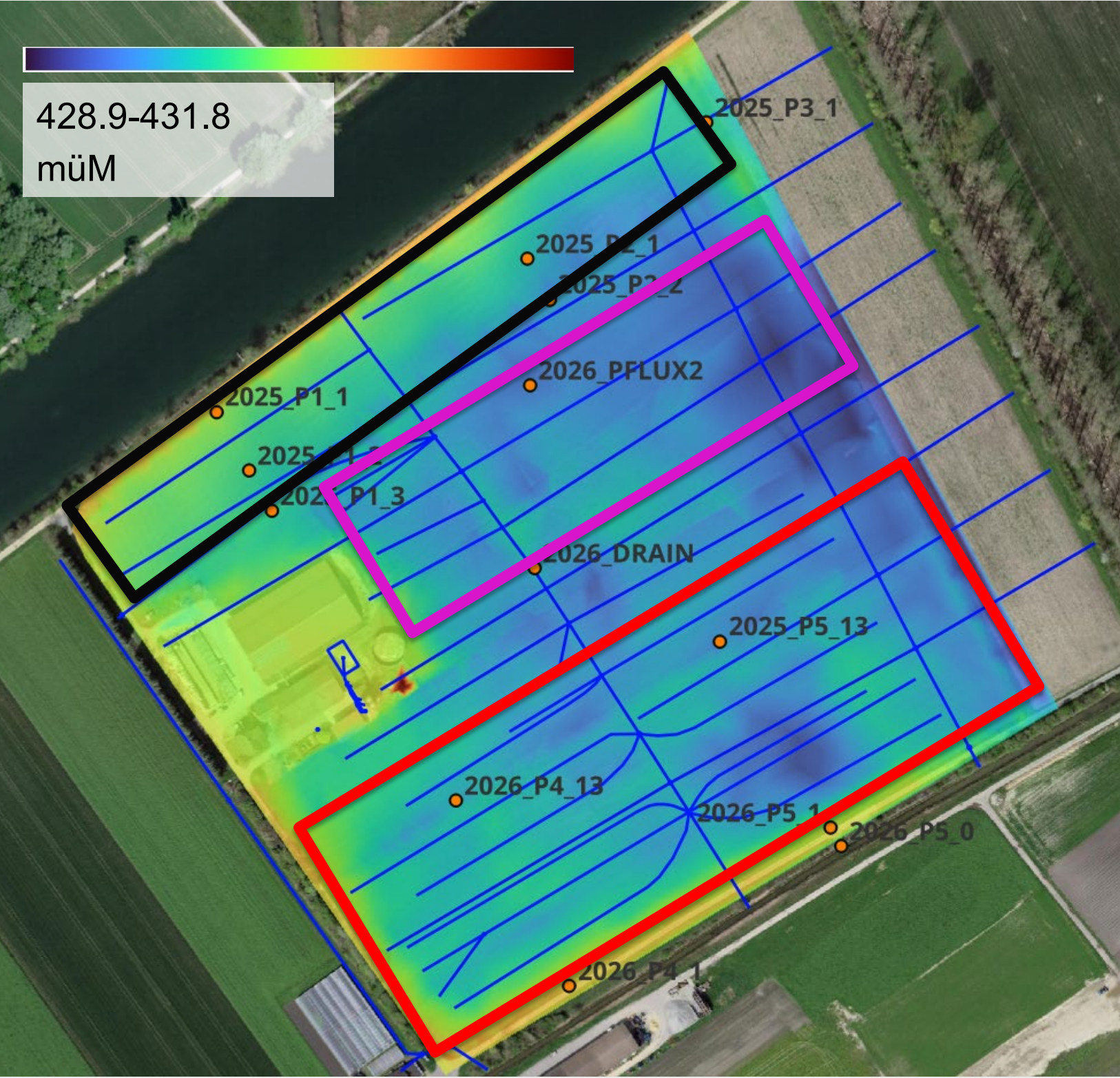


Piezometer (Wasserstand) und Bodenfeuchtigkeits-Sensoren



Anbau Kulturen 2026

Karotten & Melonen

Süsskartoffeln

Stauniveau: 429.2 mUM

Gerste (seit Aug. planiert)

