



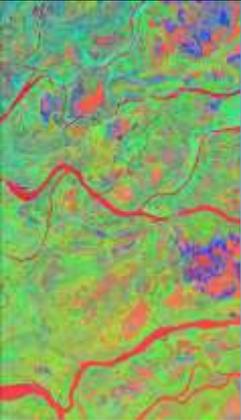
# GAMAYA

KNOWYOURLAND



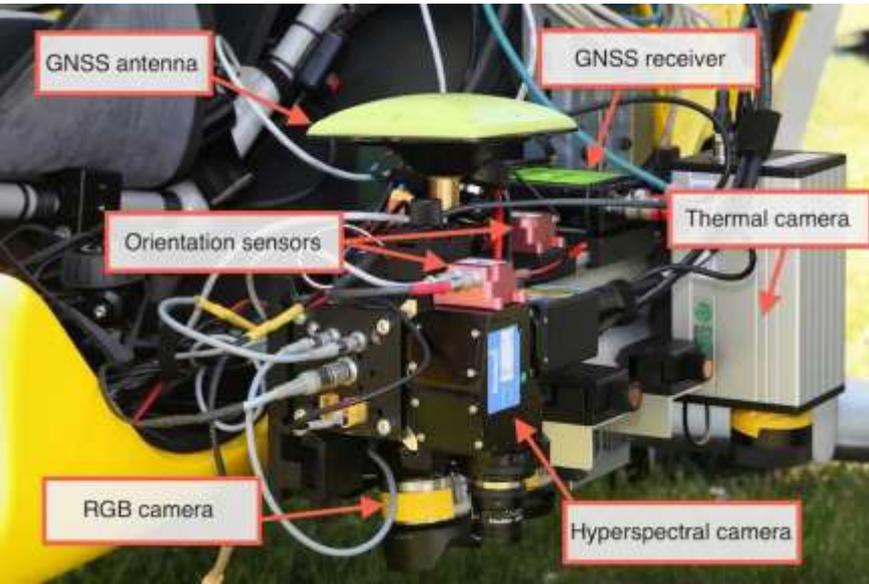
5. Nationale Ackerbautagung  
Dragos Constantin

