Stand 11/22

Deutscher Verband für Landschaftspflege

Gräben und Gewässer wolfsabweisend zäunen

Praxistipps und Hinweise

Impressum

Herausgeber:	Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e. V.
Text/Redaktion:	Sebastian Maier, Monika Riepl
Fachliche Beratung:	Ulrich Klausnitzer, Frank Lamprecht
Fotos:	Titel- und Rückseite DVL
Layout:	Nicole Sillner, alma grafica
Kontakt:	Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e. V. Promenade 9, 91522 Ansbach herdenschutz@dvl.org www.herdenschutz.dvl.org

Dieser Text entstand auf Basis der Online-Veranstaltung „Draußen bleiben! Wolfsabweisende Zäunung von Gräben und Bächen". Die Vorträge, auf denen dieses Skript zum Teil beruht, wurden von Frank Lamprecht und Norbert Böhmer erstellt.

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
© Deutscher Verband für Landschaftspflege, Ansbach 2022

Zitiervorschlag: Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e.V. (2022): Gräben und Gewässer wolfsabweisend zäunen. Praxistipps und Hinweise. https://www.herdenschutz.dvl.org/dvl-infosammlung

Das Projekt „Herdenschutz in der Weidetierhaltung" ist Teil der Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz in der Projektphase Wissen-Dialog-Praxis. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

Gefördert durch

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Inhalt

Impressum 2

1 Warum Gräben und Gewässer wolfsabweisend zäunen? 4

2 Maßnahmen 4

2.1 Trassenführung und angepasste Zäunung 4

2.2 Lösungen bei schwankendem Wasserpegel 5

2.3 Schutz durch mechanische Maßnahmen 9

2.4 Sonderfall Durchlasskanäle 10

2.5 Behirtung und Flächenmanagement 12

3 Endnoten 13

1 Warum Gräben und Gewässer wolfsabweisend zäunen?

Gewässer auf Weideflächen erfüllen oft eine wichtige Funktion als Tränke für die Weidetiere. Manchmal werden sie gleichzeitig als natürliche Begrenzung einer Weidefläche genutzt, da manche Weidetiere Gewässer im Normalfall nicht überqueren. Mit der Rückkehr des Wolfs werden ungesicherte Stillgewässer, Gräben und Bäche an den Grenzen einer Weide zu einer Gefahrenquelle für die Weidetiere, da für Wölfe Wasser kein Hindernis darstellt. Auch entlang von Gewässern müssen deshalb wolfsabweisende Maßnahmen ergriffen werden.

Die hier zusammengefassten Inhalte basieren auf der Online-Schulung „Draußen bleiben! Wolfsabweisende Zäunung von Bächen und Gräben". Zu den Vortragsunterlagen und Veranstaltungsmitschnitt:

2 Maßnahmen

2.1 Trassenführung und angepasste Zäunung

Mit der Trassenführung kann beeinflusst werden, ob eine Weide überhaupt an ein Gewässer angrenzt und ob und wie oft der Zaun einen Bach oder Graben überquert. Schon bei der **Planung des Zaunverlaufs** sollte daher darauf geachtet werden, dass möglichst wenig Schwachstellen entstehen und bearbeitet werden müssen. Ist der Verlauf der Weidegrenze entlang eines Gewässers notwendig, so muss auch dieser Bereich entsprechend gezäunt werden. Bei abschüssigem Gelände entlang von Gräben darf der Abstand der unteren **Zaunlitze zum Boden**, wie an allen anderen Stellen des Herdenschutzzauns auch, **maximal 20 cm betragen**. Sonst können Wölfe aufgrund ihrer Physiognomie leicht unter der untersten Zaunlitze hindurchschlüpfen ohne einen Stromschlag zu erhalten. Mit Hilfe zusätzlicher Zaunpfosten, dem Anbringen einer zusätzlichen Litze oder durch Einhalten eines Abstands zum Graben oder Bach kann dies sichergestellt werden.

Soll das Gewässer als Tränkemöglichkeit der Weidetiere dienen, so muss der Zaun gegebenenfalls durch das Wasser geführt werden. Die Zaunlitzen sollten dabei das Wasser nicht berühren, da es sonst zur Ableitung und Spannungsabfall kommt. Mit verschiebbaren Isolatoren kann die Höhe der Litzen an den Wasserstand angepasst werden (Abb. 1, Seite 5). Zu weiteren Lösungen, insbesondere bei schwankendem Wasserspiegel siehe Kapitel 2.2.

