

# Salzwiesen dreidimensional

Genauigkeit und Interpretation  
photogrammetrischer Höhenmodelle  
aus Drohnendaten

Franka List, M.Sc.  
Eike Schütt, M.Sc.  
Prof. Dr. Natascha Oppelt

Geographisches Institut  
Ludewig-Meyn-Str. 8  
24118 Kiel  
f.list@geographie.uni-kiel.de

# Überblick Salzwiesen

- Artenreicher Lebensraum
- Effektiver Kohlenstoffspeicher
- Natürlicher Küstenschutz



Salzwiesenverbreitung basierend auf Biotopkartierungen  
Erstellerin: Franka List, Juni 2026

Schematische Darstellung der Salzwiesenzonierung,  
adaptiert von Fig. 2 aus Stückemann und Waske (2022),  
DOI: 10.1016/j.jag.2022.103123

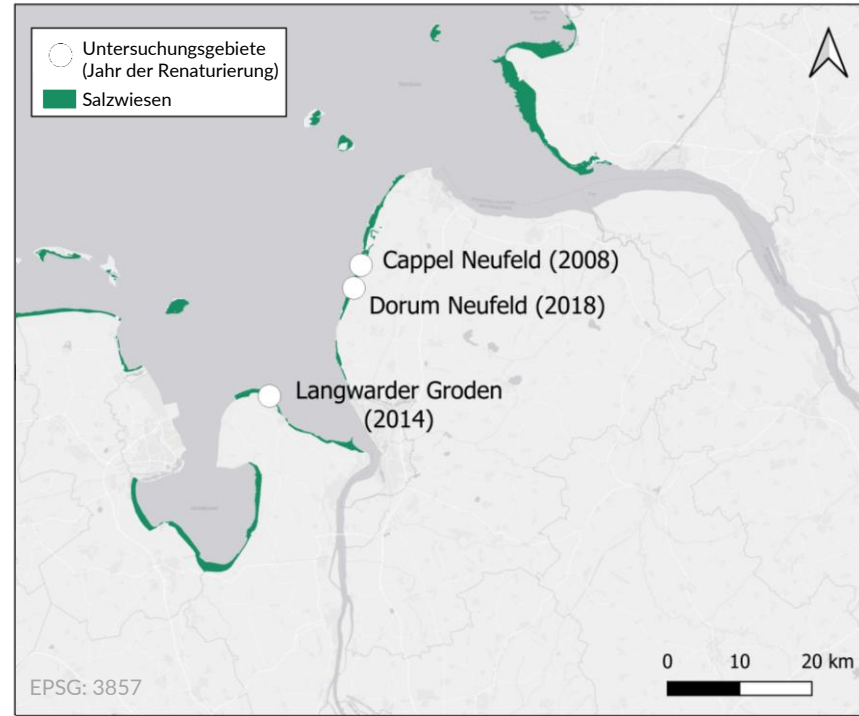
(Grafik entfernt in der Download Version)

# Drohrendaten

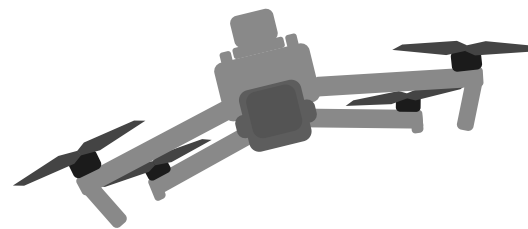
- Hohe räumliche Auflösung
- Schnelle, flexible Datenaufnahme
- Vergleichsweise kostengünstig



