

# Freihalten von Elektrozäunen vom Bewuchs – Unsere Praxis

Stuckenborstel, 18.01.2022

Jens Cordes



TOP 1

**UNSER BETRIEB**

# Unser Betrieb im Überblick



- Unser Betrieb seit 1955 biologisch-dynamisch bewirtschaftet und ich bin Betriebsleiter in 3. Generation.
- Der Betrieb ist Demonstrationsbetrieb ...
  - ... ökologischer Landbau
  - ... Herdenschutz
- Wir bewirtschaften etwas über 120 ha LN.
  - 40% der Fläche sind Ackerland mit Schwerpunkt Futtergetreideerzeugung.
  - 45% der Fläche sind Grünland mit Schwerpunkt Rinderweiden & Silage-Erzeugung für unsere Mastrinder.
  - 15% der Fläche sind Hecken (LE) und Naturschutzgebiete. Hier erzeugen wir Heu für unsere Mastrinder & für die lokale Pferdehaltung

# Demeter-Weiderinder in Stuckenborstel



- Unsere Rinderhaltung:
  - Wir können bis zu 175 Rinder halten. Wobei ein Geschlechterverhältnis von 50:50 (männlich & weiblich) angestrebt wird.
  - Es wird zu 100% Demeter-Futter aus dem eigenen Betrieb verwendet.
  - Die Vermarktung der Färsen & Ochsen erfolgt mehrheitlich ab Hof in der Direktvermarktung.



# Die Haltung



- Im Frühjahr/Sommer/Herbst werden alle Tiere auf der Weide gehalten.
  - Als Zaunsystem gibt's nur „Glattdraht Festzäune“ im Betrieb.
- Im Winter werden die Rinder alters- & größenkonform in Gruppen in einem Laufstall gehalten und gefüttert. Wobei die Trennung der Gruppen auch nach Bullen & Färsen erfolgt.
- Der Laufstall ist ein reiner Strohstall und es wird bei uns im Betrieb ausschließlich mit Festmist als Wirtschaftsdünger gearbeitet.

# Konzept für das Weide- & Zaunsystem



- Trainingszentrum am Rinderstall
  - 4-reihiger Glattrahdrahtzaun mit Hippo-Wire als obersten Draht
  - 2 Teilstücke für jeweils 1 Gruppe
- Rinderweiden
  - Herdenschutz-Zaun mit 5-reihigem Draht bei 20-40-60-90-120
  - Solar- & PV-betriebene Elektrozaungeräte
  - Digitale Überwachung aller Zäune mit Zaunmonitor/Patura FenceAlarm
  - Durch Vorhängeschlösser gesicherte Tore/Zugänge.

TOP 2

**DIE SPANNUNG HOCHHALTEN ...**

# Sichere Weidetierhaltung



# Weidesicherheit durch Leistung

- In den meisten Bundesländern werden für Herdenschutzzäune Zaunspannungen von mindestens 4000 Volt (teilweise sogar 5000 Volt) gefordert.
- Die offizielle Vorgabe für die Hütesicherheit bei Nutztierzäunen liegt bei 2000 Volt. Die gängige Mindest-Empfehlungen für leicht zu hütende Tiere wie z.B. Rinder oder Pferde liegen bei Zaunspannungen von 2000 Volt. Bei schwer zu hütenden Tieren wie z.B. Schafen und Ziegen sind mindestens 3000 Volt zu empfehlen.
- Durch die staatlichen Vorgaben von 4000 Volt wird quasi eine neue, dritte Klasse „sehr schwer zu hütende / abzuwehrende Tiere“ eingeführt.

Bei uns im Betrieb werden 5.000 Volt als Basis angenommen und für alle Maßnahmen als Entscheidungsparameter herangezogen.

# Weidesicherheit durch Leistung

- Bei Regen und den damit einhergehenden hohen Verlusten können die Zaunspannungen kurzzeitig auch unter 5.000 Volt abfallen. Die 5.000 Volt sind unter allen in der Praxis vorkommenden und sich schnell wechselnden Bedingungen aufrecht zu erhalten ist nicht möglich, aber erstrebenswert!
- Aktuelle Anforderungen für Herdenschutzzäune speziell bei Festzaunanlagen, bei denen zumindest zeitweise mit starkem Bewuchs zu rechnen ist sind folgende Eckdaten:
  - Zaunlänge: 500 – 1.000 Meter → ca. 6 Joule / 3600 Volt bei 100 Ohm
  - Zaunlänge: 1.000 – 2.000 Meter → ca. 15 Joule / 4900 Volt bei 100 Ohm
  - Zaunlänge: 2.000 – 4.000 Meter → ca. 15 Joule / 7800 Volt bei 100 Ohm

# Strom als Teil der Lösung

→ QUICK WIN



- Leistungsstarke und zuverlässige Technik gibt's von verschiedenen Herstellern.
- Bei Zaunlängen von mehr als 1.000 Metern ist die Möglichkeit zur Fernsteuerung sehr hilfreich und kostensparend.



