

Weide GPS

GPS-Halsbänder als innovatives Herdenschutz- Instrument in der Weidehaltung

Reinhard Huber
HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Abt. Schafe und Ziegen
Krastowitz 08.02.2020

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Gliederung

- Einleitung
- Übersicht der Systeme zum Finden und Positionsbestimmung von Weidetieren
- Vor- und Nachteile der einzelnen Systeme
- Vorstellung des Projektes Weide GPS
- Erste Erfahrungen mit dem Einsatz von GPS-Geräten auf Weide- und Almflächen
- Ausblick

Projektidee:

- Arbeitsgruppe (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Bezirkskammer Liezen, Naturpark Sölktaier) - Wie können wir die Almhaltung erhalten und fördern?
- Viele Almen ohne Senner/In
- Tierkontrolle vom Heimatbetrieb
- Bei Arbeitsspitzen wenig Zeit für die Almtierkontrolle
- Weitläufiges Almgebiet -Zeitaufwand für die Tiersuche ist hoch
- Rückkehr der großen Beutegreifer

Ausgangspunkt:

- Technische Lösungen für Arbeitserleichterung
- Wir beschäftigen uns seit 2009 mit der Besenderung von Weidetieren
- Ausbau der Telekomnetze, günstige GPS-Technik
- Neue Herausforderungen für die Weide- und Almhaltung von Nutztieren (Große Beutegreifer)



Technische Systeme: Drohne



- Luftfahrtgesetz 2014
- bis 250 g **Spielzeug**
 - Flughöhe max. 30 m und Sichtkontakt
- Ausgereifte Technik am Markt - Flugzeit?
- **Flugmodell**, ab 250 g bis 25 kg
 - Bewilligung notwendig
 - Flughöhe max. 150m und Sichtkontakt
 - Anmeldung des Fluges bei Austro Control
- **Unbemannte Flugmodelle 1 und 2**
 - ab 25 kg

Technische Systeme: Drohne



- Hoher Aufwand
 - juristisch
 - technisch
- Sichtkontakt zur Drohne während des Fluges
- Schlechtes Wetter
- Hindernisse – Wald, Leitungen u.ä.
- Überflug Menschen - Wanderwege
- Datenschutzverordnung

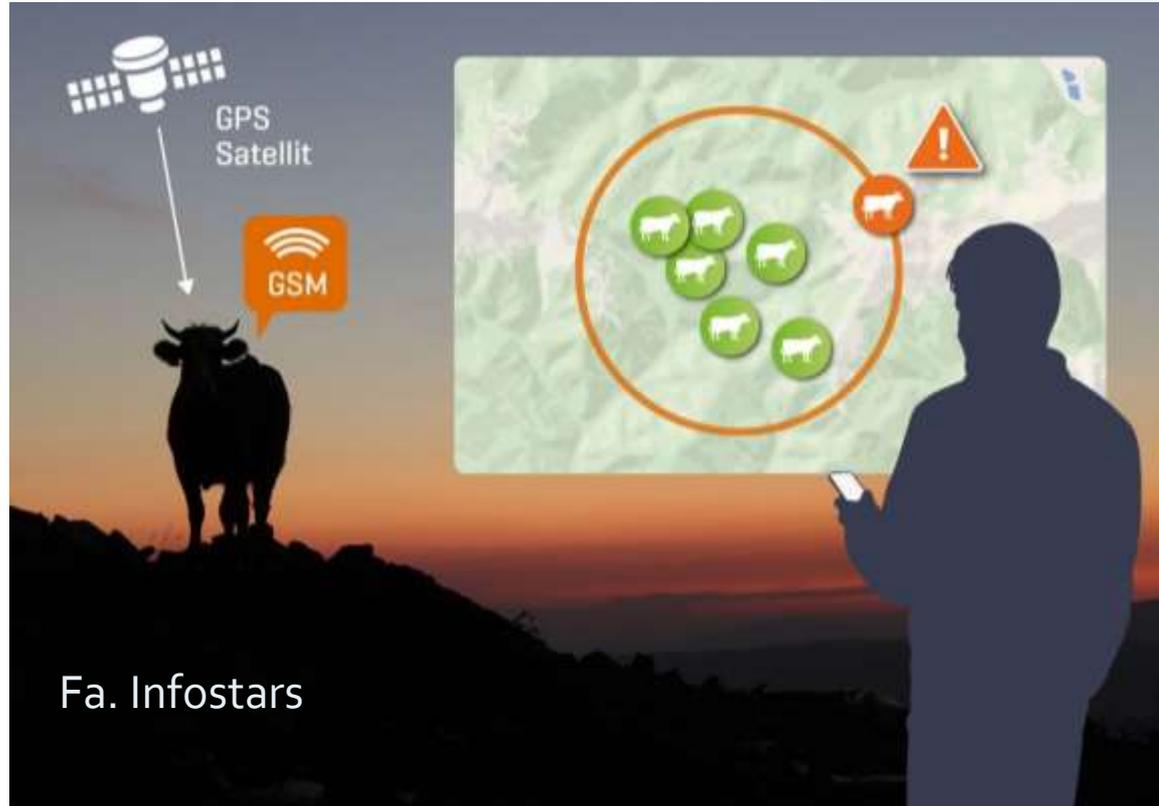
Technische Systeme – Vectronic Aerospace



