

# Wolfschutzzäune auf Kleinviehweiden

Zäune können einen dauerhaften Schutz gegen Raubtiere wie Wölfe bieten. Dafür müssen jedoch einige Punkte beim Erstellen und Unterhalten beachtet werden.

## Inhalt

Das Verhalten des Wolfes	1
Allgemeine Anforderungen an effiziente Schutzzäune	2
Anpassungen bei vorhandenen Zaunsystemen	3
Periodische Massnahmen zur Verstärkung der Zäune bei starkem Wolfsdruck	4
Checkliste für den elektrifizierten Schutzzaun:	4
Weiterführende Informationen und Kontakte	4

## Impressum

Herausgeberin / Bezug	AGRIDEA Eschikon 28 CH-8315 Lindau T +41 (0)52 354 97 00 F +41 (0)52 354 97 97 <a href="http://www.agridea.ch">www.agridea.ch</a>
Autoren	Daniel Mettler, Pauline Girardier, Priska Ineichen
Gruppe	Ländliche Entwicklung
Layout	Michael Knipfer, AGRIDEA



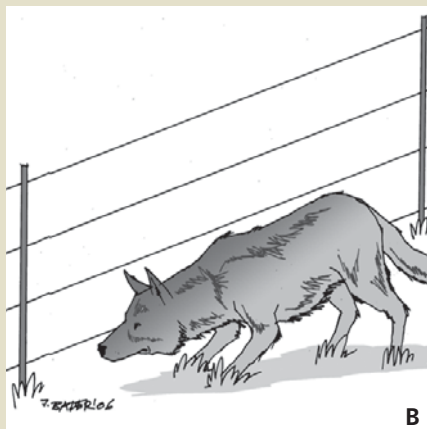
Die Ausbreitung der Wölfe könnte in Zukunft vermehrt Schäden ausserhalb des Sömmerungsgebietes verursachen. Das Risiko von Übergriffen auf das Kleinvieh lässt sich jedoch mit einem fachgerechten Zaun verringern. Dabei sind gewisse Anpassungen mit handelsüblichem Zaunmaterial nötig. Diese sind wichtig, um zu verhindern, dass der Wolf lernt, die Zäune zu überspringen oder unter ihnen durchzuschlüpfen.

Dieses Merkblatt fasst die allgemeinen Empfehlungen zur Installation und zum Unterhalt von Schutzzäunen zusammen und präzisiert die nötigen Anpassungen bei Wolfspräsenz. Verstärkte Knotengitter, Flexinetze sowie Litzen- und Drahtzäune können dadurch mit relativ geringem Aufwand die Kleinviehherden schützen.

## Zielgruppe des Merkblattes

Das Merkblatt richtet sich an Betriebe mit von Kleinvieh genutzten landwirtschaftlichen Flächen (LN) ausserhalb des Alpgebietes. Für Betriebe im Sömmerungsgebiet werden andere Schutzmassnahmen empfohlen.

[www.herdenschutzschweiz.ch](http://www.herdenschutzschweiz.ch)



## Das Verhalten des Wolfes

Wölfe sind sehr empfindlich gegenüber elektrischen Schlägen. Daher eignen sich Elektrozäune gut um das Kleinvieh zu schützen. Es besteht jedoch die Gefahr, dass Wölfe versuchen, unter dem Zaun hindurchzuschlüpfen. Nur selten neigt er dazu, über den Zaun zu springen. Meistens erscheint der Wolf periodisch, sodass sich sein Druck zeitlich und örtlich verändert. Solange er genug Nahrung findet, wird er Orte, wo er schlechte Erfahrungen gemacht hat, dauerhaft meiden.

### Leitfähigkeit von Drähten

Kupfer/Zinn leitet am besten, gefolgt von Eisen, Nickellegierung und schliesslich rostfreier Stahl.

Kunststofflitzen müssen immer mehrere Leiter und im besten Fall Kupfer/Zinn Leiter enthalten.

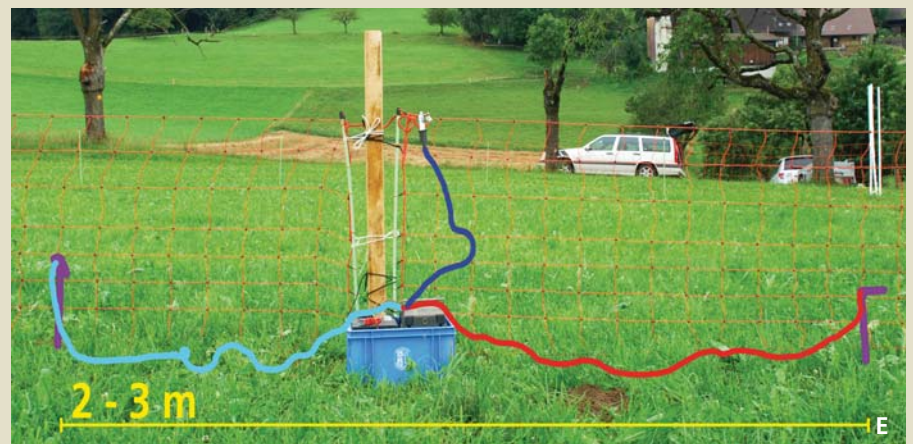
## Allgemeine Anforderungen an effiziente Schutzzäune

