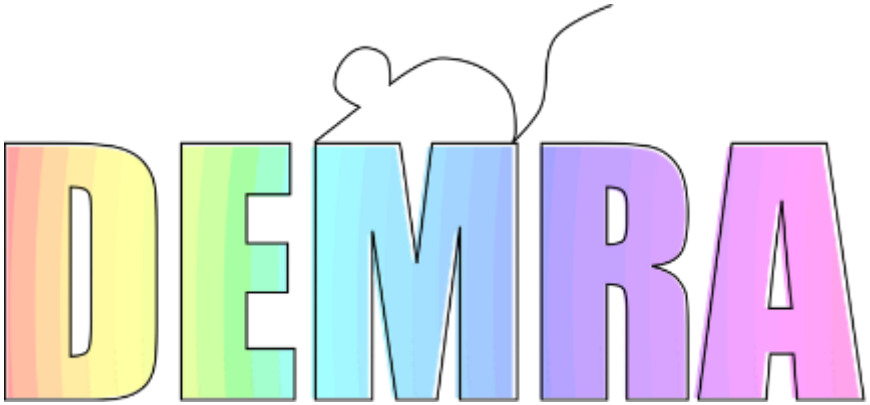
Niedersachsen. Klar.

grünland zentrum
NIEDERSACHSEN | BREMEN
Spectro-AG

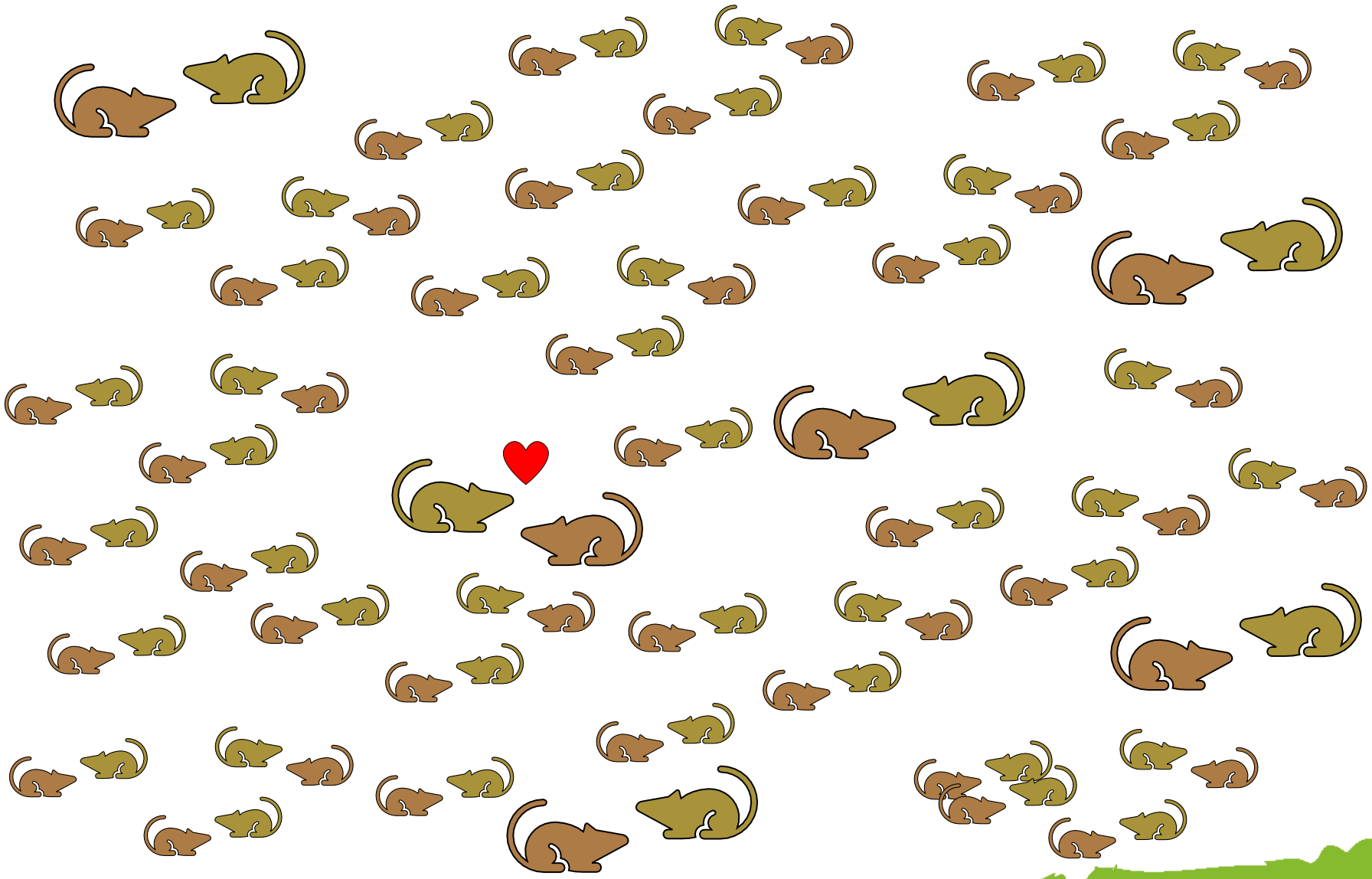


Abschlussveranstaltung am Montag, den 22.03.2021 um 13:00 Uhr

D evelopment / Entwicklung
E arly warning system / Frühwarnsystem
M ice infestation / Feldmauskalamität
R emote sensing / Fernerkundung
A rtificial intelligence / Künstliche Intelligenz

Dr. Arno Krause
Dr. Sebastian Pagenkemper
Dr. Hamed Mehdipoor

Die Ausgangssituation – 2019



Das spätere Ausmaß – 2019/2020

grünland zentrum
NIEDERSACHSEN | BREMEN

Futterknappheit

Feldmausplage: 150.0

agrarzeitung

Niedersachsen : Mäuse fressen das Futter w

Home / Nachrichten / Politik / Niedersachsen: Mäuse Fre

LOKAL26

THE TIMES

Today's sections | Past six days | Explore

INTERNATIONAL

Auswanderin: Mäuseplag

der deutschen Wesermar

Viele Landwirte in der niedersäch… …hen vor Versorgungsproblemen. …as

von Sandra Honegger

Publiziert: 16.04.202…

In den troc… die Mäuse wohl. Sie fressen das junge Gras mitsamt W…

(Bild Sandra Honegger)

…igtem Grünland.