- GPS-Technik mit Satellitenübertragung der Positionsdaten
- Benötigt keine Netzabdeckung
- Positionsdaten werden zusätzlich im Gerät gespeichert
- Lange Laufzeit durch hochwertigen AKKU
- Wird hauptsächlich zum Wildtier-Monitoring eingesetzt

GPS-Tracker aus der Fahrzeugüberwachung





Fa. Infostars

Graphik: Fa. Infostars

Vor- und Nachteile der Produkte

- Telemetrie Antennen: schwer Händelbar, keine Positionsdaten gespeichert
- Alptracker: für große Herden auf übersichtlicher Alm geeignet - Kostenfrage
- Drohnen: rechtliche Rahmenbedingungen, schlechte Sicht,
- GPS Band Vectronic: wäre geeignet - zu teuer
- GPS Tracker von der Fahrzeugüberwachung: günstige Technik, benötigt GSM-Netz, Stromversorgung für die Weidesaison (Sendeintervall)

Projektvorstellung: Projekt Weide GPS



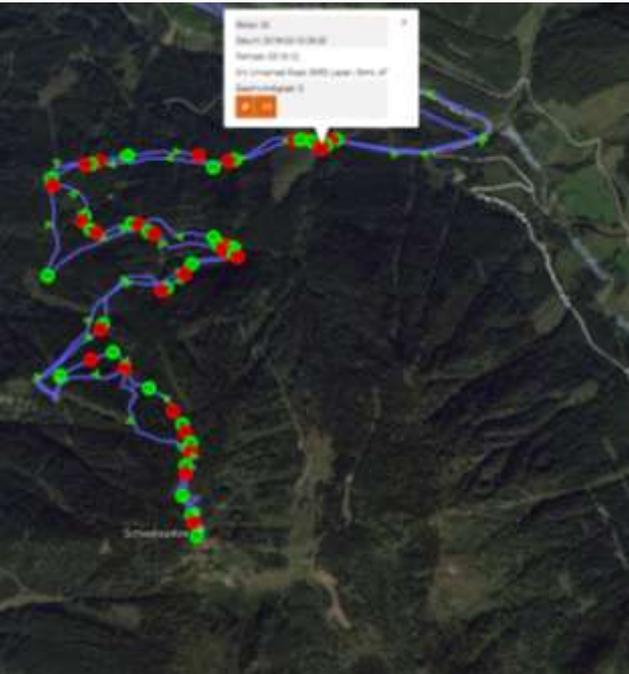
- Laufzeit 2019 und 2020
- GPS Tracker von drei Firmen
- Möglichst viele verschiedene Almen
- mehre GPS-Tracker pro Alm
- verschiedene Firmen
- Praxisanwendung der Tracker
- „Panikfunktion“

