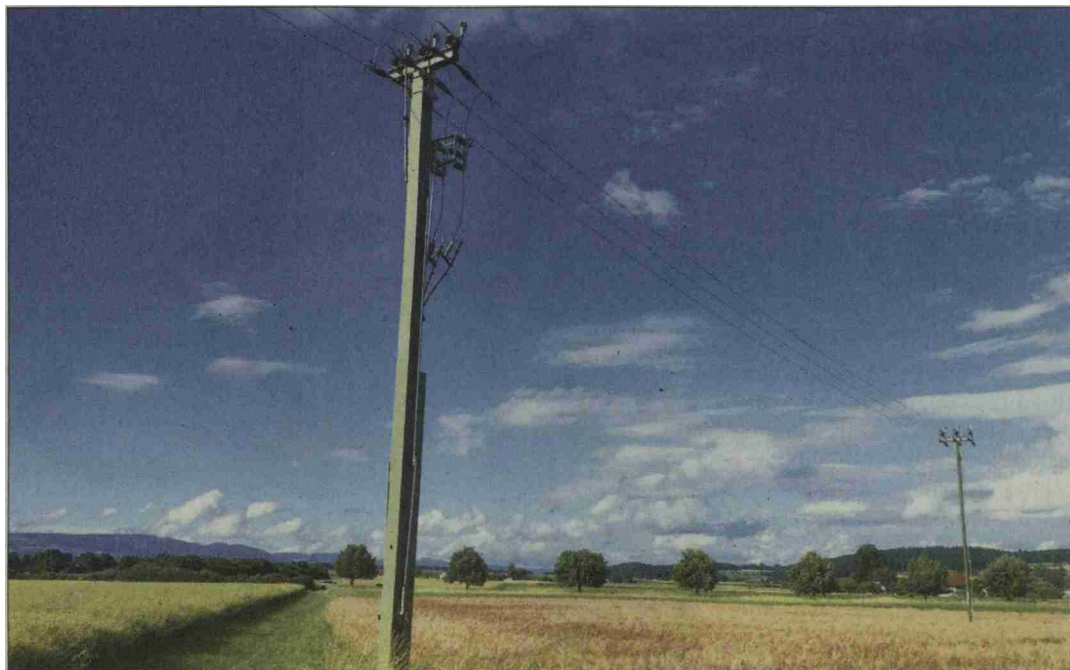




Vorsicht Lebensgefahr

Stromschlag / Ein Landwirt kam beim Aufstellen eines Elektrozauns ums Leben. Grund dafür war eine nahe Freileitung.



Auch wenn die Masten hoch sind, Freileitungen bleiben gefährlich. Ausserdem ist ein elektrischer Weidezaun z. B. für Personen mit Herzschrittmachern eine Gefahrenquelle.

(Bild jsc)

Jil Schuller

VAL-DE-TRAVERS Anfang Juni informierte die Kantonspolizei Neuenburg über einen Unfall im Val-de-Travers. Zwei Landwirte hätten zwischen zwei Hängen einen Draht gespannt für einen Elektrozaun. Durch die Nähe zu einer Mittelspannungslleitung sei ein Lichtbogen entstanden, der einen der beiden Männer durch einen Stromschlag tötete.

Nicht mehr als zwei Meter

Wie gefährlich ist es, unter einer Freileitung einen elektrischen Zaun zu verlegen? «Nach den derzeit überarbeiteten Regeln

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV, heute Electrosuisse) sollte es grundsätzlich vermieden werden, eine Leitung damit zu kreuzen», erklärt Thomas Jung von der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft BUL. Ansonsten müsse man den Betreiber der Leitung informieren, also die Stromgesellschaft.

Eine weitere Vorgabe ist, dass ein Zaundraht beim Kreuzen einer Freileitung aus Sicherheitsgründen nicht mehr als zwei Meter über dem Boden gespannt werden darf. So besteht – unabhängig von der Mastenhöhe der Stromleitung – keine Gefähr-

dung.

