Praktischer Umgang mit Drainagen

Peter Gottschalk

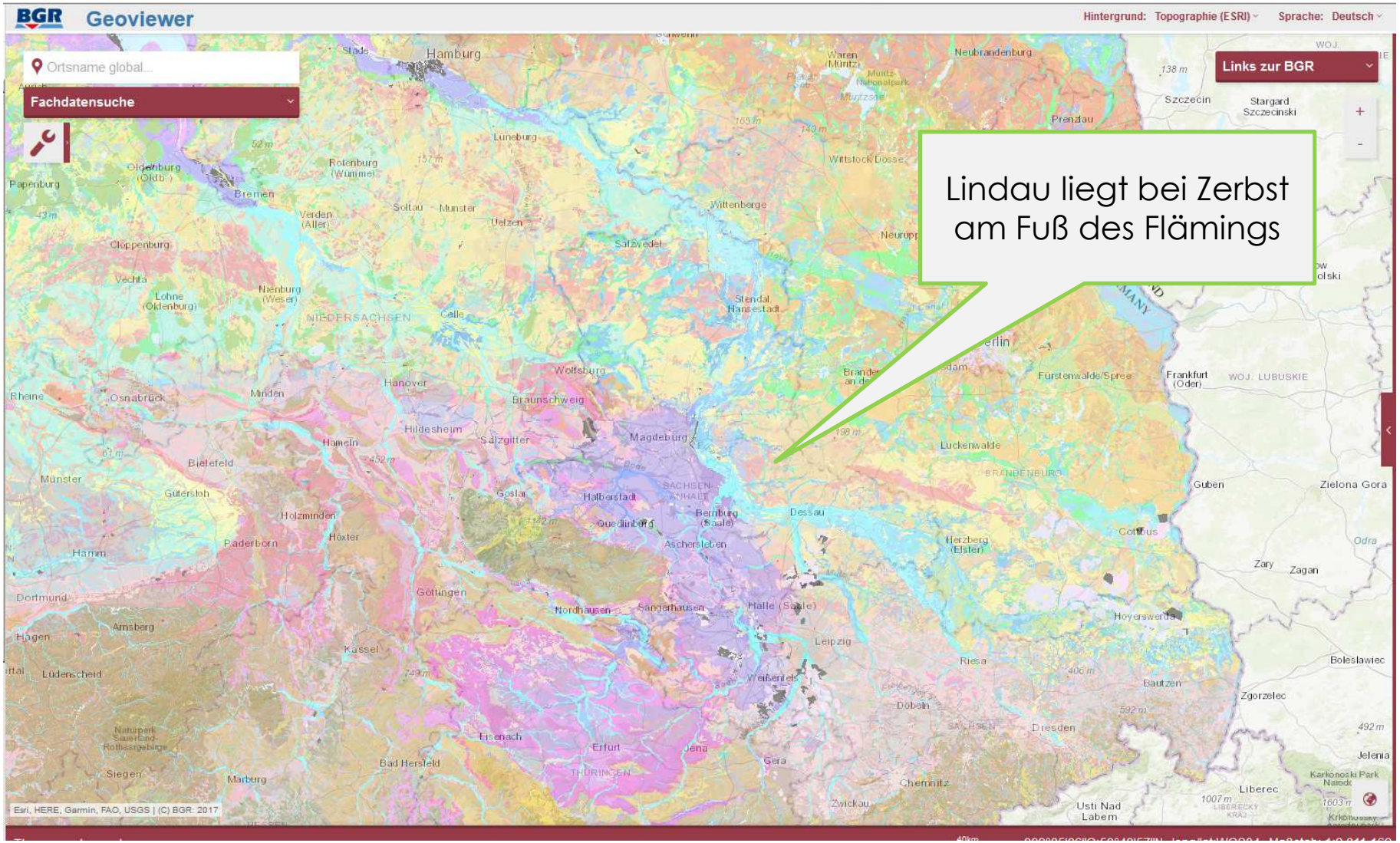
AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