Mauslöcher: Viele v… kleinen Nager habe… wächst kein Gras n… Kreislandwirt Hartr…

…", betonte …h seiner B…

…Karsten Padel…

…reide Mäuse Totalschäden.

"Wir brauchen wirksame Strategien gegen Mäuse und die Futtermittelkrise."

Wie Mäuse zur Gefahr werden

von Julian Prahl

08.02.2020 06:24 Uhr

Haus-, Rötel-, oder Feldmäuse sorgen in Deutschland für immer mehr Probleme: Sie übertragen Krankheiten und verursachen immense landwirtschaftliche Schäden.

Mäuse sind wichtig für das Ökosystem. In Massen können sie aber viel Schaden anrichten. Das reichhaltige Nahrungsangebot in Städten führt zu einer regelrechten Mäuse-Invasion.

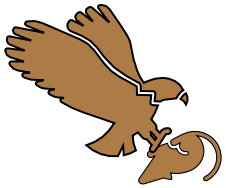
28 min | 09.02.2020

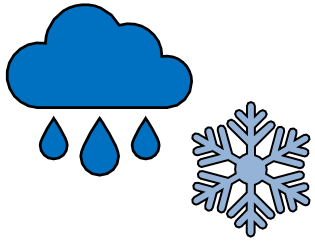
140 Hektar seiner Weidewiesen haben unzählige Feldmäuse schon zerstört. Landwirt Dirk Hanken aus der Wesermarsch steht auf einem braunen, löchrigen Acker - es waren einst grüne Wiesen, auf denen seine Milchkühe weideten. Eine Feldmausplage setzt dem Milchbauern zu. Andernorts sind es sogar Tausende von Hektar, die betroffen sind: Die Feldmäuse wühlen durch den Boden, machen ihn löchrig und brüchig, fressen die Graswurzeln ab und vermehren sich explosionsartig. Wegen der letzten trockenen Sommer sind die Grundwasserstände stark gefallen, ideale Lebensbedingungen für die unterirdisch lebenden Arten.