Herausforderungen an die GPS-Geräte



- Genügend Strom für eine Laufzeit von mindestens 150 Tagen (Sendeintervall)
- Größe und Gewicht der Geräte (Schafe und Ziegen)
- Sendeleistung des GSM-Moduls (Netzabdeckung)
- Befestigung am Tier (Feuerwehrschauch)
- Leistbarkeit - Kosten max. € 200,-

Projektdurchführung



- Information der Bauern durch Vorträge – Almbewirtschaftung
- Abklärung der Netzabdeckung durch Begehen der Almflächen mit Leihgeräten
- Gemeinsamer Einkauf der Geräte
- Bezirksbauernkammer - Ansuchen um eine Förderung beim Land Steiermark
- Schulungen durch die Firmen

Abbildung einer Panik



GPS Geräte

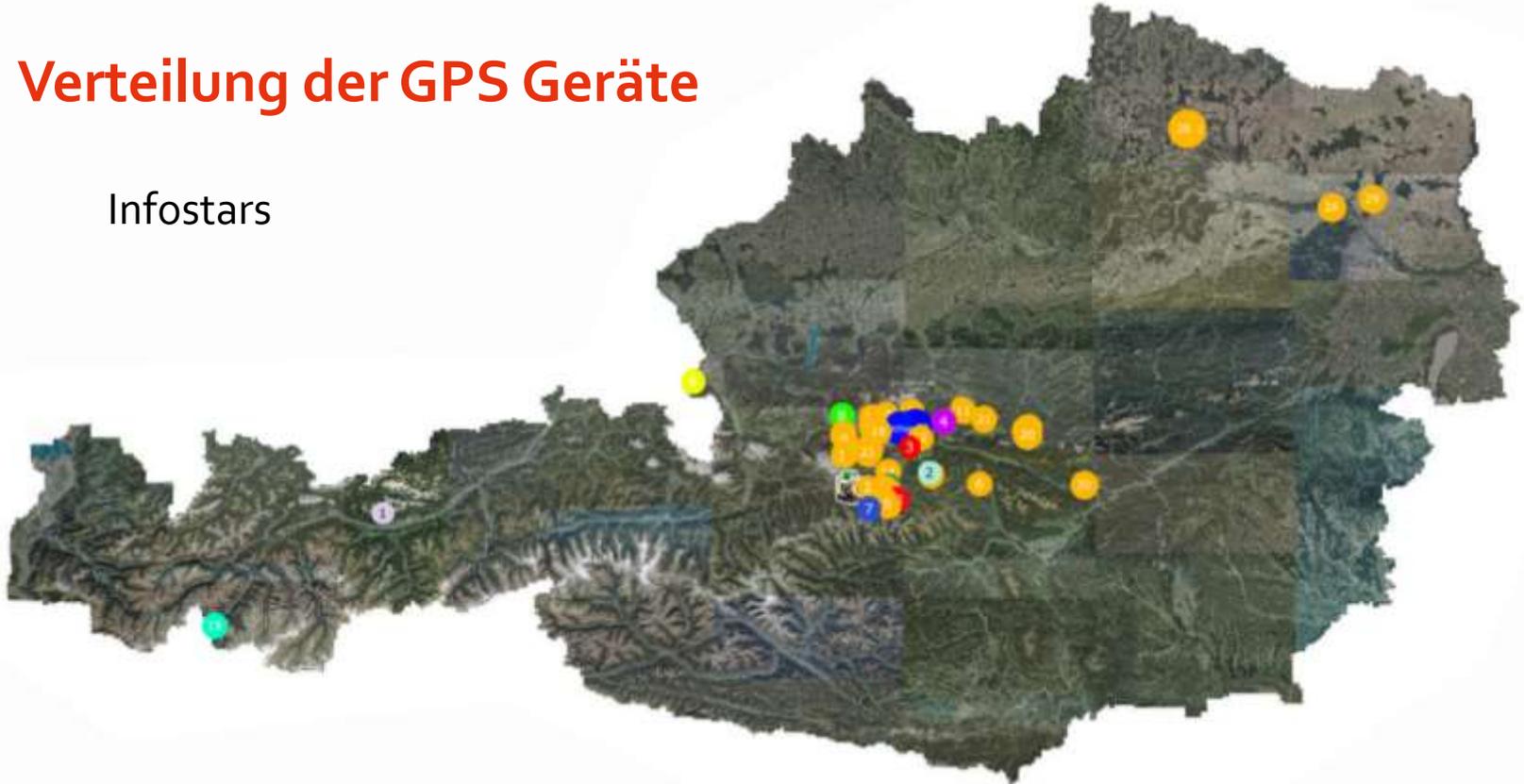
Infostars-Batterie
3 Stk. CR 123 mit
Kabel