kurze Vorstellung der AgriCo Lindau

Standortbeschreibung

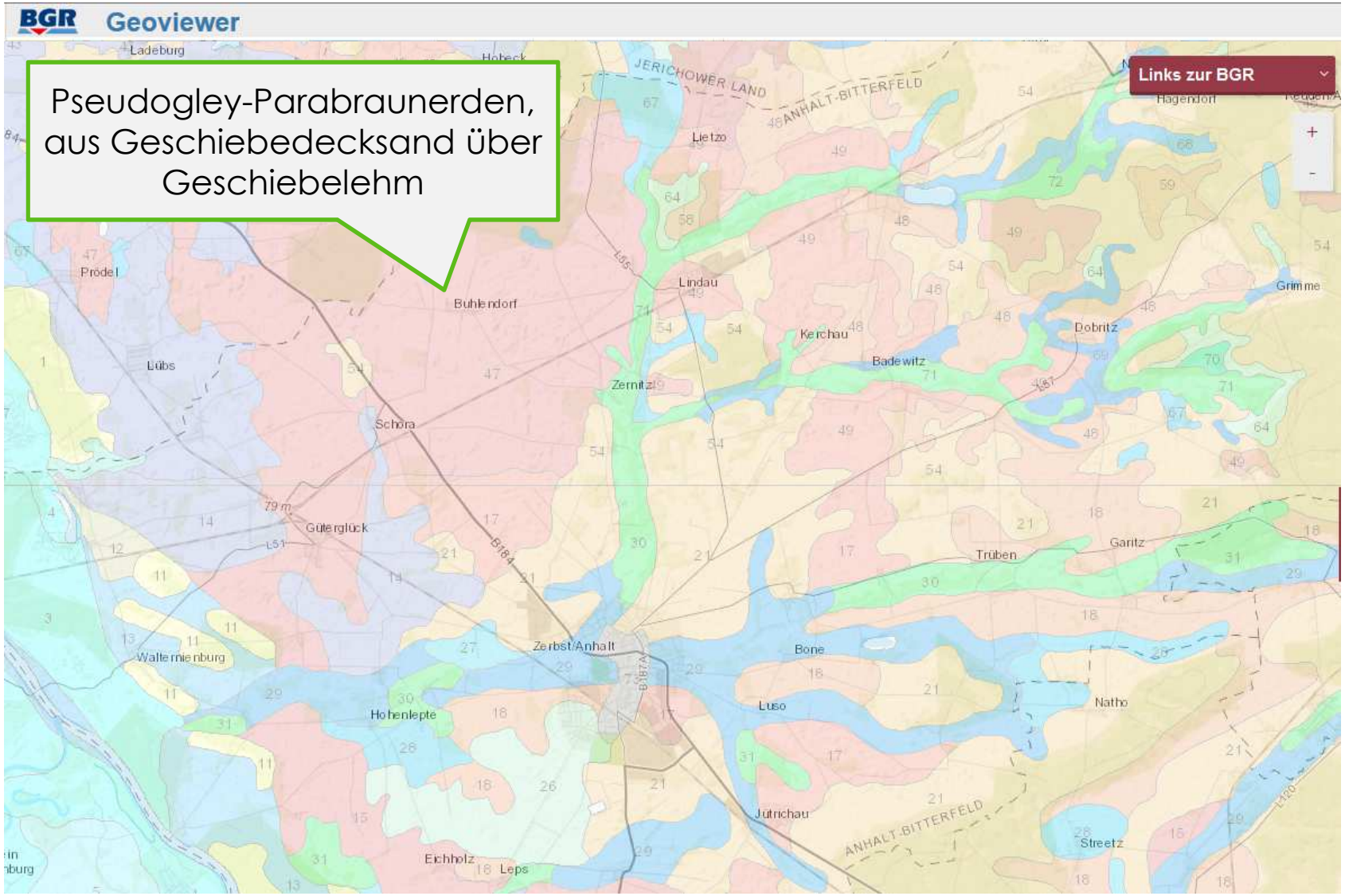
- 9,6°C Jahresmitteltemperatur
- 580 mm Niederschlag
- 70 - 90 m über NN
- Boden Standorttyp: D2 bis D5
- Bodenart: Sand - lehmiger Sand - sandiger Lehm
- Bodenpunkte: 20 - 70, im Mittel 43

