

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 45 (1894)

**Artikel:** Erfahrungen über Anwendung von Stacheldrahtzäunen im Gebirge [Schluss]  
**Autor:** Nigst, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763186>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Erfahrungen über Anwendung von Stacheldrahtzäunen im Gebirge.

Von Fr. Nigst, Kreisförster in Kehrsatz.

(Schluss.)

Neben zweckentsprechender Konstruktion des Stacheldrahtzaunes ist eine Hauptsache, dass derselbe am richtigen Ort angewendet werde. Selbstverständlich findet sich diese Art des Einhagens nur fern vom grossen Verkehr, abseits von stark frequentierten Landstrassen am Platz. Ausgezeichnet passt sie für höhere Lagen im Gebirge, zum Schutz von Waldungen an der obersten Baumvegetationsgrenze und zum Einzäunen von Alpweiden dieser oder noch höherer Regionen. An solchen Orten, wo oft das Holz stundenweit bergaufwärts getragen werden muss, vielleicht auch gar nicht zu haben ist, bietet bei Mangel an geeigneten Steinen zu Mauern der Stacheldraht sozusagen die einzige Möglichkeit einer Einfriedigung. Hier muss und wird die Abneigung gegen dieses Material, welche häufig nur auf Vorurteil beruht, einer bessern Einsicht weichen, und in der That ist diesfalls entschieden ein grosser Fortschritt zu konstatieren. Wir selbst haben erfahren, dass häufig gerade diejenigen Grundbesitzer, welche sich anfangs am heftigsten dagegen sträubten, dass der Staat, als ihr Anstösser, das neue Einfriedigungsverfahren einführe, die ersten waren, dasselbe selbst anzuwenden, nachdem sie sich hatten überzeugen müssen, dass die befürchteten Übelstände in Wirklichkeit nicht vorhanden sind. Auf einzelnen Alpen, so z. B. auf der Äschlenalp im bernischen Amtsbezirk Konolfingen wird bereits nicht nur der äussere Umfang der Weide mit Stacheldraht eingefasst, sondern selbst deren innere Einteilung in ähnlicher Weise durchgeführt. Auch im Ober-Simmenthal soll, wie uns Herr Dr. Fankhauser mitteilt, diese Art der Einzäunung auf den Alpweiden immer grössere Verbreitung finden, und zum Einhagen der Thalgüter nur deshalb weniger geeignet erachtet werden, weil im Frühjahr das auf die Wiesen ausgetriebene Vieh gar zu übermütig ist und sich bei beschränkter Ausdehnung der Fläche am Stacheldraht verletzen kann. Dass aber, abgesehen von diesem Falle, die gewiss sehr vorsichtigen und um ihr höchst wertvolles Vieh mit Recht besorgten Simmenthaler Viehzüchter nicht anstehen, zum Einzäunen von Weiden Stacheldraht zu verwenden, dürfte denn doch dessen Gefahrlosigkeit unbestreitbar nachweisen.

Im hiesigen Forstkreise ist man infolge der grossartigen neuen Waldanlagen, welche während der letzten Decennien hier in einem Massstabe stattfanden, wie wahrscheinlich kaum anderswo in der Schweiz, zur Anlage von Stacheldrahtzäunen durch den Umstand gezwungen worden, dass diese allein die Ziegen sicher abzuhalten vermochten, weil die Tiere auf dem gespannten Draht keinen festen Stützpunkt zum Überspringen der Einfriedigung finden. Alle andern Zäune boten gegen dieselben keinen wirksamen Schutz. Man darf daher wohl sagen, dass im Gebirge in vielen Fällen sowohl die Sicherung bestehender Waldungen gegen die nachteiligen Einwirkungen der Weide, als auch die Anlage neuer Schutzwaldungen einzig durch den Stacheldraht ermöglicht wird. Jedenfalls aber hat es seine volle Berechtigung, wenn die Bundesbehörde die Einfriedigung als integrierenden Bestandteil der Aufforstungsarbeiten betrachtet, und demgemäss ebenfalls unterstützt, insofern Stacheldrahtzäune oder andere dauernde Einfassungen erstellt werden. Und wenn wir uns erlauben dürfen, diesfalls einem Wunsche Ausdruck zu geben, so wäre es nur der, es möchten die bezüglichen Beiträge, angesichts der grossen Opfer, welche neue Waldanlagen vom Staat, von Gemeinden, Korporationen oder Privaten erheischen, noch etwas reichlicher bemessen werden.

