

# Weide

Tradition

Neue Herausforderungen

Reinhard Huber

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

, Abt. Schafe und Ziegen

Neukirchen 20.04.2022



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für das Ländliche Raum

 Das Land  
Steiermark

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
das ländliche Gebiets.



# Inhalt



- Einleitung
- Begriffe
- Weideertrag
- Weideformen
- Weide GPS
- Herdenschutzzaun
- Praxisteil Herdenschutzzaun

# Einleitung

- Weide ist natürlichste Form der Fütterung
- Weide ist kostengünstig
- Weide fördert die Tiergesundheit
- Selektive Futteraufnahme
- Weide braucht entsprechendes Management
- Weidehaltung erfordert auch einen höheren Leistungsbedarf – Lämmer haben geringere Leistungen
- **Bio – Weidehaltung vorgeschrieben**

## Begriffe

- **Besatzdichte:** Zahl der gleichzeitig weidenden Tiere
- **Besatzstärke:** Zahl Tiere, die während der Weideperiode auf 1 ha ernährt werden kann – stark vom Weideertrag abhängig

# Weideertrag

- Schätzung des Ertrages durch Messen der Aufwuchshöhe
  - Deckelmethode
  - Zollstabmethode
  - Rising Plate Meter





		Futterdichte kg TM/ha je cm Deckelmesshöhe		
Gräseranteil	Gräserbetonung	Frühling	Sommer	Herbst
> 70 %	Rasen	164	194	149
> 70 %	Horst	134	164	119
<70 %	Rasen	149	179	134
<70 %	Horst	119	149	104



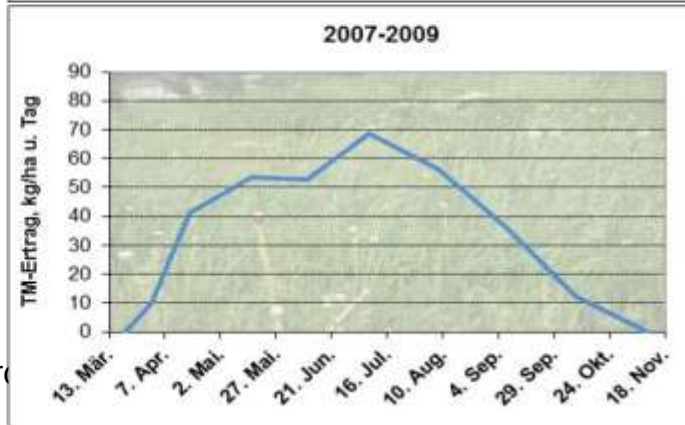
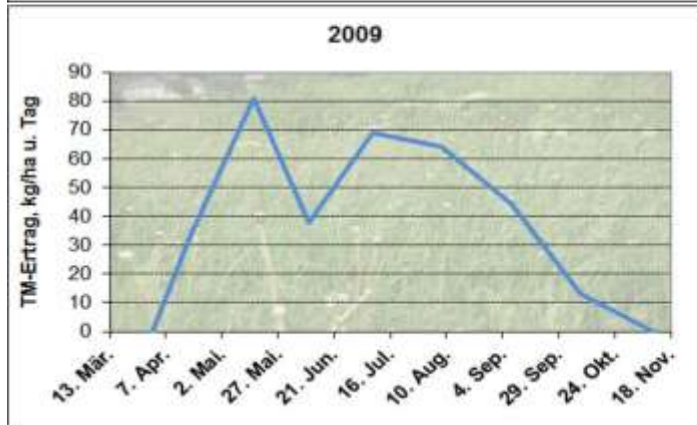
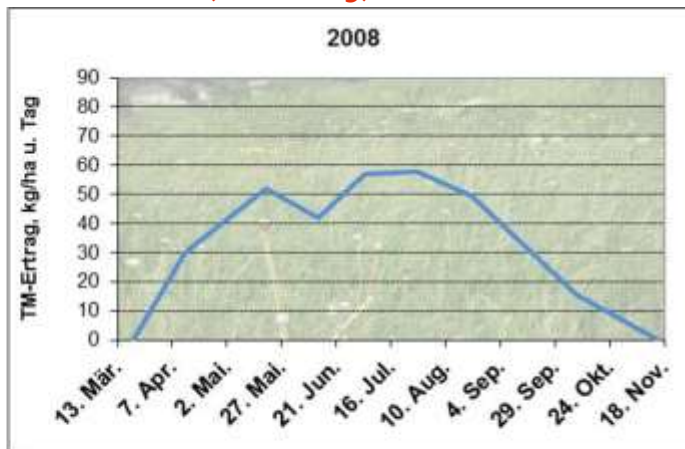
		Futterdichte kg TM/ha je cm Zollstabhöhe		
Gräseranteil	Gräserbetonung	Frühling	Sommer	Herbst
> 70 %	Rasen	123	146	112
> 70 %	Horst	101	123	90
<70 %	Rasen	112	134	101
<70 %	Horst	90	112	78



		Futterdichte kg TM/ha je cm RPM		
Gräseranteil	Gräserbetonung	Frühling	Sommer	Herbst
> 70 %	Rasen	220	260	200
> 70 %	Horst	180	220	160
<70 %	Rasen	200	240	180
<70 %	Horst	160	200	140



# Graswachskurve (Starz 2009)



## Was ist zu beachten?

- Umstellung der Fütterung
- Klauenpflege
- Wasserversorgung
- Unterstand
- Weidezaun
- Herdenschutzzaun





# Umstellung der Fütterung

- Rechtzeitig beginnen mit der gesamten Fläche
- Stundenweise mit der Weide beginnen
- Mikroorganismen brauchen eine gewisse Zeit um sich an neue Futtermittel anzupassen
- Umstellungszeit: ca. 8 bis 10 Tage
- Nach Futterangebot – Futterfläche unterteilen