# Das Resultat von jahrelanger Forschung für Fernerkundung

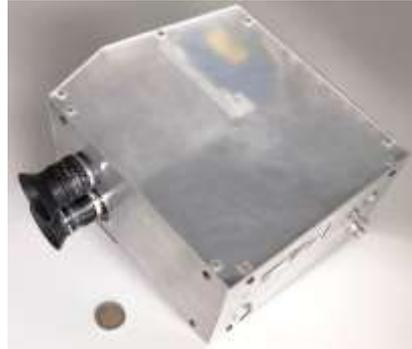


# Die kleinste und leichteste Hyperspectral-Kamera der Welt

**2013 - 15kg**



**2014 - 5kg**

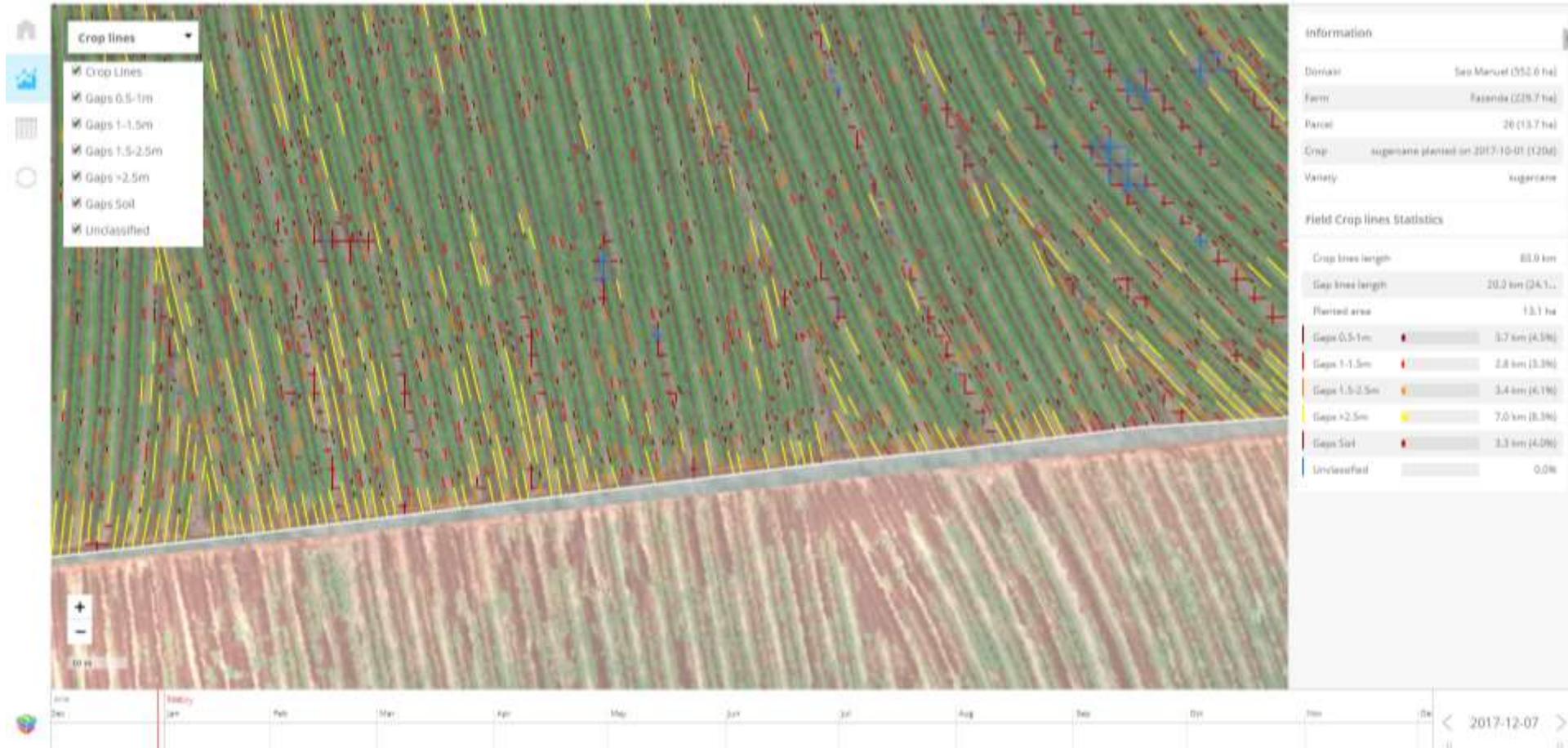


**2015 - 250g**