Lage des Standortes



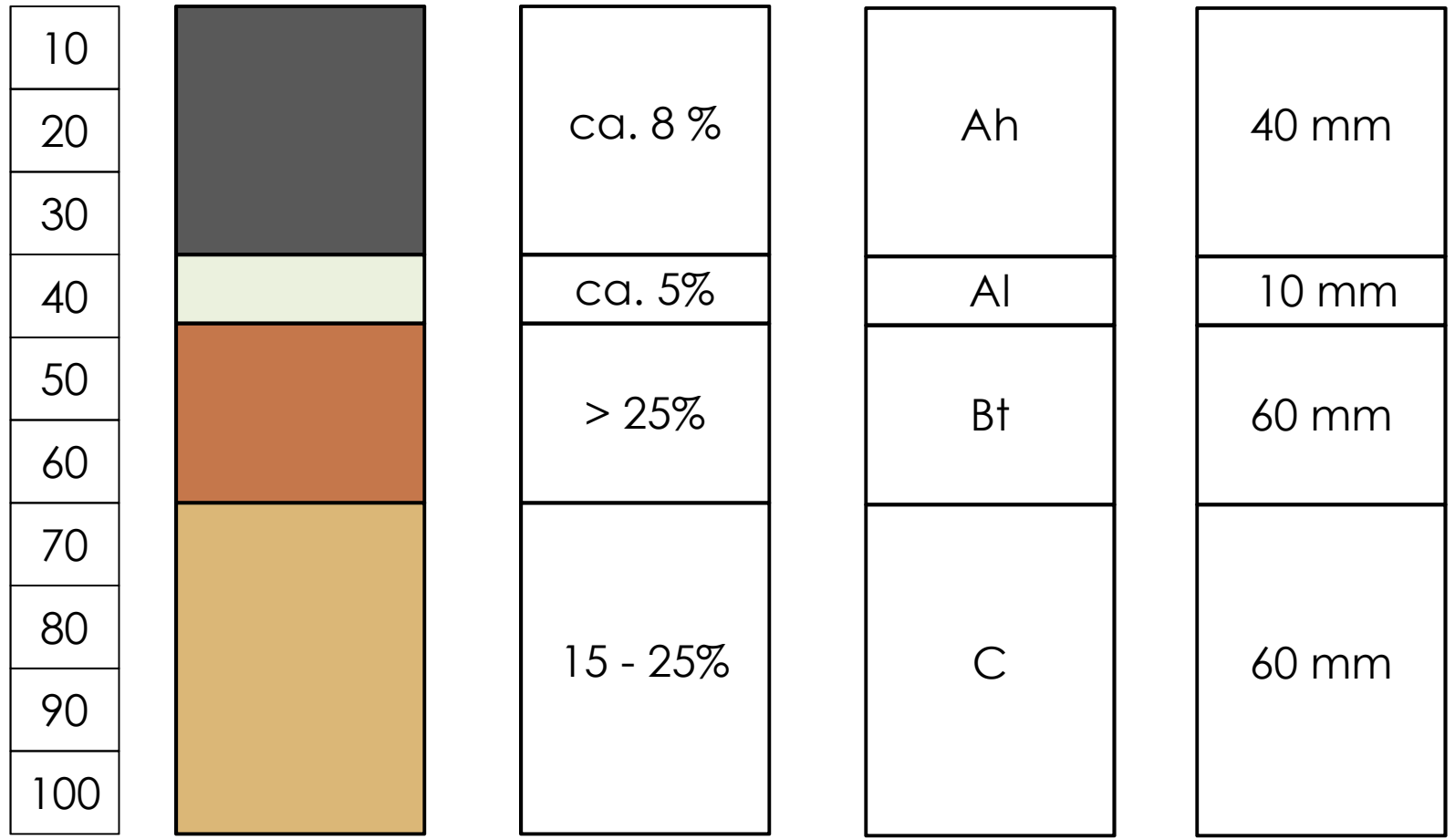
AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

klassischer „Drainageboden“



AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Aufbau unseres klassischen „Drainagebodens“



AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

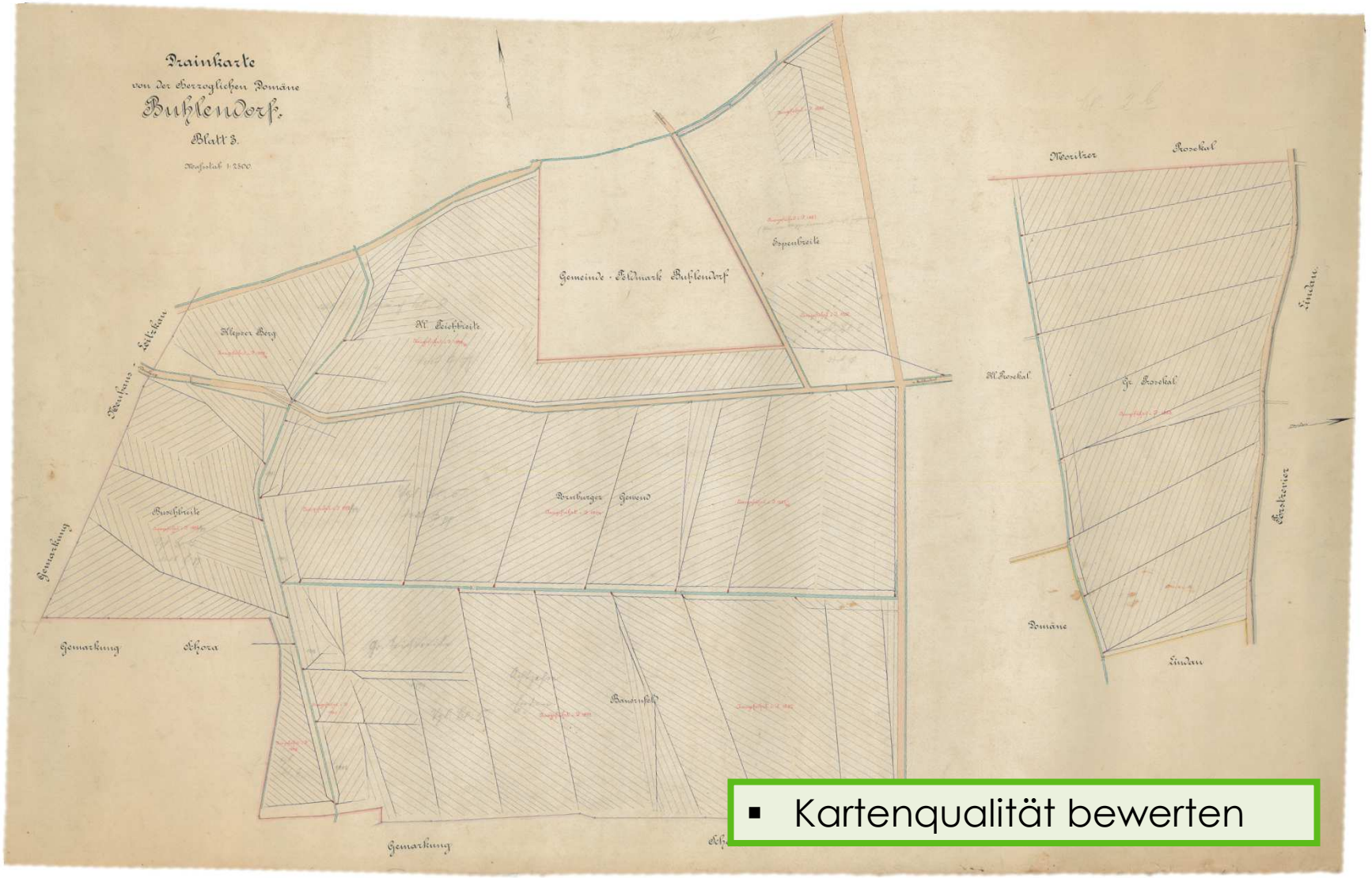
Ausgangssituation – Drainagekarten

Ordnung schaffen

- alte Karten zusammensuchen und sortieren
- Unterhaltungsverbände, Gemeinden, Landkreise, Landwirtschaftsämter, etc. nach Karten befragen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