# Schafschur



Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



Reinhard Huber

# Klauenpflege



## Klauenpflege - Moderhinke



- Klauenkontrolle rechtzeitig
- Mehrmals Schneiden
- Klauenbäder
  - Zinksulfat
  - Kupfersulfat
  - Impfung

# Weidehaltungsformen



- Extensive Weide
  - Standweide
  - Fixzaun
  - Geringer Arbeitszeitaufwand

# Weidehaltungsformen



- Intensive Weide
  - Koppelweide
  - Portionsweide
  
  - Weniger selektives Fressen
  - Geringere Parasittenbelastung

# Weidehaltungsformen



- Intensive Weide
  - Kurzrasenweide
  - Top Gracing
  - Fläche wird der Aufwuchshöhe angepasst

## Weideeinrichtungen



- Zaun
- Wasserversorgung
- Versorgung Salz und Mineralstoffe





## Knotengitter oder Elektrozaun



## Weideeinrichtungen

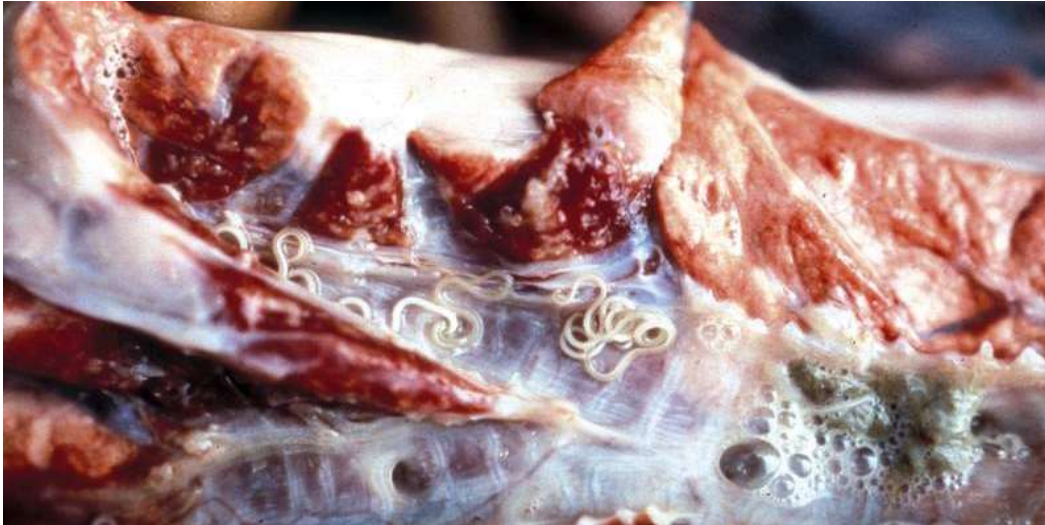


- Lämmerschlupe
- Unterstand

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

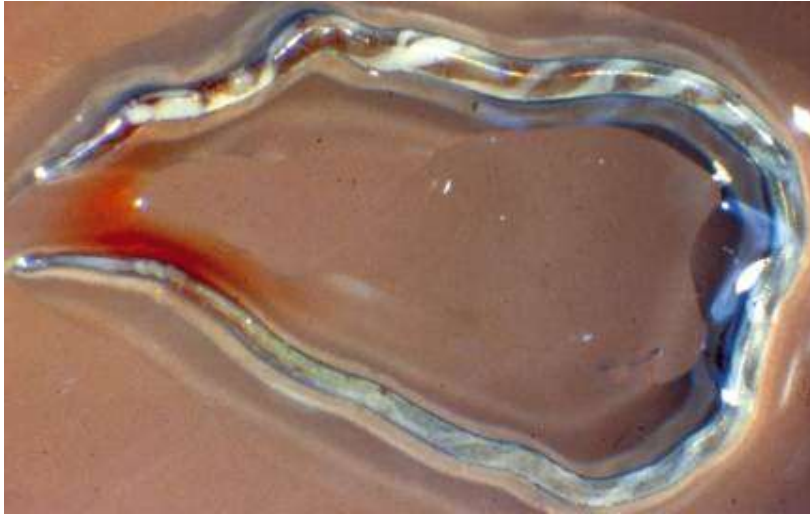


## Parasiten



- Magen –  
Darmwürmer
- Lungenwürmer
- Leberegel
- Bandwürmer

## Parasiten – *Haemonuchs contortus*

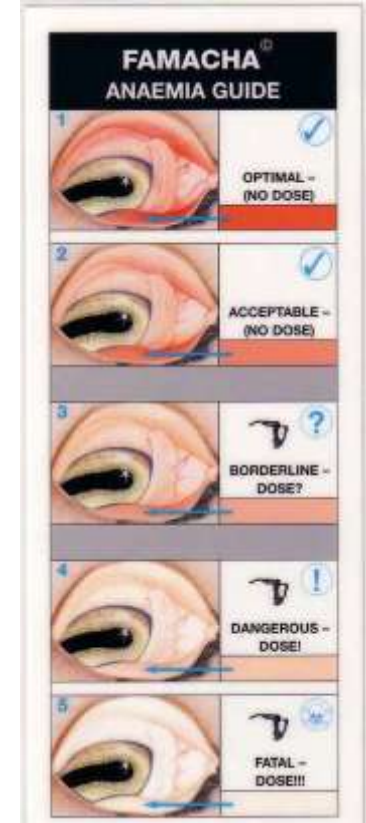


- Roter gedrehter Magenwurm
- Rundwurm 2 -3 cm
- Kein Durchfall
- 2000 Würmer -100 ml Blut
- 40 kg Lamm ca. 2 - 3 Liter Blut

