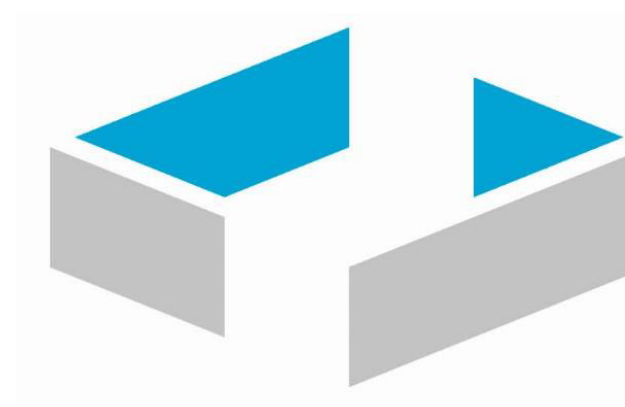


Ableitung der Vorfruchtwirkung heterogener Kleeanteile im Klee gras anhand von NDVI-Werten im Ökologischen Landbau



HOCHSCHULE
OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

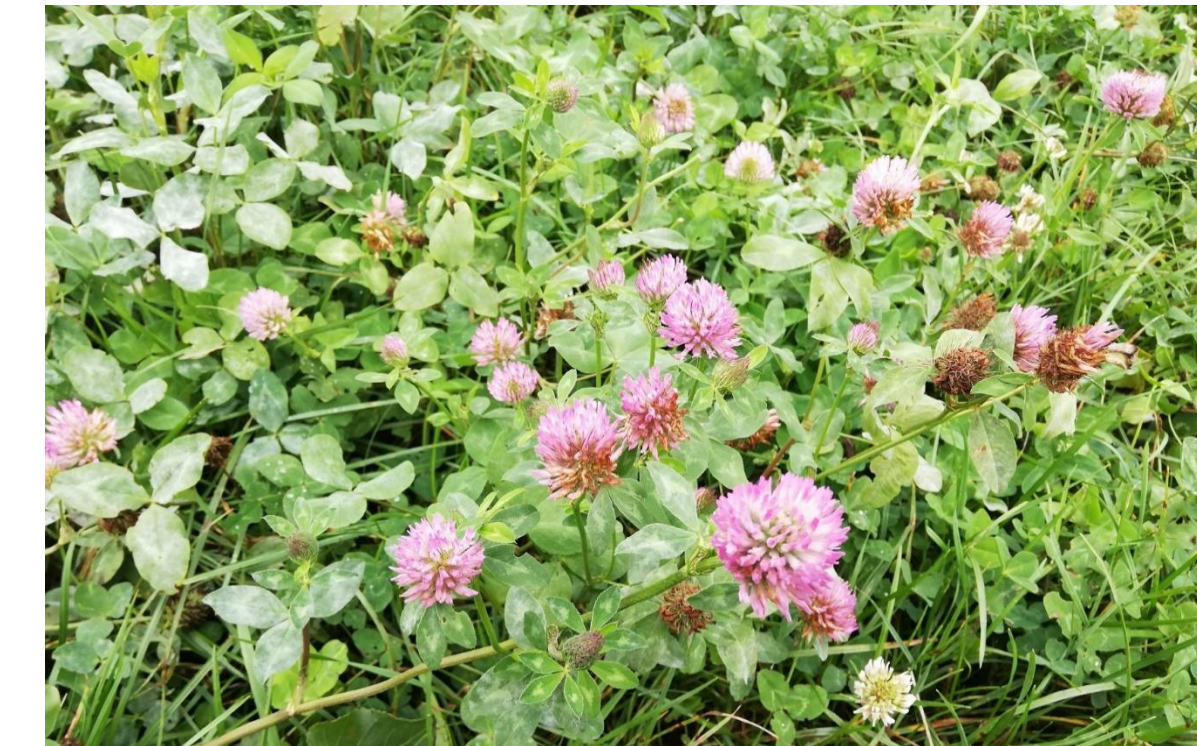
Tobias Reuter¹, Konstantin Nahrstedt², Lucas Wittstruck², Thomas Jarmer², Dieter Trautz¹