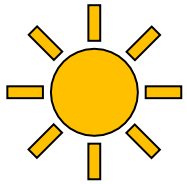
07.02.2020

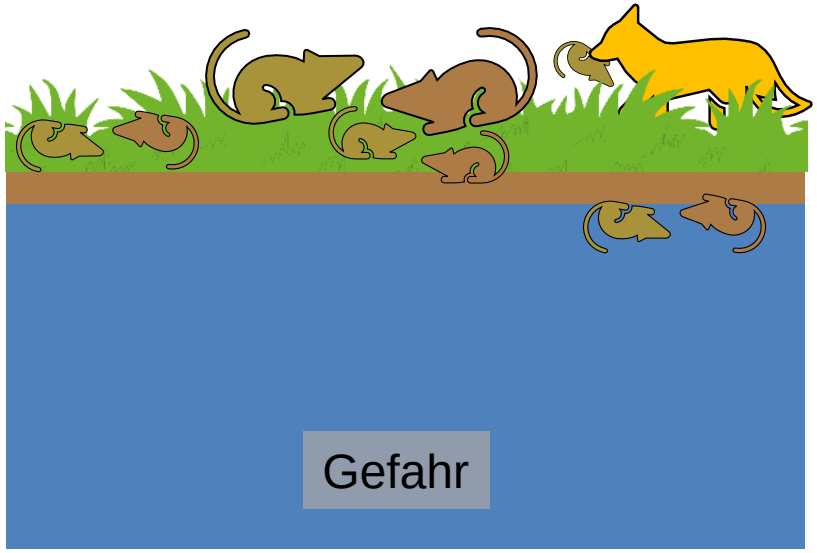
020

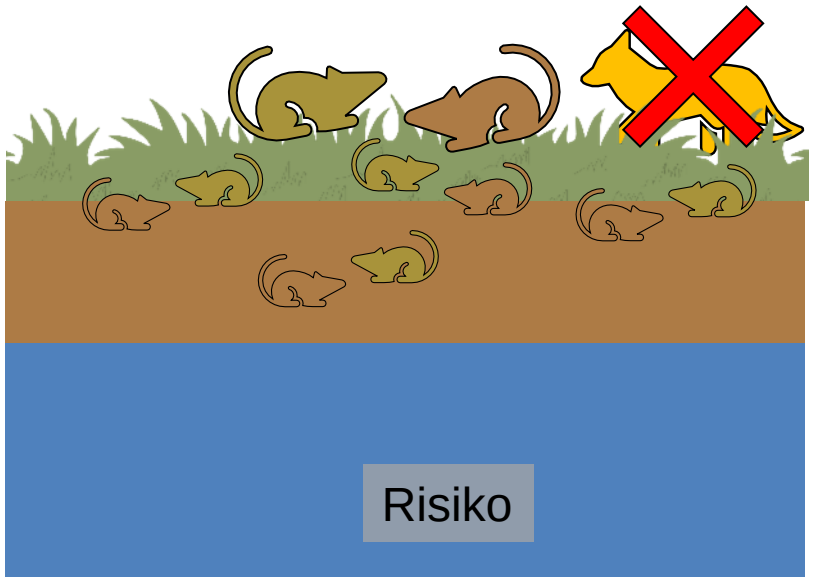
Das Problem: Gefahr versus Risiko



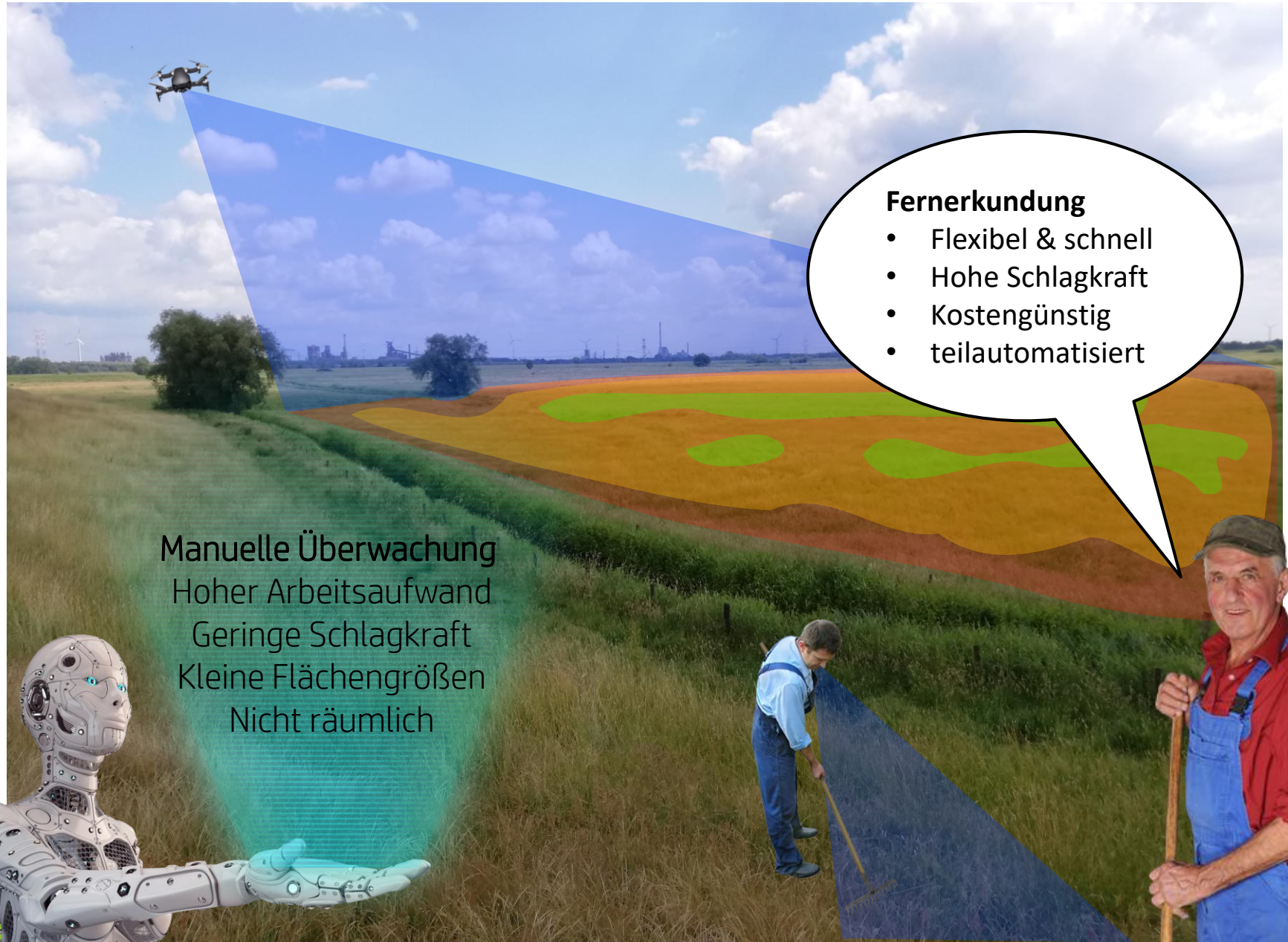








Die Lösung: Einsatz von Fernerkundung



Unser Projekt-Output

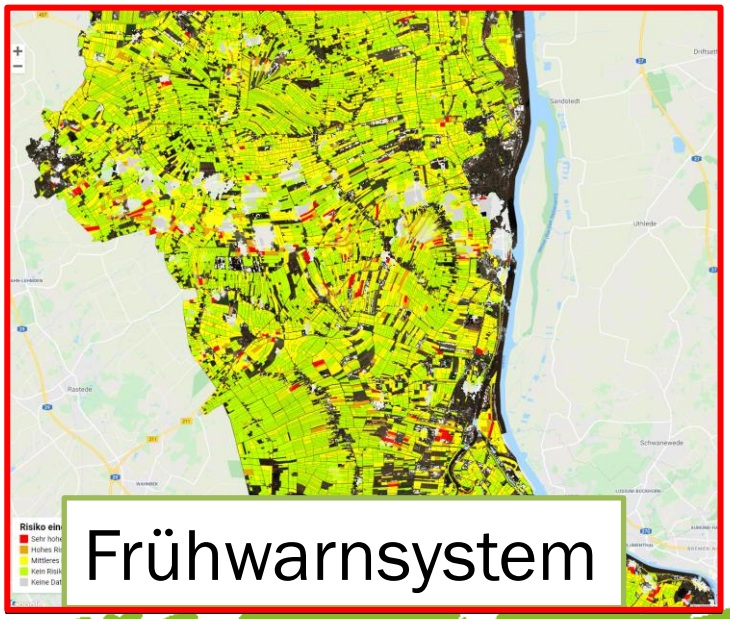
„Piep piep kleiner Satellit“