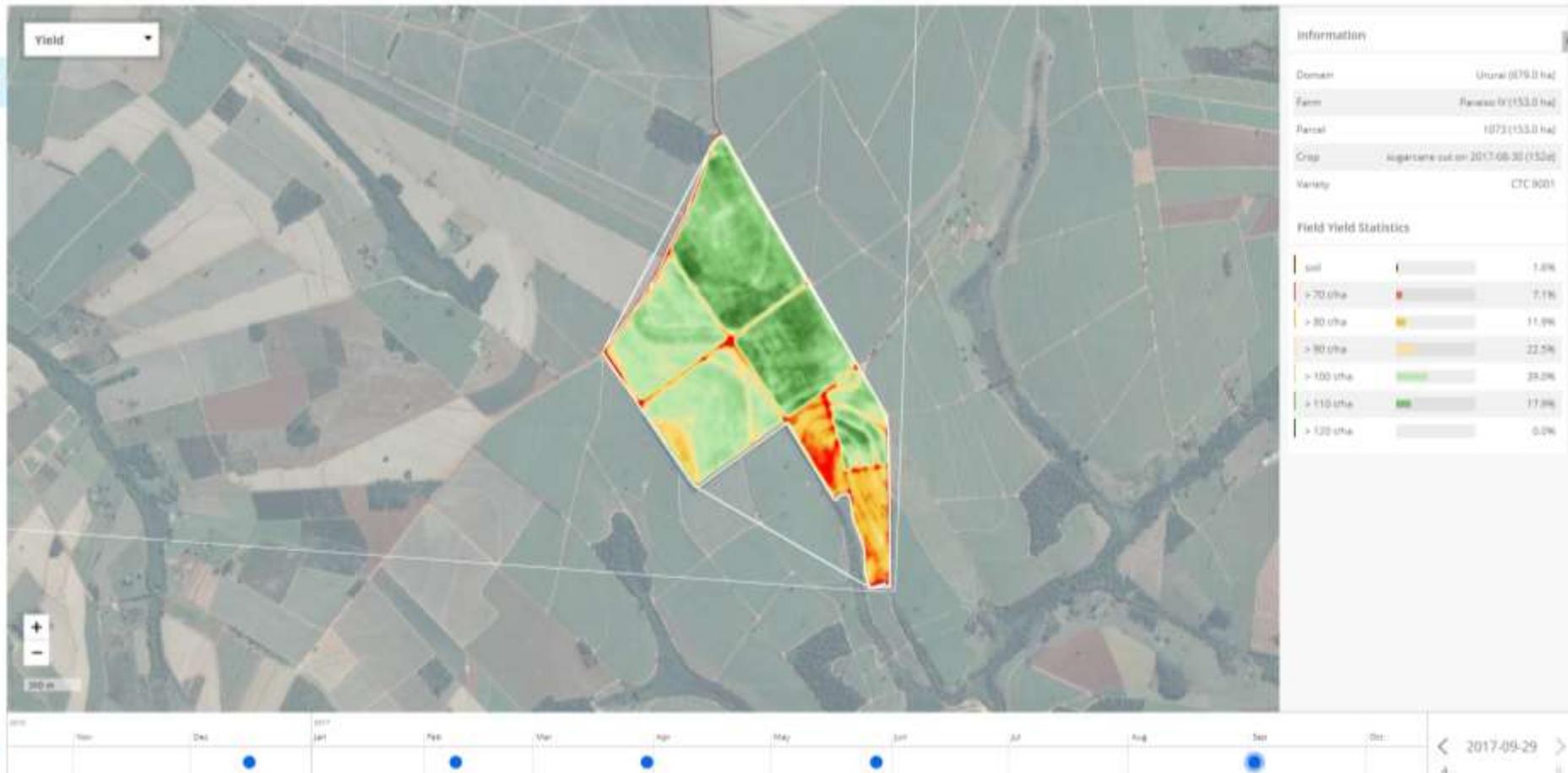


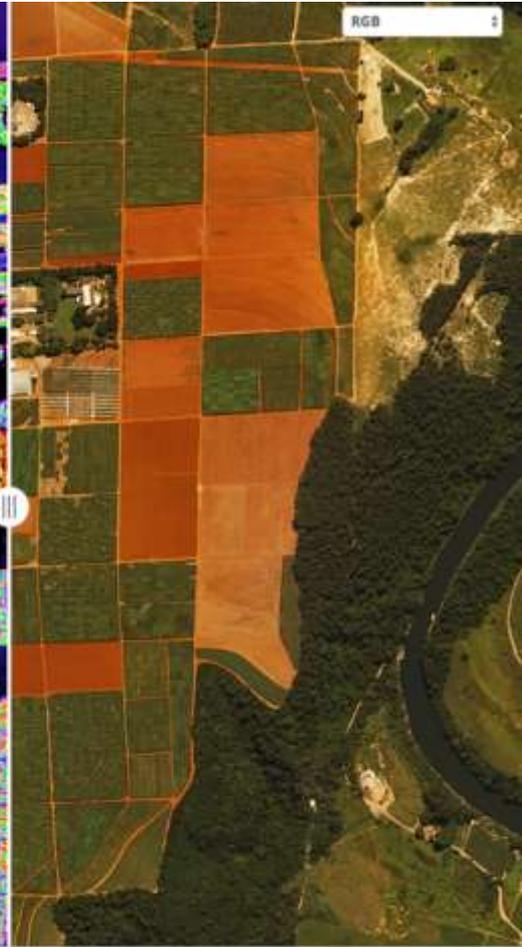
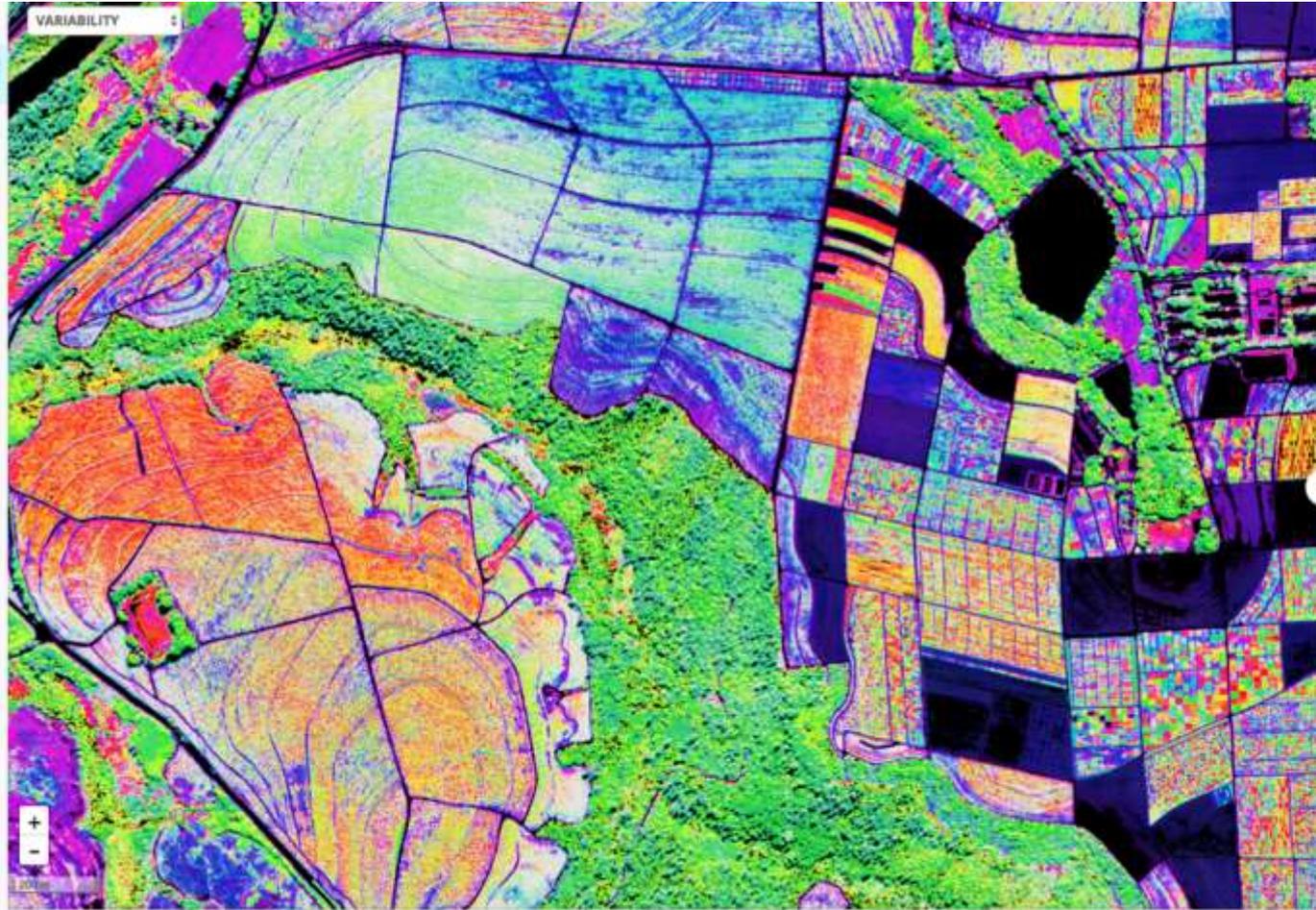
 **GAMAYA**