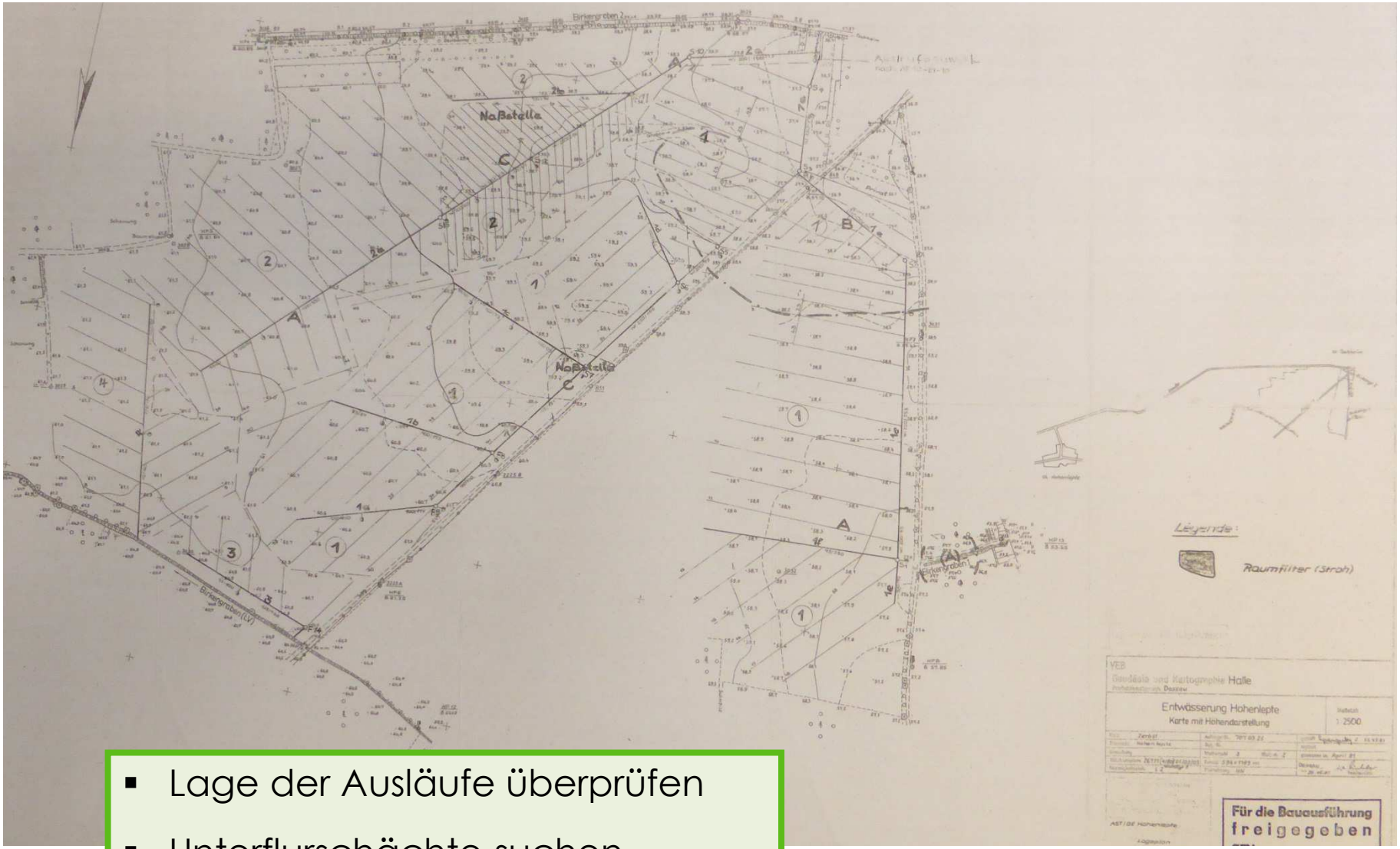
Ausgangssituation – Drainagekarten



- Kartenqualität bewerten

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Ausgangssituation – Drainagekarten



- Lage der Ausläufe überprüfen
- Unterflurschächte suchen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Quellen dokumentieren

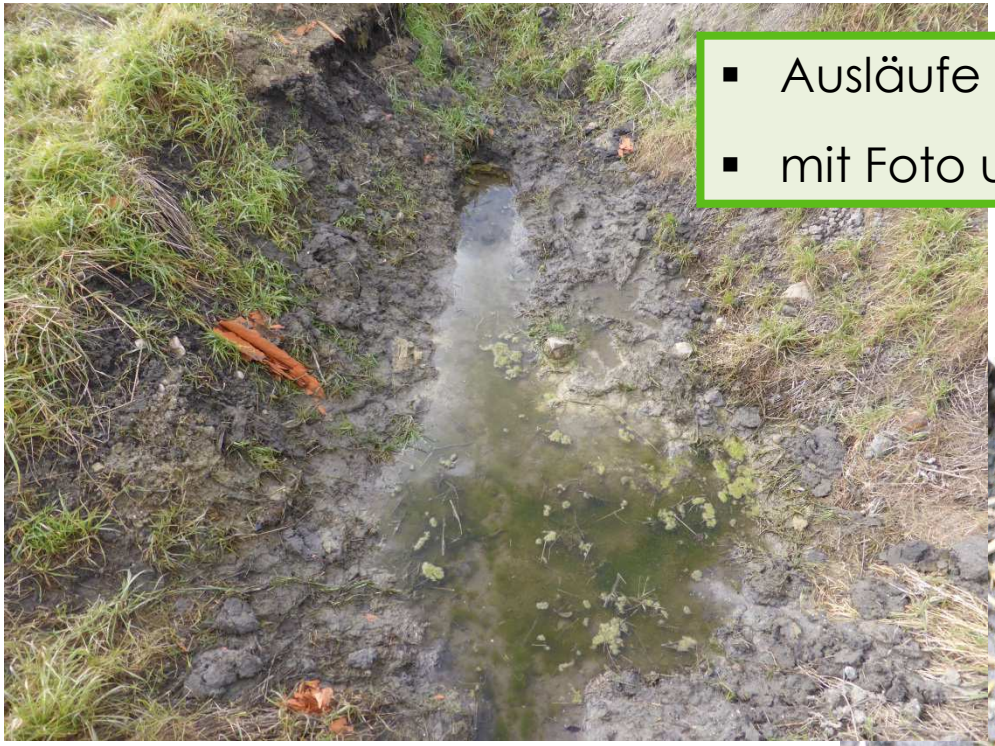
AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Vernässungen bewerten

- Schadstellen ergründen
- Reparatur entsprechend der Fruchtfolge planen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Ausläufe



- Ausläufe im Winter freilegen bzw. suchen
- mit Foto und GPS dokumentieren

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Zustand der Vorflut festhalten

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Schadstellen erkennen

- durch versenkte Maschinen
- Verschleiß von verrohrten Gräben

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

hilfreiche Werkzeuge - Minibagger

- von 1,7 bis 8 to (guter Kompromiss bei 3,5 to)
- Schaufel mit 80 cm Breite

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

hilfreiche Werkzeuge - Spülgerät

- 400 m Schlauchlänge
- Wasserversorgung sicherstellen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Wo liegt das Problem verborgen?