2

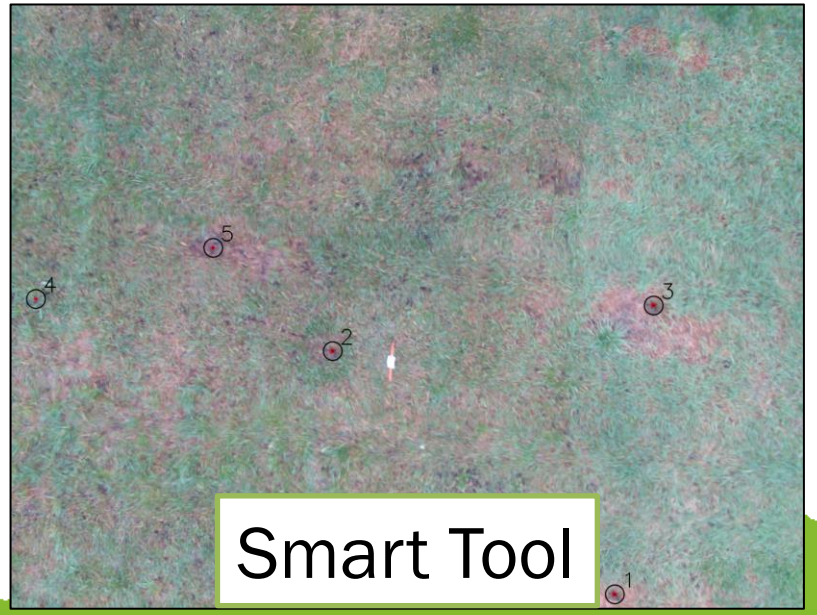
„Ich sehe Details“

Große Skala Satellit

Kleine Skala Drohne



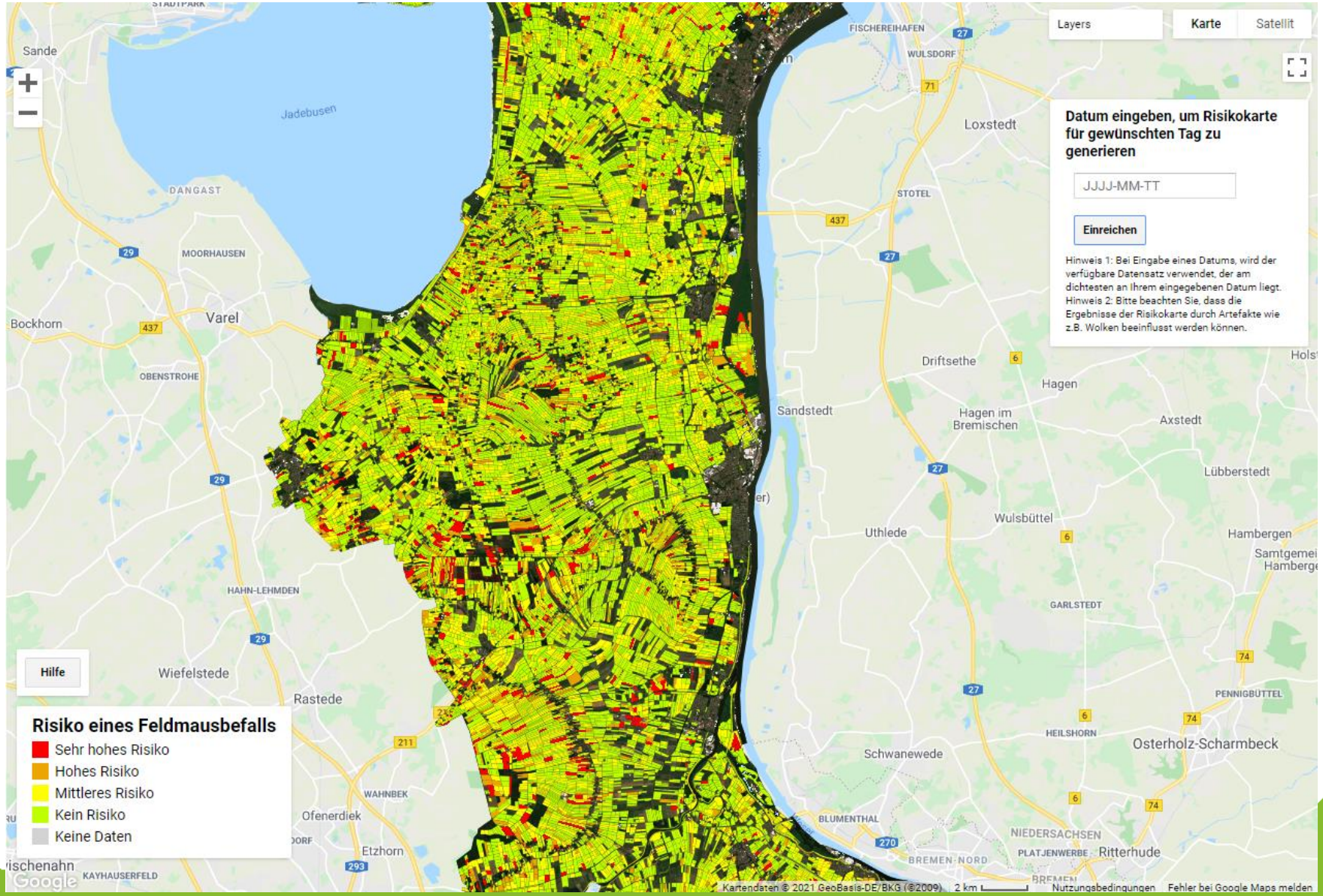
Frühwarnsystem



Smart Tool

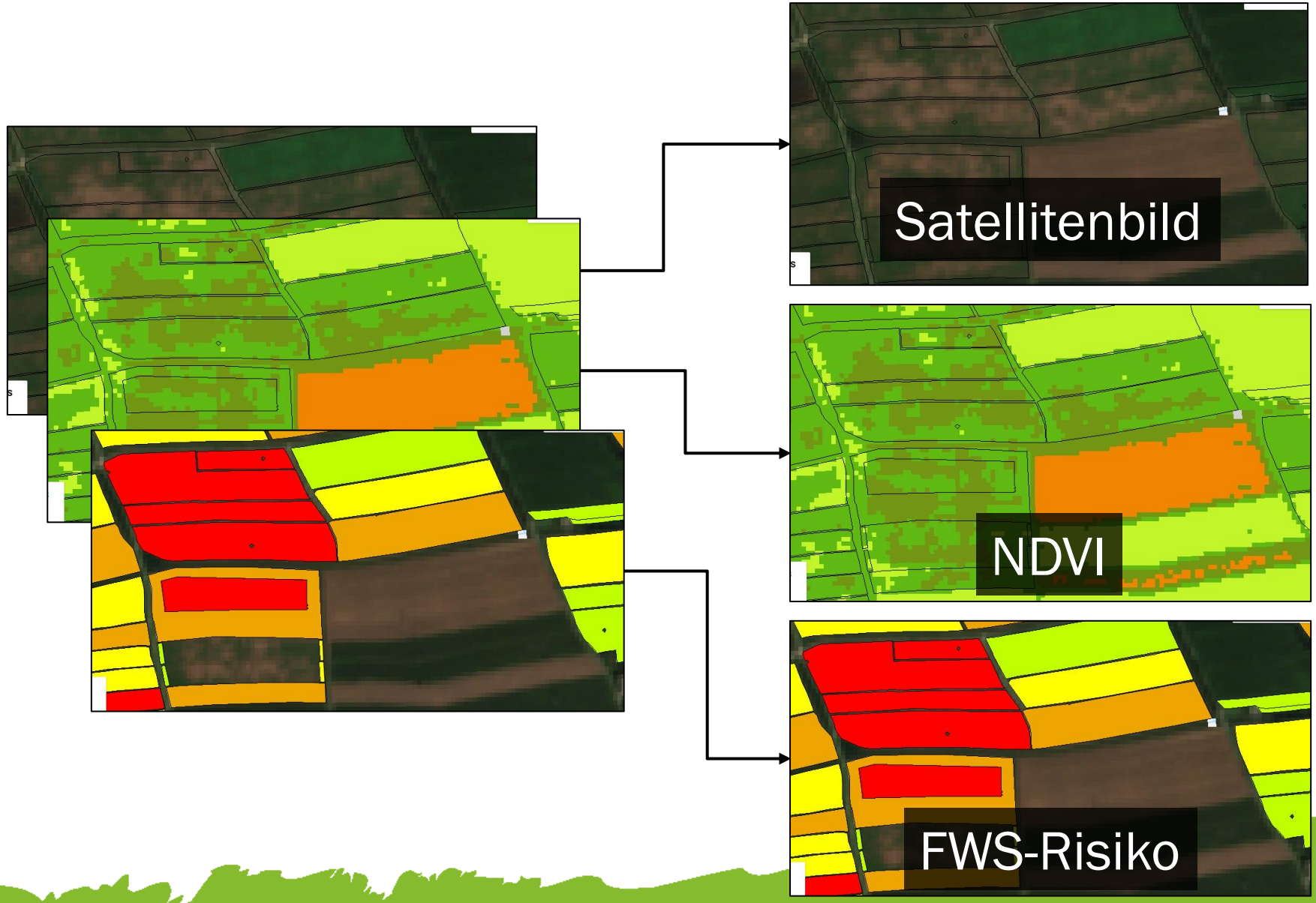
Große Skala: DEMRA-FWS*-Dashboard

*Frühwarnsystem

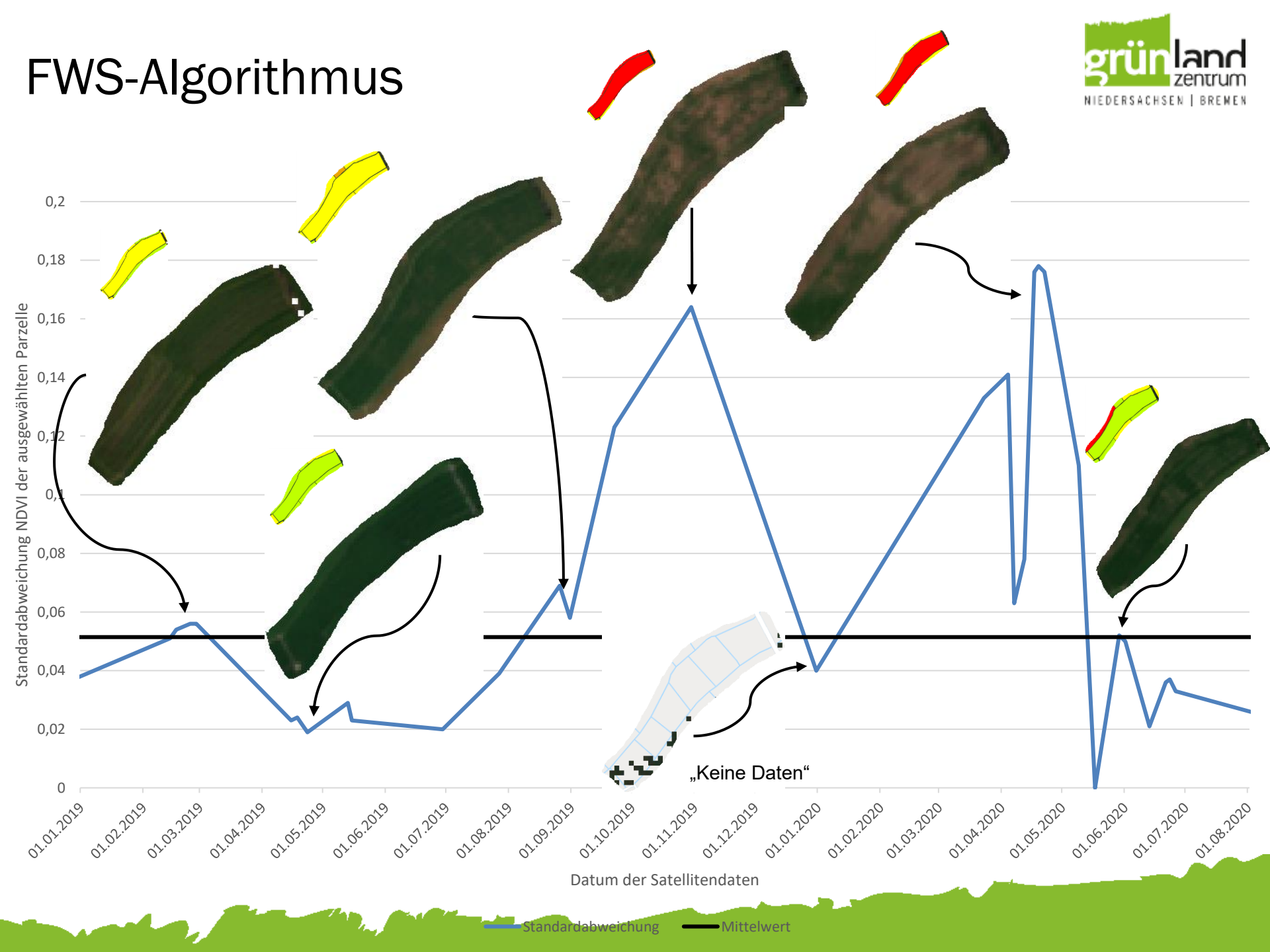