## Parasiten – Haemonuchs contortus

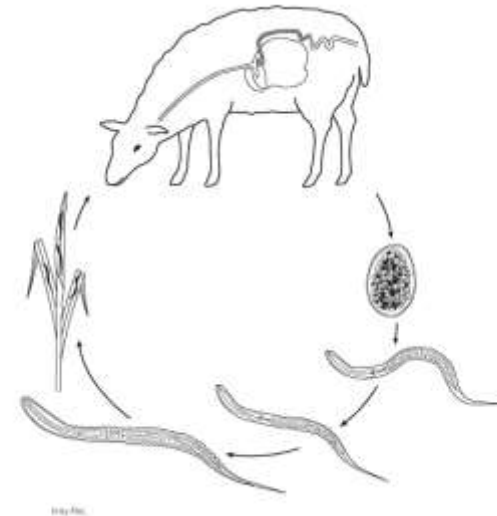


- Kontrolle der Augenschleimhaut
- Normal - rosa
- Blutarmut - weiß



## Infektionsweg Haemonchus

- Eiausscheidung
- Larve wird gefressen
- Im Tier wird aus der Larve der Wurm
- Dauer: Temperaturabhängig  
2 – 3 Wochen



## Entwurmung

- Dosis nach Lebendgewicht
- Gewogen nicht geschätzt
- Wechsel der Wirkstoffgruppe
- Kontrolle der Wirksamkeit -  
Kotprobe
- Nicht alle Tiere werden entwurmt -  
Resistenz vorbeugen

## Weidemanagement - Parasiten



- Kurze Nutzung der Koppeln – 4-5 Wochen Weideruhe
- Schnittnutzung zwischendurch
- Keine nassen Stellen
- Weide abtrocknen lassen
- Top Gracing



# Weide GPS

Technische Hilfe zur Ortung  
von Nutztieren und deren  
Weidedokumentation



## Technische Hilfsmittel für die Tiersuche

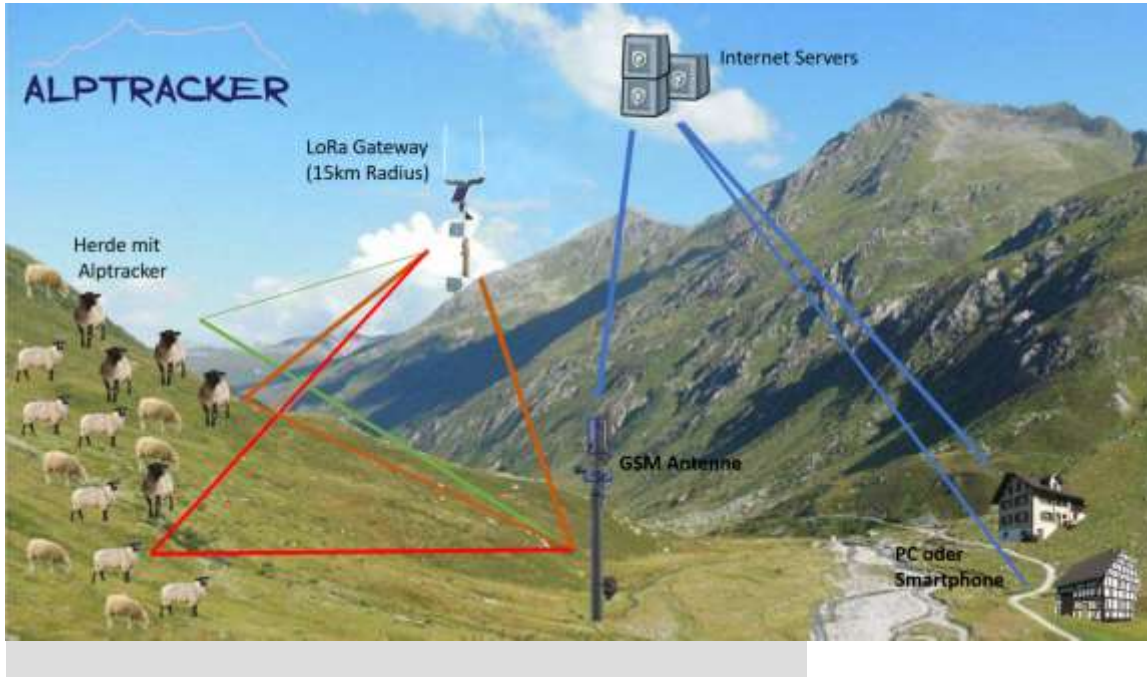


Einsatz einer Drohne



Telemetrieantenne Kuhpeiler

## Eigenes Netz für die Alm - z. B. Alptracker (Schweiz)



- Basisstation und Antennen empfangen die Positionsdaten der Tiere
- Günstige Position einer GSM-Antenne
- Geringer Strombedarf für Datenübertragung

