

# Weide GPS

## GPS-Halsbänder als innovatives Herdenschutz- Instrument in der Weidehaltung

Reinhard Huber, Albin Blaschka  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Abt. Schafe und Ziegen  
Stainach, 28. Jänner 2019

## Ausgangspunkt:

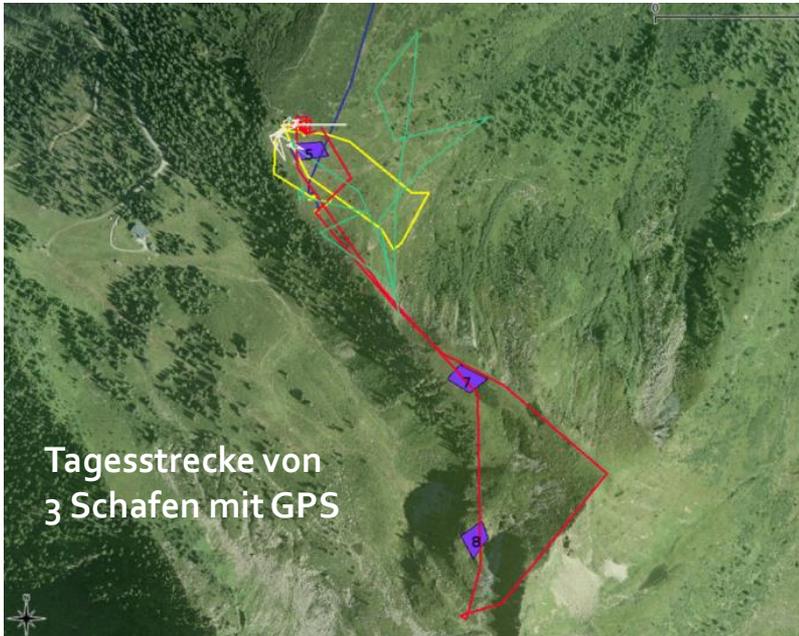
- Wenig Almpersonal
- Ausbau der Telekomnetze, günstige GPS-Technik
- Übergriffe der großen Beutegreifer werden in Zukunft sich häufen
- Technische Lösungen für Arbeitserleichterung
- Ansatz für eine Herdenschutzmaßnahme

## Projektvorstellung



- Laufzeit: 2019 - 2020
- GPS-Tracker von drei Firmen
- 10 Versuchsgebiete - Almen
- 15 GPS-Tracker pro Versuchsgebiet (5 je Firma)

## Projektvorstellung



- Datensicherheit
- Praxistauglichkeit der Tracker
- Darstellung der Position auf dem Handy oder PC
- Zeitdauer der Stromversorgung mit AKKU oder Batterie
- Robustheit der Tracker
- Ziel: kostengünstiges GPS Band mit einer Panikfunktion

## Technische Ansätze

### Erste Ansatz:

- Eigenes Trackingsystem auf der Alm (Alptrack)
- Basis-Antenne mit Zusatzantennen auf der Alm
- Stromversorgung mit Batterie und Solarpanel,
- GSM Antenne an einem günstigen Standort
- Tiere mit Sender

## Technische Ansätze

### Zweiter Ansatz:

- Einfache GPS Tracker –Technik, wird in der Fahrzeug-Überwachung genutzt

### Herausforderungen:

- GSM Netz für die Übertragung des Signals
- Strom für die Dauer der Weidesaison (~ 150 Tage) – Batterie oder Akku