Zeitpunkt der Aufnahme 29.06.2019

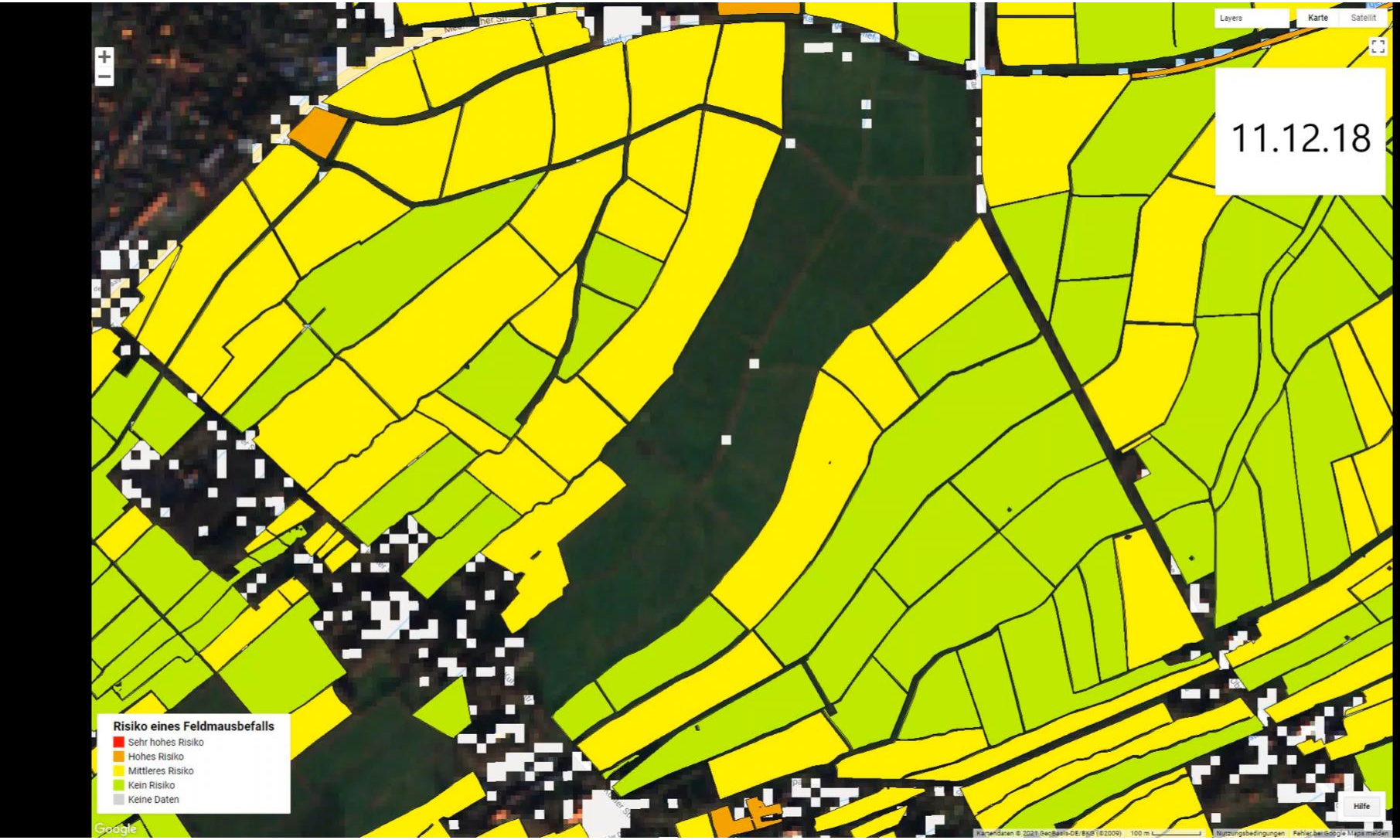
Wie funktioniert das mit Satelliten



FWS-Algorithmus



Dashboard FWS – Zeitraffer 2019



Unser Projekt-Output

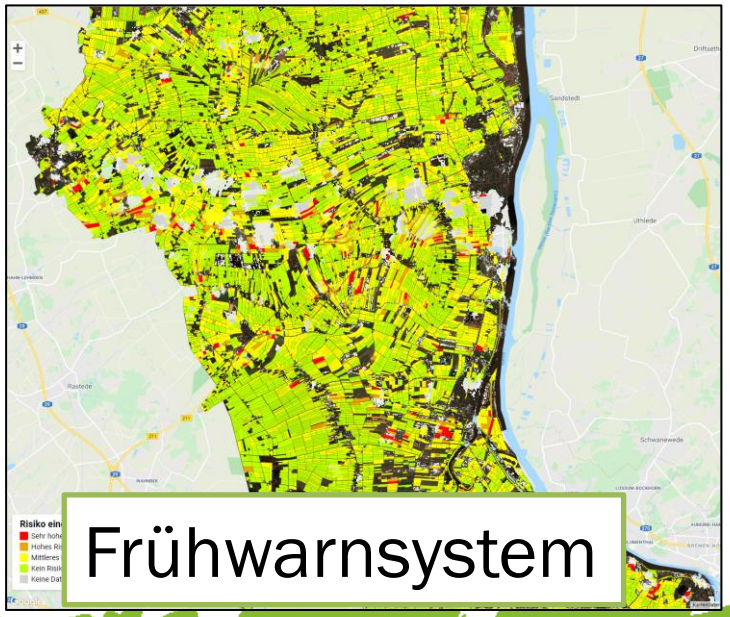
„Piep piep kleiner Satellit“

2

„Ich sehe Details“

Große Skala
Satellit

Kleine Skala
Drohne

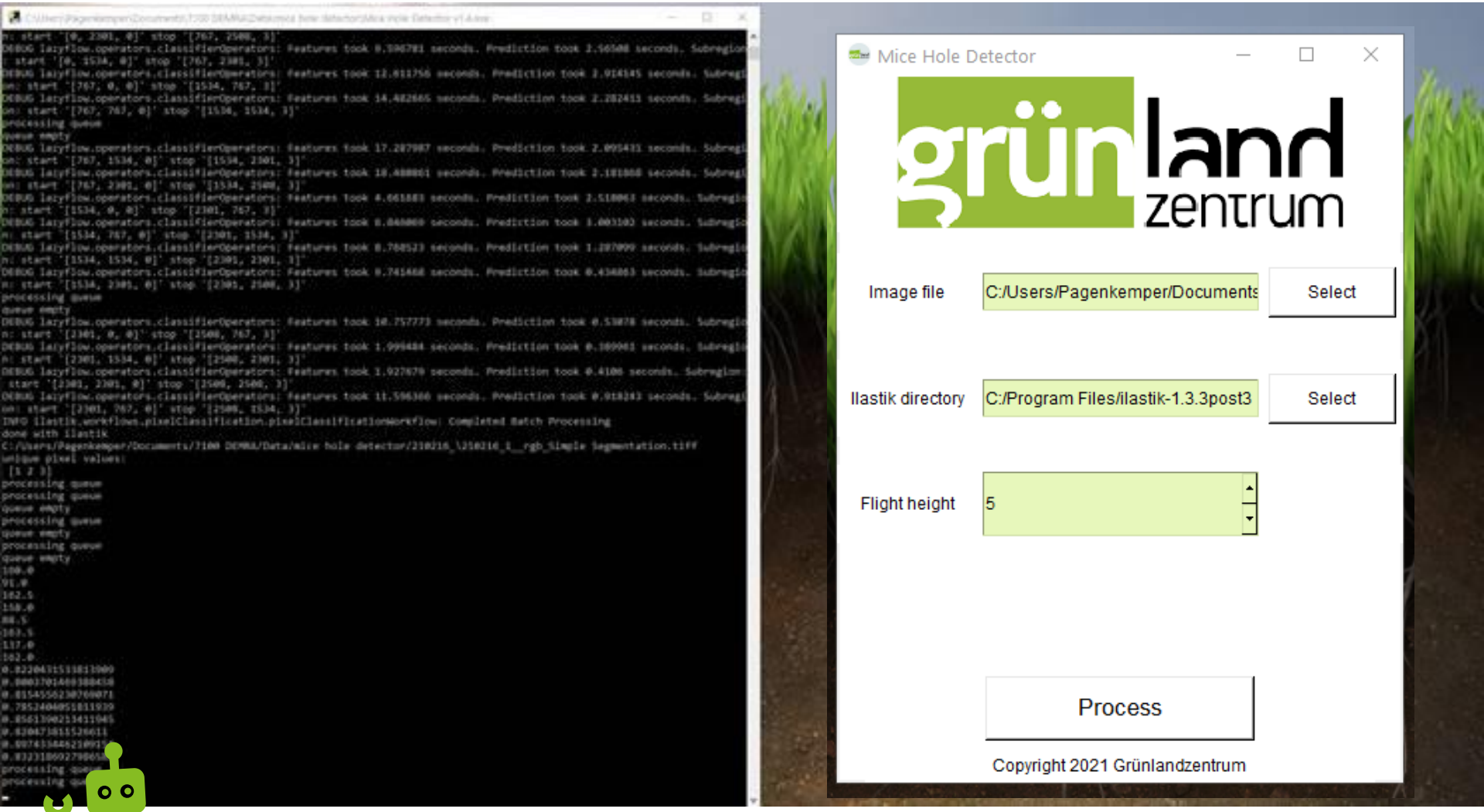


