zaun zu Testzwecken bewusst stärker als üblich

Grundschatz des Landes in einer Höhe von 40/60/90 Zentimetern angebracht werden. Eine fünfte Litze in 120 Zentimetern Höhe wird vom Land empfohlen, geht aber über den Grundschatz hinaus.

Für die Pferde- und Rinderhaltung liegen derzeit keine Anforderungen des Landes an den Grundschatz vor. Das Land fördert Herdenschutzmaßnahmen bei diesen Betrieben in den aktuellen Fördergebieten im Nord- und Südschwarzwald allerdings für Abfohl- und Abkalbbereiche.

Im Rahmen des Projektes haben die Verbände mit Betrieben und Herstellern zwei Litzenzaunsysteme unter verschiedenen Bedingungen getestet, um möglichst belastbare Ergebnisse zu erzielen.

zuwachsen ließ, etwa auf die Höhe der zweiten Litze vom Boden aus. Der Mehraufwand beim Erstaufbau relativiert sich in den Folgejahren allerdings etwas: Der Testbetrieb muss die Festpfosten, an denen der Zaun eingespannt wird, künftig nicht mehr im Boden anbringen, die Pfosten bleiben dauerhaft stehen.



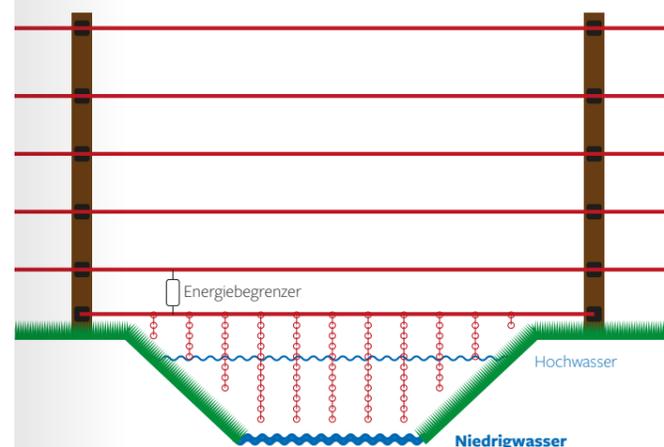
Die halbmobile Variante des Litzenzauns hat feste Holz- und flexible Steckpfosten.

### Patura Tornado XXL (fest installierte Variante, Test in Rinder- und Pferdehaltung)

Beim Test der fest installierten Variante auf einem weiteren Betrieb wurden die Litzen ausschließlich mit Holzpfosten fixiert. Das Gelände war zum Teil mit Gräben und Bächen durchzogen. Um die Fläche trotzdem ausreichend zu schützen, wurden an diesen Stellen senkrecht herabhängende Ketten an der untersten Strom führenden Litze angebracht. Dazu gehört auch ein „Energiebegrenzer“, der Kurzschlüsse bei ansteigendem Wasserpegel verhindert. Im Test kam das Modell „Floodgate Controller“ zum Einsatz. Dieser ist vielseitig und lässt sich an verschiedenen Zäunen unterschiedlicher Hersteller einsetzen, um Gräben, Bäche oder Durchlässe zu sichern.

Dieser Zaun erreichte eine durchschnittliche Spannung von 4.702 Volt. Bei Regen fiel sie allerdings des Öfteren unter die während der Projektlaufzeit noch vorgeschriebenen 4.000 Volt, was im Laufe des Projekts nicht gelöst werden konnte. Das lag allerdings auch daran, dass der Bewuchs zu Testzwecken absichtlich nicht zurückgeschnitten wurde, der Strom floss deshalb bei Regen und Nässe mitunter über feuchte Pflanzenteile ab. Angesichts dieses außergewöhnlich starken Bewuchses ist die durchschnittliche Spannung im trockenen Zustand bemerkenswert. Außerdem wirkt ein Stromschlag bei Nässe und Regen deutlich stärker, weshalb davon auszugehen ist, dass der Zaun auch unter solchen Umständen trotz Spannungsschwankungen wolfsabweisend ist. Dieses Phänomen nennt sich „Impulsspannung“.

Feuerverzinkte Ketten sichern Bachläufe. Ein „Energiebegrenzer“ vermeidet Kurzschlüsse bei steigendem Wasser.



Der Festzaun wurde erfolgreich auf einer Pferdekoppel mit Gräben und Bächen getestet und starkem Bewuchs ausgesetzt.

### Fazit: Spannung hält, Aufbau dauert länger, Nutzung sollte mindestens zehn Jahre betragen

Die Installation benötigt durch den Einbau von Festpfosten mehr Zeit. Der Einsatz von Ketten in den Gräben hat sich bewährt. Betriebe sollten jedoch darauf achten, feuerverzinkte Ketten oder Edelstahlketten zu nutzen, um Rost zu vermeiden. Der Energiebegrenzer sorgt auch bei hohem Wasserstand für eine stabile Spannung auf den Litzen. Der Bewuchs wurde durch die Strom führende Litze nicht zurückgedrängt.



## Rubberfence

Bei diesem Litzensystem handelt es sich um verzinnte Kupferdrähte mit elektrischem leitendem Gummimantel für fest installierte Zäune. Durch das spezielle Material soll die Ableitung durch Bewuchs reduziert werden. Zaun und Material wurden in Dänemark entwickelt und patentiert.

Im Projekt wurde das System als Koppelzäunung für die Pferdehaltung und als Offenstallschutz in der Schafhaltung getestet. Für die Zäunung der Koppel wurden die unterste und die oberste Litze auf der Außenseite des Zaunes angebracht, damit die Pferde ungestört grasen können. Die unterste Litze dient als Untergrabschutz, die oberste als Übersprungschutz. Die unterste Litze wurde für Testzwecke außerdem nur zwei Mal im Jahr ausgemäht. So ließ sich erproben, ob die Ableitung tatsächlich auch bei starkem Bewuchs gering bleibt. Es zeigte sich, dass der Bewuchs am Zaun von der untersten Litze deutlich verschmort wurde. Die Litzen wurden in einer Höhe von 20/40/60/90/120 Zentimetern angebracht. Die durchschnittliche Spannung lag mit 3.813 Volt unter dem Mindestwert von 4.000 Volt, der während der

Projektlaufzeit noch galt, allerdings bei außergewöhnlich starkem Bewuchs. Dies ist auch auf Spannungsschwankungen bei Nässe und Regen zurückzuführen. Weil ein Stromschlag bei Nässe und Regen deutlich stärker wirkt, ist davon auszugehen, dass der Zaun trotz Spannungsschwankungen auch unter solchen Umständen wolfsabweisend ist.

### Fazit: Der Newcomer in der Pferdehaltung

Aufgrund des speziellen Materials muss der Zaun seltener ausgemäht werden, so dass sich der Arbeitsaufwand verringert. Die Litzen sind auch nach Testende stabil gespannt. Es zeigte sich jedoch, dass das System eher für die Pferdehaltung geeignet ist. Der Test verdeutlichte, dass die Litzen nachgeben, wenn mehrere Tiere gegen die Litzen drücken. Bei Schafen und Ziegen kann das vorkommen, bei Pferden nicht. Für die Offenstallsicherung lassen sich diese Varianten der Hofsisicherung als nicht praktikabel bezeichnen. Deshalb wurde für diese Betriebe ein ergänzendes Modul des „Rubberfence“ getestet, das im Folgenden erläutert wird.

Der Rubberfence-Litzenzaun ist für Pferdekoppeln empfehlenswert und muss seltener ausgemäht werden.