Abb. 1: Der Herdenschutzzaun wird auch entlang des Gewässers geführt. Durch mobile Isolatoren können die Höhen der Zaunlitzen an den Wasserpegel angepasst werden. Die Tränkemöglichkeit für Weidetiere bleibt erhalten. Foto: F. Lamprecht

Bei der Trassenwahl sind außerdem die Vermeidung von Einsprunghilfen und ein möglichst geringer späterer Pflegeaufwand wichtig. Hinweise und Praxistipps hierzu finden sich in den Kapiteln Einsprunghilfen erkennen und vermeiden und Elektrozäune von Pflanzenaufwuchs freihalten.

2.2 Lösungen bei schwankendem Wasserpegel

Bei Zäunen entlang oder bei der Querung von Gewässern muss mit **Schwankungen im Wasserpegel** gerechnet werden. Erfahrungen aus vergangenen Hochwassern sollten bei der Planung unbedingt berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich, hochwassergefährdete Zaunbereiche durch das Anbringen zusätzlicher Zaunpfosten zu verstärken.

Die aktuellen regionalen Hochwasserprognosen können unter www.hochwasserzentralen.de abgerufen werden.

Bei Gewässern, deren Pegel nur kleinen Schwankungen unterliegt, stellt das Einziehen eines **zusätzlichen elektrifizierten Zaunleiters**, um den Abstand zum im Vergleich zum Ufer in der Regel tiefer liegenden Bachbett auszugleichen, die einfachste Möglichkeit zur Absicherung gegen Wölfe dar (Abb. 2, Seite 6). Bei unebenem Gelände kann dieser auch als durchhängender **Drahtbügel** umgesetzt werden, der durch ein angehängtes Gewicht in seiner Position stabilisiert wird. Um Spannungsverluste zu vermeiden, muss sichergestellt sein, dass die zusätzlichen Zaunleiter nicht mit dem Wasser in Berührung kommen.

Abb. 2: Eine zusätzlich eingezogene untere Zaunlitze bei der Querung des Baches verringert die Gefahr des Durchschlüpfens eines Wolfs an dieser Stelle. Foto: B. Trapp

Profilangepasste **Kettenvorhänge mit Energiebegrenzer (= Entkopplungswiderstand, Flood Gate Controller)** eignen sich insbesondere für Stellen mit stark schwankendem Wasserpegel (Abb. 3). Der Energiebegrenzer sorgt dafür, dass die Spannung auf den anderen Litzen im restlichen Elektrozaunsystem auch dann bestehen bleibt, wenn der Drahtbügel oder der Kettenvorhang das Wasser berührt. Der Energiebegrenzer (Abb. 4, Seite 7) funktioniert hierbei wie ein Ventil, das bei Kurzschluss nur eine geringe Energiemenge in der Litze, an der die Ketten befestigt sind, durchlässt. Er wirkt so lange, bis der Wasserstand wieder sinkt und die notwendige Zaunspannung wieder hergestellt ist.

Abb. 3: Unter Stromspannung stehender, profilangepasster Kettenvorhang zur Sicherung einer Bachquerung. Foto: Wikiwolves Bayern

Beim Anbringen der Kettenvorhänge sollte darauf geachtet werden, dass die Abstände zwischen den Ketten sowie der Abstand zum Wasser bzw. der Grabensohle nicht mehr als 20 cm betragen[1]. Die Ketten sollten bei Normalwasserstand nicht bis ins Wasser reichen und aus **Edelstahl oder feuerverzinktem Stahl** bestehen, um Rost zu verhindern und die Leitfähigkeit zu erhalten.