## GPS-Tracker zur Ortung der Tiere



### Qtrack    Simpletrack    Infostars

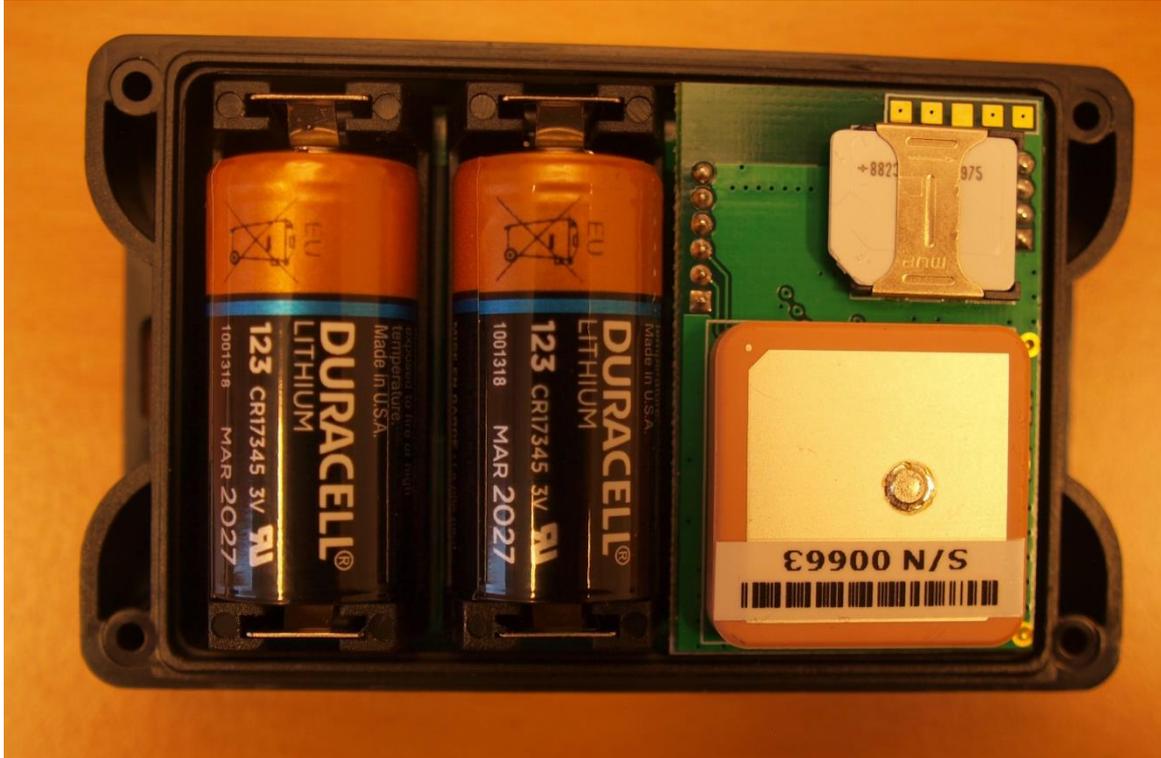
- Jeder Tracker hat eine eigene Simkarte
- Mobile Netzabdeckung
- Mindestens 3 Navigationssatelliten
- Strom für GPS Signal und Übertragung
- Geringe Anschaffungskosten