## Rubberbarrier

In der Offenstallhaltung wurde bei einem Schäfer-Testbetrieb ein zusätzliches Modul des „Rubberfence“ auf Praxistauglichkeit geprüft. Bisher setzten vor allem Wildtierparks die „Rubberbarrier“ an ihren Ein- und Ausgängen ein, um die Tiere vom Ausbrechen abzuhalten. Sie besteht aus Gummimatten, die auf einer Breite von 60 Zentimetern Strom führen. Der Hersteller empfiehlt, mehrere Mattenreihen in einem Abstand von 15 bis 20 Zentimetern auf einem rund 40 Zentimeter tiefen Kiesuntergrund anzubringen. Die Matten sollten außerdem einen Neigungswinkel von zehn Grad aufweisen, damit Wasser abfließen kann.

Für den Test wurde die „Rubberbarrier“ in Kombination mit dem „Rubberfence“-Litzensystem getestet. Zwei Hofeinfahrten erhielten zu Beginn jeweils drei Mattenreihen. Es zeigte sich jedoch, dass die Hofhunde leicht über die Matten springen konnten. Deshalb wurde eine Hofeinfahrt mit einem Tor ausgestattet und die Matten an der anderen Stelle ergänzt. Ziel war es, dadurch die Fläche Strom führender „Rubberbarrier“ zu verbreitern, die Hunde sprangen daraufhin nicht mehr über die Matten.

### Fazit: Nicht für schwere Lasten geeignet

Die Matten zeigten deutliche Gebrauchsspuren, wenn Traktoren darüberfahren oder Schafe wiederholt darüber liefen. Sie blieben dabei außerdem nicht fest an der vorgesehenen Stelle liegen.



Die „Rubberbarrier“-Gummimatten überzeugten im Praxistest in der Offenstallhaltung nicht.



## Übersicht der getesteten Litzenzäune

Patura Tornado XXL (Halbmobilsystem)	Patura Tornado XXL (Festzaun)	Rubberfence (Festzaun)
		
<b>Geeignet für</b>		
» Schafhaltung » Ziegenhaltung » Pferdehaltung » Rinderhaltung	» Pferdehaltung » Rinderhaltung » Schafhaltung » Ziegenhaltung	» Pferdehaltung » Rinderhaltung
<b>Besonderheit</b>		
	In Kombination mit „Energiebegrenzer“ auch für Gelände mit Bachläufen geeignet	Strom leitende Gummi-Ummantelung reduziert Ableitung durch Bewuchs. Selteneres Ausmähen notwendig
<b>Höhe im Test, Anzahl Litzen</b>		
110 cm, 5 Litzen	110 cm, 5 Litzen	120 cm, 5 Litzen
<b>Preis</b>		
5,15 €/m – bereits festinstallierte Eckposten vorhanden, sonst hauptsächlich Steckpfosten	23,06 €/m – schwer zugängliches Gelände, es wurden viele Pfosten neu gesetzt	ca. 13 €/m – leicht zugängliches Gelände, fester bis steiniger Untergrund, Pfosten wurden nur teilweise neu gesetzt

## Erdung

Unabhängig davon, wie der Zaun konstruiert wird, ist die Erdung entscheidend dafür, ob eine ausreichend hohe Stromspannung auf dem Zaun vorhanden ist. Nur wenn eine ausreichende Erdung vorliegt, wird der Stromkreislauf bei Berührung geschlossen und das Tier bekommt einen Stromschlag. Um einen guten Kontakt zur Erde sicherzustellen, werden Erdungsstäbe genutzt. Diese sollten möglichst tief in den Boden geschlagen werden – empfohlen wird eine Einschlagtiefe von einem Meter. Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, der Witterung und dem verwendeten Stromgerät können auch mehrere Erdungsstäbe nötig sein. Als Faustformel wird empfohlen: pro Joule Schlagstärke ein Meter Erdungsstab. Diese Erdungsstäbe sind in einem Abstand von drei Metern voneinander einzuschlagen und zu verbinden.

Insbesondere in flachgründigem Gelände ist es oftmals äußerst schwierig, den Erdungsstab tief genug in den Boden einzuschlagen, etwa auf vielen Weiden der Schwäbischen Alb und im Schwarzwald. Die empfohlene Tiefe von einem Meter ist meist unrealistisch, man trifft bereits nach wenigen Zentimetern auf felsigen Untergrund.

Erdungsstäbe stellen sicher, dass die Stromspannung auf dem Zaun hoch genug ist.



Während bei fest installierten Anlagen auch aufwändige, eingegrabene Erdungssysteme zum Einsatz kommen können, ist dies bei mobilen Zäunen kaum möglich.

Bei steinig und harten Bodenverhältnissen kann man mitunter Erdstäbe, die sich durch ein Gewinde in den Boden eindrehen lassen, nutzen. Bei felsigem Untergrund, wie er des Öfteren in Baden-Württemberg zu finden ist, ist dies jedoch oft auch nicht möglich. Hier kann das im Projekt getestete Netz mit Erdleiter eine Möglichkeit sein, die Erdung zu verbessern. Weitere Alternativen müssen geprüft werden, wie zum Beispiel Pferchflächen entlang von Zugwegen mit bereits installierter Festerdung oder eine herdenschutzfreundliche Weidezug-Planung.

Bei trockenem Boden lässt sich die Erdung erhöhen, indem man die Erde dort befeuchtet, wo der Erdstab angebracht wird. Eine weitere Möglichkeit ist es, Bentonit in das Loch für den Erdungsstab zu füllen. Bentonit ist zum Beispiel in manchen Sorten Katzenstreu enthalten, bindet Feuchtigkeit und verbessert dadurch die Erdung. Mit diesem Verfahren wurden auch im Rahmen des Projekts gute Ergebnisse bei fest installierter Erdung erzielt.

Bentonit bindet Feuchtigkeit und verbessert so die Erdung. Ein Rohr hilft beim Einfüllen in das Erdstab-Loch, am Ende muss man es entfernen.



## Netzgeräte

### Zaunspannungsüberwachung

Netzgeräte dienen in erster Linie zur Regulierung der Spannung auf Netzen und Zäunen. Neuere Netzgeräte bieten zusätzliche Funktionen wie einen Alarm und versprechen so mehr Sicherheit. Zwei Geräte wurden im Projekt getestet.

Das Weidezaungerät „Ranger AN70 Himps“ von Horizont verfügt über eine mobile Steuerung per Computer oder App. Die Daten werden per GSM-Signal übermittelt. Die Auswahl des Mobilfunknetzes ist unabhängig von den verschiedenen Mobilfunkanbietern, da das Gerät automatisch das Netz mit dem besten Empfang auswählt, um die Daten zu versenden. Zudem übermittelt es ein GPS-Signal, sodass es geortet werden kann.

Der Datenabruf erfolgt über ein Online-Nutzerkonto, in dem beliebig viele Weidezaungeräte eingerichtet werden können. Tierhalterinnen und -halter können hierüber Zaunspannung, Batteriespannung, Argutektor (Angabe der Zaunisolation), Betriebsstatus und die GPS-Position des Geräts abrufen. Ein Display am Gerät selbst zeigt Restkapazität und Spannung des Akkus, Taktfolgeüberwachung, Zaunspannung und Zaunisolation an. Das Gerät sendet automatisch einen Alarm, wenn die Spannung unter einen individuell festgelegten Wert fällt oder der Akku bald leer ist. Es lassen sich verschiedene Modi der Taktfolge wählen.

Beide Geräte werden mit Computer oder Smartphone gesteuert, verfügen über eine integrierte SIM-Karte und führen automatisch ein Zautagebuch. Sie sind beide förderfähig.