Die Einführung von Stacheldrahtzäunen dürfte aber auch bei der Alpwirtschaft als wichtiger Fortschritt betrachtet werden, denn bekanntlich brauchen die bis jetzt fast allgemein üblichen Holzzäune nicht nur sehr viel, sondern auch besonders astreines, geradspaltiges und wertvolles Holz. Ersetzt man dieselben durch Stacheldraht, so wird dadurch neben dem finanziellen Vorteil, die Schonung und Erhaltung des leider gewöhnlich recht spärlich vorhandenen Holzwachses erreicht, und damit, bei der eminenten Bedeutung der Bestockung zum Schutze gegen schädliche Naturereignisse und klimatische Einflüsse eine Alpverbesserung erzielt, welche jedenfalls mit aller Berechtigung auf die von Bund und Kantonen zu landwirtschaftlichen Zwecken ausgesetzten Subventionen Anspruch erheben kann.

Die Kosten des Materials zu Drahteinfriedigungen und speciell die Preise des Stacheldrahtes haben sich während der letzten Jahre namhaft ermässigt, und können dermalen, namentlich in Anbetracht der Dauerhaftigkeit solcher Einfriedigungen, als sehr niedrig bezeichnet werden. Da überdies deren Aufstellung nur geringe Arbeitskraft beansprucht, so sind Stacheldrahtzäune nicht nur bedeutend billiger

als Mauern, sondern es stehen ihre Anlagekosten selbst unter denjenigen des gewöhnlichen Holzzaunes. Den besten Aufschluss über diesen Punkt dürfte nachfolgendes der Wirklichkeit entnommene Beispiel geben.

Eine Einfriedigung mit 4 Stacheldrahtlitzen und Pfosten von ent-rindetem Nadelholz kostete per 30 *m* Zaunlänge:

a) 4 Reihen Stacheldraht = 120 <i>m</i> , per 100 <i>m</i> zu Fr. 6 ... .. .	Fr. 7. 20
b) 40 Klammern, per 100 Stück zu 75 Cts. ... .. .	„ —. 30
c) 10 Pfähle à 12 Cts. per Stück ... .. .	„ 1. 20
	<hr/>
zusammen Kosten des Materials	Fr. 8. 70
oder per <i>m</i> Zaunlänge	Cts. 29
d) Arbeitslohn, Anfertigen der Einfahrten, Erstellen des Zaunes etc., per <i>m</i> Zaunlänge ... .. .	Fr. —. 08
	<hr/>
	Totalkosten per Laufmeter Fr. —. 37

Dabei sind die Tagwerke zu Fr. 2. 50 in Rechnung gebracht. Bei Bestellungen im grossen reducieren sich übrigens die Ansätze für Lieferung des Materials noch ganz erheblich und durften daher füglich die Transportkosten ausser acht gelassen werden.

Würde in obigem Falle, in der Voraussetzung, dass kein Schmal-vieh abzuhalten sei, eine Reihe Stacheldraht durch einfachen ver-zinkten Draht von 2,5 *mm* Stärke ersetzt, so gestaltet sich die Rech-nung per 30 *m* Zaunlänge wie folgt:

a) 3 Reihen Stacheldraht = 90 <i>m</i> , per 100 <i>m</i> zu Fr. 6 ... .. .	Fr. 5. 40
b) 1 Reihe glatten Draht = 30 <i>m</i> , per 100 <i>m</i> zu Fr. 1. 80 ... .. .	„ —. 54
c) Klammern, Pfähle und Erstellungskosten wie oben zu ... .. .	„ 3. 90
	<hr/>
	Total Fr. 9. 84
	oder per Laufmeter „ —. 33

Bei Einlage eines Drahtseiles am Platze einer Stacheldrahtlitze würden sich die Kosten ungefähr wie für den vollständigen Stachel-drahtzaun stellen.