Vor Inbetriebnahme erden

Die nationale Netzgesellschaft der Schweiz **Swissgrid** weist darauf hin, dass ein Viehzaun niemals an einem Strommasten befestigt werden dürfe. Ein Blitzeinschlag oder Kurzschluss könne einen für Menschen oder Tiere tödlichen Stromfluss verursachen. Wer einen elektrischen Weidezaun in der Nähe einer Leitung installiere, müsse diesen bis zur Inbetriebnahme erden, heisst es weiter. Denn der Zaun könnte sich durch das magnetische Feld der Leitung aufladen und einen Stromschlag

Hauptausgabe

Bauernzeitung / Ostschweiz-Zürich
3000 Bern 22
031 958 33 22
<https://www.bauernzeitung.ch/>

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 7'375
Erscheinungsweise: wöchentlich



Seite: 7
Fläche: 62'965 mm²

swissgrid

Auftrag: 3005712
Themen-Nr.: 605.001

Referenz: 81149886
Ausschnitt Seite: 2/2

verursachen

1 Zentimeter pro 1000 Volt

Ein Lichtbogen ist eine Gasentladung, bei der ein grosser elektrischer Potenzialunterschied ausgeglichen wird. Dazu müssen die beiden Potentiale - z. B. ein Draht und eine Freileitung - nahe genug beieinander sein. Ein Zaundraht im Maximum zwei Metern ab Boden, das klingt im ersten Moment vielleicht absurd. «Im Val-de-Travers wurde der Draht von Hügeln zu Hügeln gespannt. Dabei ging eventuell die Befestigung im Tal vergessen», so die Vermutung der BUL zum Unfallhergang. Damit könnte der Draht der im Tal verlaufenden Freileitung zu nahe gekommen sein. Pro 1000 Volt brauche es etwa einen Zentimeter, damit ein Lichtbogen entsteht. «Bei einer 16000-Volt-Leitung wären somit 16 Zentimeter der kritische Abstand», gibt Thomas Jung ein Beispiel.

Schrittmacher auf Abstand

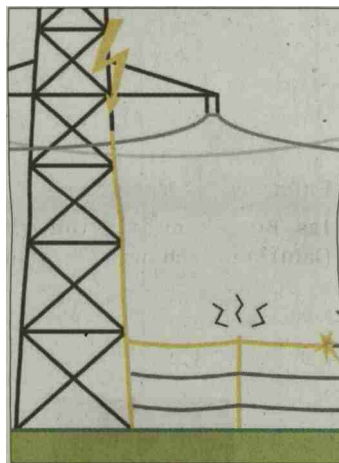
Wenn man einen gewöhnlichen Viehzaun berührt, bekommt man einen kurzen, schmerzhaften Stromschlag. Tut man dasselbe völlig verschwitzt oder mit nackten Füßen in einer Pfütze stehend, kann es einen auch wegschleudern. Dies, weil dann der elektrische Widerstand des Körpers geringer ist, was die Leitfähigkeit verbessert. «Wirklich verletzt wird man dabei aber nicht», beruhigt die BUL. Es bestehe höchstens die Gefahr eines Folgeunfalls. Was die Gefahr für Personen mit Herzschrittmachern angeht, müsse man sich beim Herzspezialisten erkundigen. Denn sie seien die Fachpersonen und müssten die Geräte

kennen. Herzspezialistinnen und BUL empfehlen Betroffenen einen generellen Sicherheitsabstand von einem Meter zu Elektrozäunen.

Viehzäune mit Netzanschluss, deren Drähte also in ein Gebäude führen, müssen verschiedene Erdungs- und Blitzschutzmassnahmen erfüllen. Dazu gehören auch Überspannungsableiter. So stellt man sicher, dass Blitzschläge keinen Schaden an Menschen, Tieren und Gebäuden verursachen.

Im Notfall sofort reagieren

Kommt es doch einmal zu einem ernststen Unfall mit einem Kreislaufversagen im Zusammenhang mit Elektrizität, wird empfohlen - unter Beachtung der eigenen Sicherheit (keine Eigengefährdung) - sofort den Rettungsdienst zu alarmieren und mit der Wiederbelebung (Herzdruckmassage) zu beginnen.



Zäune sollte man nicht an Masten befestigen. (Bild [Swissgrid](#))

Wie funktioniert der Zaun?

Einen Elektrozaun könne man gut mit einem geschlossenen Wasserkreislauf vergleichen, erläutert Thomas Jung von der BUL. Bei der Berührung der Drähte durch ein Tier oder einen Menschen wird der Kreislauf geschlossen. Bildlich gesprochen öffnet sich der Hahn, das Wasser fliesst durch Tier oder Mensch in den Boden und durch die Erdungsstäbe zurück zur Quelle. Der Viehhüter schickt in regelmässigen Abständen kurze Stromimpulse los, die aber nur dann tatsächlich eine Wirkung haben, wenn der Kreislauf durch Berührung geschlossen wird.

Obwohl an Weidezäunen hohe Spannungen von mehreren 1000 Volt vorhanden sind, ist dies im Allgemeinen ungefährlich. Der Grund dafür ist, dass die Stromschläge nur Sekundenbruchteile andauern und der Betroffene im Normalfall sofort zurückschreckt. jsc