#### Ranger AN70 Himps



Netzgerät mit integrierter Zaunspannungsüberwachung

Funktion

Verschiedene Modi der Stromführung möglich

Besonderheiten

Mobile Zäunung, vor allem in der Schaf- und Ziegenhaltung

Geeignet für

#### Luda FenceAlarm



Zaunspannungsüberwachungsgerät

Meldung bei Spannungsänderung im ersten Jahr kostenlos (danach 60 Euro pro Jahr)

Festzäune, vor allem in der Rinder- und Pferdehaltung

Für die Schafhaltung empfiehlt sich der Modus „Normal“ mit einer Impulsfolge von 1,5 Sekunden. Die maximale Ausgangsenergie kann erreicht werden und die Stromsparschaltung regelt sich automatisch.

Das Zaunüberwachungssystem „Luda FenceAlarm“ von Luda Farm ist ein elektrischer Zaunsensor, der die Spannung des Zaunes überwacht. Die Daten übermittelt das Gerät auf die gleiche Art wie das RangerAN70 Weidezaungerät, allerdings ist mindestens ein 2G-Netz notwendig. Bei schleichendem Spannungsabfall sendet das Gerät einen Alarm an die App, wodurch ein Tierausbruch verhindert werden soll.

### Fazit: Kontrolle weiter nötig

Im Test hat sich gezeigt, dass die Geräte bei der Spannungsmessung stark voneinander abweichen können. Daher ist die Messung mit einem digitalen Zaunprüfer weiterhin zu empfehlen. Positiv lässt sich das automatisch geführte Weidezauntagebuch bewerten. LSV und NABU empfehlen, die gesendeten Messdaten regelmäßig abzurufen und zu speichern, da der Speicher des Gerätes begrenzt ist. Auch die Alarmfunktion erleichtert die Kontrolle des Zaunes, die Halterin oder der Halter wird schneller auf Probleme in der Stromführung aufmerksam. Mit der weiteren technischen Entwicklung dieser Geräte besteht großes Potenzial, die Zaunüberwachung weiter zu optimieren.

## Zaunprüfer

Das Zaunprüfgerät kann die Zaunspannung an jeder beliebigen Stelle der Zaunanlage sowie die Ausgangsspannung am Weidezaungerät messen. Es kann außerdem die Erdung am Erdstab überprüfen. Es wurden drei Messgeräte von drei Firmen getestet: „Ranger Digital“ von Horizont sowie „Digital-Voltmeter“ und „Zaun-Kompass“ von Patura. Hierfür wurde mehrmals nacheinander am Zaun mit jeweils einem Gerät gemessen, zum Teil mit unterschiedlichen Messergebnissen. Deshalb ist es wichtig, dass Tierhalterinnen und -halter an derselben Stelle messen, am besten an einem konstanten Metallteil wie dem Verbinder. Befolgt man diesen Hinweis, zeigen alle Messgeräte denselben Wert an.

LSV und NABU empfehlen deshalb bereits während der Projektlaufzeit den prüfenden Behörden und Personen, die Spannung an Zaun und Erdstab bei möglichen Wolfsübergriffen mit dem digitalen Messgerät des betroffenen Betriebs zu messen. Dadurch ist sichergestellt, dass die Tierhalterinnen und -halter im Falle einer Entschädigung aus dem Wolfsrissfonds nach den Werten beurteilt werden, die sie selbst gemessen haben. Diese Empfehlung wird bereits umgesetzt.



Im Projekt wurden drei verschiedene Messgeräte getestet. Es ist wichtig, an derselben Stelle zu messen, damit die Messergebnisse vergleichbar sind.

## Elektrozäune: Empfehlungen für die Praxis

Aus den Versuchen im Rahmen des Projektes von LSV und NABU lassen sich folgende Empfehlungen für die Praxis ableiten, die dazu dienen, Herden durch Elektrozäune vor Wolfsübergriffen zu schützen.

- » Der Zaun muss fest verankert sein und stabil stehen. An Flächen, die regelmäßig gezäunt werden, sollten fest installierte Holzpfosten angebracht werden, die sich immer wieder verwenden lassen.
- » Elektronetz: Durchgängige Spannung von 4.000 Volt empfohlen (Grundschutz: mindestens 2.000 Volt) und Mindesthöhe von 90 Zentimetern. Höhere Netze können einen noch besseren Schutz bieten, sind aber je nach Gelände kaum umsetzbar.
- » Festzaun: Mindestens vier Litzen mit möglichst 4.000 Volt, mindestens 2.000 Volt.
- » Die Erdung ist in den meisten Fällen das entscheidende Kriterium, um eine ausreichende Spannung zu gewährleisten.
- » Der Einsatz moderner Netzgeräte mit Alarmfunktion ist zu empfehlen, da so ein automatisches Zautagebuch geführt wird. Unregelmäßigkeiten bei der Spannung fallen dem Tierhalter/der Tierhalterin direkt auf und es kann nach der Problemquelle gesucht werden.
- » Zaunprüfer geben keine einheitlichen Messwerte an. Daher wird weiterhin empfohlen, bei Übergriffen die digitalen Zaunprüfer der betroffenen Betriebe zu nutzen, um die Spannung auf Netz/Zaun und Erdstab zu prüfen.

# Herdenschutzhunde

3

*Herdenschutzhunde sind als Ergänzung zu Zäunen eine weitere Möglichkeit, Weidetiere vor Wolfsübergriffen zu schützen. Drei Testbetriebe haben bereits seit 2015 Erfahrungen mit Herdenschutzhunden im Rahmen des ersten Herdenschutzprojekts von LSV und NABU gesammelt. Inzwischen schafften sie weitere Tiere an, tauschten sich aus und berieten interessierte Betriebe. Es zeigte sich: Die Anschaffung von Herdenschutzhunden ist anfangs herausfordernd, lohnt sich am Ende aber.*



Herdenschutzhund Ignatz beschützt seine Herde vor allem, indem er mögliche Angreifer verbellt.

## Erfahrungen der Projektbetriebe

Zwei Testbetriebe integrierten mit Hilfe von LSV und NABU im 2015 begonnenen Projekt Herdenschutzhunde, der dritte Testbetrieb hatte bereits kurz vorher Herdenschutzhunde angeschafft. Sie wurden im neuen Projekt seit Mai 2018 weiter betreut und begleitet. Die Testbetriebe tauschen sich regelmäßig aus und stehen mit weiteren Betrieben ebenso in engem Kontakt wie mit LSV und NABU. Daraus ergaben sich zahlreiche neue Erkenntnisse für den Einsatz von Herdenschutzhunden in Baden-Württemberg.

### Integration und Sozialisation

Es hat sich gezeigt, dass eine vorsichtige Integration der Herdenschutzhunde in die Herde von großer Bedeutung ist.

Dabei müssen nicht nur die Hunde ihre Herde kennenlernen, vor allem die Weidetiere müssen sich an die Anwesenheit der Herdenschutzhunde gewöhnen. Die Herdenschutzhunde müssen außerdem mit Menschen vertraut werden, insbesondere mit ihren Halterinnen und Haltern. Die Tiere sollen selbstständig ihrer Arbeit nachgehen, aber gleichzeitig auf ihre Besitzerinnen und Besitzer hören. Sie sollen folgsam und umgänglich sein. Eine gute Sozialisation in der Welpen- und Junghundephase ist daher zentral. Herdenschutzhunde-Verbände und die Herdenschutzberatung des Landes können den Betrieben unterstützend zur Seite stehen.