## Eigenes Netz für die Alm Sigfox



Reinhard Huber

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



## Lo Power Wide Area Network (LPWAN) Sigfox, LORA



Foto: Baumann

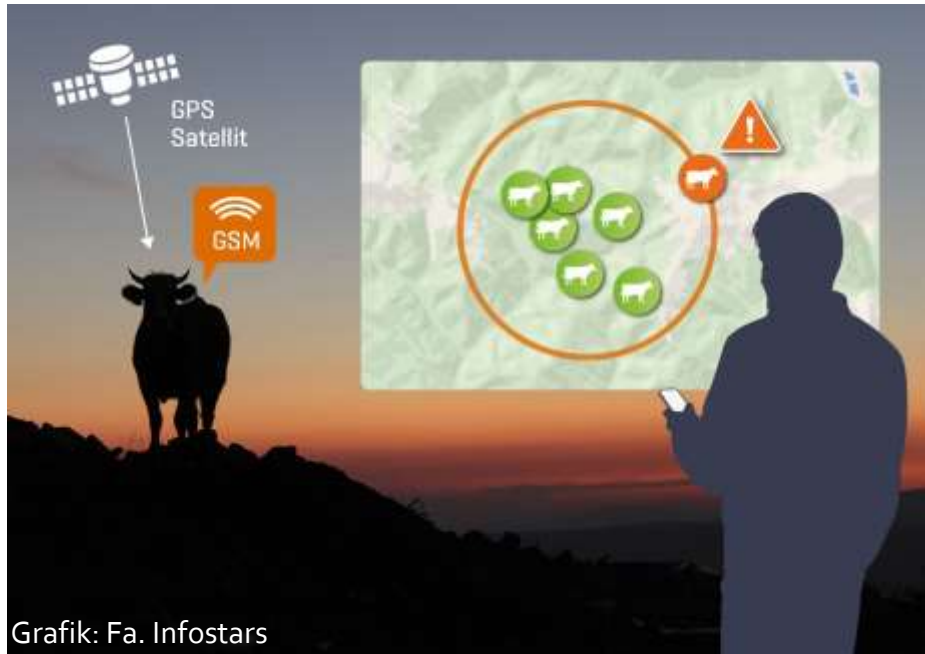
Digitanimal Sigfox

### SODAQ Cowtracker LORA



Reinhard Huber

## GPS Unterstützte Systeme zur Tierortung - wie funktioniert es?

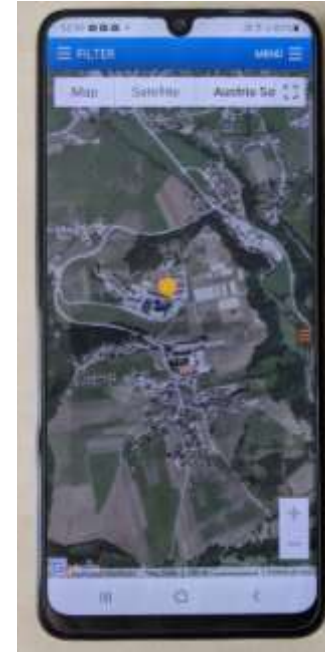
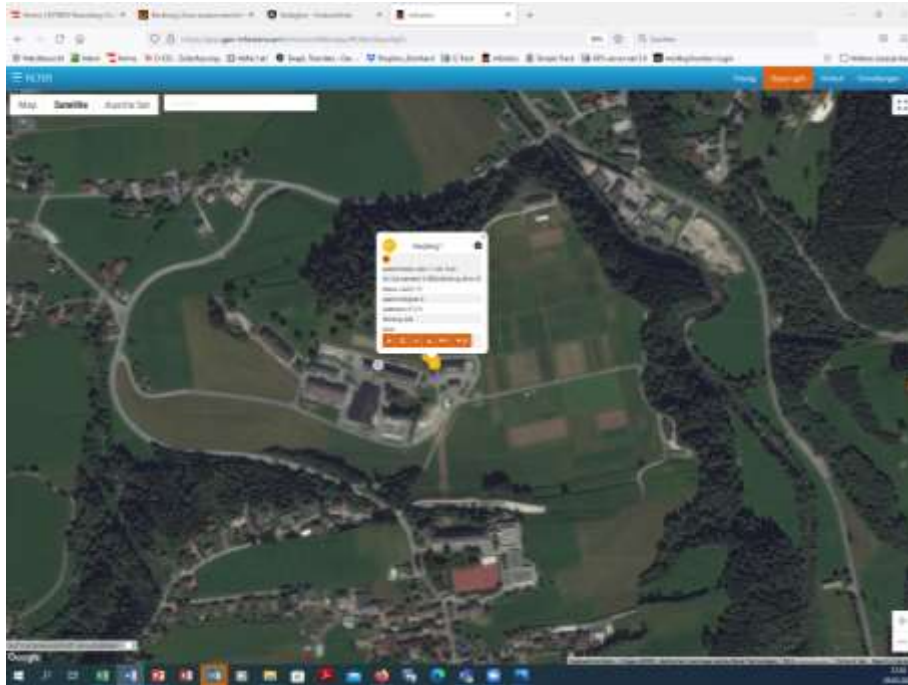


- GPS Signale von mehreren Satelliten
- Die Daten werden von den GPS-Trackern mittels GSM Netz an einem Server gesendet.
- Die Daten werden mit PC oder Handy vom Server abgerufen und die Positionsdaten in einer Karte z.B. Google-Maps mit einem Symbol dargestellt

## Vorteile von GPS Tracker bei Weidetieren

- Gezieltes Aufsuchen der Weidetiere
- Rückblick der Tierbewegung von einem Tag bis zur ganzen Weidesaison
- Auswertungen der Ortungspunkte
- Beweisführung für die Beweidung von Flächen
- Geo fencing – Virtueller Zaun kann erstellt werden

## Ortungspunkte werden in einer Karte angezeigt



- Die Ortungspunkte werden im eingestellten Intervall angezeigt z.B.: 6:00, 8:00, 10:00
- 2 bis 4 Stundenintervall wird empfohlen