Abb. 4: Der Entkopplungswiderstand (weiß) regelt den Spannungsverlust sobald die Ketten das Wasser berühren. Über den Zaunschalter (gelb) kann die untere Zaunlitze abgeschaltet werden. Foto: Wikiwolves Bayern

Checkliste Kettenvorhang

… auf rostfreies Material achten

… auf Abstände < 20 cm zwischen den Ketten achten

… mögliche Spannungsverluste durch Energiebegrenzer verhindern

… Kettenvorhang regelmäßig prüfen, insbesondere bei / nach Starkregenereignissen

Praxistipp

- stabile Pfosten neben oder im Bach können bei unebenem Gelände die Zaunstabilität verbessern
- so genannte Drahtverbindungsschrauben (Abb. 5) sorgen bei Drahtbügeln für einen festen Anschluss an den Zaun und damit eine gute Verbindung mit dem Stromkreislauf

Abb. 5: Drahtverbindungsschrauben stellen eine feste Verbindung zwischen verschiedenen Elementen im Stromkreislauf sicher. Es gibt sie in unterschiedlichen Ausführungen. Foto: DVL

2.3 Schutz durch mechanische Maßnahmen

Je nach Gelände bieten sich neben den elektrifizierten Maßnahmen auch mechanische Lösungen an. So können Gräben und Bäche zum Beispiel auch mit Hilfe eines **mechanischen Gitters** gesichert werden (Abb. 6). Dazu muss ein möglichst **gleichmäßiges, ebenes Bachbett** vorhanden sein oder hergestellt werden, damit keine Durchschlupfmöglichkeiten zwischen Gitter und Bachbett bzw. Grabensohle entstehen.

☛ **Achtung**
Entsprechende Bauwerke an Gräben und Bächen bedürfen der Absprache mit dem Gewässerunterhaltenden sowie der unteren Naturschutzbehörde und ggf. auch mit der unteren Wasserbehörde.

☛ **Achtung**
Angeschwemmtes Material kann sich leicht in einem Gitter verfangen und das Gewässer aufstauen – regelmäßige Kontrollen insbesondere nach Starkregen sind wichtig!

Abb. 6: Mechanische Sicherung eines Baches mittels selbstgebautem Schwenkrechen (unten).
Foto: F. Lamprecht

2.4 Sonderfall Durchlasskanäle

Ein häufig unterschätztes Einschlupftor für Wölfe sind Durchlasskanäle (= Rohre / Dolen, durch die Gräben und Bäche sowie abfließendes Wasser nach Starkregen gelenkt werden), sofern sie eine Verbindung zwischen Weideinnerem und -äußerem herstellen. Sie befinden sich meist im Bereich von Straßen- und Eisenbahndämmen und sind häufig eingewachsen und daher schlecht zu erkennen. **Ungesicherte Durchlässe** erlauben Wölfen den ungehinderten Eintritt in die Weide (Abb. 7 und 8).

Abb. 7: Nicht nur Hunde können durch die Durchlässe gehen. Foto: F. Lamprecht

Abb. 8: Kanaleingänge sind bei starken Aufwuchs oft schwer zu entdecken. Foto: F. Lamprecht

Für den wolfssicheren Verschluss von Durchlässen sind speziell dafür angefertigte Gitter erhältlich, aber auch kostengünstige Eigenkonstruktionen können den Zweck erfüllen (Abb. 9). Wichtig ist vor allem eine **stabile Anbringung**. Die Kräfte, die zeitweise auf solch ein Gitter durch Wasserdruck oder angeschwemmtes Material einwirken können, können beträchtlich sein! Aufklappbare Varianten können zusätzlich die Reinigung des Kanals erleichtern (Abb. 10). Auf welcher Seite des Durchlasses das Gitter angebracht wird spielt bei einer mechanischen im Gegensatz zur elektrischen Absicherung keine Rolle (siehe unten).

Abb. 9: Zweckdienliche und kostengünstige Eigenkonstruktion (herausziehbar). Foto: F. Lamprecht

Abb. 10: Aufklappbares Spezialgitter. Foto: F. Lamprecht

Achtung

Werden Durchlässe mittels elektrifiziertem Kettenvorhang gesichert, so sollte dieser „am Eingang", das heißt auf der weideabgewandten Seite angebracht werden (Abb. 11). Ansonsten besteht die Gefahr, dass der durch den Durchlass eingeengte Wolf durch den Stromschlag zu einer „Flucht nach vorn", durch den Kettenvorhang hindurch und in die Weide verleitet wird.