## Förderung von Herdenschutzhunden des Landes Baden-Württemberg (Stand 12/2020):

- » Zwei Herdenschutzhunde (HSH) ab 100 Schafen oder Ziegen
- » Ab 200 Schafen oder Ziegen drei HSH, ab 300 vier HSH, ab 400 fünf HSH, ab 500 und mehr max. sechs HSH
- » Jährlich 1.920 Euro pro HSH (pauschal) für Unterhaltskosten
- » Gefördert werden nur zertifizierte HSH aus bewährter Arbeitslinie
- » Keine Förderung außerhalb des Fördergebiets Wolfsprävention
- » Darüber hinausgehender bzw. davon abweichender berechtigter Bedarf kann gefördert werden, wenn z. B. die betriebliche Notwendigkeit nachgewiesen wird. Dazu ist eine vorherige Rücksprache mit der Herdenschutzberatung der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) erforderlich.

Mehr Informationen unter [www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf](http://www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf)

### Konflikte

Herdenschutzhunde sollen angreifende Wölfe vor allem mit ihrer Präsenz beeindrucken und so Übergriffe auf Weidetiere verhindern. Das machen die Hunde vor allem, indem sie innerhalb der eingezäunten Weideflächen am Zaun laut bellen. Auf Menschen, die in der Umgebung wohnen oder spazieren gehen, kann dies jedoch schnell lästig oder sogar bedrohlich wirken. Es ist deshalb wichtig, die Bevölkerung über den Einsatz und das Verhalten von Herdenschutzhunden zu informieren und aufzuklären. Eine gute Möglichkeit hierzu sind persönliche Gespräche, Veranstaltungen oder Mitteilungen im Amtsblatt. Hinweisschilder können dabei helfen, Spaziergängerinnen und Spaziergängern das richtige Verhalten am Zaun näherzubringen, um so die Akzeptanz von Herdenschutzhunden zu erhöhen. Eine gezielte Flächenführung mit ortsfernen Nachtweiden und -pferchen ist ebenfalls sinnvoll. Das verhindert Beschwerden über nächtliche Ruhestörung durch Herdenschutzhunde, die nachts ihre Arbeit erledigen, indem sie auch mal einen Fuchs verbellten. Betriebe, die diese Maßnahmen verfolgt



Schilder informieren Passantinnen und Passanten, wie man sich gegenüber Herdenschutzhunden verhält. Sie sind beim LSV erhältlich.

haben, berichten von sehr wenigen Konflikten beim Einsatz von Herdenschutzhunden.

### Betriebe schaffen weitere Hunde an

Positiv ist, dass alle Testbetriebe weiterhin Herdenschutzhunde einsetzen und sogar Hunde dazugekauft haben. Die Tierhaltenden waren sich einig: Der Einsatz von Herdenschutzhunden ist mit einem gewissen Arbeits- und Zeitaufwand verbunden. Aber der Einsatz lohnt sich langfristig. Die Tiere gewöhnen sich gut ein und sind neben Zäunen die beste Art, Herden vor Wölfen zu schützen. Die Testbetriebe berieten auch weitere interessierte Betriebe, die sich daraufhin Herdenschutzhunde anschafften.



### Vorsicht, hier wachen Herdenschutzhunde!




Herdenschutzhunde bewachen Schafe und Ziegen. Sie wehren streunende Hunde, Füchse, Raben und zukünftig auch Wölfe ab. Sie reagieren auf jede Bedrohung der Herde.

**Bitte beachten Sie folgende Hinweise:**

			
Ruhig vorbeigehen, nicht rennen.		Nicht mit dem Fahrrad vorbeifahren, sondern absteigen und schieben.	
			
Eigene Hunde an der kurzen Leine führen.		Abstand halten und Weide nicht betreten.	



[www.herdenschutz-bw.de](http://www.herdenschutz-bw.de)  
Kontakt Tierhalter/-in:

## Standards für Auswahl, Zucht und Zertifizierung

Welcher Herdenschutzhund ist geeignet und welcher nicht? Dafür braucht es konkrete Zuchtkriterien. Züchterinnen und Züchter können so klaren Zuchtzielen folgen. Die Halterinnen und Halter von Herdenschutzhunden sowie Fachleute zum Thema waren sich bei mehreren Treffen im Rahmen des Projekts einig:

- » Im Vordergrund sollten die Gesundheit, Robustheit und Wesensfestigkeit der Hunde stehen.
- » Die Rasse der Hunde spielt eine untergeordnete Rolle.
- » Wichtig ist vor allem, dass die Hunde aus einer Arbeitslinie stammen – dass also auch ihre Vorfahren bereits im Herdenschutz eingesetzt wurden. So ist sichergestellt, dass die Hunde ihre Aufgabe möglichst zuverlässig erfüllen und die Herde vor möglichen Wolfsangriffen beschützen.
- » Die Zucht sollte unter staatlicher Aufsicht erfolgen.

- » Bei der Ausbildung der Hunde ist eine unabhängige Zertifizierung wichtig. Diese sollte zentrale Prüfungsinhalte haben, jedoch auch auf die spezielle Form angepasst sein, in welcher der jeweilige Betrieb seine Weidetiere hält.
- » Es sollte erfahrene Ansprechpersonen geben, die interessierte Betriebe vor der Anschaffung eines Herdenschutzhundes beraten und bei der Integration der Hunde in die Herde fachkräftig unterstützen. Erfahrene und unerfahrene Halterinnen und Halter sollten sich gegenseitig unterstützen und in engem Austausch stehen. Die Vernetzung hierfür sollte sowohl über die Verkäufer/-innen und Käufer/-innen der Herdenschutzhunde als auch über die Verbände für Herdenschutzhunde erfolgen.
- » Die Verbände für Herdenschutzhunde sollten auch künftig zuständig für die Zucht und Zertifizierung der Hunde sein.
- » Betriebe sollten bereits ab mindestens 30 Weidetieren eine Förderung für Herdenschutzhunde beantragen können.



Entscheidend ist bei Herdenschutzhunden nicht die Rasse, sondern dass ihre Vorfahren schon Herden beschützten. Im Bild: Maremmen-Abruzzen-Hund (oben), Spanischer Mastiff, Pyrenäen-Berghund (rechts).



„Wer Spaß an der Arbeit mit Hunden hat und die notwendige Zeit aufwendet, wird nach der Eingewöhnungsphase eines Herdenschutzhundes belohnt: Mit einem treuen Helfer, der die Schafe oder Ziegen beschützt und den Schäferinnen und Schäfern viele Sorgen abnimmt. Mir und meiner Familie sind die Tiere inzwischen ans Herz gewachsen.“

**Daniel Voigt**  
Schäfer und Testbetrieb im Landkreis Schwäbisch Hall,  
hier mit seiner Pyrenäen-Berghündin Dana,  
besitzt inzwischen vier Herdenschutzhunde

## Internationaler Wissensaustausch

Diese Empfehlungen und Forderungen sind das Ergebnis mehrerer Treffen von Tierhalterinnen und -haltern sowie von Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland. LSV und NABU war es wichtig, ihr Wissen mit einzubeziehen und sie noch stärker miteinander zu vernetzen. Beide Verbände tauschten sich zum Beispiel mit Herdenschutzhundehalterinnen und -haltern aus Bayern und weiteren Bundesländern sowie aus Slowenien und der Schweiz aus.

Herdenschutzhundehalter und -halterinnen aus Baden-Württemberg kamen außerdem zu einem gemeinsamen Treffen zusammen, um sich noch intensiver über ihre alltäglichen Erfahrungen auszutauschen. Dabei einigten sie sich darauf, sich künftig mehrmals im Jahr zu treffen. Neue Halterinnen und Halter sind herzlich willkommen.