Einleitung

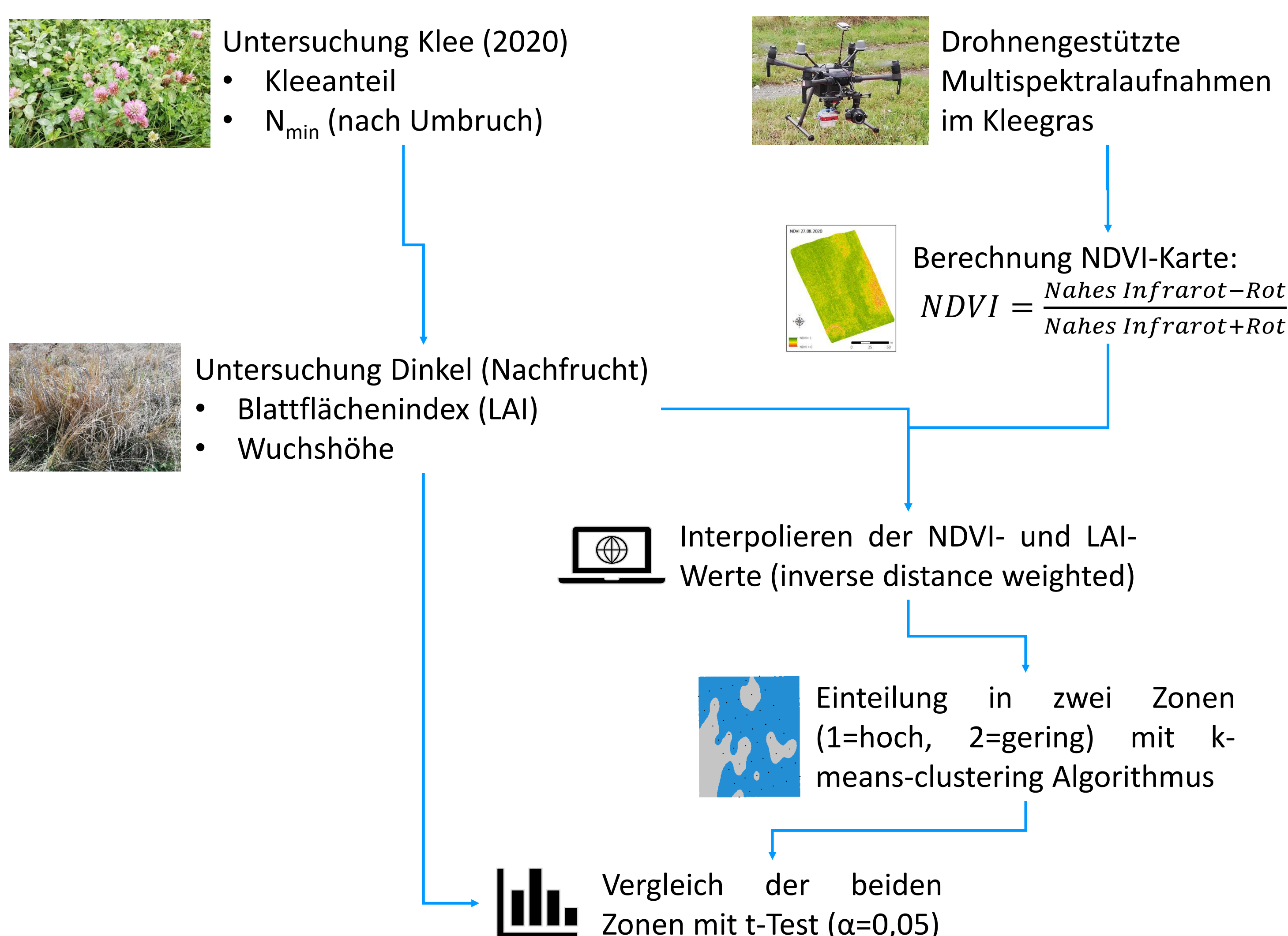
- Bodenheterogenität: Bestände entwickeln sich ungleichmäßig
- Ausgleich durch teilflächenspezifische Bewirtschaftung
- Ökologischer Landbau: Ungleichheiten nur mittelfristig durch Fruchtfolge auszugleichen
- Klee gras: großer Einfluss auf die Nährstoffversorgung der Nachkultur
- Drohnen: effektives Mittel zur Bildaufnahme

Fragestellung

- Eignet sich der Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) um Klee grasflächen in homogene Zonen einzuteilen?
- Spiegeln sich diese Zonen in der Nachfrucht wider?