### Installation

- Falls ein 230 Volt Anschluss vorhanden ist, eignen sich Zaunnetzgeräte besonders gut. Eine Alternative stellen 12 Volt Akkugeräte oder Solarzaungeräte dar.
- Bei einer kleinen Weide sollte das Zaungerät eine Impulsenergie von fünf Joule abgeben können. Bei grösseren Weiden bewährten sich die intelligenten Zaungeräte.
- Für die Erdung sollten **genügend Erdungsstäbe** bei einer feuchten Bodenstelle installiert werden. Weitere Empfehlungen finden Sie in der Box «Tipps für eine gelungene Erdung»).
- Der Pfostenabstand sollte 8 m nicht überschreiten.

### Unterhalt

- Der Zaun sollte an jeder Stelle – auch bei Nässe – eine Spannung von **mindestens 3'000 Volt**, wenn möglich 4'000 Volt aufweisen. Um dies zu erreichen, sollte aufwachsendes **Gras regelmässig zurückgeschnitten werden**. Es sind Leiter von guter Qualität einzusetzen (siehe Box «Leitfähigkeit von Drähten»). Zwei Leiter sollten verschraubt oder geklemmt werden.
- Die **tägliche Kontrolle** mit einem Voltmessgerät ist unerlässlich. Dabei wird weiter auf offene Tore, Schäden am Zaun oder andere Mängel geachtet.
- Schäden und Mängel wie durchhängende Leiter oder Löcher sind möglichst rasch zu beheben.
- Es empfiehlt sich, den stromlosen **Zaun nach der Beweidung abzuräumen**. Dies verhindert, dass Wildtiere den Respekt vor dem Zaun verlieren.



### Tipps für eine gelungene Erdung

Der Boden um die Erdungsstäbe sollte das ganze Jahr über **feucht** sein. Um dies zu gewährleisten kann man Betonit einarbeiten oder die Stelle nach Bedarf bewässern.

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

Für starke Zaungeräte wie sie bei den Schafen verwendet werden, sollten **mehrere 1 m Erdungsstäbe** im Abstand von zwei bis drei Meter miteinander verbunden werden.

### Erdungstest:

1. Spannung am Zaun messen. Diese muss überall 3'000 bis 4'000 Volt sein.
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.
4. Falls die Spannung des Erdungssystems mehr als 600 Volt beträgt, müssen im Abstand von zwei bis drei Meter neue Erdungpfähle installiert werden.



## Anpassungen beim Flexinetz

### Erhöhung und Anbringen eines Stopdrahtes

Flexinetze mit einer Höhe von 0.9m sollten auf der Aussenseite durch einen zusätzlichen, elektrifizierten Draht erhöht werden. Dieser wird an einem separaten Pfosten auf der Höhe von 1.1 bis 1.2 m geführt. Einen weiteren Draht auf 15-20 cm (Stoppdraht) erhöht die Sicherheit zusätzlich.

### Flexinetz für Schafe durch jenes für Ziegen ersetzen

Das Flexinetz für Ziegen hat eine Höhe von mindestens 1.1 m und ist engmaschiger. Daher erfordert es unter Umständen ein stärkeres Zaengerät.



## Anpassungen beim Knotengitter

### Erhöhung und Anbringen eines Stopdrahtes

Die Erhöhung des 0.9m hohen Knotengitters erfolgt durch einen elektrifizierten Draht auf der Höhe von 1.1 bis 1.2 m. Idealerweise wird dieser mit langen Isolatoren an den Holzpfosten befestigt. Auf der Aussenseite des Geheges wird wiederum mithilfe der langen Isolatoren ein elektrifizierter Stopdraht angebracht. Dieser sollte 15-20 cm vom Boden sowie vom Zaun entfernt sein.