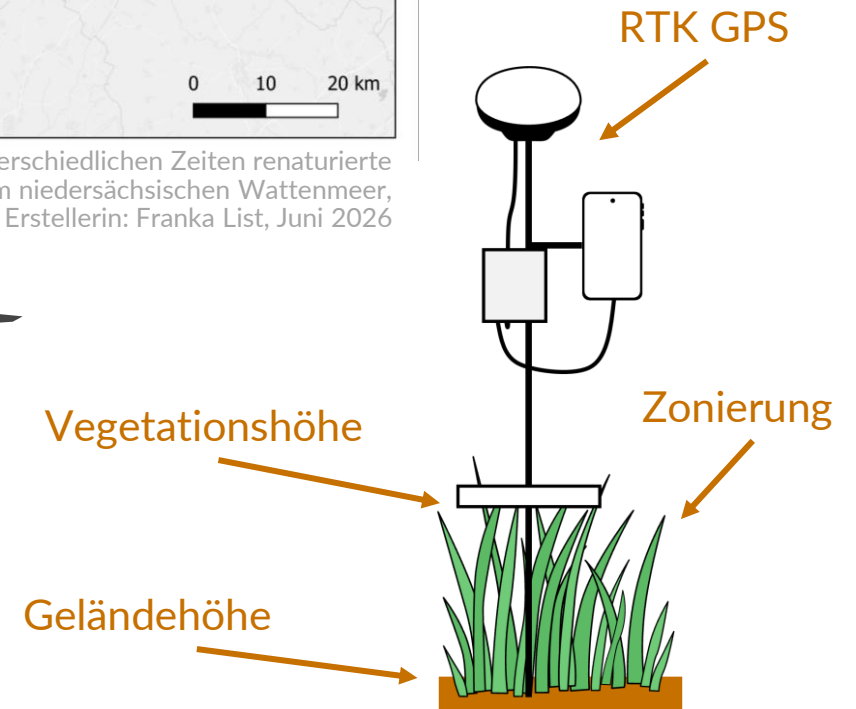
## Datenaufnahme im Sommer 2025



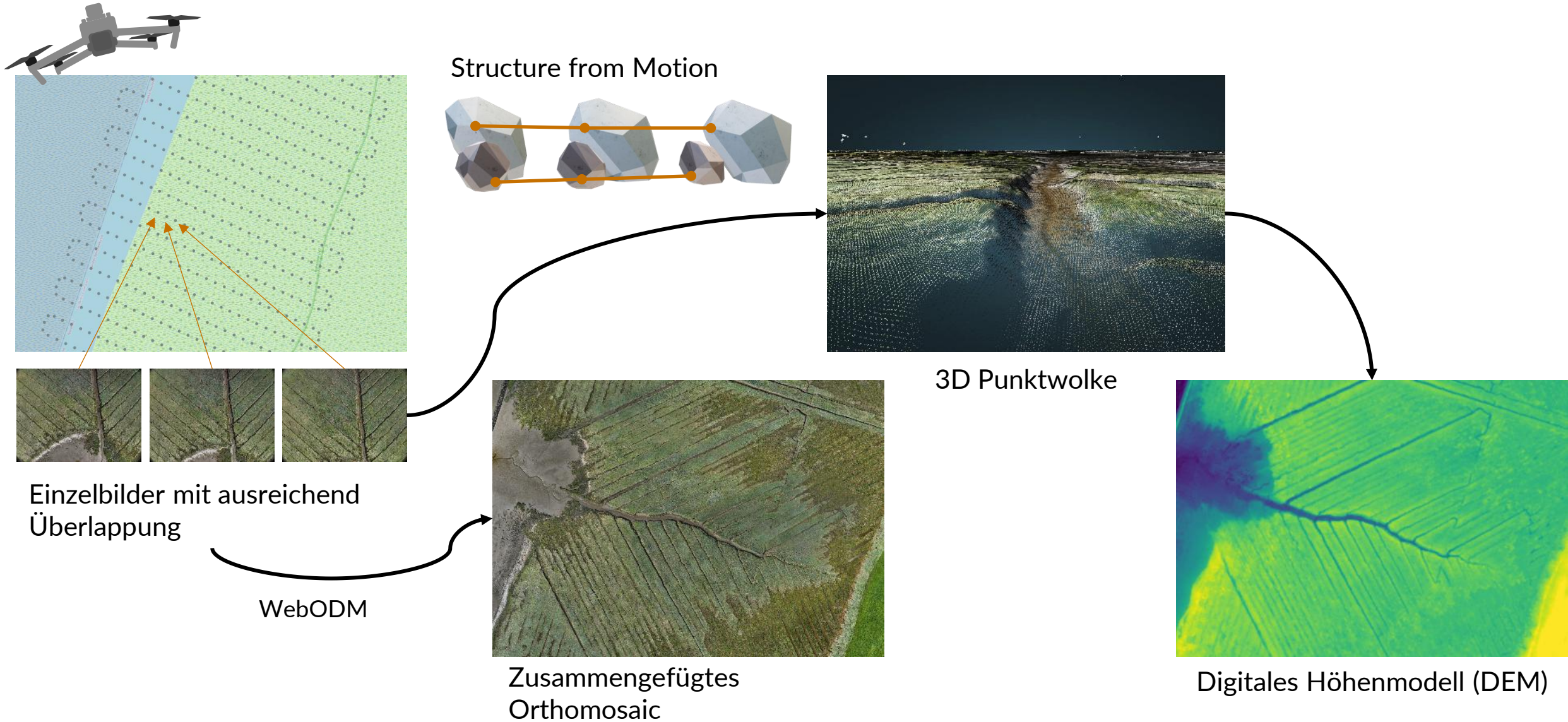
Untersuchte Salzwiesen und zu unterschiedlichen Zeiten renaturierte Polder im niedersächsischen Wattenmeer, Erstellerin: Franka List, Juni 2026