Material & Methoden

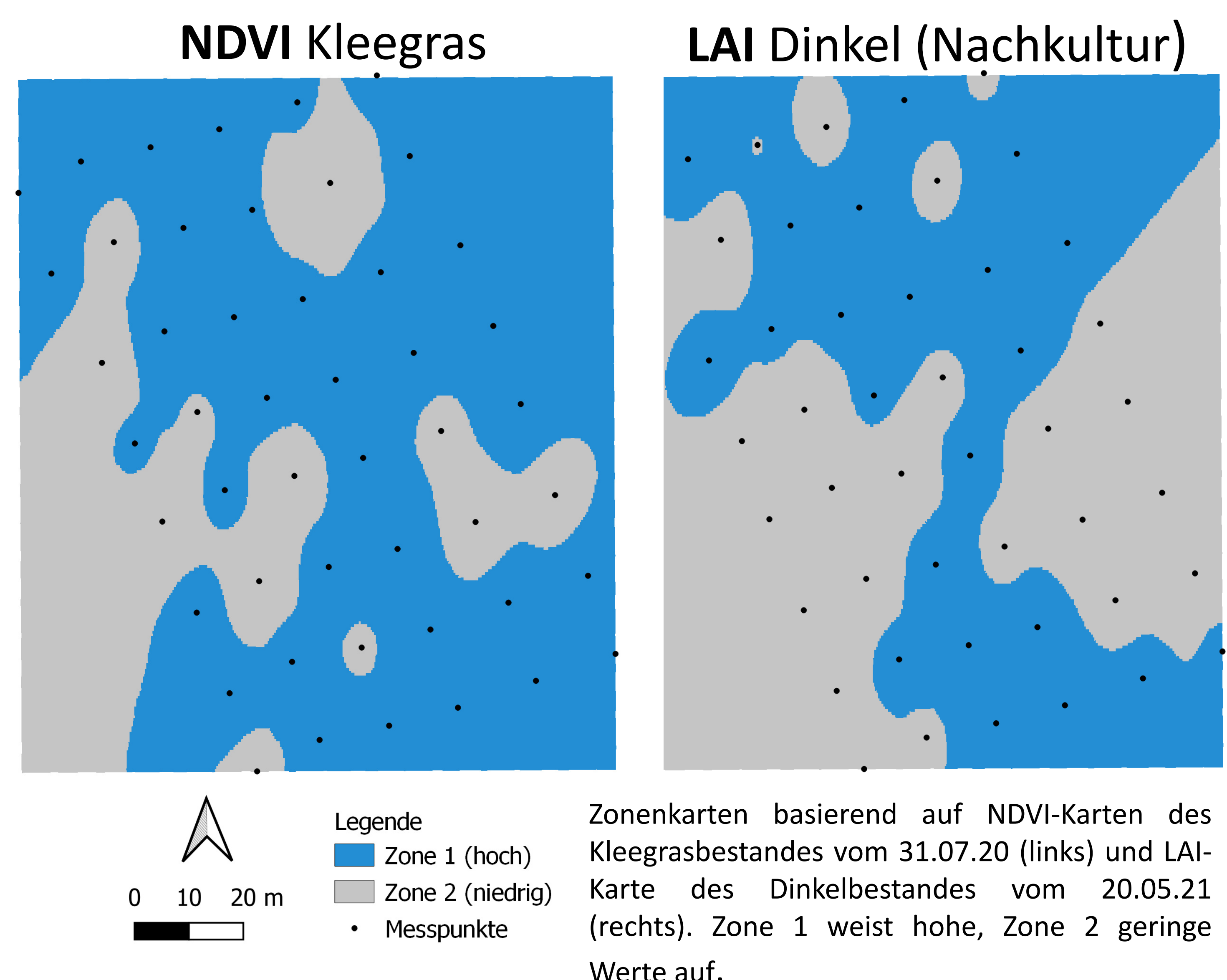


Highlights

- Drohnengestützte NDVI-Karten eignen sich zur Einteilung in homogene Zonen
- NDVI-Zonen unterscheiden sich signifikant in N_{min} -Gehalt, Wuchshöhe und Blattflächenindex
- Homogene Zonen spiegeln sich in der Nachkultur wider
- Ausblick: Untersuchung zu Ertrag und Qualität des Dinkels

Ergebnisse & Diskussion

- Positive Korrelation zwischen NDVI und Kleeanteil ($R=0,62$)
 - Klee ist Hauptertragsbilder
- NDVI-Zone 1 vs. Zone 2:
 - Höherer Kleeanteil
 - Höhere N_{min} -Werte nach Klee grasumbruch
 - In Nachkultur Dinkel: höherer LAI und Wuchs
- Zonierung mittels NDVI (Klee) und LAI (Dinkel) unterscheidet sich:
 - NDVI: 36 Messpunkte in Zone 1
 - LAI: 23 Messpunkte in Zone 1



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



¹Hochschule Osnabrück University of Applied Sciences Faculty of Agricultural Sciences and Landscape Architecture, 49090 Osnabrück;

²Universität Osnabrück, Institute of Computer Science, Remote Sensing Group, 49090 Osnabrück.

E-Mail: tobias.reuter@hs-osnabrueck.de



Volltext