Abb. 11: Mit einem elektrifizierten Kettenvorhang gesicherter Durchlass. Foto: DVL

2.5 Behirtung und Flächenmanagement

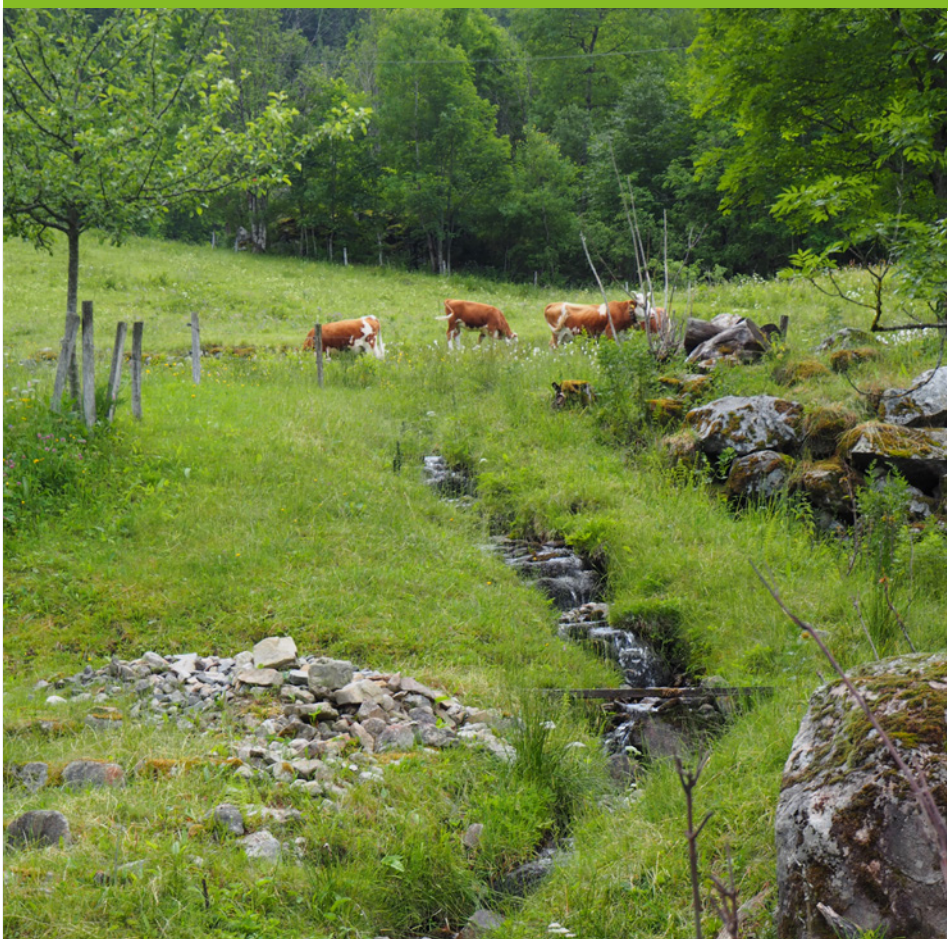
Neben technischen Maßnahmen können sogenannte „Systemmaßnahmen“ zusätzlichen Schutz bringen oder sogar anstelle von aufwändigeren technischen Maßnahmen eingesetzt werden. Eine tagsüber stattfindende **Behirtung** der Tiere ist natürlich optimal, scheitert in Deutschland jedoch noch oft an den Kosten oder fehlendem Fachpersonal. Die Einrichtung einer **Wechselweide**, bei der eine nicht umzäunte, an Wasser grenzende Weide bei Tag und eine wolfsabweisend eingezäunte Weide oder Nachtpferch bei Nacht genutzt werden, können dann ausreichend Schutz bieten, wenn Wolfsübergriffe auf der Tagweide zum Beispiel in stark frequentierten Gebieten unwahrscheinlich sind. Eine sorgfältige Abwägung und Auswahl der für die eigene Betriebssituation am besten geeigneten Maßnahmen gemeinsam mit den Fachberatenden der Behörden sind sinnvoll.

Die Kontaktdaten der amtlichen Herdenschutzberatenden in den Flächenbundesländern sind hier aufgeführt: https://www.herdenschutz.dvl.org/wissenswertes/herdenschutzberatung

3 Endnoten

1 Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (2020): Leitfaden Elektrozäune – Herdenschutz gegen den Wolf. VDE SPEC 90006 V1.0. Online verfügbar unter: https://www.herdenschutz.dvl.org/fileadmin/user_upload_herdenschutz/Fachinformationen/2020_VDE_Leitfaden_Elektrozaeune_-_Herdenschutz_gegen_den_Wolf.pdf

Deutscher Verband für Landschaftspflege



www.herdenschutz.dvl.org