

# Technischer Herdenschutz

Empfehlungen zu Mindeststandards und erweitertem Schutz von Weidetieren

Stand März 2020



### Diese Broschüre

Die Inhalte dieser Broschüre sind das Ergebnis einer Arbeitsgruppe des Österreichzentrums Bär, Wolf, Luchs im Jänner 2020. Weiters wurden Unterlagen zum Thema Herdenschutz herausgegeben vom Land Salzburg und der AGRIDEA aus der Schweiz zu Rate gezogen.

Alle Fotos und Abbildungen © Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs

### Zitiervorschlag:

Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs, 2020: Technischer Herdenschutz. Empfehlungen zu Mindeststandards und erweitertem Schutz von Weidetieren, Stand März 2020, 12 S.

Online verfügbar unter: https://baer-wolf-luchs.at/download/oez\_herdenschutzbroschuere.pdf

### Impressum

Verein Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs

Altirdning 11, A 8952 Irdning-Donnersbachtal

ZVR: 1822244074

Blattlinie: Das Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs informiert über die Tätigkeiten des Vereines und einzelner Mitglieder und liefert Fachinformationen zu großen Beutegreifern, Managementund Herdenschutzmaßnahmen und Kulturlandschaften

Geschäftsführer: Dr. Albin Blaschka, Obmann: Mag. Klaus Pogadl: office@baer-wolf-luchs.at

### Grundlagen

Angriffe von Beutegreifern auf Nutz- oder Haustiere kommen in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet vor. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass speziell Wölfe jederzeit und überall in Österreich auftreten können - Jeder Weidetierhalter ist daher aufgerufen, sich mit dem Schutz der Tiere zu befassen.

Die verursachten Schäden sind nicht nur ein ökonomischer Verlust, auch eine emotionale Herausforderung. Dies macht Schutzmaßnahmen für Nutz- und Haustiere umso dringender.

### Mögliche Schäden lassen sich zumindest minimieren.

Dies zeigen Länder, in denen Beutegreifer nie ausgestorben waren, wie z. B. Italien, Rumänien oder Bulgarien. Ohne diese Art von Maßnahmen würde es in den betroffenen Gebieten dieser Länder keine Weidewirtschaft geben.

### Was ist Herdenschutz?

Herdenschutz umfasst alle Maßnahmen, die geeignet sind Weidevieh vor Schäden durch Beutegreifer zu bewahren oder die helfen, das Risiko solcher zu minimieren.

Dies kann einerseits durch gezielte Maßnahmen bei der Weideführung oder im Rahmen des Herdenmanagements geschehen. Die am weitesten verbreitete erste Maßnahme umfasst den Bau von elektrischen Zäunen, gefolgt von weiteren Managementmaßnahmen. All dies sind ein integraler Teil von Maßnahmen des Herdenmanagements. Gezielte Möglichkeiten im Rahmen des Weideverfahrens sind z. B. die regelmäßige Nutzung von Nachtpferchen oder Stallungen während der Nacht. Herdenschutz muss situationsangepasst gesehen werden und zielt auf Prävention. Nicht alle Maßahmen sind überall möglich und daher bedarf es immer einer genauen Beurteilung.

Herdenschutz darf im Nutzungssystem nicht isoliert gesehen werden, er betrifft alle Bereiche und ist Teil des Herden- und Weidemanagements.

### **Mindeststandards**

### für Herdenschutzzäune

Auf dieser Seite werden die Mindestanforderungen an Zäune mit Herdenschutzfunktion beschrieben. Diese Standards sollten für jeden an geeigneten Standorten erfüllbar sein und speziell bei geringem Druck durch Wölfe einen Grundschutz bieten.



Weidenetz mit ca. 90cm Höhe



Litzenzaun mit ca. 90 cm Höhe. Die blaue oberste Litze ist wie alle anderen stromführend und erhöht die Sichtbarkeit

### Einfache Zaunsysteme, Grundschutz

- Litzen- oder Drahtzaun mit mindestens vier stromführenden Litzen in den Abständen über dem Boden von ca. 20, 40, 60 und 90cm.
- Stromführende Weidenetze mit einer Mindesthöhe von ca. 90cm
- **Knotengitter**, Mindesthöhe ca. 90cm und elektrifiziertem Stoppdraht 15 20cm vor dem Zaun und ca. 20cm über dem Boden

### Weitere Mindestanforderungen

- Ständige Spannung von mindestens 3500 Volt an jeder Stelle des Zauns
- Ausreichende Erdung
- Keine durchhängenden Drähte, Litzen oder Netze
- Regelmäßige Kontrollen, mit einem Voltmessgerät
- Stromlose Zäune müssen unbedingt vermieden werden, diese sind vorübergehend abzubauen oder ständig unter Strom zu halten
- Pfostenabstand nicht größer als 8m, bei starken Drähten und stabilen Pfosten kann der Abstand größer sein, solange die Stabilität und Spannung der Drähte nicht beeinträchtigt ist.
- Abstand von unterster Litze zum Boden nicht mehr als ca. 20 cm

### **Empfehlungen**

### für Herdenschutzzäune

Spätestens wenn Wölfe bereits im Gebiet sind oder es schon zu Rissen kommt, ist es dringend angeraten, folgende weiterführende Maßnahmen zu treffen.