Funktion bei unübersichtlichen Gelände,  
Waldweide oder Nebel gegeben



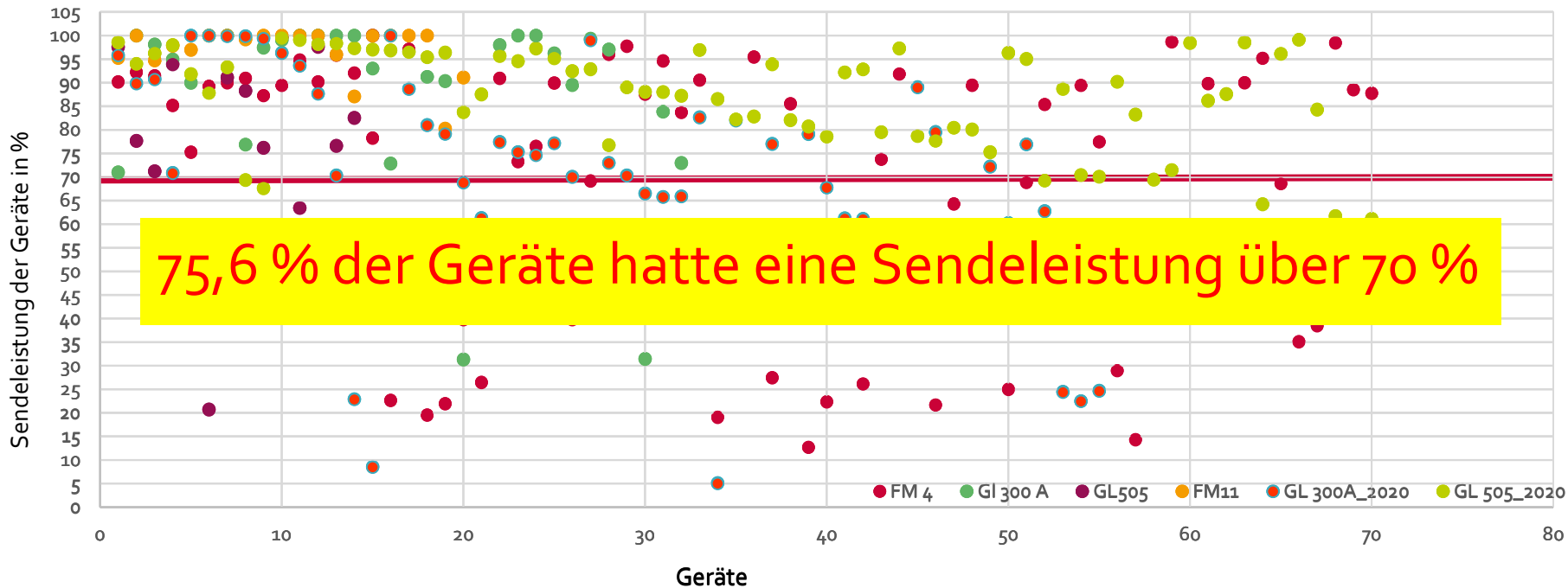
Gibt es kein GSM-Netz wird der Punkt  
zwischengespeichert und bei der nächsten  
Netzanbindung gesendet

## Ersetzt die Tierkontrolle nicht, sondern erleichtert sie nur!

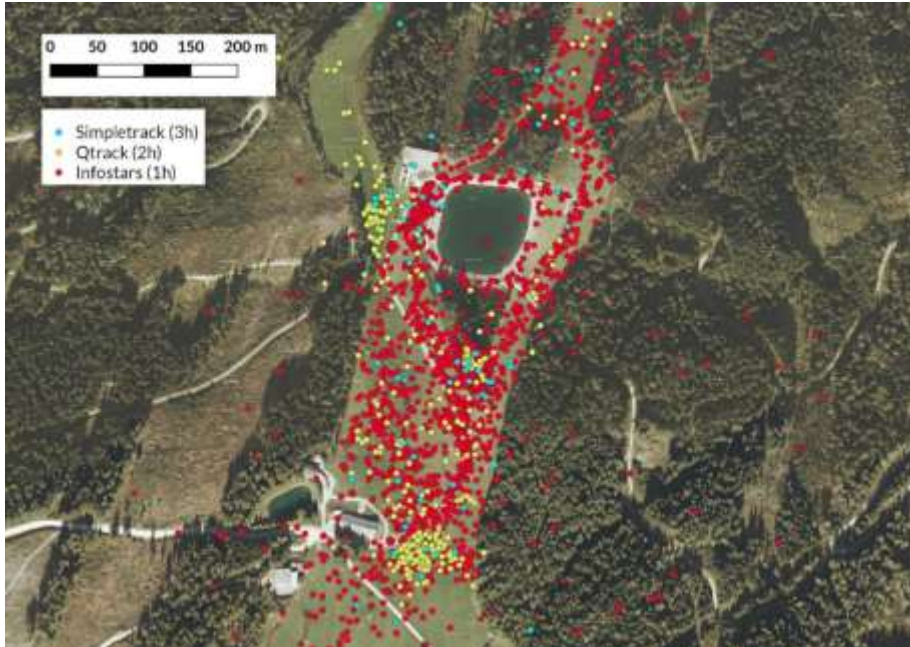


- Ersetzt die Glocke nicht!
  - Mensch und Tier orientieren sich am Glockengeläut
- GPS Traker kann am Glockenriemen montiert werden
- Bei verschiedenen Tiergruppen wird ein Traker pro Gruppe empfohlen