### Worauf sollte ich vor der Anschaffung eines Herdenschutzhundes achten?

- ✓ Herdenschutzberatungsstelle der FVA kontaktieren, diese unterstützt und berät im Auftrag des Landes
- ✓ Mit Einsatzpraxis und Eingewöhnung auseinandersetzen
- ✓ Klären, ob die Standorte geeignet sind
- ✓ Unterbringung im Winter berücksichtigen
- ✓ Zertifizierte Hunde einsetzen (nur dann fördert das Land den Unterhalt)
- ✓ Veterinäramt und Ordnungsamt kontaktieren
- ✓ Material für Öffentlichkeitsarbeit besorgen (z. B. Hinweisschilder)

### Ansprechpartner

**Daniel Voigt**  
(AG Herdenschutzhunde e. V. und Testbetrieb)  
Telefon: 0171.953 35 19  
E-Mail: Schaeferrei-Voigt@gmx.de

**Windberghof St. Blasien**  
**Familie Albrecht** (Testbetrieb)  
Telefon: 07672.481 464  
E-Mail: Windberghof@gmx.de

**Herbert Schaible** (Testbetrieb)  
Telefon: 0179.694 82 15

**AG Herdenschutzhunde e. V.**  
www.AG-Herdenschutzhunde.de

**Verein für arbeitende Herdenschutzhunde in Deutschland e. V.**  
www.VA-Herdenschutzhunde.de

**IG Herdenschutz plus Hund e. V.**  
www.HerdenschutzPlusHund.de

**Veterinärämter der Landkreise**  
Kontakte unter [www.Veterinaeraemter-BW.de](http://www.Veterinaeraemter-BW.de)

## Technische Maßnahmen

### 4

Technische Maßnahmen spielen in der Forschung und Diskussion zu Herdenschutzmethoden immer wieder eine Rolle. Überwachungskameras und Alarmgeräte können eine sinnvolle Ergänzung zu Zäunen und Herdenschutzhunden sein. Wenig praxistauglich sind bisher hingegen vergrämende Duftstoffe und Halsbänder.



Mit Überwachungskameras können Tierhaltende von zu Hause schauen, ob mit ihrer Herde alles in Ordnung ist.

### Überwachungskameras

Vielversprechend sind die Erfahrungen einer Schäferin, die außerhalb des Projekts ihre Herde bereits seit vielen Jahren mit einer Wildtierkamera überwacht. Diese Kamera sendet den Tierhaltenden aktuelle Fotos von ihrer Herde per E-Mail. Mit einer SMS lässt sich ein Foto anfordern, auch der regelmäßige Versand von Fotos in einem selbst bestimmten Zeitabstand lässt sich so programmieren. Die Kamera zeichnet außerdem Videos auf einer SD-Karte auf, die sich beim Besuch der Herde einfach übertragen

lassen. Dank einer solchen Wildtierkamera können Tierhaltende von zu Hause aus kontrollieren, ob mit ihrer Herde alles in Ordnung ist – eine beruhigende Entlastung im Arbeitsalltag. Als Alarmsystem, um einen Ausbruch zu verhindern, sind die Geräte allerdings nur bedingt geeignet: Dazu kommt das Foto in der Regel zu spät an.

### Tipps zum Einsatz einer Wildtierkamera:

- » Modell mit Wärmemelder verwenden.
- » Blickwinkel und freie Sicht beachten. Sensor und Blitz reichen nur bis maximal 30 Meter, beim Positionieren berücksichtigen.
- » Sonnenverlauf beachten, sonst droht Überbelichtung.
- » Datenschutz beachten: Kamera sollte nichts außerhalb der Weide zeigen. Hinweis zu Aufnahme mit Kamera aushängen.



Wildtierkameras senden den Betrieben ein Foto per E-Mail.

### Duftstoffe und Halsbänder

LSV und NABU haben die wichtigsten internationalen Forschungsergebnisse zu verschiedenen technischen Maßnahmen unter die Lupe genommen. Bei einigen Methoden wie beispielsweise wolfsabweisenden Duftstoffen zeigte sich schnell, dass sich ein Praxistest in Baden-Württemberg nicht lohnt. Bisherige Versuche andernorts, Wölfe etwa mit künstlichem Bären-Urin abzuschrecken, schlugen fehl.

Auch verschiedene Halsbänder für Weidetiere oder Wölfe scheinen nicht zielführend. Halsbänder, die Schafe vor einem Kehlbiß schützen, hektische Bewegungen der Herde zeigen oder Wölfe mit Ultraschall und Licht abschrecken sollen, enttäuschten bisher in Forschungsversuchen. Oder sie sind so aufwändig und teuer, dass sie für Weidetierhalterinnen und -halter in Baden-Württemberg nicht in Frage kommen.

### Fazit: Sinnvolle Ergänzung, Forschung weiter beobachten

Technische Maßnahmen können eine sinnvolle Ergänzung zum Herdenschutz mit Strom führenden Zäunen oder Herdenschutzhunden sein. Sie ersetzen diese bewährten Maßnahmen des Herdenschutzes aber nicht. Viele in der Theorie spannende Ideen scheinen außerdem in der Praxis wenig tauglich.

Es ist aber davon auszugehen, dass es auch künftig viele neue Entwicklungen des technischen Herdenschutzes geben wird. LSV und NABU empfehlen, diese aufmerksam zu verfolgen und vielversprechende Ansätze mit baden-württembergischen Betrieben zu testen.



„Dank Wildtierkameras mit Bild-Versandfunktion haben Tierhalterinnen und -halter ihre Herden auch dann im Blick, wenn sie mal nicht bei den Tieren sind. Das beruhigt und entlastet – ein Ersatz für notwendige wolfsabweisende Zäune sind Kameras aber nicht.“

**Frank Lamprecht**  
NABU-Projektleiter und Herdenschutzberater

# Beratung

5

*Herdenschutz funktioniert am besten, wenn er auf die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Betriebes angepasst ist. LSV und NABU haben deshalb laufend Ratschläge aus dem Projekt weitergegeben, die bei der Konzeption der neuen Herdenschutzberatungsstelle des Landes eine wichtige Rolle spielten. Unter anderem schulen die dort angestellten Fachleute Tierhalterinnen und -halter sowie Zaunbaufirmen im Umgang mit Zäunen aus dem Projekt. Und sie bringen Menschen zusammen, die mit Herdenschutz zu tun haben, um praxisnahes Wissen auf allen Ebenen zu verankern.*

## Individuelle, praxisnahe Beratung

Natürlich ist jeder Weidetierhaltungs-Betrieb anders. Spezielle Fragen dazu, welche Herdenschutzmaßnahmen in der Alltagspraxis funktionieren, lassen sich bei einem Telefongespräch oder bei einem Besuch vor Ort klären. Interessierte Betriebe können sich dazu bei den Herdenschutzberaterinnen und -beratern des Landes melden. Sie kennen sich gut in der Praxis von Weidetierhalterinnen und -haltern aus. Und sie haben ausschließlich eine Beratungsfunktion – eine entscheidende Voraussetzung für vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Die Beratungsstelle ist bei der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg in Freiburg angesiedelt. Die Beraterinnen und Berater haben 2019 ihre Arbeit aufgenommen. LSV und NABU haben sich im Rahmen der beiden Herdenschutzprojekte dafür eingesetzt, dass eine solche Beratungsstelle entsteht und dass diese unabhängig und praxisnah gestaltet wird. Die Beraterinnen und Berater standen von Anfang an in engem Austausch mit den am Projekt beteiligten Betrieben und Verbänden und brachten Erfahrungen aus weiteren Betrieben sowie wissenschaftliche Erkenntnisse ein. Das Herdenschutzprojekt profitierte also von der Beratungsstelle – und die Beratungsstelle vom Projekt.