Qtrack
2 Stk. CR 123



Verteilung der GPS Geräte

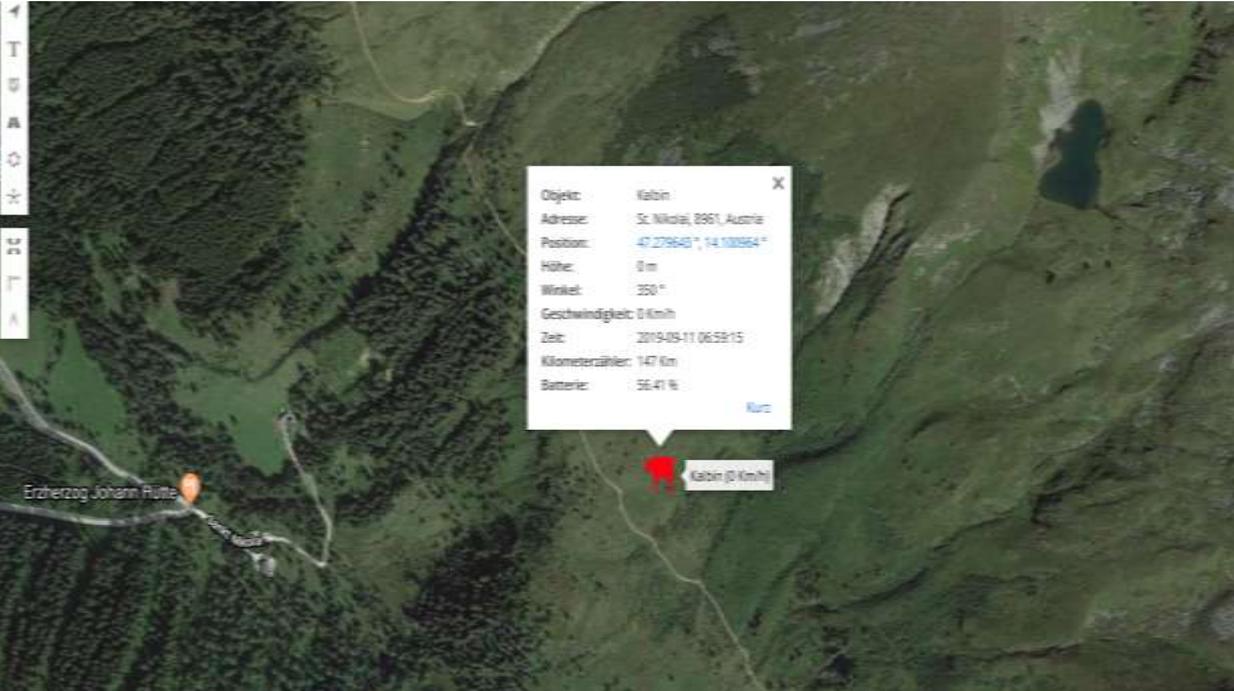
Infostars



Weide GPS

Reinhard Huber, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Positionsbestimmung