Stauniveau: 429.0 mUM

Effekte auf den CO₂-Ausstoss

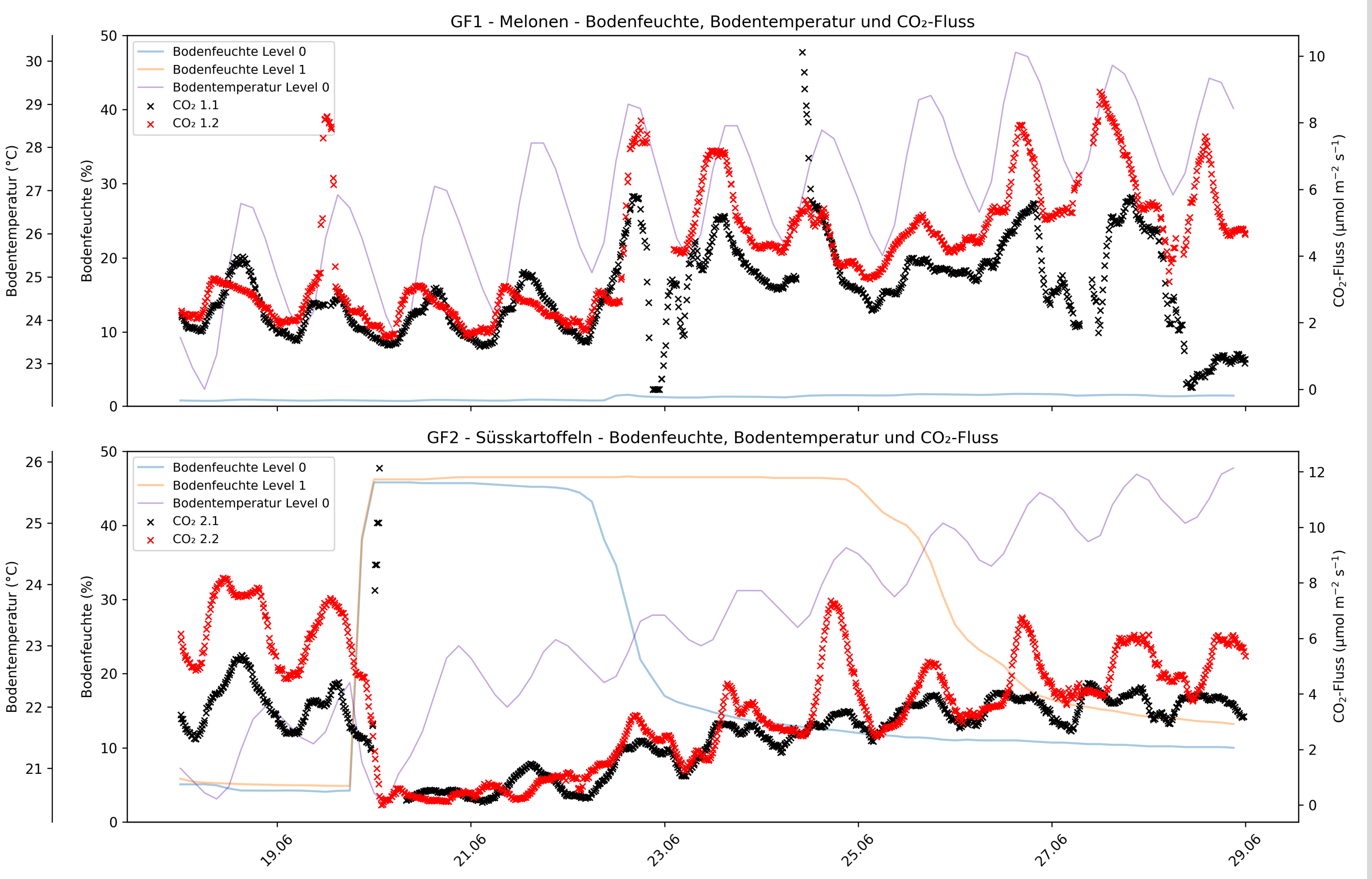


- CO₂ Ausstoss als Indikator für den Abbau organischer Substanz (Humus)
- Zusammenhang mit Einstauhöhe/Bodenfeuchtigkeit?

Sommer 2026: erster Versuch mit 2 Standorten mit je 2 Sensoren

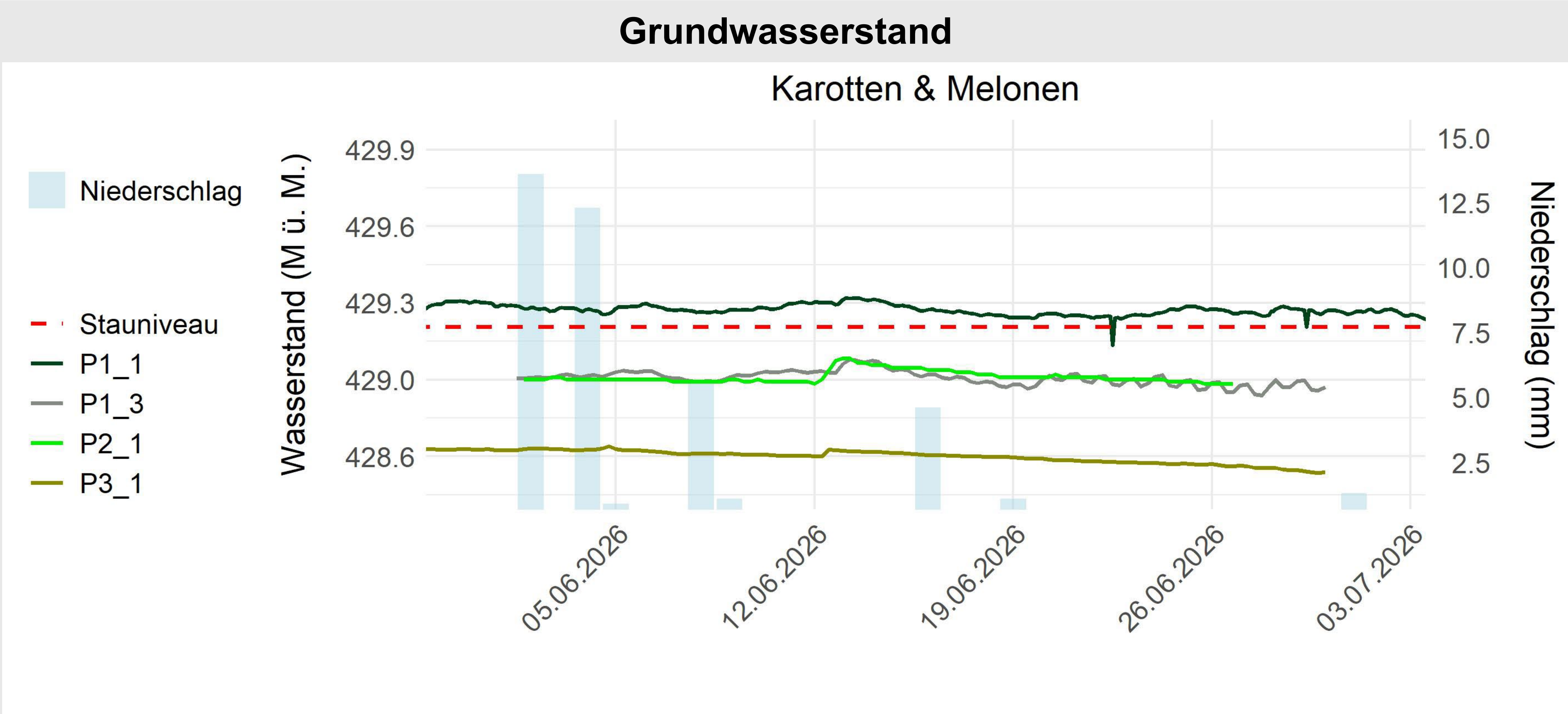
- Melonen: **430.4 mUM**
- Süsskartoffeln: **429.3 mUM**

