

Zaunsystem Turbo Fladry: eine ergänzende Herdenschutzmassnahme

Der Turbo Fladry Zaun ist eine Massnahme zum Schutz von Herden vor Wolfsangriffen. Als Ergänzung zum bestehenden Weidezaun installiert, verstärkt er diesen über einige Wochen. Die abschreckende Wirkung beruht auf der Elektrizität einerseits und dem visuellen Effekt andererseits, der durch die leichte Beweglichkeit der Fähnchen zu Stande kommt. Die Methode wird in mehreren Ländern angewendet und wurde in der Schweiz in den Jahren 2023 und 2024 im Rahmen des Projekts «Wolves and Cattle» getestet.

Anwendung des Turbo-Fladry

Der Turbo Fladry lässt sich problemlos in einen bereits vorhandenen Elektrozaun für Rinder oder Schafe integrieren. Die Massnahme besteht aus einer stromführenden Litze, an der in regelmässigen Abständen Stofffahnen angenäht sind.



Foto A: Für Rinder wird der Turbo Fladry ergänzend zu einem 1- bis 3-Litzenzaun in einer Höhe von ca. 40–55 cm über dem Boden installiert. Oder der TF ersetzt eine der bestehenden Litzen.



Foto B: Für Schafe wird der Turbo Fladry Zaun ausserhalb eines Flexi-net- oder eines 4-Litzen-Zauns mit Hilfe zusätzlicher Pfähle in einem Abstand von ca. 80–100 cm zum bestehenden Zaun aufgestellt

Wichtige Punkte

- **Anwesenheit von Vieh:** Der Turbo Fladry wird zusammen mit dem Vieh von Weide zu Weide verlegt. Sobald das Vieh nicht mehr auf diesen Flächen weidet, muss er abgebaut werden.
- Ein **regelmässiger Standortwechsel** des Turbo Fladry soll einer raschen Gewöhnung des Wolfes an dieses System entgegenwirken. Der Turbo Fladry darf **maximal 6 Wochen lang auf dem gleichen Weideperimeter** stehen bleiben!
- Der Turbo-Fladry ist eine **ergänzende Massnahme** zum Schutz von Weidetieren. D.h. der Turbo Fladry ist keine anerkannte Herdenschutzmassnahme gemäss der eidg. Jagdverordnung (JSV) und soll im Idealfall ergänzend zu anderen Massnahmen zum Schutz von Nutztieren eingesetzt werden. Im Sinne des Gesetzes gelten nur fachgerecht ausgeführte Massnahmen gemäss [Art. 10b-d JSV](#) als Schutz.»



Korrekte Installation des Turbo Fladry

- **Ausreichende Stromspannung:** Mindestens 3.000 V, idealerweise 6.000 bis 9.000 V, müssen ständig durch die Litze des Turbo Fladry fliessen.
- **Min. und max. Höhe:** Der untere Teil der Stofffahnen muss sich in einer Höhe von mindestens 10 bis 15 cm über dem Boden befinden – um die Vegetation nicht zu berühren – und in einer Höhe von maximal 25 bis 30 cm – damit der Abstand zwischen dem untersten Teil des Turbo Fladry und dem Boden nicht zu gross ist.
- **Geschlossener Perimeter:** die gesamte Zaunlänge, d. h. 100 %, muss mit Turbo Fladry ausgestattet sein. Falls erforderlich, muss der Turbo Fladry mit zusätzlichen Pfosten/ Isolatoren an Tränken und Brunnen angepasst werden, um den Tieren den Zugang zum Wasser zu gewährleisten und gleichzeitig die Kontinuität des Systems sicherzustellen.



Foto C: Installation der Turbo Fladry Litze mit langen Isolatoren auf der Aussenseite. Ausmähen der Zaunlinie bei Bedarf.

- **Optimierungsmöglichkeit:** Befestigung des Turbo Fladry an langen Isolatoren (Foto C), welche nach Aussen gerichtet sind, kann die Wirksamkeit der Massnahme erhöhen.

Notwendige Anpassungen je nach Zauntyp:

- Bei Zäunen mit Holzpfählen und 1 oder 2 Drähten:
→ zusätzliche Isolatoren anbringen auf der passenden Höhe (**Foto D**).
- Bei Zäunen mit Metallpfosten: zusätzliche Pfosten in den Abständen 8–12 m für den Turbo Fladry installieren.
- Bei mobilen Systemen mit 4 Drähten und Flexinets:
→ zusätzliche Pfosten für den Turbo Fladry installieren (**Foto E und B**).