Frühwarnsystem

Smart Tool

Kleine Skala: Drohne

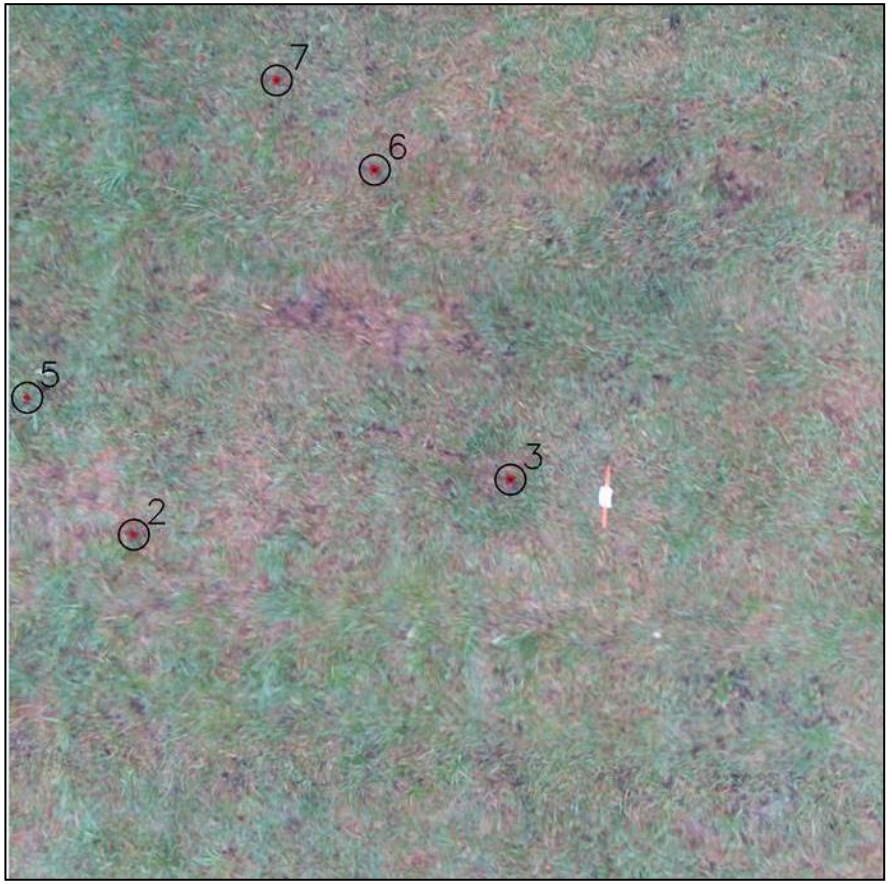
Smart Tools for Smart Farmers – „Mausloch-Detektor“



Smarte Tools für smarte Landwirte

Bildausschnitt in 5 Meter Flughöhe

Nach quantitativer Bildauswertung



„Mausloch-Detektor“

Wir sind innovativ für Ihr Grünland

Arno Krause
Grünlandzentrum