## Anpassungen beim Litzen- und Drahtzaun

Litzen- und Drahtzäune haben eine beschränkte Schutzwirkung, da die Gefahr gross ist, dass der Wolf unter dem Zaun durchschlüpft. Dieses Zaunsystem wird daher bei hohem Wolfsdruck nicht empfohlen. Bei niedrigem Wolfsdruck kann es Schutz bieten, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Fünf elektrifizierte Drähte oder Litzen mit guter Qualität
- Unterster Draht auf 15 cm
- Oberster Draht auf 1.2 m
- Untere Drähte enger führen



## Ersetzen des vorhandenen Zaunsystems durch ein hohes Weidenetz (1.5 m)

Dabei handelt es sich um ein engmaschiges Elektronetz. Aufgrund des relativ hohen Gewichts, ist der Aufbau dieses Zaunes mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Empfohlen ist der Einsatz daher auf **kleinen, leicht zugänglichen** Weiden mit hoher Priorität für die Wolfssicherheit. Für die Auswahl der prioritären Weiden ist die periodische Wiederkehr des Wolfes entscheidend. Informationen dazu erhalten Sie vom zuständigen Wildhüter. Die Bestellung dieses Weidenetzes erfolgt über die AGRIDEA.

## Periodische Massnahmen zur Verstärkung der Zäune bei starkem Wolfsdruck

Der Druck der Wölfe ist stets örtlich und zeitlich variabel. Bei einem kurzfristigen starken Druck können zusätzliche Massnahmen ergriffen werden. Ist eine **Einstellung** nicht möglich, kann mit einem soliden, elektrischen **Nachtpferch** die Sicherheit erhöht werden. Zusätzlich können folgende Vergrämungsmethoden die abwehrende Wirkung von Zäunen unterstützen:

- **Lappenzäune** aus farbigen – meist roten – Stoffstreifen
- **Blinklampen** des Typs FoxLight
- Apparatur mit Bewegungsmelder zur **akustischen Abschreckung**

Um einen Gewöhnungseffekt beim Wolf zu verhindern, sollten die Blinklampen sowie die Apparaturen zur akustischen Abschreckung alle drei bis fünf Tage umplatziert werden. Aus demselben Grund sollten diese sowie die Lappenzäune maximal zwei Wochen unverändert auf derselben Weide eingesetzt werden. Die Auswahl der richtigen Weide bzw. des richtigen Einsatzzeitpunktes ist daher entscheidend und sollte mit dem Wildhüter und der kantonalen Herdenschutzberatung abgesprochen werden.



### Materialkosten

Die Materialkosten für die genannten Anpassungen bei den verschiedenen Zaunsystemen belaufen sich auf etwa 90.– pro 100 m. Für das hohe Weidenetz (1.5 m) muss mit 370.– pro 100 m gerechnet werden.

### Checkliste für den elektrifizierten Schutzzaun

#### Brauche ich einen Schutzzaun gegen den Wolf?

Einen Schutzzaun gegen den Wolf empfiehlt sich, falls die Schafweide in einem Präventionsperimeter liegt, wo Wolfsschäden auftreten können. Informationen zu den Perimetern finden Sie unter [www.herdenschutzschweiz.ch/regionen/](http://www.herdenschutzschweiz.ch/regionen/).

#### Sind die allgemeinen Anforderungen an einen elektrifizierten Schutzzaun erfüllt?

Ist der Zaun aus Sicht der Schafe UND der Raubtiere aufgebaut?  
Topographische Unebenheiten wie Löcher, Hügel oder Felsvorsprünge sollten bei der Weideführung beachtet werden. Der Zaun sollte an keiner Stelle von Aussen oder Innen durch Überspringen oder Unterkriechen passierbar sein.

#### Welches Zaunsystem und welche Anpassung ist für welchen Weideabschnitt geeignet?

Falls nötig, können die verschiedenen Möglichkeiten kombiniert werden.

#### Ist der Zaun mit einem Hinweisschild bezüglich der Elektrizität versehen?

#### Sind Wege bei der Weideführung berücksichtigt?

#### Ist der Zaun gut sichtbar? Elektrodrähte mit Elektrobänder kombinieren.

### Bildquellenverzeichnis

- A** © Pauline Girardier  
**B** © Joel Bader  
**C-D** © Pauline Girardier  
**D** © Thomas Knobel  
**E** © L. Bonhomme et P. Girardier  
**F-H** © Pauline Girardier  
**I** © L. Bonhomme et P. Girardier  
**K** © Marco Brignoli  
**L** © Kathrin Rudolf

### Weitere Informationen

**Fachstelle Herdenschutz:** [www.herdenschutzschweiz.ch](http://www.herdenschutzschweiz.ch)

**Kantonale Herdenschutzberatung:** [www.herdenschutzschweiz.ch/adressen/](http://www.herdenschutzschweiz.ch/adressen/)

**Verbreitung des Wolfes:** [www.kora.ch](http://www.kora.ch)

Weitere Informationen zum Erstellen und Unterhalten von Zäunen erhalten Sie direkt bei den Materiallieferanten.

#### Kontakte:

AGRIDEA, Eschikon 28, CH-8315 Lindau, T +41 (0)52 354 97 00,  
[kontakt@agridea.ch](mailto:kontakt@agridea.ch), [www.herdenschutzschweiz.ch](http://www.herdenschutzschweiz.ch)