Es möchte am Platze sein, hier noch einige praktische Winke über die Anlage von Stacheldrahtzäunen folgen zu lassen:

1. Zur Einfriedigung mittelst Stacheldraht sind glatte Bergseiten und lange gerade Grenzen besonders günstig.

Bei stark durchfurchtem, welligem Terrain müssen mehr Stationen zum Spannen des Drahtes gemacht und zum Einhagen der tiefsten Stellen auch kürzere Drahtstränge eingefügt werden. Kleinere Terrainunebenheiten gleicht man am besten durch Erstellung von Erdwällen oder durch Herbeiwälzen von Steinen aus, um damit das Durchschlüpfen unter dem untersten Drahtstrang zu verhindern. Unter Umständen kann auch eine Latte, die, auf den Boden gelegt, an den Pfählen angenagelt wird, gute Dienste leisten. Dagegen hat es sich nicht bewährt, die betreffenden Lücken mit Reisigholz auszufüllen, indem dasselbe sich gar zu leicht entfernen lässt.

In Vertiefungen zu placierende Pfosten müssen besonders tief und solid eingegraben werden, um dem Bestreben des gespannten Drahtes, sie wieder auszuziehen, widerstehen zu können.

2. Jede grössere Einzäunung muss mit einer hinreichenden Anzahl von Thoren, die am einfachsten aus Holz erstellt werden, versehen sein. Fehlt es an solchen, so wird damit Anlass zu eigenmächtigem Anbringen von Lücken gegeben.

3. Man verwende stets nur Stacheldrahtmaterial bester Qualität, indem minderwertiges das straffe Anspannen nicht aushält und namentlich bei grosser Kälte reisst.

4. Zu weite Abstände zwischen den einzelnen Drahtlitzen werden besonders für Ziegen verhängnisvoll, da diese die Eigentümlichkeit haben, vom Bestreben, den Zaun zu durchdringen, nicht mehr abzustehn, wenn es ihnen einmal gelungen, mit dem Kopfe durchzuschlüpfen. Die Öffnungen des Zaunes müssen daher so eng sein, dass die Tiere sofort die Unmöglichkeit durchzukommen einsehen.

5. Bei losen Stacheldrähten verwickelt und verletzt sich das Vieh überhaupt viel eher, als bei straff gespannten. Eventuell kann das Auseinanderbiegen der einzelnen Drahtlitzen dadurch verhindert werden, dass man dieselben an der betreffenden Stelle durch Einflechten eines senkrechten Drahtes unter sich verbindet, doch ist als viel zweckentsprechender zu empfehlen, die Abstände zwischen den einzelnen Pfählen recht kurz zu wählen — jedenfalls nicht länger als 3 m — und die Drähte gehörig zu spannen.

6. An einem stärker geneigten Hang können unter Umständen längs der untern Grenze des zu schützenden Grundstückes 3 Drahtreihen genügen, während oben und zu beiden Seiten, wegen des leichtern Überspringens der Einfriedigung, für dieselbe vielleicht 4 Drähte nötig sind.

7. An Stellen, wo Holzzäune wegen des Niederdrückens durch vorkommende grosse Schneemassen alljährlich im Vorwinter „abgelegt“ werden müssen, werden auch Stacheldrahtzäune häufig durch den Schnee geschädigt, indem derselbe die Drahtlitzen zerreisst. Auch für diese ist daher das Niederlegen nicht zu vermeiden. Man richtet sich darauf schon bei der ersten Anlage ein, indem man einerseits nicht zu lange Drahtstücke spannt und anderseits statt der schwer zu lösenden Klammern verzinkte Stahlhaken benutzt, in die der gespannte Draht nur eingelegt wird. Sind an solchen Stellen zu den betreffenden Zäunen auch noch Latten zur Anwendung gelangt, so müssen diese selbstverständlich ebenfalls entfernt und auf den Boden gelegt werden.

8. Stacheldraht lässt sich mit grossem Vorteil auch dazu verwenden, um andere Einfriedigungen, wie schadhafte Holzzäune, lebende Hecken etc. auszubessern. Durch Spannen von Stacheldraht über Mauern verhindert man, dass dieselben vom Vieh — besonders den Ziegen — überstiegen werden. Im fernern leistet er vorzügliche Dienste zum Schutze einzelner Bäume, indem man um den Stamm drei Pfähle in den Boden rammt und dieselben mit Stacheldraht umwindet.