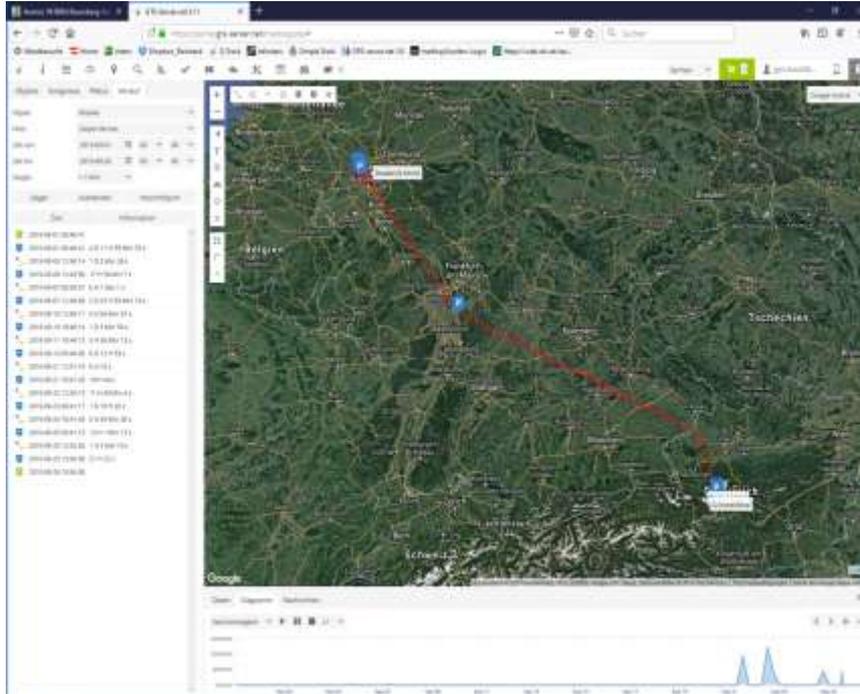
Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

- Zeitintervalle: 1 Minute – 24 Stunden möglich
- Standort der Tiere bekannt – gezieltes Aufsuchen möglich
- **Ersetzt nicht die Tierkontrolle vor Ort!**

Nutzen der Geräte



Nutzen der Geräte



Weide GPS

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



KURIER ANMELDEN

nik ▾ Wirtschaft ▾ Sport ▾ Lifestyle ▾ Kultur ▾ Stars ▾ MEHR ▾

Österreich

Entwendete Kuhglocke gefunden ... per GPS-Sender!

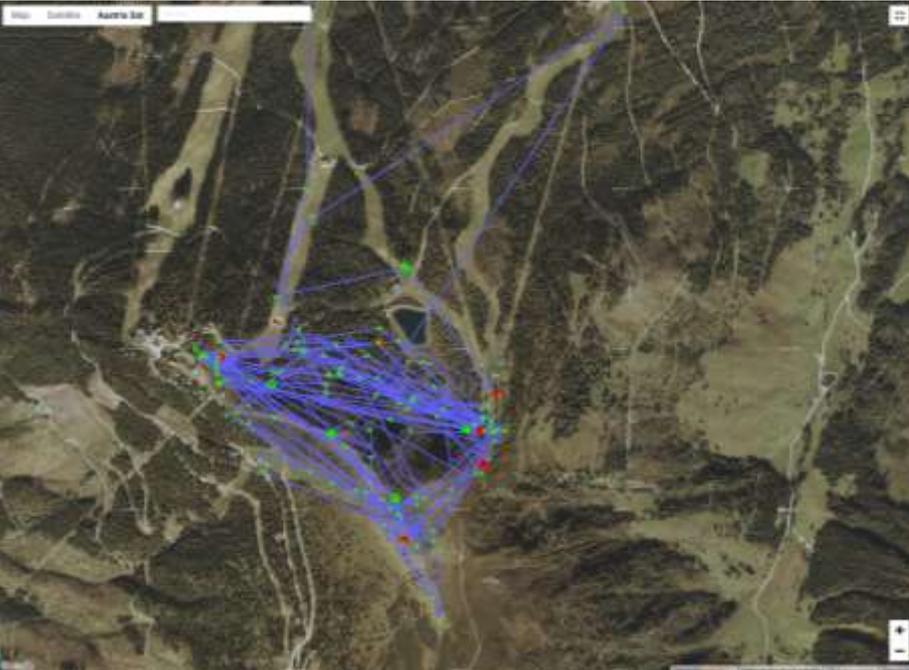
CHRONIK ÖSTERREICH 26.09.2019

In Deutschland gefunden: Wie Kuh "Rosalie" die Glocke wiederbekommt

Die Glocke der Kuh aus der Obersteiermark tauchte in Deutschland auf - 800 Kilometer entfernt: Sie hatte einen GPS-Sender.