## Ergebnis Sendeleistung in %

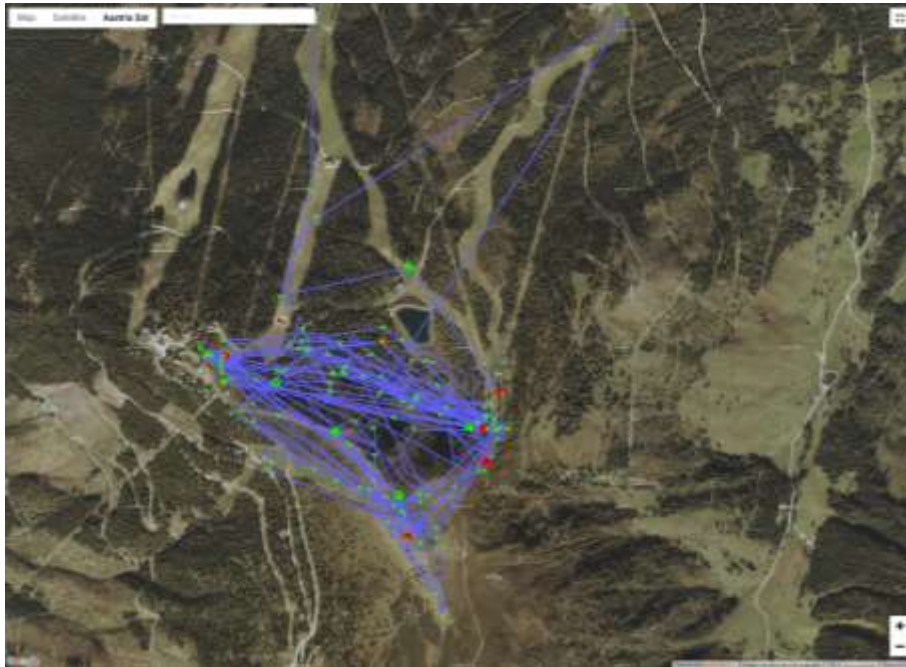


## Ergebnis: Genauigkeit Ortungspunkte



- Ausschnitt Hauser Kaibling-Mittelstation – Speicherteich
- GPS – Ungenauigkeiten – Punkte im Teich
- GPS – Abweichungen möglich – nächsten Punkt abwarten
- Für die Tierkontrolle ist die Genauigkeit ausreichend

## Auswertung von Tierbewegungen



- Beweidungsintensität
- Bewegungsmuster
- Zeitraum kann eingestellt werden –  
1Tag, mehrere Tage, ganze  
Weideperiode
- Wo waren die Tiere an einem  
bestimmten Tag?

## Günstige GPS Tracker



Fa. Infostars Batterie und  
Akkugeräte € 90 -115.-



Fa. Qtrack Batterie  
und Akkugeräte € 120.-



Fa. Simpletrack  
Digitalanimal Geräte € 160.-

Folgekosten / Jahr Batterie und Serviceleistung der Firmen € 13,4 – 22.- (Infostars/Qtrack) Digitalanimal € 60.-

## Panikerkennung – große Beutegreifer



## Panikfunktion



Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

- Keine Rückschlüsse auf die Todesursache
- Für Entschädigungszahlungen ist ein Nachweis erforderlich, dass es ein großer Beutegreifer war



# Rückkehr der großen Beutegreifer - Wolf

## Potenzielle Wolfsgebiete in Österreich

Bewertung der Eignung als möglicher Lebensraum für Wölfe, nach politischen Bezirken



### Wolf im Porträt



Lebt meist in Rudeln mit starken sozialen Bindungen, manchmal auch als Einzelgänger, seit 2016 gibt es ein Rudel am Truppenübungsplatz Allentsteig in Niederösterreich

Fell meist grau oder bräunlich  
Gewicht bis 38 kg

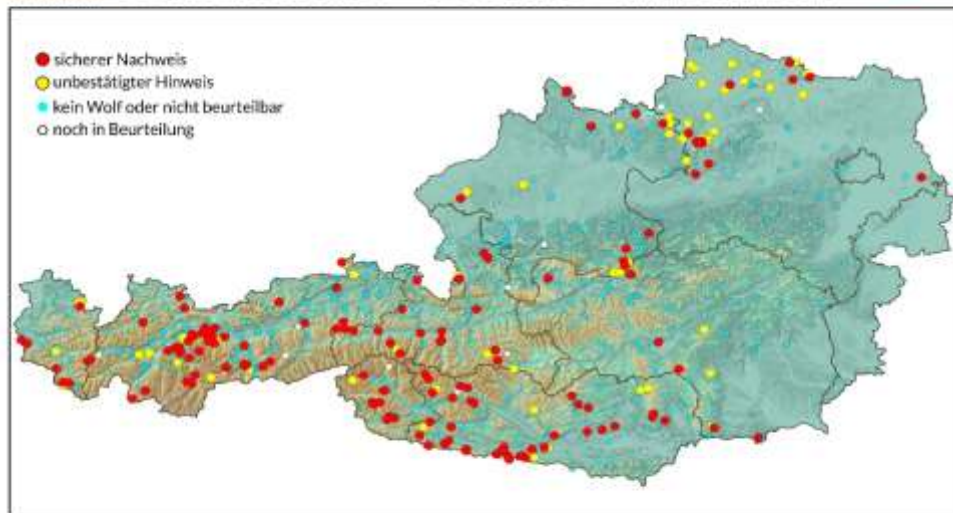


Grafik: wj, apa, Quelle: apa/Karlsruher Wald, Foto: apardga

Wolfsrudel Allentsteig



**Hinweise auf Wölfe 2021**  
Zeitraum Jänner - Dezember Stand: 01. Februar 2022



aktuelle Karte unter <https://bawr.wolf-lychs.at/verbreitungskarten.htm>

Datenquelle:  
Landesjagdverbände,  
Landwirtschaftskammer,  
Landesregierungen, FWL

Kartenanstellung, Datengrundlage:  
Dr. Georg Rauer - wissenschaftlicher Berater Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs  
Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (FIWO),  
Dr. Albin Blaschka - Geschäftsführer Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs

**Aktuelle Zahlen zu Nutztierrißen 2021 (Wolf)**

Stand: 20. September 2021

Risse bzw. Schäden gesamt, Wolf bestätigt

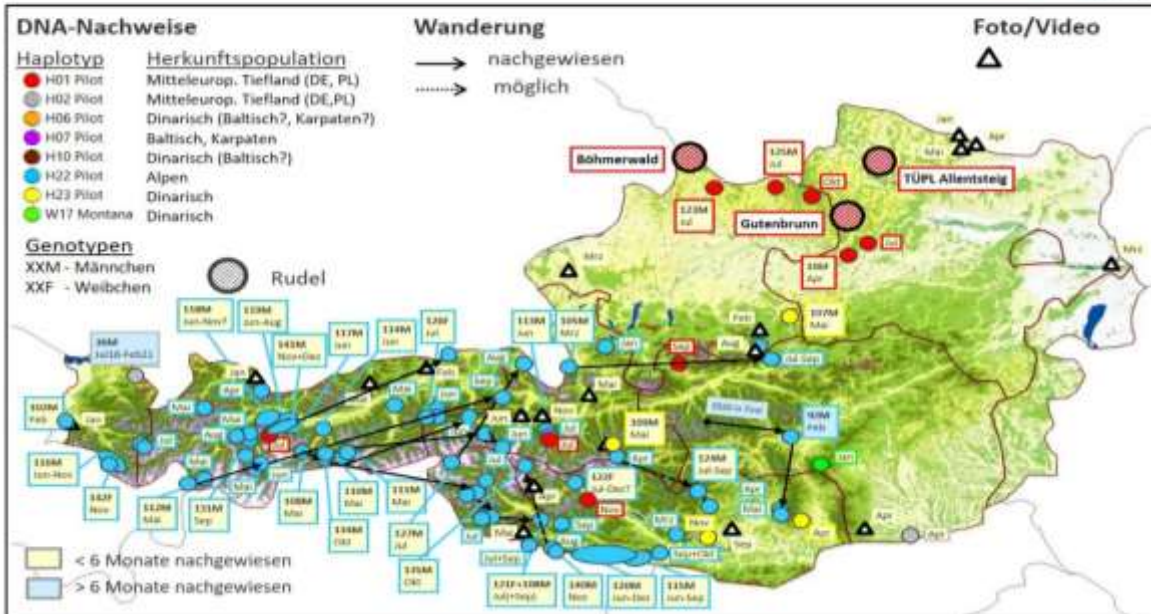
Datenquelle: Bundesländer/Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs

Nutztierart	getötet	verletzt	vermisst
Schafe	401	21	43
Ziege	8	4	3
Rind	4	3	1
Gatterwild	2	0	0
Summe	415	28	47

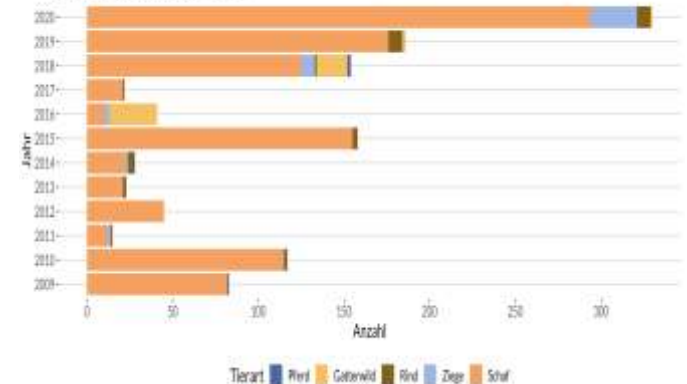
**Ca. 500 Tiere**

## Wolfsnachweise 2021

Zeitraum Jänner - Dezember Stand: 01. Februar 2022



Entwicklung der Risszahlen, nach Tierart und Jahr  
Anzahl Tiere, Jahre 2009 bis 2020



## Warum Monitoring



- Managen kann man nur etwas, über das man Bescheid weiß
- Für Entschädigungszahlungen ist ein Nachweis erforderlich, dass es ein großer Beutegreifer war
- Frühzeitige Warnungen an Nutztierhalter (z.B. Aufnahmen einer Wildkamera zeigen eine Wolf – Nutztierhalter könnten informiert werden)

## Vermutlicher Übergriff eines großen Beutegreifers



- Rissbegutachter versucht die Todesursache festzustellen
- nimmt eine DNA Probe
- Bestimmt was mit dem Kadaver weiter passiert
- Kann das Notfallteam aktivieren

## Einsatz des Notfallteams (WPIU)



- Einsatzbefehl vom Österreichzentrum Bär Wolf Luchs
- Ausrückung binnen 4 Std
- Ausrüstung: Zaunmaterial für einen Nachtpferch, Drohne mit Wärmebild
- Einsatzdauer max. 2 Tage

## Einsatz des Notfallteams (WPIU)



- Aufgaben:
  - Besprechung der möglichen Hilfe mit den Bauern oder Hirten
  - Errichtung eines Nachtpferches
  - Sammeln der restlichen Tiere und eintreiben in den Pferch
  - Benachrichtigung der Nachbaralmen

## Nutztiere vor den Beutegreifern schützen- Herdenschutz



Reinhard Huber



## Benötigt es zurzeit einen Herdenschutz?



- Ja, dort wo es bereits einen Übergriff gibt – es gibt Beispiele wo der Wolf alle 10 bis 14 Tage zurückkommt und wieder einen Übergriff tätigt
- Bei Heimweiden - 40% der Übergriffe basierten in den letzten Jahren dort
- Wird ein Zaun erneuert, (bei manchen Zaun längst überfällig) sollte eine Elektrifizierung des Zaunes berücksichtigt werden

## Herdenschutz

- Es geht nicht mehr darum die Hütesicherheit zu gewährleisten, sondern einen Übergriff, von Wolf und Co zu verhindern
- Elektrifizierte Zäune
- Nachtpferche
- Einstallen
- Behirtung, Herdenschutzhunde



## Ein Wolf versucht meistens unten durchzuschlüpfen!



20 cm Bodenabstand



Bodenschluss-Netze



20 cm vor und 20 cm höhe  
Maschendrahtzaun

## Herdenschutz - Standards - Empfehlungen

[https://baer-wolf-luchs.at/standards\\_technischerHS.htm](https://baer-wolf-luchs.at/standards_technischerHS.htm)