## Beispiel

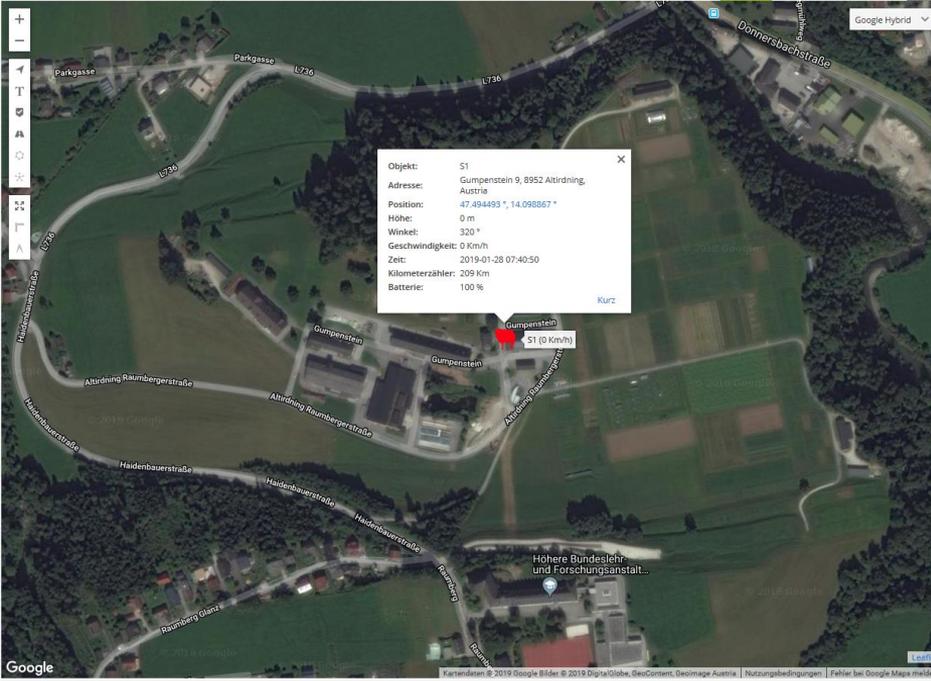
Deckel verschraubt

Gerät mit handelsüblichen  
Batterien



**SIM-Karte**

**GPS-Chip**



Objekte Ereignisse Plätze Verlauf

Objekt: S1

Filter: Letzte Stunde

Zeit von: 2019-01-28 06:51

Zeit bis: 2019-01-28 07:51

Stopp: > 1 Min

Zeigen Ausblenden Import/Export

Zeit Information

Objekt: S1

Adresse: Gumpenstein 9, 8952 Altrindring, Austria

Position: 47.494493 °, 14.098867 °

Höhe: 0 m

Winkel: 320 °

Geschwindigkeit: 0 Km/h

Zeit: 2019-01-28 07:40:50

Kilometerzähler: 209 Km

Batterie: 100 %

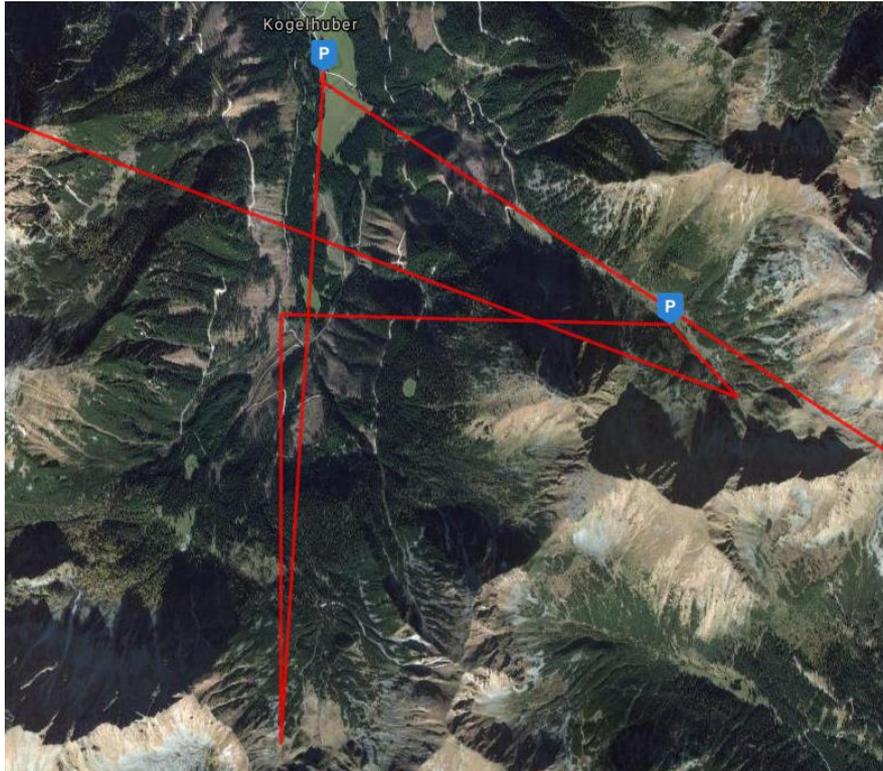
Objekt: S1 (0 Km/h)

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt...

Google

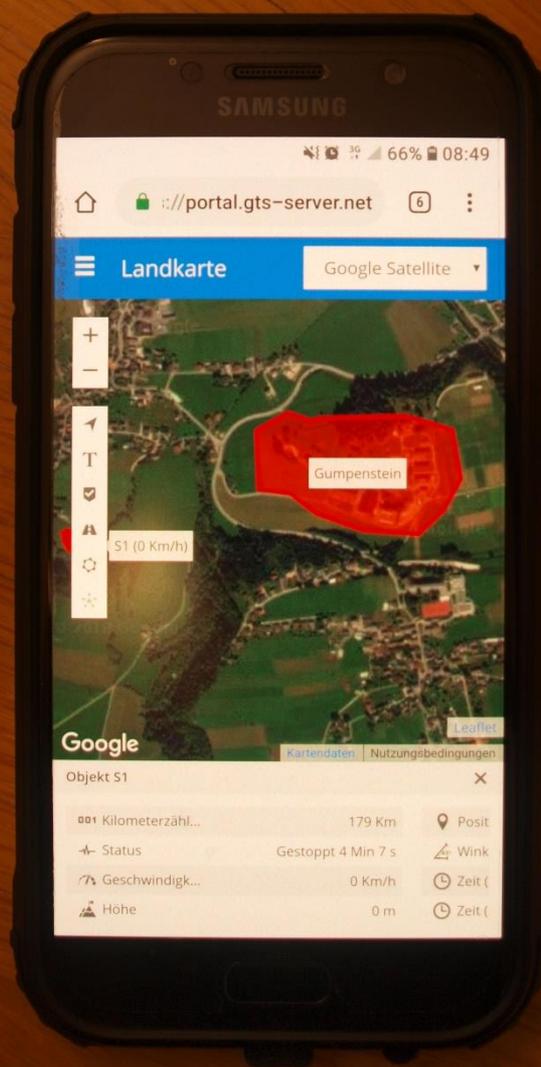
Kartenmaterial © 2019 Google LLC. © 2019 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar (USA), Air Imagery, Swire, Hong Kong, SAIGON, © 2019 Imagery

## Informationen zum Standort und Batterie



## Darstellung der Daten

- Triebental
- Datenpunkte alle 2 Stunden



Eine Einrichtung des Bundesministeriums für  
Nachhaltigkeit und Tourismus

## Übersicht am Handy mit eingezeichneten Geo-Fence

## Projektziele:

- Übersicht von der Netzabdeckung auf Almen in Österreich
- Implementierung einer Panikfunktion
- Alarmierung bei Panik in der Herde durch SMS oder E-Mail
- Benachrichtigung der Bauern in der Nachbarschaft

## Weitere Möglichkeit

- Technische Lösung für Herdenschutz z.B. Lautsignal

## Interesse?

**Kosten: € 100.- bis € 260.- für die Tracker**

**Laufende Kosten pro Jahr : € 20.- bis € 35.-**

**Im Anschluss bitte Kontaktdaten bekannt geben!**

**E-Mail: [gps.band@raumberg-gumpenstein.at](mailto:gps.band@raumberg-gumpenstein.at)**