# Strom als Teil der Lösung

→ QUICK WIN



- Alle Rinderweiden verfügen bei uns im Betrieb über eine identische Ausstattung
  - PV-Modul
  - Weidezaungerät
  - Super-Vlies-Akku
- Die Geräte liefern das ganze Jahr Strom und die Zäune können somit weniger stark „verwildern“, wenn keine Pflegemaßnahme läuft.

# Strom als Teil der Lösung

→ QUICK WIN



- Im gesamten Betrieb wurde ein durchgängiges und einheitliches Farbkonzept für die Verkabelung der Zäune implementiert.
- Farbkonzept:
  - **Rote** Leitungen → Stromzuführung
  - **Schwarze** Leitungen → Erdung
- Die **rote Farbe** macht die lebenswichtigen Leitungen auch bei der Pflege sichtbar.

# Strom als Teil der Lösung

→ QUICK WIN



# Bewuchs im Zaunbereich



Hecken & Sträucher

Gräser, Beikräuter, etc.

Bäume

# Rückschnitt von Hecken & Sträuchern



- Bei uns im Betrieb sind 75% der Weidezäune durch Hecken eingerahmt.
- Die Pflege erfolgt maschinell.
  - Stufe 1: gesamter Bewuchs wird hinter dem Zaun auf der Höhe von 0,3 bis 1,5 m gekappt.  
→ jedes Jahr
  - Stufe 2: gesamter Bewuchs wird von 1,5 bis 5,5 m hoch zurückgeschnitten.  
→ alle 1 bis 2 Jahre

Mit dieser Maßnahme werden die Hecken dichter und bessere Biotope.

# Analyse – Bewuchs unter dem Zaun

→ Messen & Besichtigen



# Was es alles braucht ...



# ... und noch mehr



- Unsere Rinder verfügen über eine gesamte Zaunlänge von mehr 17.000 Metern (17 km).
- Manuell ist diese intensive Pflege nicht zu leisten.
- Unterzaunmähdwerk von Dragone  
→ Leistung: 800 bis 1.200 m pro Stunde.

# Start in die Saison



# Ausgangslage vor dem Schnitt



# Zäune freischneiden im Weidebetrieb



- Das Unterzaunmähwerk arbeitet auf einer Höhe von etwa 15cm und in einer Breite von 50 cm.
- Fahrgeschwindigkeit liegt bei 1,0 bis 1,5 km/h.
- In jeder **Linkskurve** bleiben etwa  $2 + 8 = 10$  Meter liegen/stehen, die sofort mit dem **Freischneider** zu bearbeiten sind.

# ... angestrebtes Zielbild!



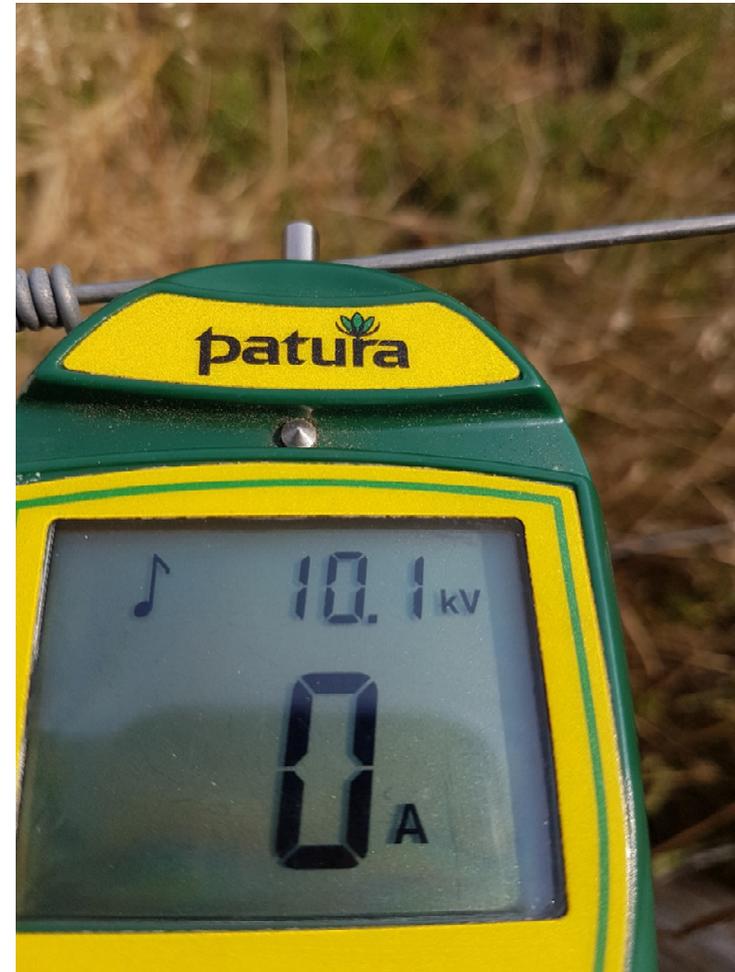
- Mit der ersten Pflege-Runde in der Vegetationsperiode wird der Erfolg für die gesamte Saison gelegt.
- Kritische Elemente
  - Alle Ecken auf der Fläche
  - Die Zone rund um die Weidezaungeräte.