von Elisabeth Holzer

Auswertung von Tierbewegungen

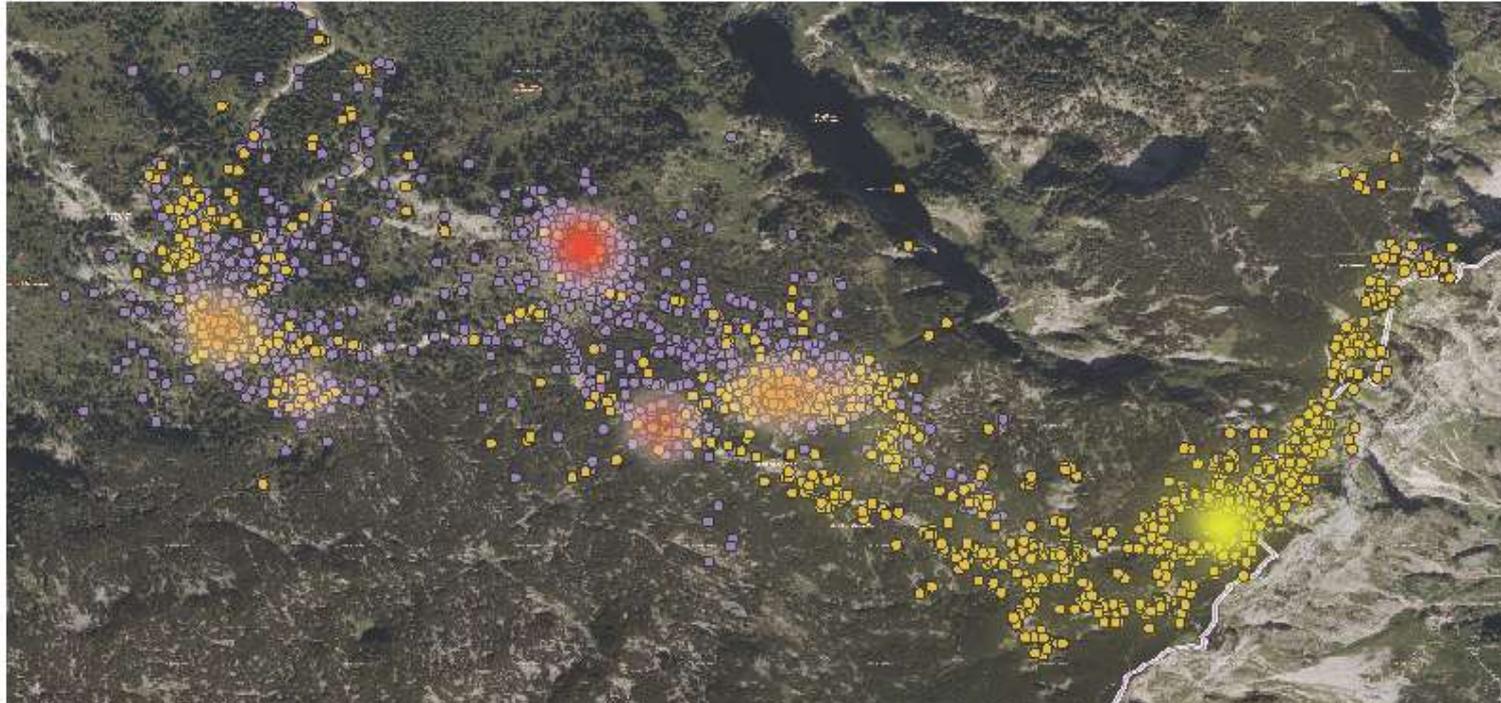


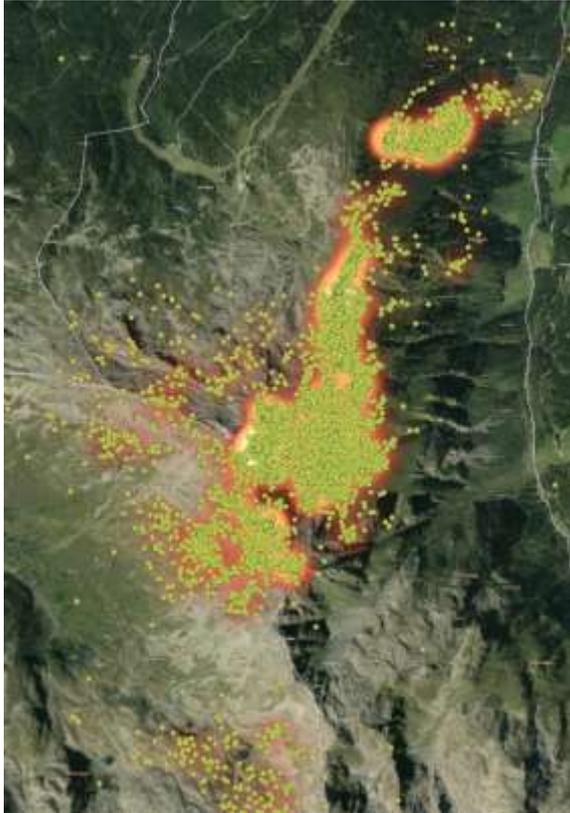
- Beweidungsintensität
- Bewegungsmuster