## Öffentlichkeitsarbeit zu Forschung und Praxis

Die Beratungsstelle informiert außerdem Interessierte aus Weidetierhaltung, Bevölkerung, Medien, Politik und Verwaltung über den aktuellen Wissensstand zum Herdenschutz. Dabei berücksichtigt sie Erkenntnisse aus Praxis und Forschung und bereitet diese leicht verständlich auf. Die Herdenschutzberaterinnen und -berater vermitteln dieses Wissen mit Informationsmaterial sowie bei Veranstaltungen und



Die Herdenschutzberatung des Landes bringt Wissen aus Praxis und Forschung in die Fläche.

Schulungen. So bringen sie verschiedene Zielgruppen zusammen, um die Kommunikation unter ihnen zu verstärken.

## Schulungen zum Zaunbau

Die Herdenschutzberaterinnen und -berater des Landes schulen Praktikerinnen und Praktiker im Umgang mit Herdenschutzmethoden. Im Rahmen des Herdenschutzprojekts schulten sie Weidetierhalterinnen und -halter darin, halbmobile Zäune aufzubauen. Geübt wurde auf einer Weidefläche eines Testbetriebs im Großen Lautertal, die besonders steil ist und steinigen Untergrund aufweist – typisch also für herausfordernde Flächen, wie es sie zum Beispiel auf der Schwäbischen Alb gibt. Die teilnehmenden Tierhalterinnen und -halter konnten so die im Projekt getesteten Zäune und Netze kennenlernen und auf ihre Praxistauglichkeit überprüfen.



„Jeder Betrieb hat andere Voraussetzungen und arbeitet mit unterschiedlichen Materialien. Gemeinsam mit den Tierhalterinnen und -haltern und unter Einbindung der Zuständigen im Landkreis entwickeln wir ein passendes Konzept und unterstützen bei der Umsetzung. Melden Sie sich gerne bei uns – wir beraten telefonisch und besuchen Sie vor Ort, wenn es sinnvoll ist.“

**Laura Huber-Eustachi, Herdenschutzberaterin**  
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Ein zweites Angebot der Beratungsstelle richtete sich an Firmen, die Festzäune für Tierhaltungsbetriebe bauen. Vertreten waren auch am Projekt beteiligte Zaunhersteller. Gemeinsam besichtigten sie zwei Festzäune für Pferde- und Rinderkoppeln auf einem Testbetrieb im Nordschwarzwald, die auch für die Schaf- und Ziegenhaltung geeignet sind. Die Beraterinnen und Berater gaben dabei auch Tipps zu Bodenschluss, Erdung, Vermeidung von Einsprunghilfen für Wölfe, Untergrabschutz, zum Vermeiden von Durchlässen und zum Zäunen an Bächen.

Auch außerhalb des Projektes fanden viele Schulungen der FVA statt. Hierbei hat sich die Erfahrung aus dem Projekt bestätigt, dass sich die Zusammenarbeit mit den Tierhaltenden und deren Ansprechpersonen im Landkreis sehr positiv auswirkt. Die Teilnehmenden profitierten vom Wissen der anderen und unterstützten sich gegenseitig.

Die Herdenschutzberaterinnen und -berater des Landes werden solche Schulungen auch in Zukunft anbieten. **Das Projekt hat gezeigt, dass weitere Angebote hilfreich wären, etwa zur Erdung, zur Pflege und zum Freihalten der Zäune.**

## Vernetzung aller Beteiligten

Die Beratungsstelle setzt darauf, alle für den Herdenschutz wichtigen Verbände und Menschen zusammenzubringen, um praxisnahes Wissen zu bündeln und weiterzugeben. So gelingt es, Herdenschutz auf möglichst vielen Weideflächen zu etablieren. Dazu stehen die Beraterinnen und Berater in engem Austausch mit anderen Institutionen, die zum Herden-

schutz beraten oder ausbilden. Dazu gehören insbesondere Tierhaltungs- und Anbauverbände sowie Berufs- und Hochschulen.

Die Beraterinnen und Berater setzen sich auch dafür ein, Behörden für die neuen Herausforderungen zu sensibilisieren, die sich in der Weidetierhaltung durch den Herdenschutz ergeben. Sie werben beispielsweise dafür, künftig Zauntrassenverläufe zu nutzen, die leichter zu pflegen sind und den Tierhaltenden so Arbeit sparen. Oder bei Flurneuordnungsverfahren ausreichend Pferchplätze zu berücksichtigen. Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Zusammenarbeit mit den Behörden auf Landkreisebene und den Landschaftserhaltungsverbänden liegt darin, dass diese oft schon seit längerem im Austausch mit Betrieben stehen, etwa im Rahmen von Landschaftspflege-Verträgen. Es ist deshalb unerlässlich, die Ansprechpersonen dieser Behörden mit einzubinden, schließlich bearbeiten sie die Förderung von Herdenschutz- und anderen Maßnahmen.

Die Beratungsstelle vernetzt außerdem Zaun- und Stallbaufirmen sowie Zaunhersteller mit den Weidetierhaltern und -halterinnen, damit deren Bedürfnisse aus der Praxis möglichst gut berücksichtigt werden.

## Fazit: Beratung verstetigen

Die Beratungsstelle bringt den Herdenschutz im Land seit 2019 voran, indem sie Betriebe persönlich unterstützt und deren Bedürfnissen bei Verbänden, Behörden und Herstellern Gehör verschafft. LSV und NABU sind sich einig: Das Land sollte hier dauerhafte Personalstellen für die dezentrale Beratung und Kommunikation zum Herdenschutz bereitstellen, vor allem auf kommunaler Ebene. Außerdem sollte das Land das bestehende Schulungsangebot ausbauen.

## Kontakt der Herdenschutzberatungsstelle

Telefon: 0761.40 18-274  
Info@Wildtiermonitoring.de  
www.FVA-BW.de/Herdenschutz

# Empfehlungen für die Praxis

6



## Zäune und Netze

- » Prüfen Sie, welcher **Zauntyp** für ihren Betrieb geeignet ist. Die **Herdenschutzberatung** der FVA hilft Ihnen gerne dabei.
- » Informieren Sie sich vorab, welche **Fördermöglichkeiten** es gibt. Für das Fördergebiet Wolfsprävention Schwarzwald gibt das Landesumweltministerium eine Übersicht unter [www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf](http://www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf). Außerhalb dieses Gebiets ist ein Zuschuss für Weidezäune ggf. über die Landschaftspflegerichtlinie möglich, Informationen dazu gibt es unter [www.Foerderung.Landwirtschaft-BW.de/pb/Lde/1962007](http://www.Foerderung.Landwirtschaft-BW.de/pb/Lde/1962007)
- » Um die im Grundschutz des Landes geforderten 90 Zentimeter Netzhöhe zu halten, sind Netze mit einer **Höhe von 105 Zentimetern** empfehlenswert. Diese halten auch in steilem Gelände oder bei Wind und nassem Boden die Höhe von 90 Zentimetern.
- » Achten Sie auf eine gute Erdung. Netze mit **Erdleiter** verbessern die Erdung deutlich.
- » Die **Festinstallation** von Erdungssystemen, die immer wieder genutzt werden können, ist empfehlenswert, sofern dies möglich ist.
- » Nutzen Sie mobile **Überwachungsgeräte**, um die Stromspannung jederzeit mobil kontrollieren zu können. Wenn Sie erstmals ein **Alarmgerät** einsetzen, messen sie zusätzlich mit dem Zaunprüfer, um die am Alarmgerät angezeigten Werte zu prüfen.
- » Um ein **einheitliches Messergebnis** zu gewährleisten, wird die Messung der Stromspannung mit dem betriebs-eigenen digitalen Messgerät an einem massiven Metallteil, wie etwa der Verbindungsklemme, empfohlen.
- » Achten Sie darauf, auch **Bäche und Gräben** wolfsabweisend zu zäunen. Zusätzliche feuerverzinkte Ketten und ein „Energiebegrenzer“ sind hier hilfreiche Ergänzungen, um Kurzschlüsse bei Wasseranstieg zu vermeiden.