+ Einfluss Bodentemperatur - Einfluss Bodenfeuchte

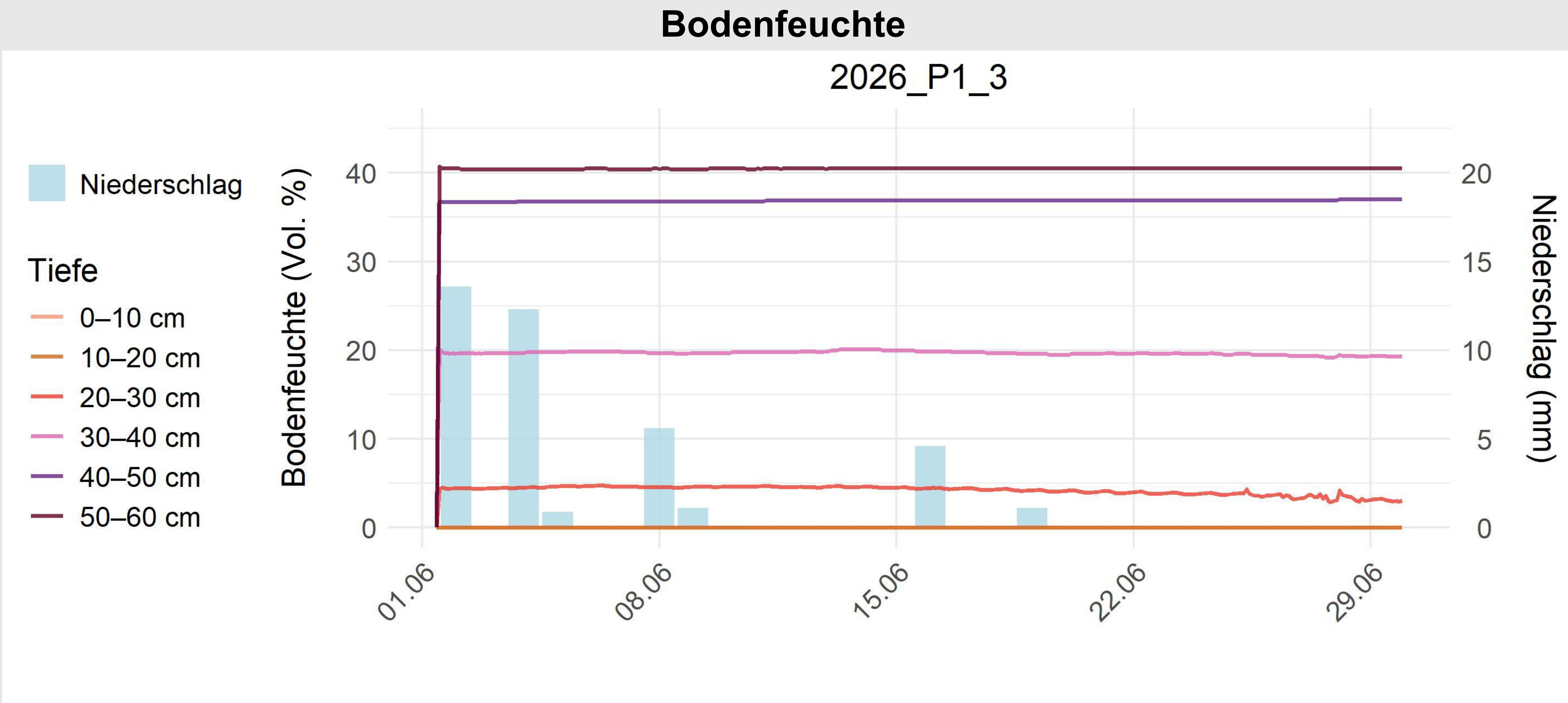


Ergebnisse der Messung der Grundwasserstände

Ursina Morgenthaler, Axel Andersson, Daniel Hunkeler
(Centre d'Hydrogéologie et de Géothermie, Université de Neuchâtel)



- Stauniveau im Bereich der Einleitstelle erreicht (P1_1; *Einfluss des Zihlkanals?*)
- Wasserstand mit grösserer Distanz zur Einleitstelle tiefer (P3_1)
- Wasserstand über Feldmitte (P1_3 & P2_1) ausgeglichen
- Vergleich 2025: Kein Einfluss des Niederschlages