# Erkennen von Pflanzfehlern

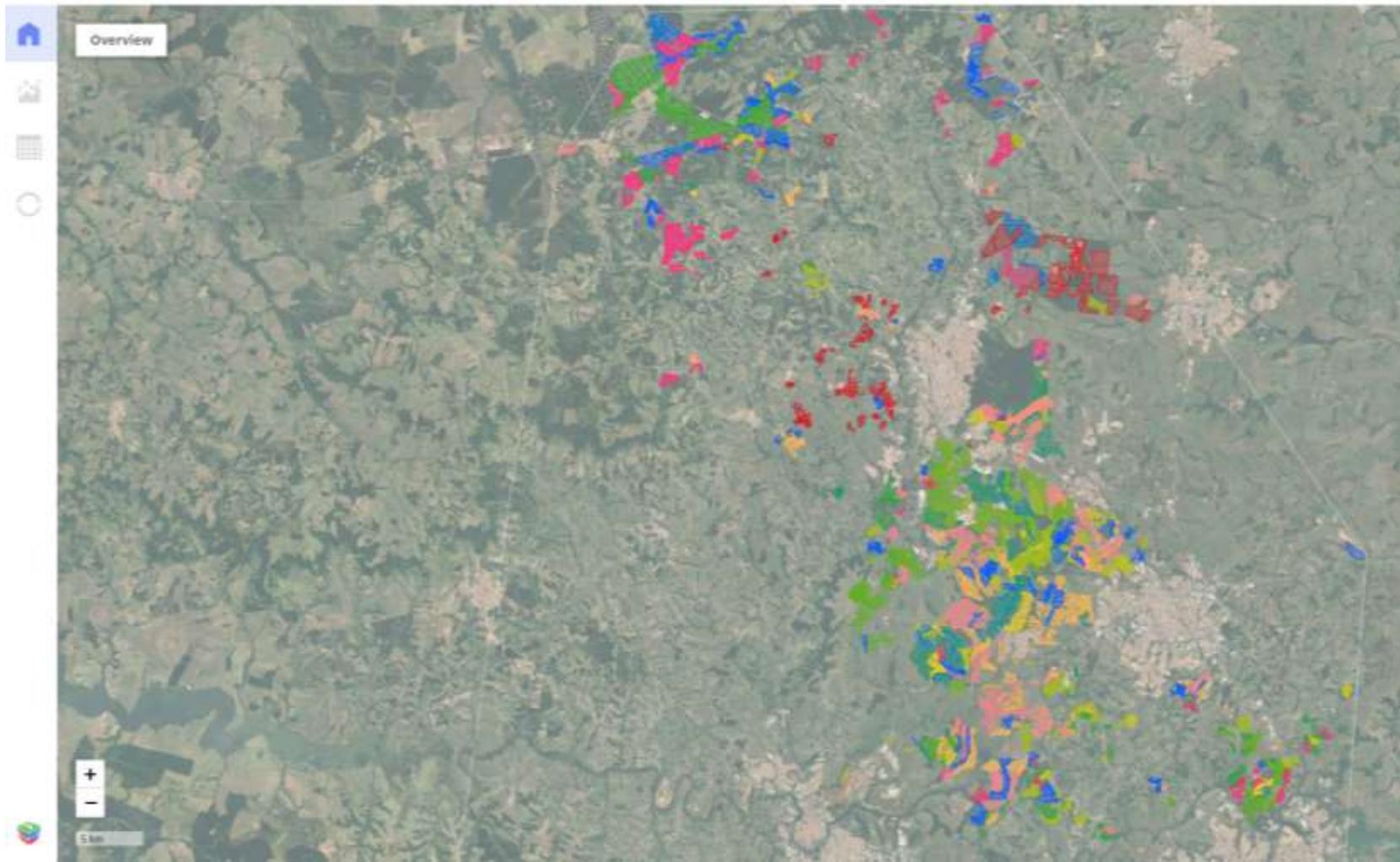


# Ertragsschätzung





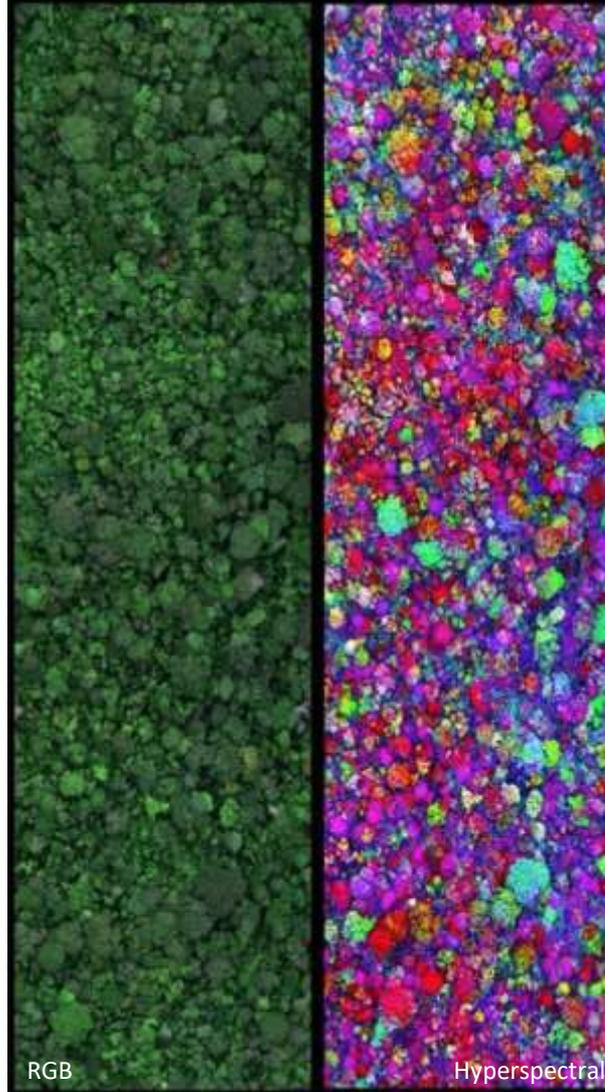
# Erkennung der Sorte (10.000 Felder mit Zuckerrohr)



## PROBLEM

Daten sind oft

- Ohne Information
- Ohne Zusammenhang
- unpräzise