- Zeitraum kann eingestellt werden –
1Tag, mehrere Tage, ganze
Weideperiode
- Wo waren die Tiere an einem
bestimmten Tag?

0 100 200 300 400 500 m

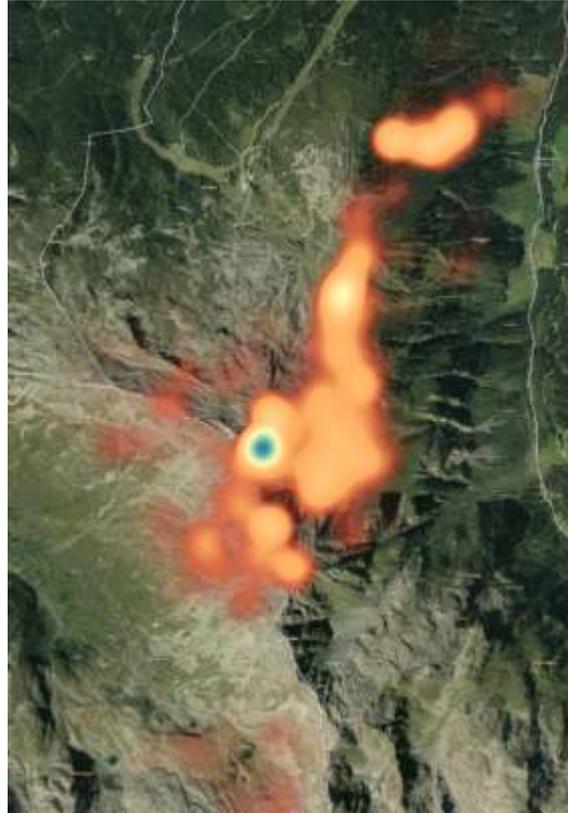
Legende:

-  QTrack
-  Infostars





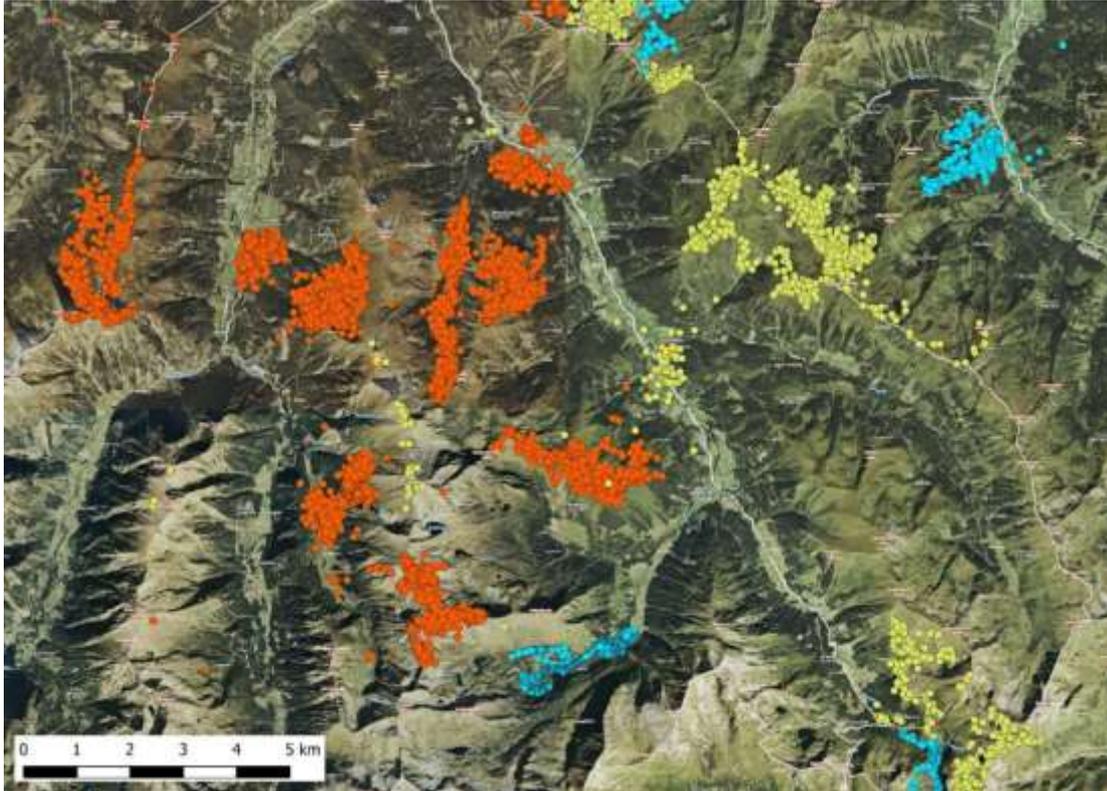
Weide GPS



Reinhard Huber, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

links: Ortungspunkte
Weidesaison 2019

rechts: Dauer des
Aufenthaltes auf
einer Fläche



24 Weidetiere mit GPS-
Tracker im Sölktal und
Donnersbachtal

Erste Erfahrungen

- Datenübertragung besser als angenommen (funktioniert auch bei geringem Handyempfang)
- Es gibt Flächen die keinem Empfang haben
- Zum Teil sollte besseres Kartenmaterial verwendet werden
(Fa. Infostars verwendet schon die Verwaltungsgrundkarte Basemap www.basemap.at)
- Schlechte Netzabdeckung hat den doppelten Stromverbrauch
- Zeitintervall der Positionsmessung und Datenübertragung muss verlängert werden
ca. 3-4 Std. (Stromreserve)
- Positive Rückmeldungen aller Altersgruppen
- Die Umsetzung der Panikerkennung ist eine große Herausforderung

Ausblick

Neue Produkte kommen auf den Markt



digitanimal
GSM oder Sigvox Sendemodul



Chipolo Go: GPS-Tracker mit sechs
Monaten Akkulaufzeit

Ausblick

- Akkuleistung wird besser
- Stromsparende Geräte – kleinere Intervalle bei Positionsbestimmung
- Gehäuse wird sich verbessern – Befestigung - Haltbarkeit
- Die Geräte werden günstiger (hohe Stückzahlen)



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Reinhard Huber
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

reinhard.huber@raumberg-gumpenstein.at
gps.band@raumberg-gumpenstein.at