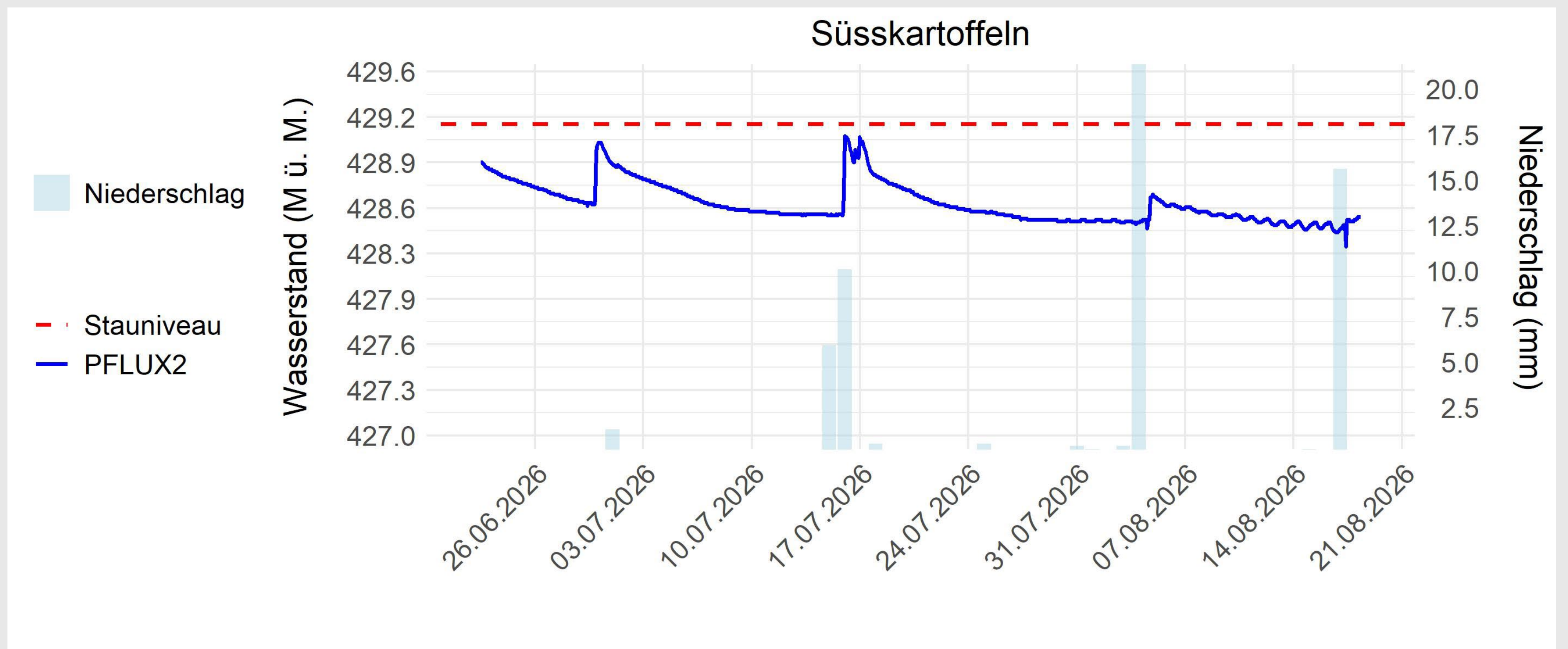
- P1_3 direkt an Einleitungsdrainage → maximale Kapazität
- Boden in 50-60 cm Tiefe gesättigt (~40 %) Bodenfeuchte
- Oberste 20 cm durchgehend trocken
- Vergleich 2025: Kein Einfluss des Niederschlages

Ergebnisse der Messung der Grundwasserstände

Ursina Morgenthaler, Axel Andersson, Daniel Hunkeler

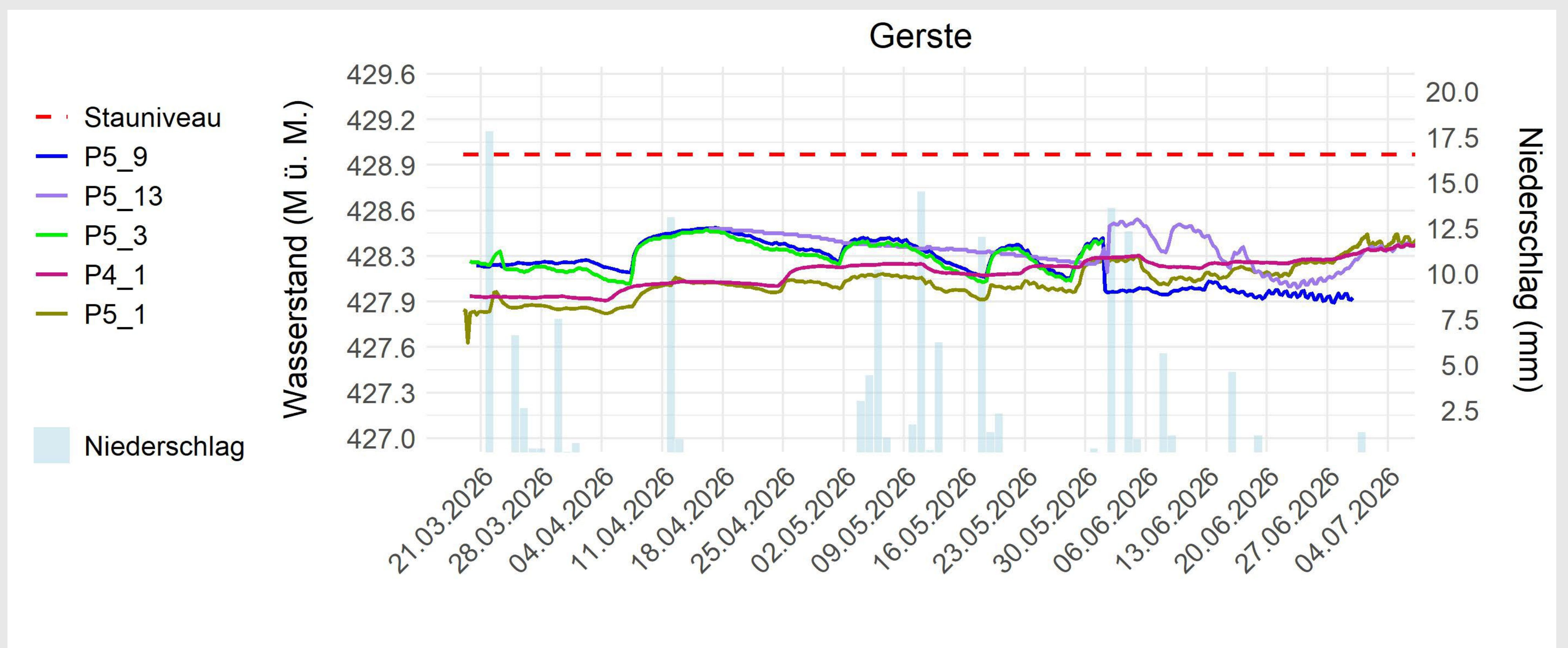
(Centre d'Hydrogéologie et de Géothermie, Université de Neuchâtel)

Grundwasserstand



→ Wasserstand bleibt meistens unter Stauniveau, besonders bei andauernder Trockenheit

→ Einfluss des Niederschlages (durch geringeren Flurabstand?)