Zum Schlusse sei noch des gedrehten Stahlbandes gedacht, welches in neuerer Zeit zum Ersatz von Stacheldraht empfohlen wird. Dasselbe wird in zwei Formen angefertigt, nämlich ohne Stacheln als 13 *mm* breites Band und 8 *mm* breit in Abständen von 3 zu 3 *cm* mit 5 *mm* langen Zacken besetzt. Leider hatten wir selbst bis jetzt noch nicht Gelegenheit, mit diesem Material Versuche anzustellen. Als Hauptvorteil desselben gegenüber Stacheldraht wird die bessere Sichtbarkeit hervorgehoben, die namentlich zum Abhalten von Pferden in Betracht fallen mag, zum Schutz gegen Ziegen und Rindvieh aber ziemlich wertlos ist. Sodann sollen nach den Versicherungen des Fabrikanten, die Zacken nicht gefährlich verwunden, was jedoch nach unsern Erfahrungen auch beim richtig angelegten gewöhnlichen Stacheldrahtzaun nicht der Fall ist. Anderseits dürfte das breite Band in Berggegenden in höherem Masse Beschädigungen durch den Schnee ausgesetzt sein, als eine Drahtlitze. — Die Preise stellen sich für das glatte Band ungefähr gleich hoch, für dasjenige mit Zacken mehr als 20 % höher, wie bei gewöhnlichem Stacheldraht. — Immerhin würde es sich der Mühe lohnen, auch dieses Material einer einlässlichen Erprobung zu unterstellen.

Wir schliessen mit dem Wunsche, es möchten diese Mitteilungen auch andere veranlassen, über die Anwendung von Stacheldraht Versuche vorzunehmen, und damit dazu beitragen, die für die Forstwirtschaft im Gebirge so hochwichtige Frage der Erstellung rationeller Einfriedigungen ihrer Lösung näher zu bringen.

### Modification à la loi forestière du Canton de Vaud.

(fin.)

Cette manière de procéder aurait atteint le but recherché, mais comme cinq communes au plus du canton venaient en rénovation chaque année, qu'il y a eu suspension depuis plus de six ans, l'opération de la séparation aurait duré trop longtemps, tout en étant passablement coûteuse. Ces motifs ont engagé le Conseil d'Etat de surseoir à la présentation d'un projet de décret y relatif. Néanmoins cette idée pourra être reprise, car elle est indépendante du projet qui nous occupe.

Une révision générale des pâturages, alpages et étivages pour en délimiter les boisés aurait été une opération extrêmement coûteuse. C'est pourquoi le Conseil d'Etat a renoncé à la proposer.

En outre, depuis quelques années, on a heureusement commencé dans le canton de Vaud à créer de nouvelles forêts, même sur des pâturages, en bénéficiant du subside de la Confédération, et pour lesquelles l'Etat accorde de même une subvention importante. Cette extension du domaine forestier sur quelques mauvaises parcelles des alpages a bien sa raison d'être et doit être encouragée, car il y a énormément à faire sous ce rapport, puisque tant de parcelles convertissables en forêts restent improductives; mais pour bénéficier des subventions, *il faut que les alpages rentrent sous le régime forestier.*

Ce n'est pas seulement la création de nouvelles forêts qui est subsidiée, mais aussi les travaux de protection et de défense contre les avalanches, la chute des pierres, la consolidation des berges des torrents et les reboisements qui font suite aux magnifiques travaux d'endiguement de nos cours d'eau torrentueux, qui ont nécessité tant de sacrifices pécuniaires à la Confédération, au canton, aux communes et aux particuliers.

Si, pour le moment du moins, la Confédération ne subventionne la création de *nouvelles forêts* que dans la zone fédérale, elle contribue par contre, largement aussi, aux frais pour l'amélioration des pâturages sur toute l'étendue du territoire suisse, de sorte que le Jura sera mis, comme les alpages des Alpes, au bénéfice des subventions fédérales. Nonobstant cela, l'Etat subsidiera certainement la création de nouvelles forêts sur les pâturages, *n'importe leur situation dans le canton*, tant que les conditions exigées seront remplies et *que la police forestière pourra s'y exercer.*

### III

Si les travaux divers de protection, de défense, la création de nouvelles forêts ou l'amélioration des forêts existantes, ainsi que celle des pâturages sur lesquels il reste tant à faire pour les chemins d'accès, la bonne instal-