- Alte Ausläufe wurden nicht an die Fangedrain angeschlossen.
- Erdkabel haben Drainage durchtrennt.
- Wurzeln haben Drainage zugesetzt.

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Fehlersuche

- einfach mal „losbuddeln“ ?!
- von beiden Seiten an die Schadstelle

Fehlersuche

- mit dem Spülgerät Schadstellen suchen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Fehlersuche

- ohne Karten und ohne gute Luftbilder

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Reparatur

- Anschlüsse herstellen
- mit flexiblen Dränrohre und Fließ
- Unterflurschächte hochsetzen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Neuanlage

- gebrauchte Vermessungstechnik sinnvoll

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Neuanlage mit einer Drainagefräse

- automatische Höhensteuerung mittels GPS
- Anschluss alter Drainagen möglich
- automatische Aufzeichnung

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Neuanlage mit einer Drainagefräse

- geringerer Verschleiß mit Hilfe von Hardox
- Unterstützung durch einen Minibagger notwendig (große Steine, Anschlüsse herstellen)
- vorhergehende Planung mit Hilfe von Höhenkarten z.B. des Mähdreschers sinnvoll

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

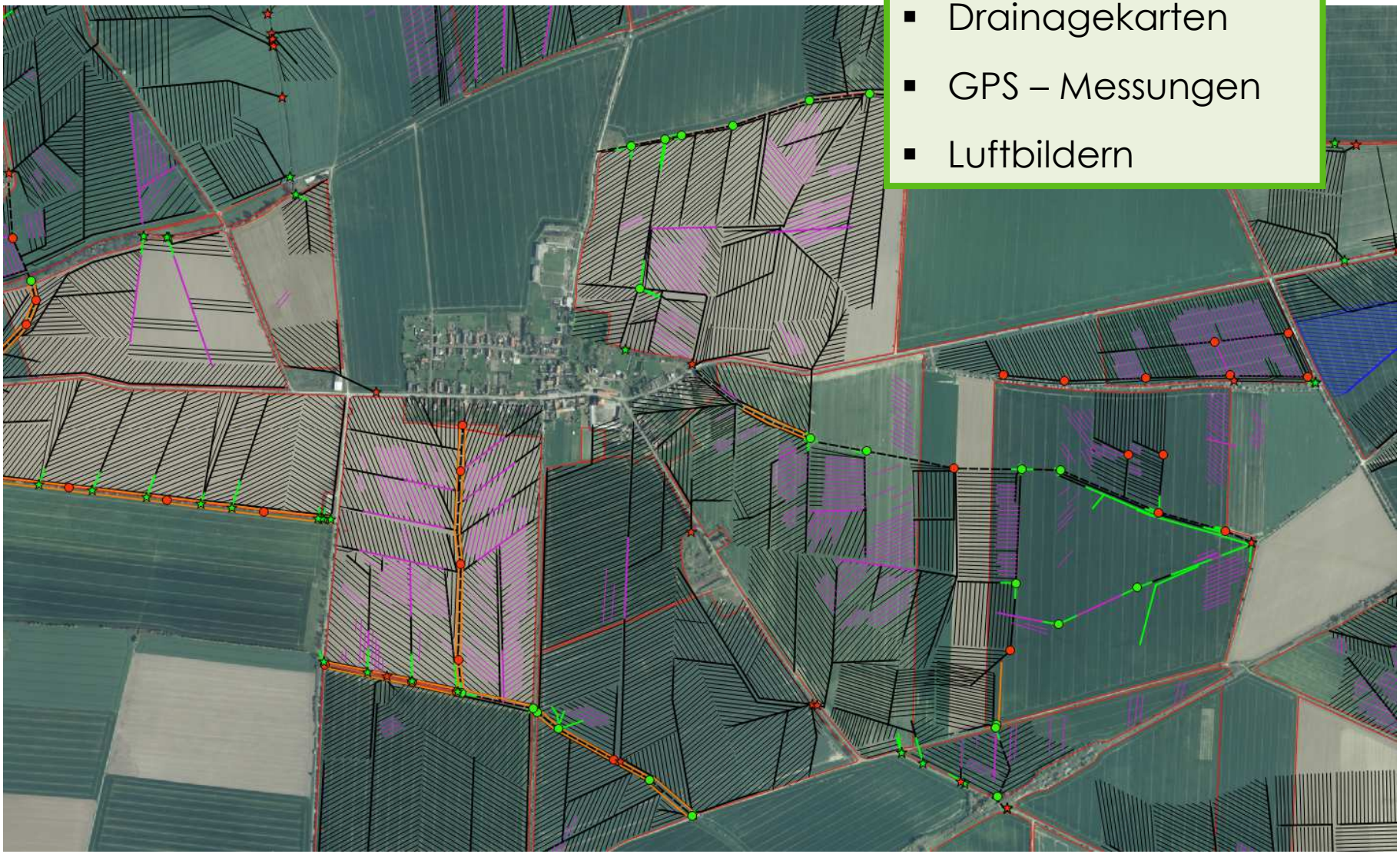
Hindernisse

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Digitalisierung

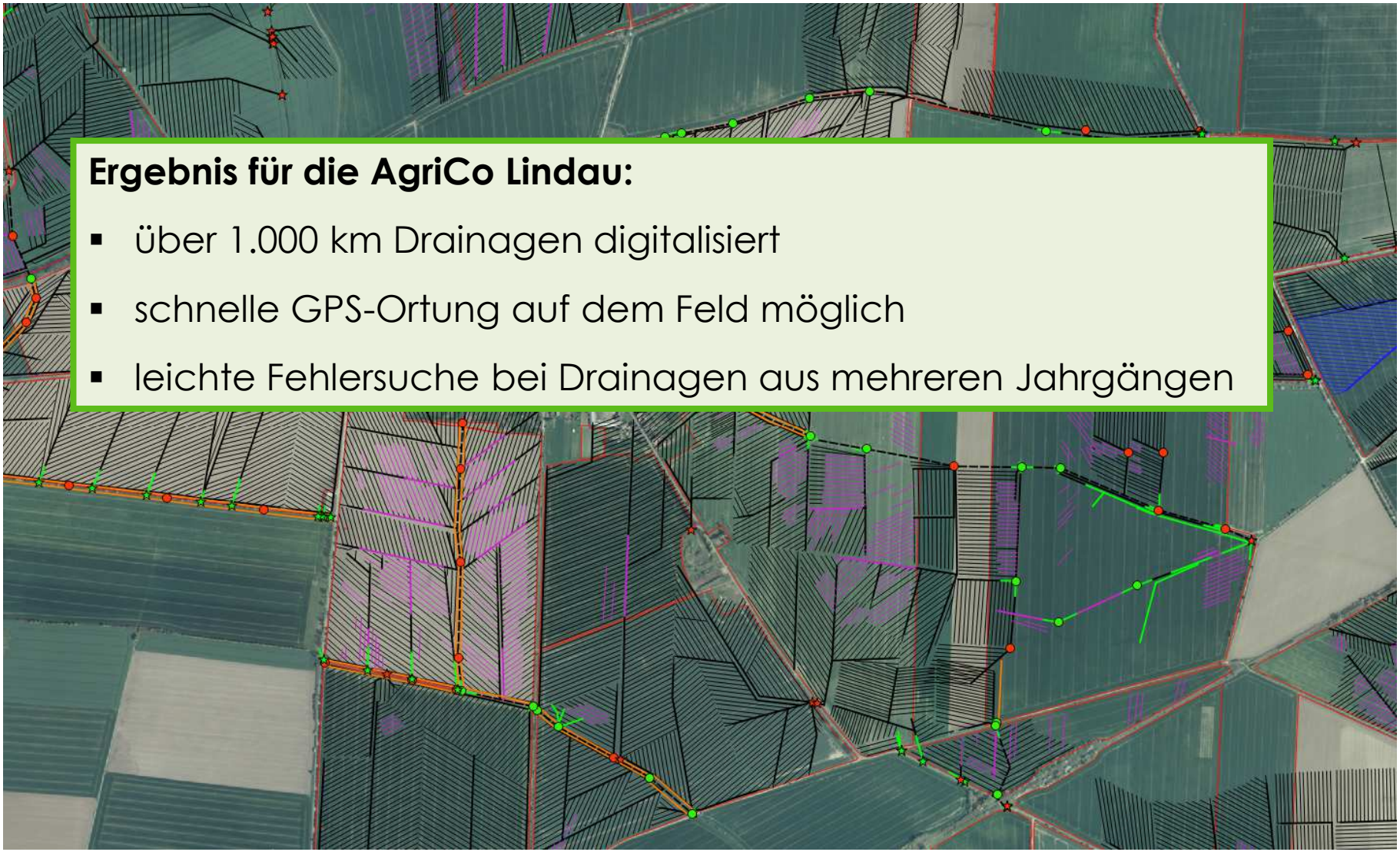
Einarbeitung von:

- Drainagekarten
- GPS – Messungen
- Luftbildern



AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Digitalisierung



Ergebnis für die AgriCo Lindau:

- über 1.000 km Drainagen digitalisiert
- schnelle GPS-Ortung auf dem Feld möglich
- leichte Fehlersuche bei Drainagen aus mehreren Jahrgängen

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

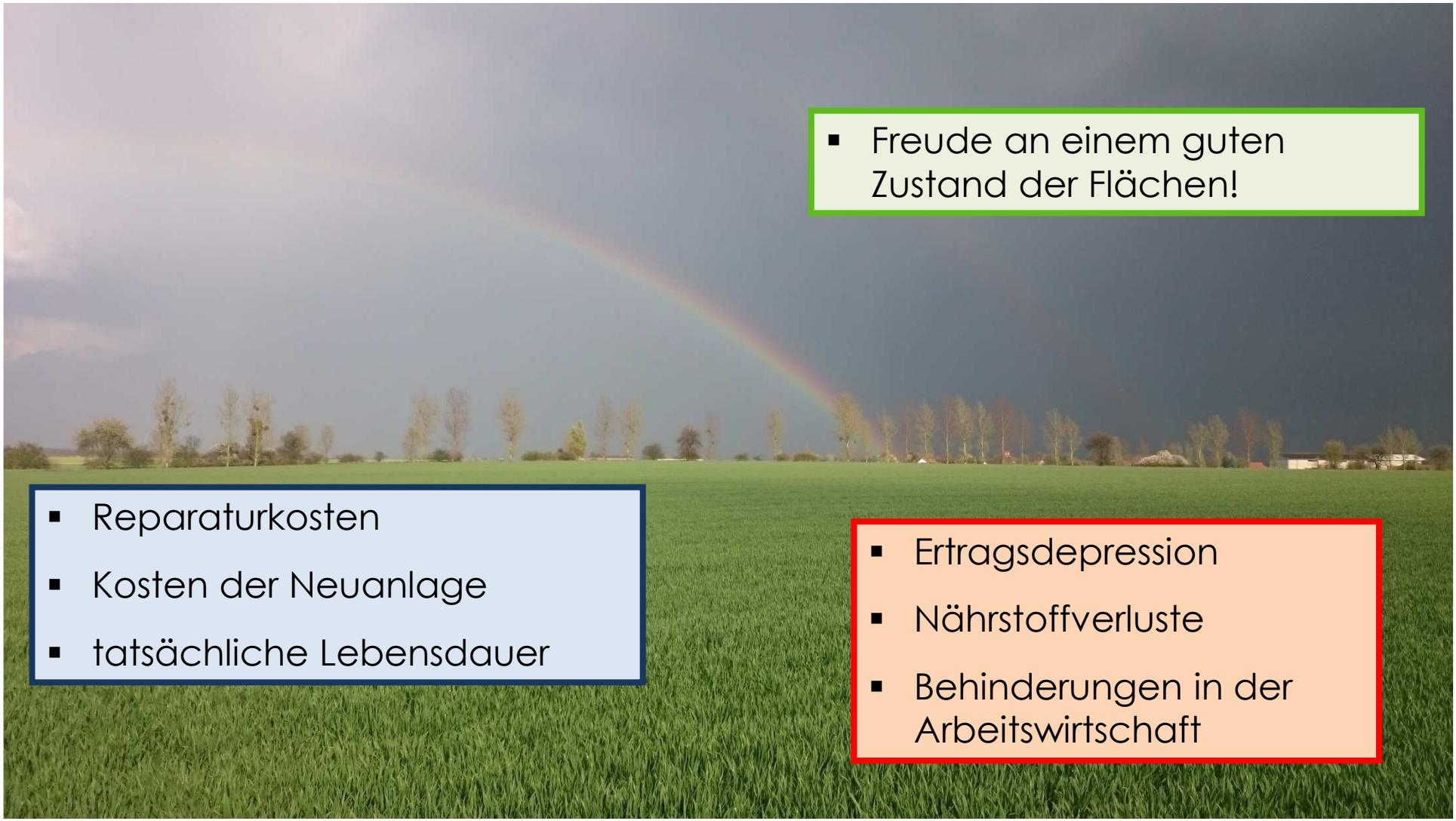
Wie geht es weiter?

Wünsche:

- bessere Dokumentation der Pflegezustände und -maßnahmen
- leichteres Einpflegen von Drohnenluftbildern

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

Grundsätzliches



- Freude an einem guten Zustand der Flächen!

- Reparaturkosten
- Kosten der Neuanlage
- tatsächliche Lebensdauer

- Ertragsdepression
- Nährstoffverluste
- Behinderungen in der Arbeitswirtschaft

AgriCo
Lindauer Naturprodukte AG

optimale Nutzung des Bodens durch eine bedarfsgerechte Entwässerung
24/05/2011