Die für die Installation des Turbo Fladry benötigte Zeit hängt vom vorhandenen Zaunsystem und der Höhe der Vegetation ab. Im Durchschnitt liegt der geschätzte Zeitaufwand für die Installation von 400 m Zaunlänge durch 2 Personen zwischen 1,5 Stunden (Pfähle bereits vorhanden, ohne Ausmähen) und 5 Stunden (Pfähle müssen installiert werden, mit Ausmähen).

Weitere praktische Empfehlungen

- Es sollte täglich eine Überprüfung mit einem Voltmeter durchgeführt werden. Dabei ist auf die Eingänge, den Zustand des Zauns sowie auf andere mögliche Mängel zu achten.
- Griffe: Bringen Sie Handgriffe zum Öffnen der Weiden an.
- Maximale Länge: Installieren Sie den Turbo Fladry nicht auf einer Länge von mehr als 900 m.
- Sichtkontrolle: Installieren Sie Kontrollleuchten am Zaun, um eine schnelle Sichtkontrolle des Stroms aus der Ferne zu ermöglichen.
- Achtung! Die unmittelbare Nähe von zwei Elektrozäunen mit zwei verschiedenen Batterien birgt das Risiko einer Wechselwirkung zwischen den beiden Stromkreisen.
- Zäune mit Stacheldraht sollten möglichst vermieden werden, da dieser den Turbo Fladry beschädigt.

Funktionsweise und Wirksamkeit

Das Grundprinzip dieser Methode wurde bereits im Mittelalter zur Wolfsjagd genutzt und später weiterentwickelt. Heute beruht die abschreckende Wirkung des Turbo Fladry auf:

1. dem elektrischen Strom, der durch die Litze fließt (in einer Höhe von 40–55 cm über dem Boden);
2. dem Prinzip der Neophobie, also der Angst vor dem Neuen und Unbekannten.

Projekt «Wolves and Cattle»

Das von der KORA-Stiftung durchgeführte Projekt «Wolves and Cattle» zielt darauf ab, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, insbesondere über die Ökologie und das Verhalten des Wolfes in Landschaften, die von menschlichen Aktivitäten geprägt sind; ebenso Erkenntnisse über die Faktoren, die Angriffe auf Rinder begünstigen, über die nicht-tödlichen Auswirkungen des Raubtiers auf letztere sowie über die Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen. Zu diesem Zweck stützt sich das Projekt auf eine internationale Literaturrecherche, die Analyse von GPS-Daten von Wölfen und Rindern, die mit Sendern ausgestattet sind, eine Bewertung der Reaktion von Rindern im Hinblick auf ihr Abwehrverhalten gegenüber Raubtieren, die Bewertung der Praxistauglichkeit von Turbo Fladry sowie die Entwicklung von Kommunikationsmassnahmen.

Die Ergebnisse des Projekts sollen dazu beitragen, Lösungen zu entwickeln, um Wolfsangriffe auf Rinder nachhaltig zu minimieren.

In Regionen, in denen die Anwesenheit von Wölfen nachgewiesen war, wurden etwa fünfzehn Weiden in den Weidesaisons 2023–2024 mit Turbo Fladry ausgestattet. Während dieses Zeitraums wurde kein Angriff auf diesen Weiden verzeichnet.

Auch im Ausland wurden Studien zum Einsatz und zur Wirksamkeit des Turbo Fladry als Schutzmassnahme für Herden durchgeführt. Ergebnisse: eine positive Bilanz für Testphasen von etwa zwei Monaten. (Musiani et al., 2003; Musiani & Visalberghi, 2001).

Trotz dieser Beobachtungen ist es nach wie vor schwierig, wissenschaftliche Ergebnisse zu erhalten, die die Wirksamkeit und/oder Zeitdauer einer Gewöhnung der Wölfe an diese Herdenschutzmassnahme belegen.



Kontakt & Impressum

AGRIDEA
Herdenschutz
Eschikon 28, 8315 Lindau
T +41 (0)52 354 97 00
info@herdenschutzschweiz.ch

Autor/-innen
Riccarda Lüthi,
Andrea Besinic,
AGRIDEA,
Fridolin Zimmermann,
KORA

Layout
AGRIDEA

Gruppe
Ländliche Entwicklung

Artikelnr.
4966

Kantonale Herdenschutzberatung:
www.herdenschutzschweiz.ch, Adressen und Kontakte

© AGRIDEA, April 2026