Sebastian Pagenkemper
Grünlandzentrum

Hamed Mehdipoor
Spectro-AG

Roger Borre
Spectro-AG

Praneeth Kadiyam
Spectro-AG

Cas Bolwerk
Spectro-AG

Wouter Borre
Spectro-AG

Bob Rietveld
Spectro-AG

D(w)arum DEMRA ?!

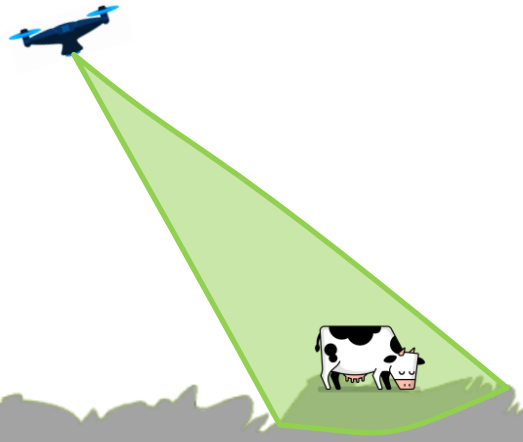
- Grünland braucht Innovationen
- DERMA bringt Smarte Tools für Smarte Landwirte
- Arbeitserleichterung durch (Teil-)Automatisierung
- Zeitersparnis bei der Arbeit
- Einsatz kostengünstiger Methoden
- Überwachung großer Gebiete
- Möglichkeit zur Erhöhung des Detailgrades
- Flexibler und schneller Einsatz

⇨ Risikominimierung für Kalamitäten

Niedersachsen. Klar.

grünland zentrum
NIEDERSACHSEN | BREMEN
Spectro-AG

DEMRA



Dankeschön!