### TECHNISCHER HERDENSCHUTZ

Schutzzäune auf Viehweiden

Empfehlungen zu  
Mindeststandards &  
erweitertem Schutz  
von Weidetieren



ÖSTERREICHZENTRUM  
BÄR WOLF LUCHS

- Elektrifizierte Zäune
  - Litzen, Drähte 20,40,60,90 cm Bodenabstand
  - Netze Höhe 90 cm – auf Bodenschluss achten
  - Maschendraht mit Stopplitze 20 cm vor und 20 cm über dem Boden, oben eine Litze
  - -Verstärkung Sichtbarkeit des Zaunes zu erhöhen
  - 3500 Volt an jeder Stelle des Zaunes

## Festzaunanlagen



Litzen / Drähte  
20,40,60,90  
cm  
Bodenabstand

Auch die Tore  
müssen  
elektrifiziert  
sein

Mindestspannung: 3.500 Volt



## Zu Beachten!



Rinnen/Bäche sichern



Keine Erleichterung zum Übersprung

## Für mobilen Einsatz: Litzenzaunsysteme



## Stromverbindungen



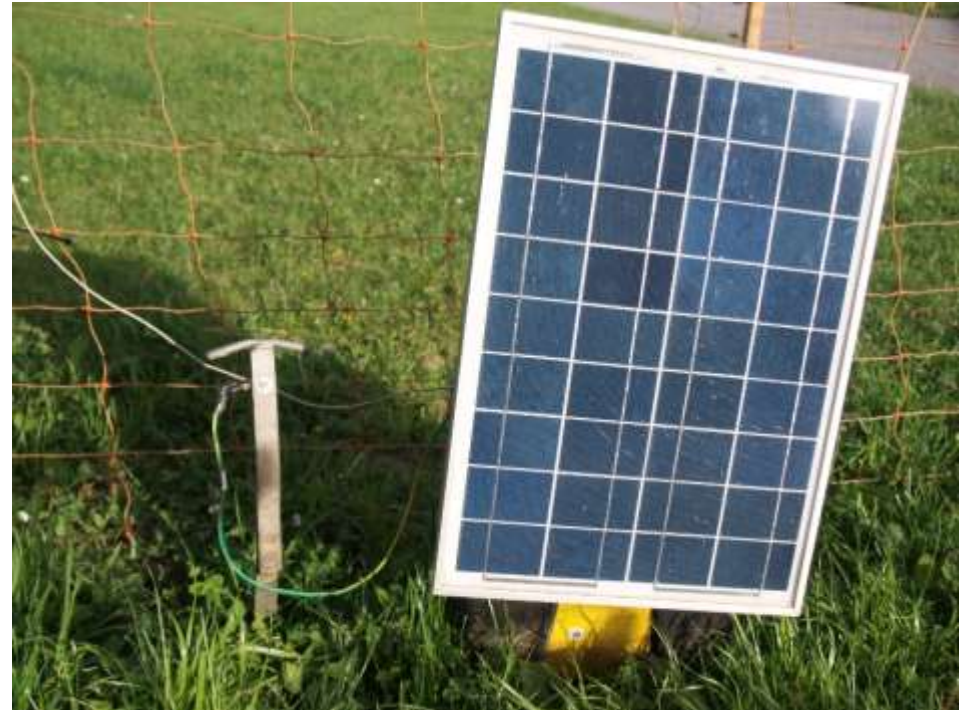


## Elektro – Netze , + /- Netze - Netze mit Erdungskitze



Bodenschluss und gute Spannung, Netze mit Vertikalstäbe stehen bei Unebenheiten besser

## Weidezaungeräte: Netz-Batterie-Solargeräte



## Das beste Weidezaungerät ist so gut wie die Erdung!



Faustregel: pro  
Joule Leistung 1m  
Erdungsstab  
4 Joule Leistung  
4 Stäbe in 3  
Meterabständen  
zueinander

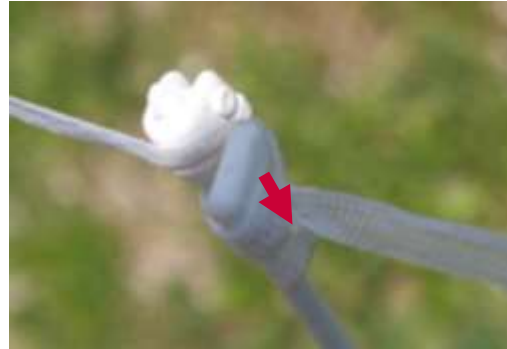


Neue Geräte zeigen den Spannung an der  
Erdungsklemme an – Erdungstest bei Kurzschluss  
sollte der Wert nicht über 0,3 kV sein

## Ursachen für wenig oder keinen Strom am Zaun



Leiterbruch oder  
Bewuchs



Strom springt über –  
abbrennen der Litzen



Geknüpft  
Litzen –  
nur Leiter  
verdrillen



Falsche Montage der Isolatoren

## Verstärkung vom Elektrozaun



Flutterbänder



Blaues Band als  
oberster Leiter



Zaunerhöhung bei  
steilem Gelände –  
Glasfiberstäbe mit  
blauem Band



Blinklichter

## Herdenschutzkompetenzzentrum Raumberg-Gumpenstein



- Im Rahmen des LIFEstockProtect – Projektes gibt es die Möglichkeit, Kurse zum Bau von Herdenschutzzäunen zu besuchen
- Raumberg-Gumpenstein bietet die Kurse ab dem nächsten Jahr an
- Ausstellung von Herdenschutzzäunen in Raumberg-Gumpenstein

# Was wird noch alles auf uns zukommen?