### **Erweiteter Schutz**

Bei Ersatz oder Neukauf von Weidenetzen ist es sinnvoll, solche mit einer Höhe von mindestens 1.05 Meter (und in blau-weiß) anzuschaffen, diese bieten einen erhöhten Schutz.

Ein weiterer Vorteil aller neuen Netze sind die Versteifungen bei den senkrechten Litzen. Sie haben dadurch einen besseren Stand, was ein Durchhängen leichter vermeidet und insgesamt zu einem stabileren Stand verhilft - siehe Abbildung links.

### Verstärkter Litzenzaun



am Zaun angebrachte, unregelmäßig blinkende Lichter. Solche Blinklampen sollten generell nur als kurzzeitige Verstärkung und nicht als alleinige Massnahme eingesetzt werden, z.B. wenn ein Wolf im Gebiet ist.

### Anforderungen

### **Stromversorgung und Erdung**

### **Erdung**

Für einen wirkungsvollen Herdenschutzzaun ist die durchgehende Stromversorgung von zentraler Bedeutung. Diese ist nur mit einer entsprechend sorgfältig ausgeführten Erdung erreichbar. Die Wirksamkeit des Zaunes steht und fällt mit der Erdung!

Der Boden um die Erdungsstäbe sollte möglichst feucht sein. Um dies zu gewährleisten kann Bentonit eingearbeitet oder nach Möglichkeit die Stelle nach Bedarf bewässert werden. Ansonsten kann auch die Zahl der Erdungsstäbe erhöht werden.

Erdungsstäbe sollten aus nicht rostendem Material bestehen (z.B. verzinktem Stahl) und mit einem gut leitenden, rostfreien Draht verbunden sein.

Für starke Zaungeräte sollten zwei bis drei Ein-Meter-Erdungsstäbe im Abstand von ca. drei Metern miteinander verbunden werden.

### **Erdungstest**

- **1. Spannung am Zaun messen:** Diese muss überall mindestens 3.500 Volt betragen.
- **2. Kurzschluss verursachen**, indem z.B. Eisenpfähle an den Zaun gelegt werden.
- **3.** Spannung des Erdungssystems messen. Falls diese weniger als 300 Volt beträgt, ist die Erdung einwandfrei. 300 bis 600 Volt sind noch akzeptabel, es werden aber Maßnahmen zur Verbesserung empfohlen.
- **4.** Falls die Spannung des Erdungssystems mehr als 600 Volt beträgt, müssen im Abstand von zwei bis drei Metern neue Erdungspfähle installiert werden.



Bei der Erdung ist wichtig, dass die Stäbe ganz in die Erde eingeschlagen werden und der Abstand von ca. 3m eingehalten wird.

Für die benötigte Zahl an Erdungsstäben, gilt auch folgende Faustregel: Pro Joule Leistung am Zaun wird ein Stab benötigt.



### Plus - Minus - Netze

### Alternative bei schwierigen Böden

Herdenschutzzaun wirkt dann, wenn er überall gleichmäßig mit Strom versorgt ist. Dazu ist eine sorgfältig ausgeführte Erdung notwendig. Auf steinigen oder trockenen Böden ist diese oft nicht ausreichend herstellbar. Hier helfen die sogenannten Plus-Minus-Weidenetze. Sie bestehen abwechselnd aus einer horizontalen Pluslitze und einer horizontalen Minuslitze. Wenn ein Tier beide Litzen (Plus und Minus) gleichzeitig berührt, einen elektrischen bekommt es Schlag. Da hier der Strom direkt fließt. kann der Schlag auch für Menschen



stärker ausfallen, daher unbedingt auf die Anbringung von ausreichend Warntafeln achten, die Gefahr von Unfällen ist hier höher!

Beim Aufbau ist auf die korrekten Anschlüsse zwischen den einzelnen Netzen und dem Weidezaungerät zu achten, um einen stabilen Stromkreis zu erreichen. Wie auf dem Foto rechts oben erkennbar ist, laufen die Litzen entsprechend farblich markiert die Stäbe entlang und versorgen die jeweilige horizontale Litze.

### Verstärkte Bodenlitze

Bei schwierigen Bodenverhältnissen, was die Erdung anbelangt, gibt es eine Hilfe: Eine verstärkte Bodenlitze, zur Erdung über die gesamte Netzlänge. Diese schafft bei durchgehenden Bodenschluss eine Möglichkeit für eine Erdung, beim Kauf von Weidenetzen muss extra darauf geachtet werden. Diese Erdungslitze kann eine Erdung mit Erdungspfählen nicht komplett ersetzen, hilft aber deutlich eine gute Erdung zu erreichen.