# ... angestrebtes Zielbild!



Wichtig ist eine freie und geräumte Zauntrasse.

# Leistung überprüfen ...



# Wenn die Leistung irgendwie nicht steigt/steigen will ...



Altlasten, Brückenköpfe, ...

TOP 3

# ZUSAMMENFASSUNG & AUSBlick

# Jahresverlauf



Die Saison startet (bei Bodenfrost) im Dezember mit dem Hecken- und Baumschnitt!

Frühjahr  
April/Mai



Sommer  
Juni/Juli



Sommer  
August/  
September

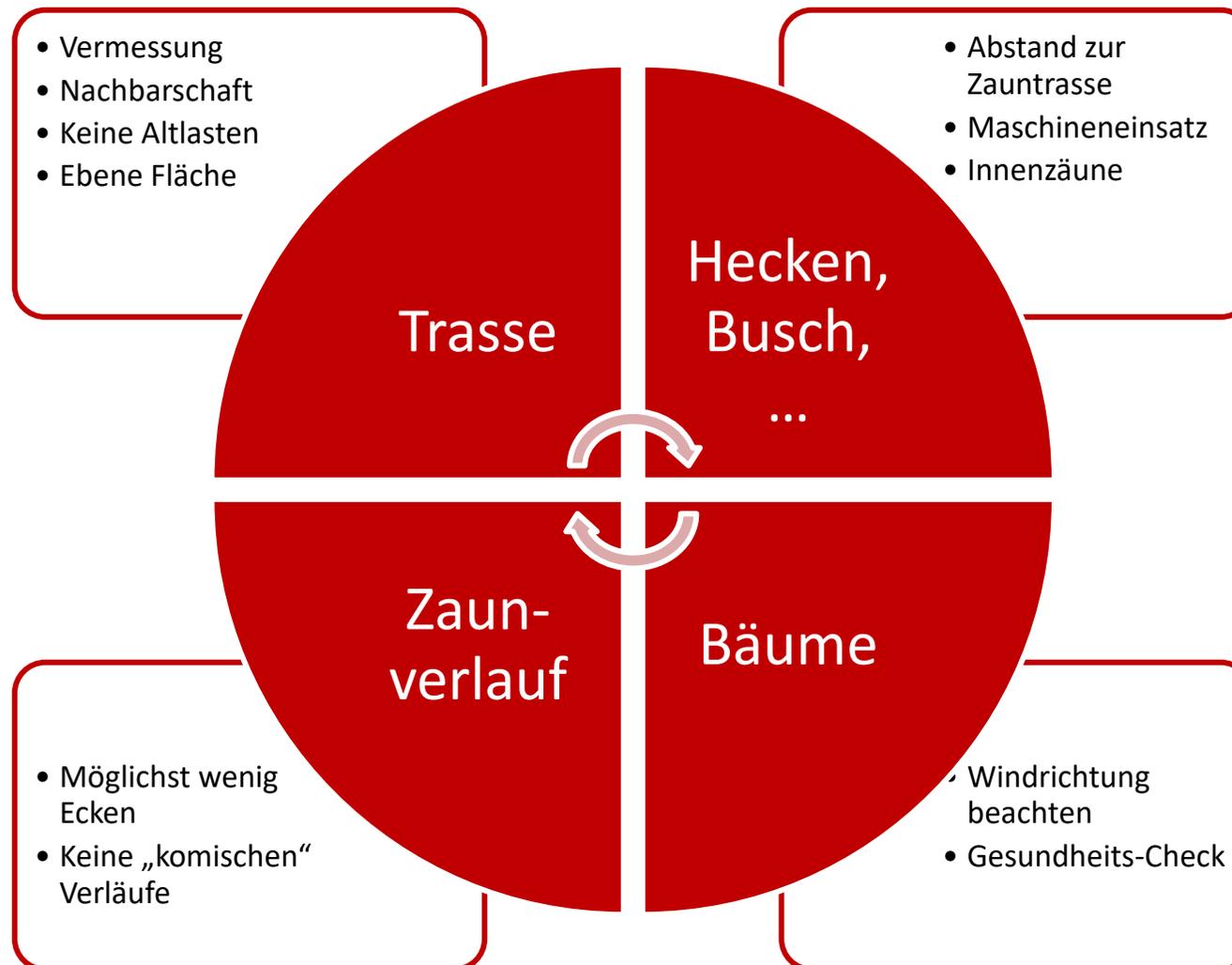


Herbst  
nach  
Almabtrieb

Jeder Zaun sollte 365 Tage im Jahr mit maximaler Kraft aktiv sein, um die kleinen „Ableiter“ selber zu „pflegen“ und junge Pflanzen einen spürbaren Schaden nehmen.

# Anforderungen beim Zaunbau

→ Die Pflege im Blick



# Fragen, Ängste, Sorgen, Nöte, Tagesgeschäft, ...



## Vielen Dank

