



# Digitalisierung im Klimawandel

*Wie machen uns innovative Technologien klimafit?*

Eine Ergänzung zur **Podcast Serie** sowie zur **Broschüre**  
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

DI Magdalena Waldauer  
[magdalena.waldauer@raumberg-gumpenstein.at](mailto:magdalena.waldauer@raumberg-gumpenstein.at)  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Irdning-Donnersbachtal

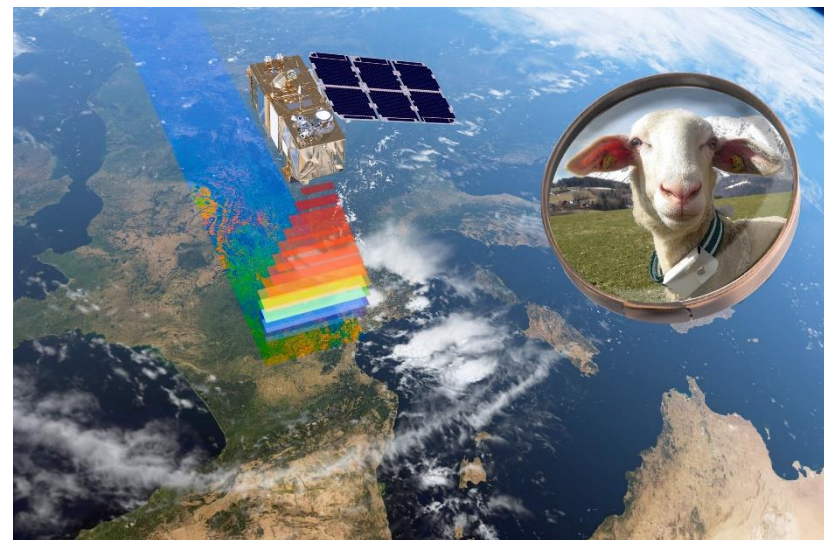


Bild: ESA und R.Huber

# Daten- Grundlage für Entscheidung und Evaluierung

- **Datenerhebung**

- *Sensoren (am/im Tier, an Gebäuden, im Boden...)*
- *Bildgebende Verfahren (Satelliten, Kameradrohnen)*
- *Wetteraufzeichnungen*

- **Datenauswertung**

- *Modelle und Prognosen*
- *Einsatz von KI*
- *Evaluierung von Verbesserungsmaßnahmen und neuen Bewirtschaftungsstrategien*

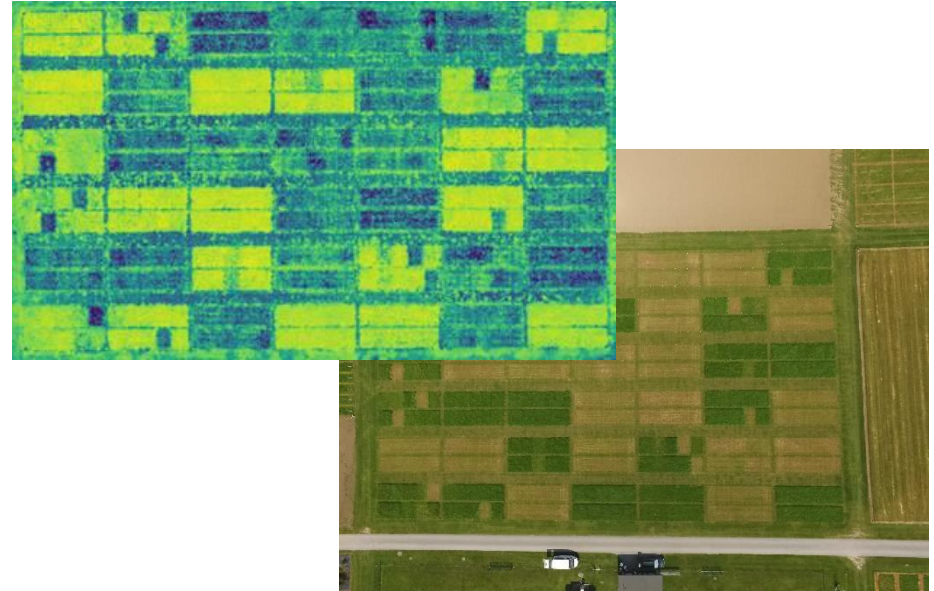


Versuchsanlage des Projekts ClimGrass (Foto: Schaumberger)