### Hinweise für den Bau

# Je nach Gelände, Möglichkeiten, Betrieb und Anwesenheit von Beutegreifern

Tiere nehmen die Farben blau und weiß wesentlich besser wahr als z.B. die Farben orange und grün. Daher wird empfohlen blau-weiße Weidenetze zu verwenden oder bestehende Zäune zumindest in regelmäßigen Abständen mit blau-weißen Flatterbändern zu versehen (siehe Foto rechts).



Orange-weiße Flatterbänder haben durch das Flattern im Wind auch eine Wirkung, aber eine geringere.

### Keine Durchhänger

Der Zaun muss gleichmäßig gut gespannt sein und darf keine durchhängenden Litzen oder Drähte aufweisen. Bei den Weidenetzen erreicht man dies leichter, wenn man beim Stecken der Pfähle diese mit an die in Aufstellungsrichtung nächste senkrechte Litze mit dem Fuß drückt, bis sich das Netz



spannt und dann den Pfahl setzt - siehe nebenstehendes Foto

### Leitung

Die Leitfähigkeit von Strom unterscheidet sich je nach Material:

Kunststofflitzen müssen immer mehrere stromführende Leiter aufweisen. Diese bestehen am besten aus verzinnten Kupferleitungen. Nur die Verwendung von hochwertigem, geeignetem Zaunmaterial garantiert die Wirkung und vermeidet Gefahren für Mensch und Weidetier!



Ein dichter Bodenschluss ist neben der Stromversorgung mit der Erdung einer der wichtigsten Faktoren für einen effizienten, wirksvollen Zaun .



Bei Bodenunebenheiten muss gegebenenfalls mit Haken der Bodenschluss garantiert werden.



Eine von allen Seiten deutlich sichtbare Kennzeichnung eines stromführenden Zaunes ist gesetzlich vorgeschrieben. Besonders in der Nähe von Siedlungen und entlang von Straßen ist besonders darauf zu achten. Bei Kreuzungen ist darauf zu schauen, dass in jede Richtung Schilder in regelmäßigen Abständen angebracht sind - Ein wichtiger Teil bei der regelmäßig durchzuführenden Zaunkontrolle.

## Schwieriges Gelände, Hindernisse, Hanglangen



Kleine Hindernisse, die Entlang der Zaunlinie liegen und ein leichteres Überspringen ermöglichen könnten, sind in den Pferch mit einzuzäunen. Das können größere Steine, kleine Hügel, umgefallene Bäume oder wie hier im Bild links Baumstümpfe sein.



Entlang von Geländekanten oder ähnlichen ist es wichtig einen entsprechenden Abstand von mindestens 2,5 bis 3 m einzuhalten, um ein Überspringen nicht zu erleichtern.



Ein zusätzliches horizontales Band, idealerweise in blau oder blau-weiß, in der Höhe von ca. 120 cm dient als Sichtschutz gegen ein eventuelles Überspringen und wird bei einem Zaun mit der Mindesthöhe vor allem bei Hanglagen dringend empfohlen.

### **Begriffe**

### Herdenmanagement

Das Herdenmanagement umfasst alle Tätigkeiten direkt am bzw. für das Tier und bestimmt damit auch die Zusammensetzung der Herde, um diese unter den Bedingungen des angewendeten Haltungssystems fit zu halten. Darunter fallen alle tiergesundheitlichen und pflegerischen Maßnahmen, zusätzlich zur Zusammenstellung einer konkreten Herde für eine Weidesaison in einem bestimmten Gebiet mit seinen Bedingungen. Das Herdenmanagement zielt auf das Tierwohl ab, um einen möglichst hohen Ertrag zu erzielen.

### Weidemanagement

Dieses umfasst alle Maßnahmen zur Pflege und zum Erhalt von Weideflächen. Die Tätigkeiten betreffen den Boden, die vorkommenden Pflanzen und andere Tiere. Das Ziel des Weidemanagements ist es, eine qualitativ hochwertige, für eine Beweidung bestens geeignete Weidefläche langfristig zu erhalten. So wie das Herdenmanagement auf das Tierwohl abzielt, ist das Weidemanagement darauf ausgerichtet, gesunde Pflanzenbestände als Basis für die Ernährung der Weidetiere zu erhalten.

### Weideverfahren

Der Begriff "Weideverfahren" beschreibt die Techniken und Prozesse, wie landwirtschaftliche Nutztiere in Zeit und Raum gehalten werden, um konkrete Ziele zu erreichen. Über das Weideverfahren wird festgelegt, wie, wann, was, wo und wie viel die Tiere weiden können. Eng mit dem Weideverfahren ist das Weidemanagement verbunden. Weideverfahren sind z.B. die Koppelhaltung, die Hütehaltung oder der freie Weidegang.

# Herden's Chilit

### Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs

Altirdning 11, 8953 Irdning-Donnersbachtal

office@baer-wolf-luchs.at

Tel.: +43 (0) 664 54 35 611

https://baer-wolf-luchs.at