## Herdenschutzhunde

- » Lassen Sie sich vor dem Kauf eines Herdenschutzhundes unbedingt von der **Herdenschutzberatung** der FVA und von erfahrenen Herdenschutzhalterinnen und -haltern beraten. So finden Sie heraus, ob ein Herdenschutzhund für Ihren Betrieb geeignet ist und worauf Sie sich einstellen müssen.
- » Achten Sie beim Kauf von Herdenschutzhunden auf gute **Sozialisation** der Hunde und bei ausgewachsenen Hunden auf eine erfolgreiche **Zertifizierung** durch einen einschlägigen Herdenschutzhunde-Verband. Er sollte außerdem aus einer **Arbeitslinie** stammen, seine Vorfahren sollten also auch schon Herden geschützt haben.
- » **Informieren Sie Behörden und Bevölkerung** vor Ort frühzeitig, dass Sie einen Herdenschutzhund einsetzen und wie sich dieser verhält. Dazu eignen sich unter anderem Veranstaltungen, persönliche Gespräche oder Hinweisschilder.

## Überwachungskameras

- » Verwenden Sie ein Modell mit **Wärmemelder**.
- » Beachten Sie den **Blickwinkel** und stellen Sie eine freie Sicht sicher. Sensor und Blitz reichen nur bis maximal 30 Meter, berücksichtigen Sie dies beim Positionieren.
- » Beachten Sie den **Sonnenverlauf**, sonst droht Überbelichtung.
- » Beachten Sie den **Datenschutz**: Die Kamera sollte nichts außerhalb der Weide zeigen. Hängen Sie einen Hinweis aus, dass hier eine Kamera aufnimmt.

# Projektergebnisse, Fragen und Forderungen

7



LSV und NABU erzielten im durch das Landesumweltministerium geförderten Herdenschutzprojekt Fortschritte beim Herdenschutz. Die Förderung für den Herdenschutz sollte verstetigt und auch in Zukunft immer wieder an neue Entwicklungen angepasst werden.

## Wichtigste Ergebnisse des Herdenschutzprojekts

1. LSV und NABU entwickelten mit Zaunherstellern und Testbetrieben ein marktreifes **Elektronetz mit Erdungslitze**. Außerdem testeten sie Zaunmessgeräte, Warngeräte und andere technische Hilfsmittel praxisnah.
2. Die **Erdung** von Stromnetzen und -zäunen ist das A und O, damit ausreichend Strom durch sie fließt. LSV und NABU entwickelten mit den Testbetrieben Lösungen für die Erdung der Zäune in schwierigem Gelände (z. B. trockene oder felsige Böden), gaben Schulungen und setzten das Thema bundesweit auf die Agenda.
3. Die Integration von **Herdenschutzhunden** ist besonders am Anfang zeitaufwändig und anspruchsvoll, funktioniert nach ein bis zwei Jahren aber gut, sofern es gelingt, die richtigen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. Das Land fördert auf Empfehlung von LSV und NABU den laufenden Unterhalt der Hunde im Fördergebiet Wolfsprävention.
4. Für Weidetierhalterinnen und -halter ist eine unabhängige **Beratungsstelle** für Herdenschutz wichtig, die praxisnahe und individuelle Tipps vor Ort gibt. Seit 2019 existiert eine entsprechende Beratungsstelle bei der FVA.
5. Herdenschutz bleibt in Baden-Württemberg eine besondere **Herausforderung**, vor allem auf stark verbuchten Flächen und steilen Hängen im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb. Dies muss bei der Entwicklung von Maßnahmen und der Landesförderung weiter berücksichtigt werden.

## Offene Fragen und Forderungen

### Zäune und Netze

- » Es ist abzusehen, dass Netze früher abgenutzt sind, als dies die Hersteller garantieren. Grund dafür ist die intensive Nutzung und die Spannung beim Aufbau. Dies sollte in den Angaben der Hersteller angepasst werden.
- » Außerdem sollte in solchen Fällen die Nutzungsdauer im Förderantrag des Landes entsprechend der tatsächlich zu erwartenden Nutzungsdauer angepasst werden. Im Falle der mobilen Netze aus dem Projekt sollte sie zwei Jahre betragen, statt bisher drei. Alternativ sollte in die Bewilligungsbescheide der Förderanträge ein Vermerk aufgenommen werden, dass verschlissene Netze während der fünfjährigen Förderfrist auf Antrag kostenlos ersetzt werden können.

### Herdenschutzhunde

- » Das Land sollte den Unterhalt von Herdenschutzhunden auch außerhalb des Fördergebiets Wolfsprävention Schwarzwald fördern. Sie haben sich auf den Testbetrieben als Helfer bewährt.
- » Es sollte erfahrene Ansprechpersonen geben, die interessierte Betriebe vor der Anschaffung eines Herdenschutzhundes beraten und bei der Integration der Hunde in die Herden tatkräftig unterstützen. Denn dies braucht Zeit und Fachwissen. Erfahrene und unerfahrene Halterinnen und Halter sollten sich gegenseitig unterstützen und in engem Austausch stehen. Die Vernetzung hierfür sollte sowohl über die Verkäufer/-innen und Käufer/-innen der Herdenschutzhunde als auch über die Verbände der Herdenschutzhunde erfolgen.
- » Betriebe sollten bereits ab mindestens 30 Weidetieren eine Förderung für Herdenschutzhunde beantragen können. Denn auch kleine Betriebe müssen sich vor Wolfsübergriffen schützen.
- » Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Herdenschutzhunden müssen erleichtert und Rechtssicherheit für die Tierhalter/-innen geschaffen werden.

### Beratung und Schulung

- » Die Beratungsstelle der FVA braucht dauerhafte Personalstellen für die Beratung und Kommunikation zum Herdenschutz. In Abhängigkeit von der Anzahl der Wölfe in Baden-Württemberg muss das Land einen Stellenzuwachs ermöglichen.
- » Weitere Schulungen für den Aufbau von Netzen, Zäunen sowie zu deren richtiger Erdung, Pflege und Freihaltung sollten vom Land angeboten und den Förderantragsstellenden empfohlen werden.

### Sonstiges

- » Damit geförderte Zäune erfolgreich eingesetzt werden, ist eine Erfolgskontrolle wichtig. Diese könnte zum Beispiel erfolgen, indem die Tierhaltenden dem Fördermittelgeber ein (Handy-)Foto der Zaunerdung einschicken.
- » Insbesondere für die Wander- und Hüteschäfererei sollten in Zusammenarbeit mit der Naturschutz- und Forstverwaltung sowie den Kommunen wolfsabweisende Nachtpferche oder Einstallmöglichkeiten für die Nacht zur Verfügung gestellt werden.

## Weitere Informationen

**Herdenschutzberatung der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt:** Für eine persönliche Beratung zum Einsatz verschiedener Herdenschutzmaßnahmen auf ihrem Betrieb können sich Weidetierhalterinnen und -halter an die Herdenschutzberatung des Landes wenden:

[www.FVA-BW.de/Herdenschutz](http://www.FVA-BW.de/Herdenschutz) | Telefon: 0761.40 18-274 | [Info@Wildtiermonitoring.de](mailto:Info@Wildtiermonitoring.de)

**Gemeinsame Botschaften von LSV und NABU:** Die gemeinsamen Botschaften zum zweiten Herdenschutzprojekt von LSV und NABU finden Sie unter [www.Schaf-BW.de](http://www.Schaf-BW.de) und [www.NABU-BW.de/Herdenschutz](http://www.NABU-BW.de/Herdenschutz). Auf der Webseite des NABU Baden-Württemberg finden Sie außerdem Informationen zum Wolfsrissfonds und Antworten auf die wichtigsten Fragen zu Wölfen in Baden-Württemberg.