- unvollständig



## LÖSUNG

Intelligentes Umfeld



Agronomische Modelle



Hyperspectrale Bilddaten



Fernerkundung



Sensoren verbinden

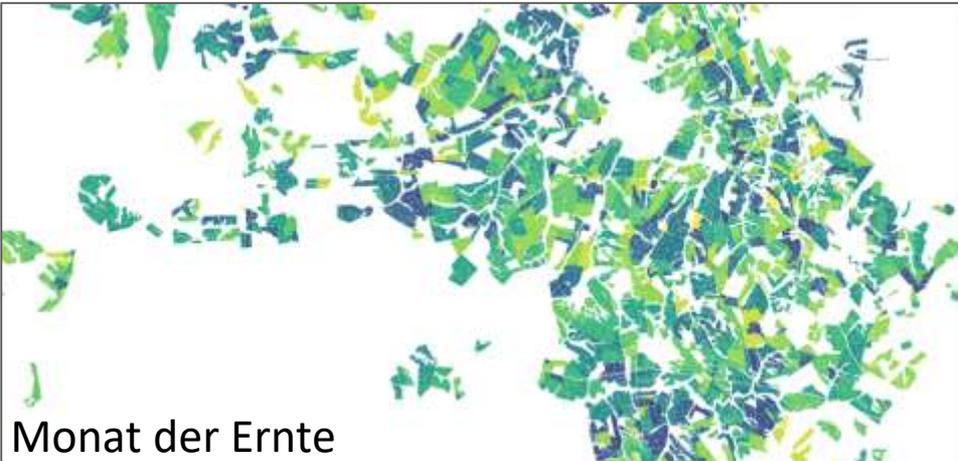


Künstliche Intelligenz

# Eine Pflanze unter Milliarden ...



... Ein Feld unter Millionen.