**Durch Datenerhebung und -vernetzung können Veränderungen im Klima greifbar, und damit auch besser beherrschbar gemacht werden!**

## Projekte- Grünlandwirtschaft und Ackerbau

- **ClimGrass:** Simulation von zukünftigen Klimabedingungen
- **SatGrass:** Nutzung von Fernerkundungs- und Klimadaten zur Beschreibung von Ertrags- und Qualitätsdynamiken im Grünland
- **CutGrass:** Erfassung von Ertrags- und Qualitätsverläufen im Grünland mit multispektralen Drohnendaten



Multispektralaufnahme und Echtfarbenbild aus dem Projekt CutGrass  
(Fotos: Klingler)

## Stallklima

- **Kontrolle des Tierwohls im Stall bei erhöhten Außentemperaturen**
- **Schweine- und Geflügelhaltung:** automatisierte Steuerung des Stallklimas Standard
- **Rinderhaltung:** Einfache Stallklimasensoren und Regelschalter bis hin zu vollautomatisierter Steuerung mit KI
- **Stallklimachecks**



Stallklimaschwankungen in einem Milchviehstall aus dem System smaxtec  
(Bild: smaxtec, Waldauer)

## Gesundheitsmonitoring bei Milchkühen

- Brunst- und Gesundheits-Monitoringsysteme bereits weit verbreitet
- Sensoren an Halsband, Fessel, Ohr oder im Pansen
- Hitzestresserkennung direkt am Tier:
  - *Schweratmung*
  - *verminderte Wiederkautätigkeit*
  - *Verhältnis Steh- und Liegezeiten*
  - *Abbildung des Trinkverhaltens*



Trinkverhalten einer Milchkuh- blaue Linie mit Spitzen nach unten  
(Foto: Eingang, Bild: smaxtec, InnovationFarm)



# Digitalisierung im Klimawandel

*Wie machen uns innovative Technologien klimafit?*

Eine Ergänzung zur **Podcast Serie** sowie zur **Broschüre**  
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

DI Magdalena Waldauer  
[magdalena.waldauer@raumberg-gumpenstein.at](mailto:magdalena.waldauer@raumberg-gumpenstein.at)  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Irdning-Donnersbachtal

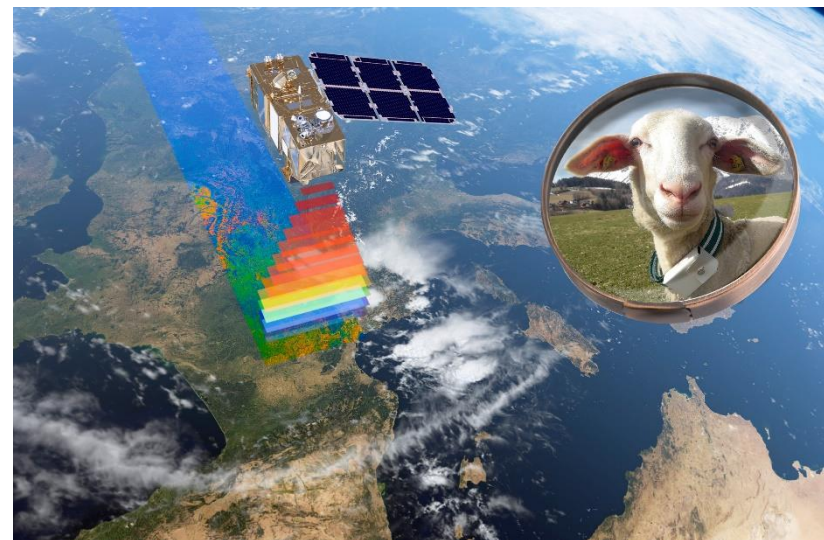


Bild: ESA und R.Huber