→ Stauniveau wird nicht erreicht, Wasserstand erreicht max. 428.5 müM

→ Möglicher Abfluss zum Kanal

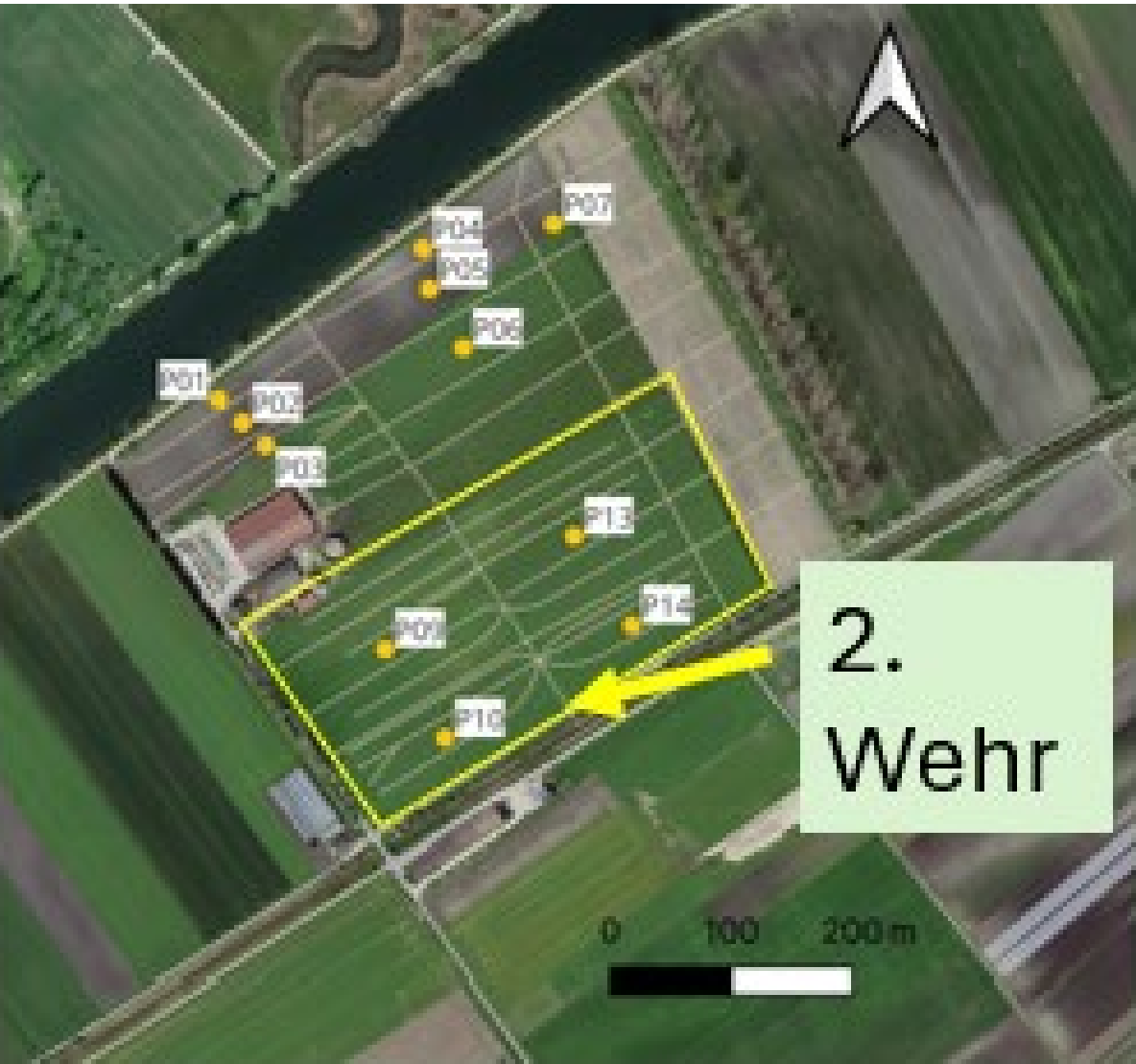