Monat der Ernte



Alter

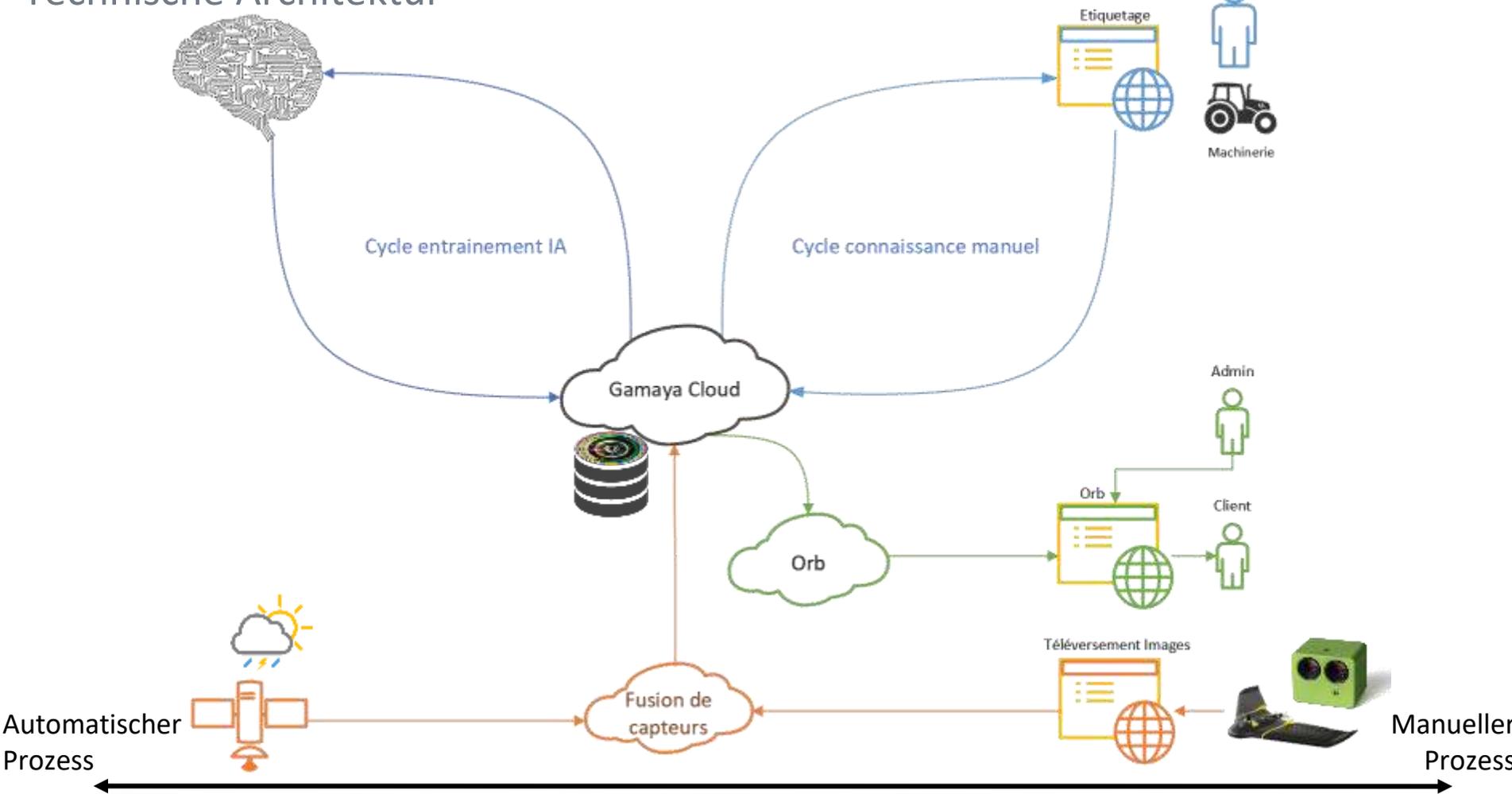


Sorte



Umwelt

# Technische Architektur



# Verbinden von Satellit und Drohne

Satellit



Drohne



Fusion



# Verbinden und Kallibrieren des Satelliten

## Probleme

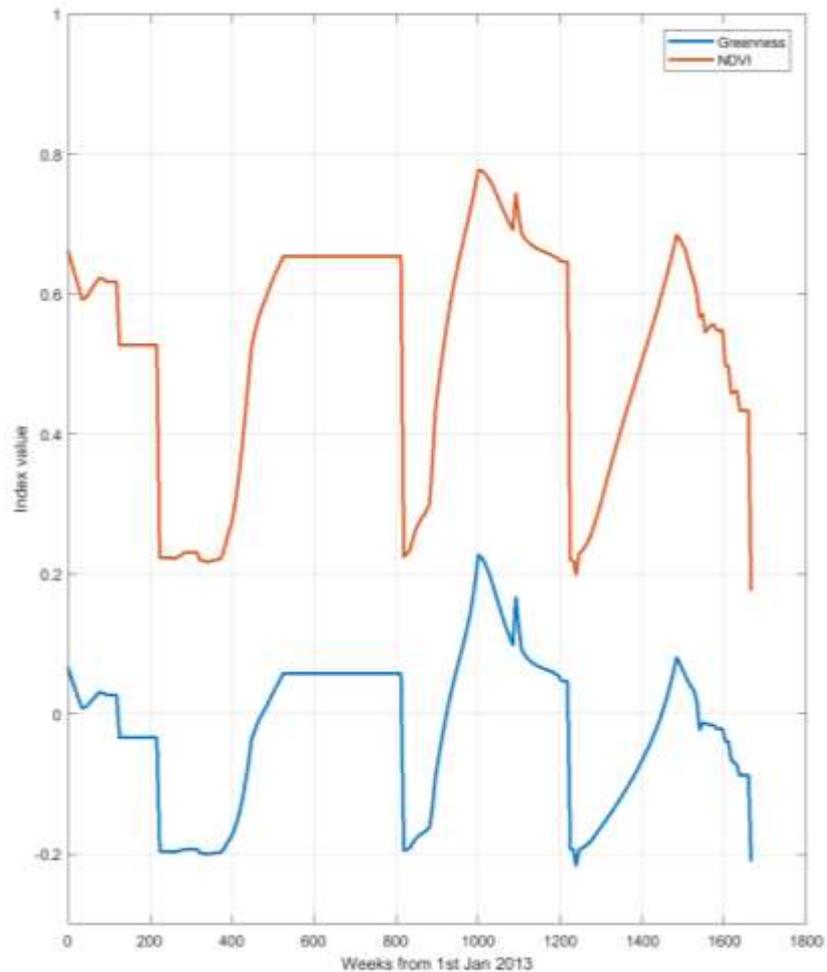
- Unterschiedlich hohe Auflösung
- Atmosphärische Korrektur instabil
- Genauigkeit Georeferenzierung max ~30m