**Umweltministerium Baden-Württemberg:** Das Umweltministerium in Baden-Württemberg informiert auf seiner Webseite stets aktuell, welche Förderung für Herdenschutzmaßnahmen es gibt und wo in Baden-Württemberg Wölfe nachgewiesen wurden: [www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf](http://www.UM.Baden-Wuerttemberg.de/Wolf)

**Landtagsdrucksachen:** Die parlamentarischen Initiativen aller Landtagsfraktionen zum Thema Wolf in der 16. Legislaturperiode finden sich laufend aktualisiert unter: [www.MarkusRoesler.de/Landespolitik/Wolf/Antraege](http://www.MarkusRoesler.de/Landespolitik/Wolf/Antraege)

**Bundesweites Verbändepapier:** Welche Empfehlungen für den Herdenschutz gibt es bundesweit? Was ist ein „Problemwolf“ und nach welchen Kriterien sollte dieser nach wiederholten Nutztierrißissen getötet werden können? Dazu hat der NABU-Bundesverband 2019 ein gemeinsames Papier vorgelegt, mit zehn weiteren Organisationen aus Jagd, Landwirtschaft und Nutztierhaltung, Natur- und Tierschutz: [www.NABU.de/herdenschutz-papier](http://www.NABU.de/herdenschutz-papier)

**Bundesamt für Naturschutz:** Das Bundesamt für Naturschutz hat 2019 Empfehlungen zum Schutz von Weidetieren und Gehegewild vor dem Wolf herausgegeben. Das Papier stellt die konkreten Anforderungen an die empfohlenen Präventionsmaßnahmen dar: [www.bit.ly/bfn-530](http://www.bit.ly/bfn-530)

**Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Wolf (DBBW):** Die DBBW berät Behörden von Bund und Ländern beim Umgang mit dem Wolf. Außerdem fasst sie alle Daten zu Wolfsvorkommen der Bundesländer zusammen und veranschaulicht diese: [www.DBB-Wolf.de](http://www.DBB-Wolf.de)

**Herdenschutz Schweiz:** Die offizielle Herdenschutzberatungsstelle der Schweiz bietet zahlreiche Informationen unter anderem zu wolfsabweisenden Zäunen und Netzen, Herdenschutzhunden: [www.HerdenschutzSchweiz.ch](http://www.HerdenschutzSchweiz.ch)

**NABU-Bundesverband:** Der NABU-Bundesverband beantwortet die häufigsten Fragen zu Biologie, Schutzstatus, Rückkehr des Wolfs: [www.NABU.de/Wolf](http://www.NABU.de/Wolf)

**Land Sachsen:** In Sachsen gibt es bereits seit dem Jahr 2000 wieder Wölfe. Das Land bietet umfangreiche Informationen zu Herdenschutz mit Zäunen und Hunden, Verhaltensweise und Biologie des Wolfs und Nutztierrißissen: [www.Wolf.Sachsen.de](http://www.Wolf.Sachsen.de)

**Schafreport Baden-Württemberg:** Wie ist die wirtschaftliche Situation von Haupterwerbs-Schäfereien in Baden-Württemberg? Das zeigt der neueste Schafreport anhand von 30 Betrieben: [LEL.Landwirtschaft-BW.de/schafreport](http://LEL.Landwirtschaft-BW.de/schafreport)

**Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände:** Dachorganisation aller Deutschen Schafzuchtverbände. Diese unterhält einen eigenen Arbeitskreis Beutegreifer: [www.Schafe-Sind-Toll.com](http://www.Schafe-Sind-Toll.com)

## Kontaktadressen und Impressum

### Herausgeber

Landesschafzuchtverband Baden-Württemberg e.V.  
Heinrich-Baumann-Str. 1-3  
70190 Stuttgart  
Telefon: 0711.166 55 40  
Telefax: 0711.166 55 41  
[Wohlfarth@Schaf-BW.de](mailto:Wohlfarth@Schaf-BW.de)  
[www.Schaf-BW.de](http://www.Schaf-BW.de)

NABU-Landesverband Baden-Württemberg e.V.  
Tübinger Str. 15  
70178 Stuttgart  
Telefon: 0711.966 72-0  
Telefax: 0711.966 72-33  
[NABU@NABU-BW.de](mailto:NABU@NABU-BW.de)  
[www.NABU-BW.de](http://www.NABU-BW.de)  
[www.Facebook.com/NABU.BW](https://www.facebook.com/NABU.BW)  
[www.Instagram.com/NABU.BW](https://www.instagram.com/NABU.BW)  
[www.Twitter.com/Naturschutzbund](https://www.twitter.com/Naturschutzbund)  
[www.Youtube.com/c/NABUBadenWuerttemberg](https://www.youtube.com/c/NABUBadenWuerttemberg)

Verantwortlich im Sinne des Presserechts  
Anette Wohlfarth, Geschäftsführerin Landesschafzuchtverband Baden-Württemberg  
Uwe Prietzel, Geschäftsführer NABU Baden-Württemberg

Projektleitung  
Anette Wohlfarth (LSV), Frank Lamprecht (NABU)

Redaktion  
Hannes Schweikardt (NABU),  
Mitarbeit: Katharina Ernst (LSV), Aniela Arnold (NABU)

Grafik und Gestaltung  
Hannes Huber Kommunikation, [www.hanneshuber.de](http://www.hanneshuber.de)

Druck  
Umweltdruckerei Lokay, gedruckt auf 100 % Recyclingpapier (zertifiziert mit dem „Blauen Engel“)

Erscheinungsdatum: 01/2021, Auflage: 2.000

Bildnachweise  
Benny Trapp (alle Fotos, sofern im Folgenden nicht anders genannt); Titel: Horizont; Grußwort: H. Huber, U. Regenscheit; S. 9: Horizont (Schafe hinter Netz), F. Lamprecht (Schäfer mit Netz); S. 12: A. Arnold; S. 13: A. Wohlfarth; S. 15: F. Lamprecht; S. 16: Horizont (Ranger AN70 Himps), Luda.Farm/Horizont (FenceAlarm); S. 17: A. Wohlfarth; S. 21: D. Voigt; S. 22: A. Arnold; S. 23: A. Wohlfarth; S. 24: FVA/Jochen Steifvater; S. 25: FVA/Christian Hanner; S. 27: SWR/Magdalena Knöller

Das Projekt „Herdenschutz in der Praxis“  
sowie diese Broschüre wurden gefördert durch:



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Fachliche Begleitung durch:



Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg



Projekt  
**Herdenschutz BW**

Der Landesschafzuchtverband ist die berufsständische Organisation für Schafhalter und -züchter in Baden-Württemberg. In ihm sind haupt- und nebenberufliche sowie Hobbyschafhalter zusammengeschlossen.

**[www.schaf-bw.de](http://www.schaf-bw.de)**

Der NABU (Naturschutzbund Deutschland) ist der mitgliederstärkste Naturschutzverband Baden-Württembergs. Mehr als 110.000 Menschen setzen sich für den Erhalt unserer vielfältigen Natur und für eine gesunde Umwelt ein.

**[www.NABU-BW.de](http://www.NABU-BW.de)**