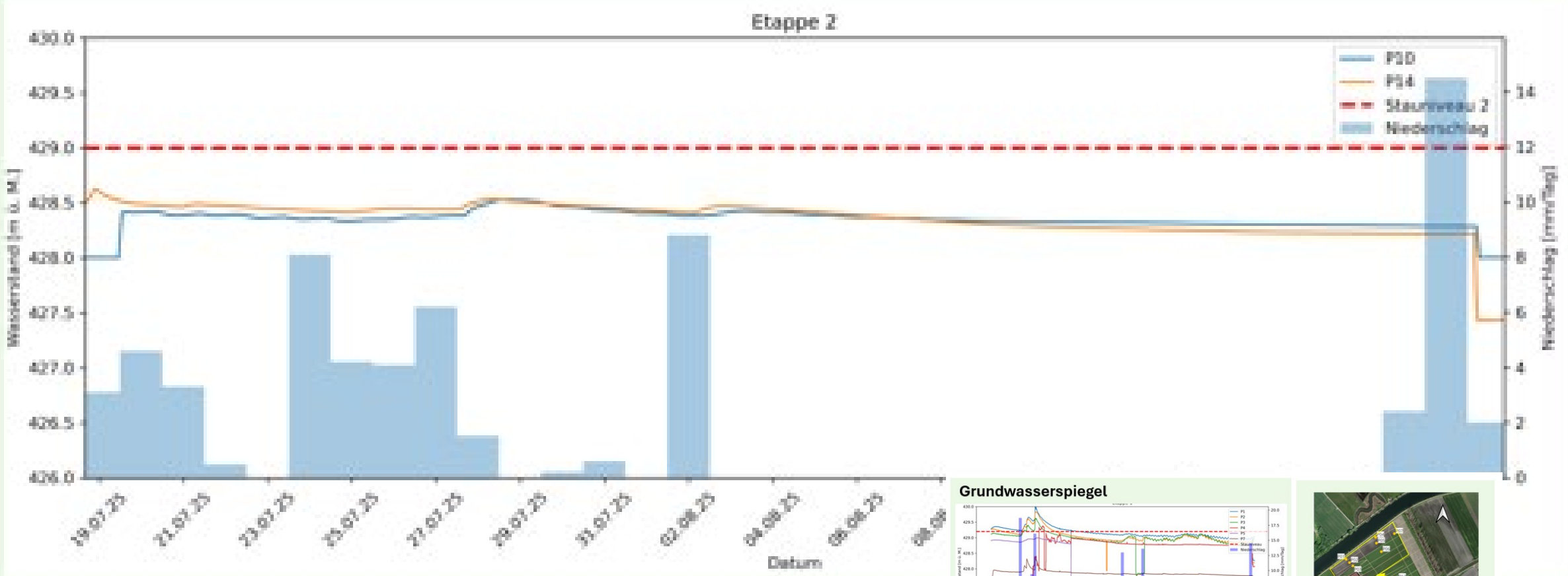
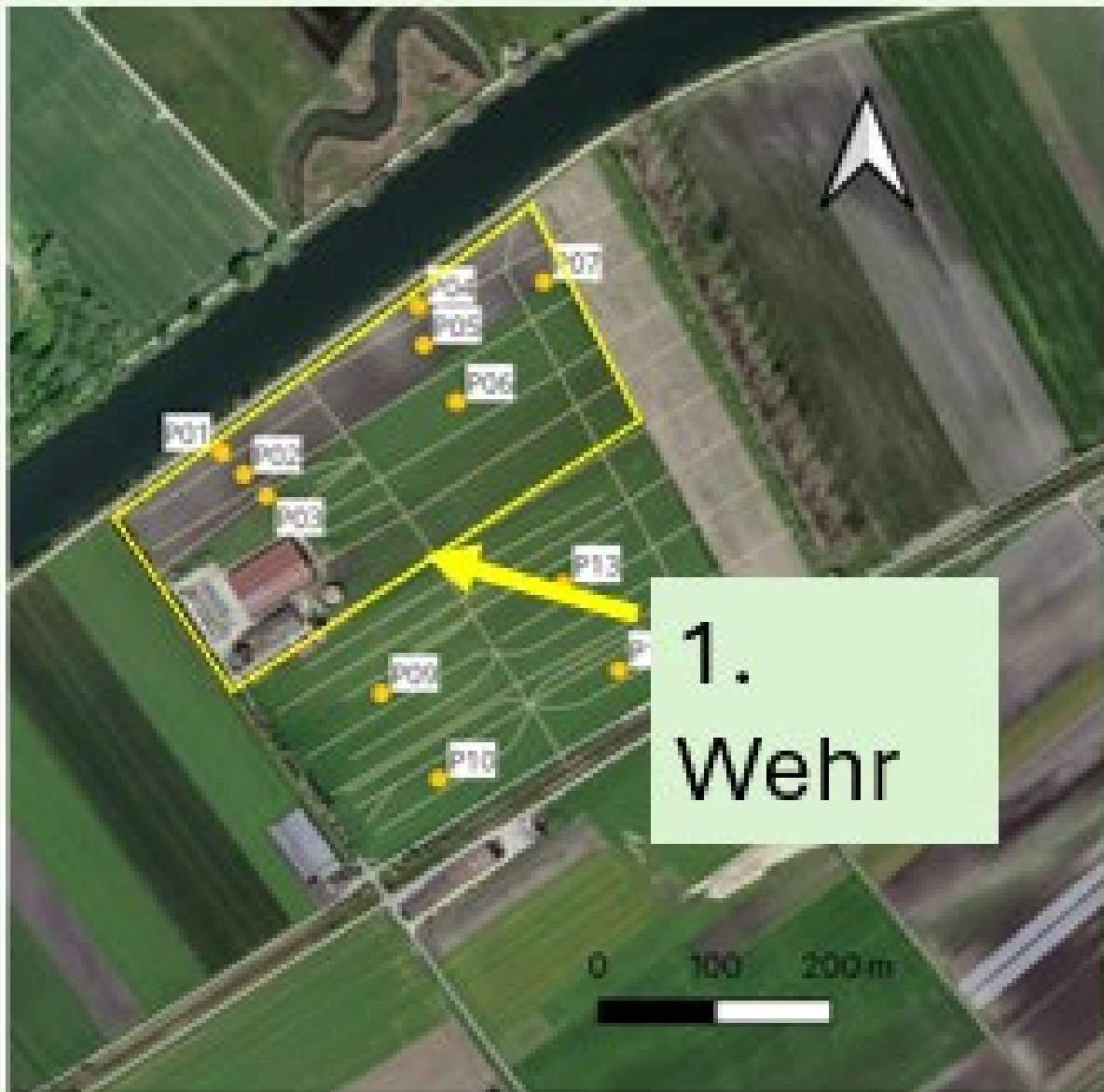
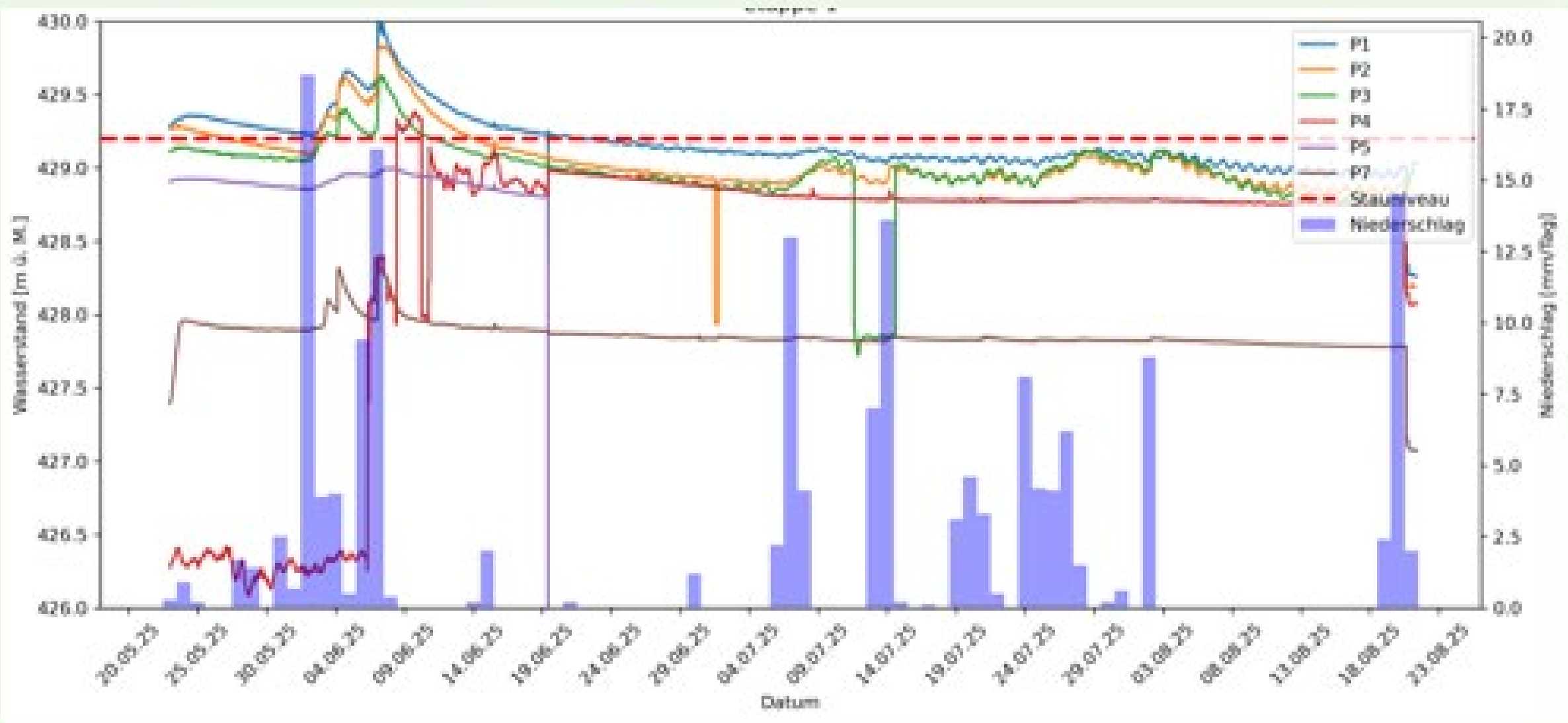
Ergebnisse der Messung der Grundwasserstände