# Verbinden und Kallibrieren des Satelliten



# Prototypenentwicklung: 5 Jahre in 1 Minute, 1 Bild pro Woche



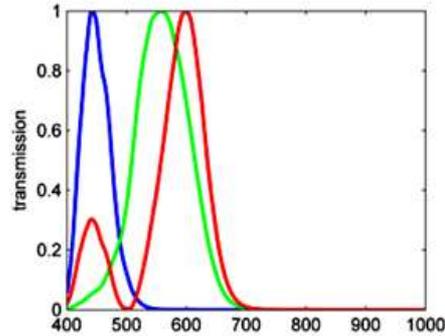
**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



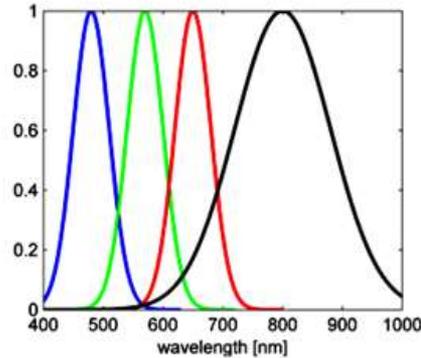
[dragos.constantin@gamaya.com](mailto:dragos.constantin@gamaya.com)

# HYPERSPEKTRALE BILDERFASSUNG

Color



Multi-spectral



Hyperspectral

