

Bedarfsorientierte Beikrautregulierung im Praxistest



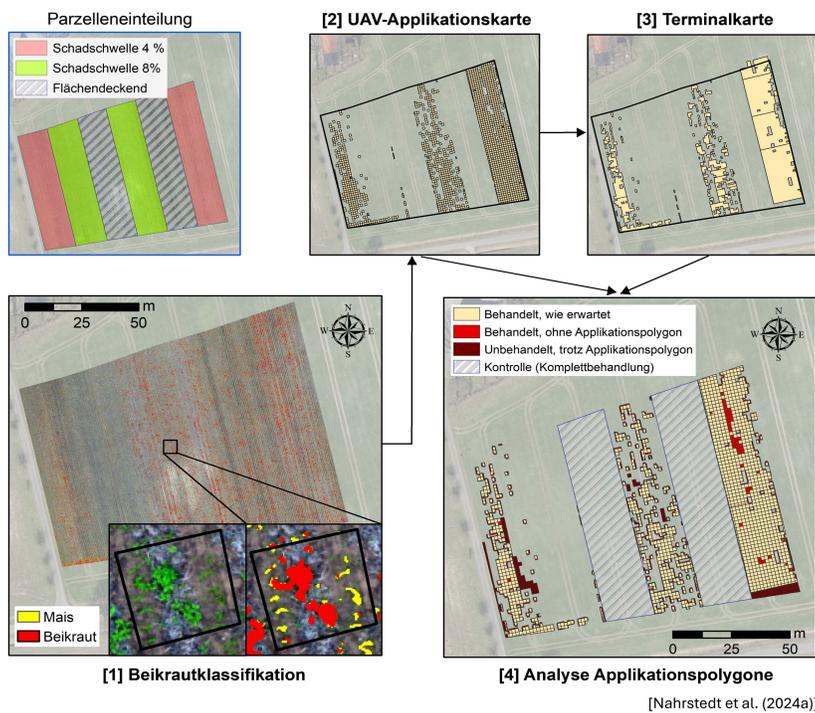
Hintergründe

- Beikräuter haben hohes abiotisches Schadpotential
- Drohnengestützte Beikrauterkennung und **teilflächenspezifische Regulierung**
- Ziele: **Ertragsverluste minimieren, Herbizidreduktion, Wildpflanzenschutz**

Chemische Regulierung

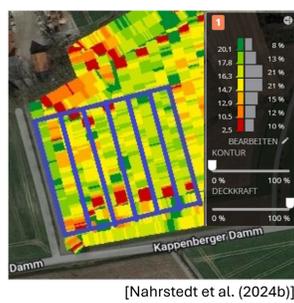
Versuch

- Randomisierter Streifenversuch
- **Zwei Varianten:**
 1. **Flächendeckende** Regulierung
 2. **Teilflächenspezifische** Regulierung basierend auf zwei Beikrautenschadsschwellen (**4 % bzw. 8 % Bedeckung**)
- **Erfolgskontrolle** durch Klassifizierung behandelter Pflanzen zur Bewertung der Ausbringung



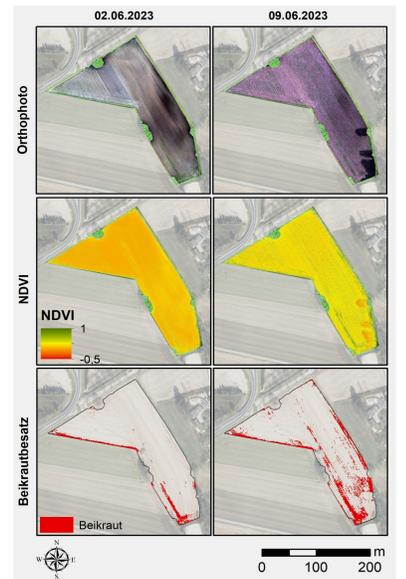
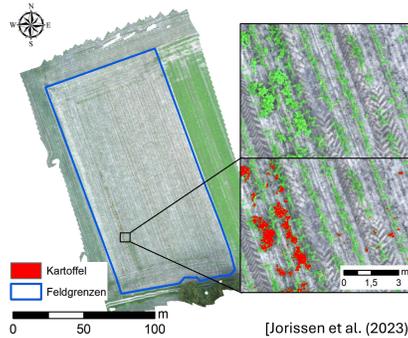
Ergebnisse

- Erfolgskontrolle: überwiegender Teil der Beikräuter wie erwartet reguliert
- **Reduzierung** der zu behandelnden Fläche um mehr als **60 %**
- **Keine signifikanten Ertragsunterschiede** zwischen den Varianten



Drohnengestützte Beikrauterkennung

- **Multispektrale Bildaufnahmen**
- **Räumliche Verortung von Beikräutern** und Nutzpflanzen
- Erprobt an insg. zehn verschiedenen Standorten
- **Erkennungsraten: 90 - 94 %**



Mechanische Regulierung

Versuch

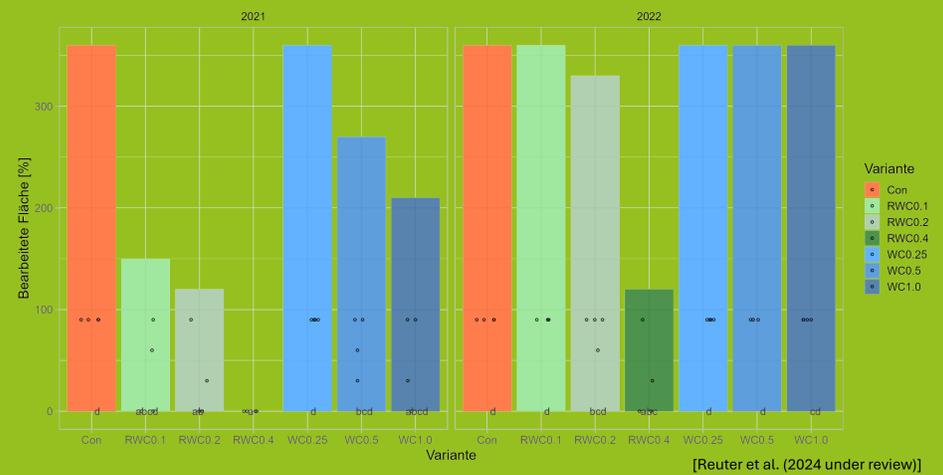
- Randomisierte **Blockanlage** mit vier Wiederholungen: Teilparzellen von 3 x 10 m
- **Drei Varianten:**
 1. Flächendeckende Regulierung, 0,25 %, 0,5 % und 1,0 % [**Con**]
 2. Teilflächenspezifische Regulierung basierend auf Beikrautbedeckungsgrad [**WC**]
 3. Teilflächenspezifische Regulierung basierend auf Beikrautbedeckungsgrad im Verhältnis zu Maisbedeckungsgrad [**RWC**]



Con = Conventional
WC = Weed cover
RWC = Relative weed cover

Ergebnisse

- **Keine Unterschiede in Maisertrag**
- **Reduzierung der bearbeiteten Fläche** um bis zu **80 %**



Konstantin Nahrstedt und Tobias Reuter



+49 541 969-3181 / +49 541 969-5093



konstantin.nahrstedt@uni-osnabrueck.de /
tobias.reuter@hs-osnabrueck.de



www.agro-nordwest.de