Ursina Morgenthaler, Axel Andersson, Daniel Hunkeler

(Centre d'Hydrogéologie et de Géothermie, Université de Neuchâtel)

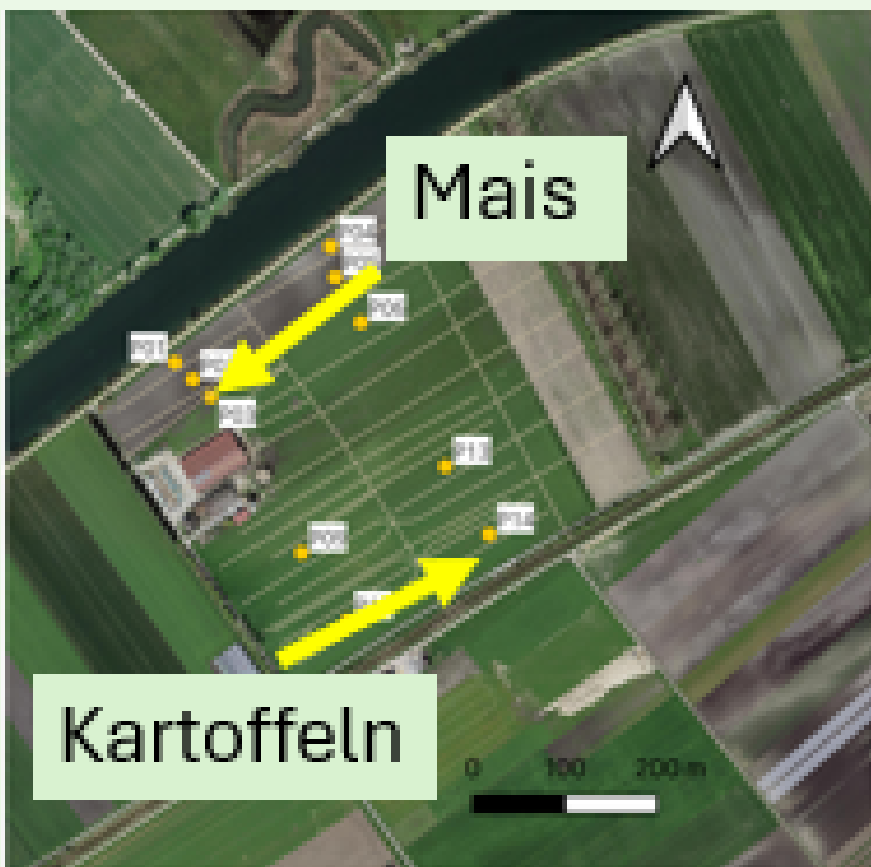
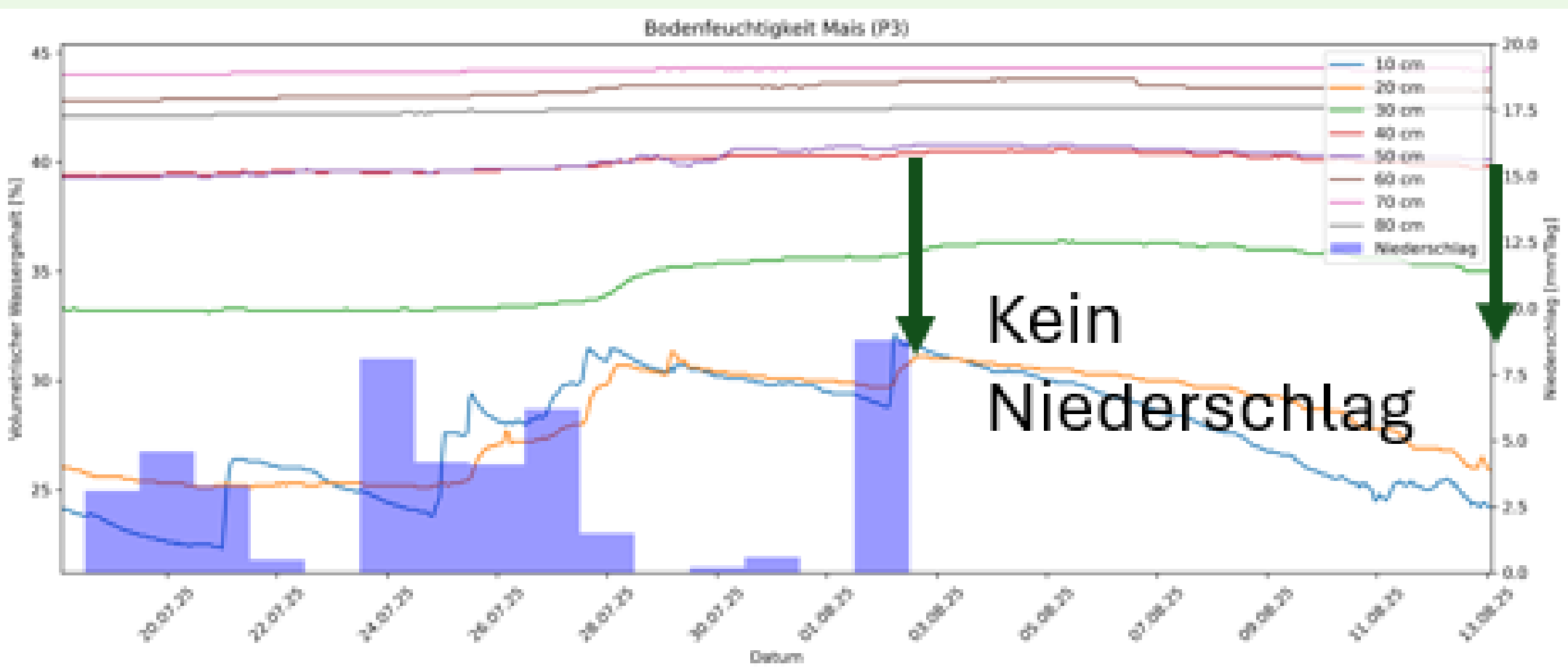
Daten 2025

Grundwasserspiegel



Bodenfeuchte

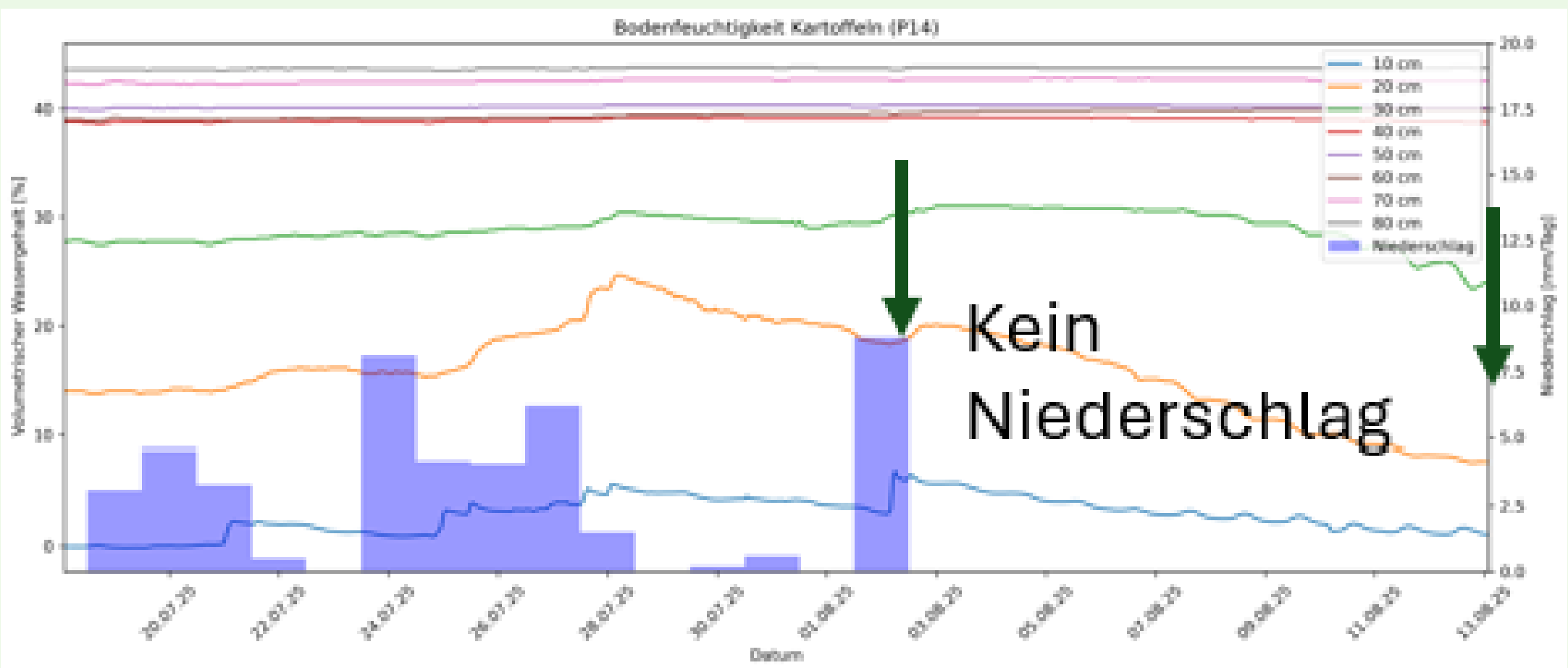
Mais



Bodenfeuchtigkeit
Mais (Etappe 1)
und Kartoffeln
(Etappe 2)

Bodenfeuchtigkeit (Volumetrischer Wassergehalt, VWC), oberste 80 cm

Kartoffeln



- Messperiode: 20.7.-12.08.2025
- Messungen alle 10 Minuten
- Bodenfeuchtigkeit 10-30 cm nimmt ab in der Zeit ohne Niederschlag
- Bodenfeuchtigkeit in den obersten 30 cm nimmt zu nach Niederschlag