DJI Mavic 3M



# Von Drohnendaten zum Höhenmodell

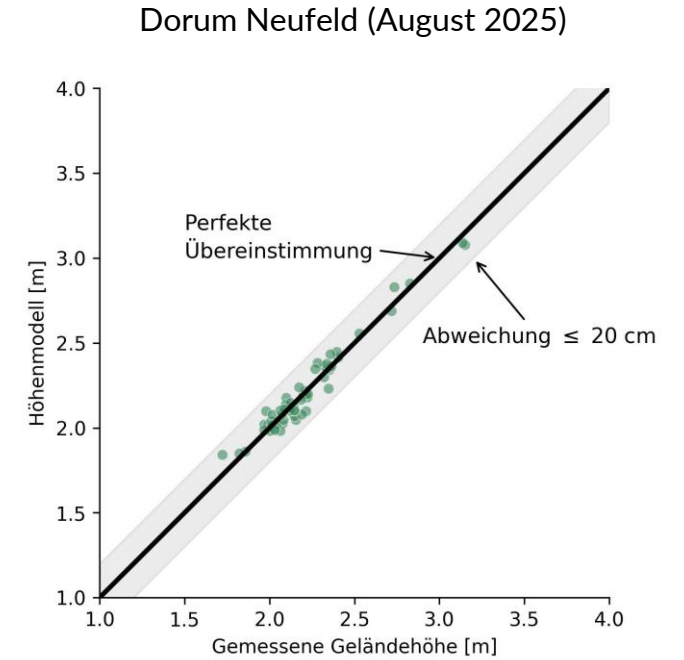
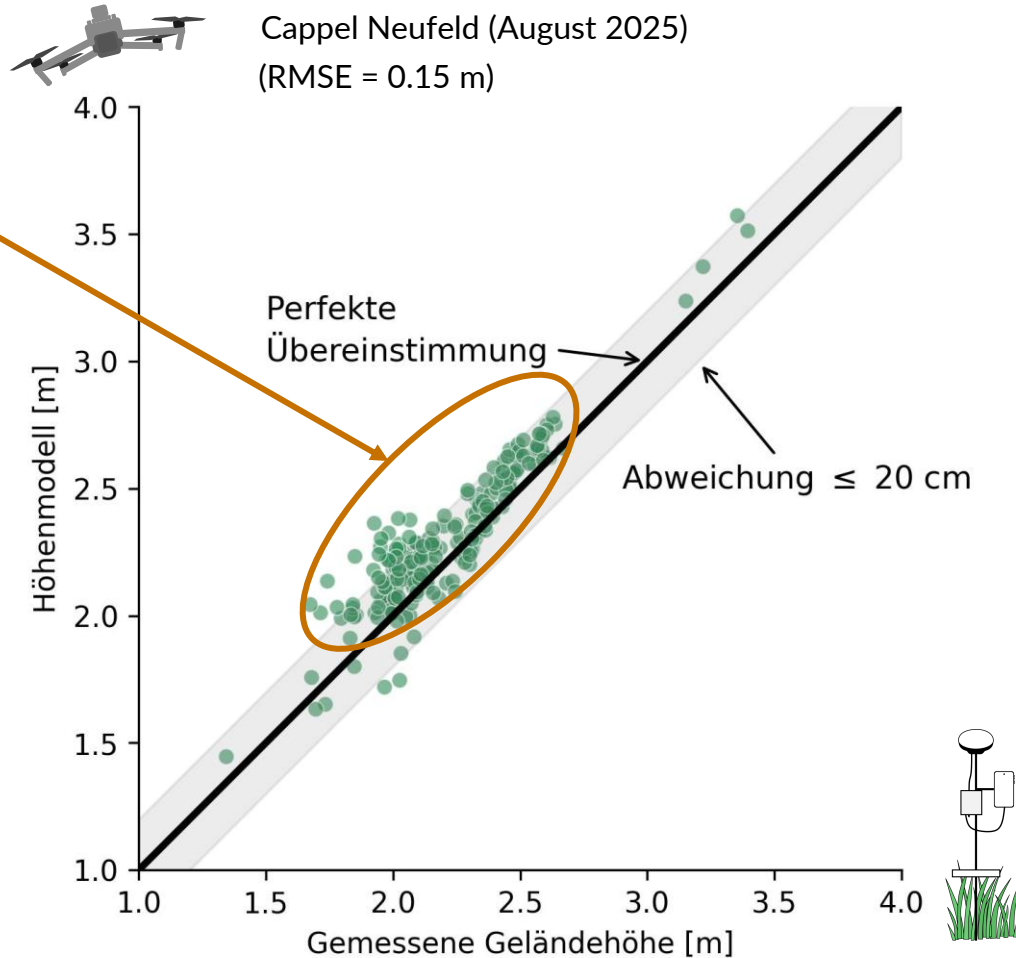


# Wie genau sind die Höhenmodelle?



Geländehöhe wird meist überschätzt

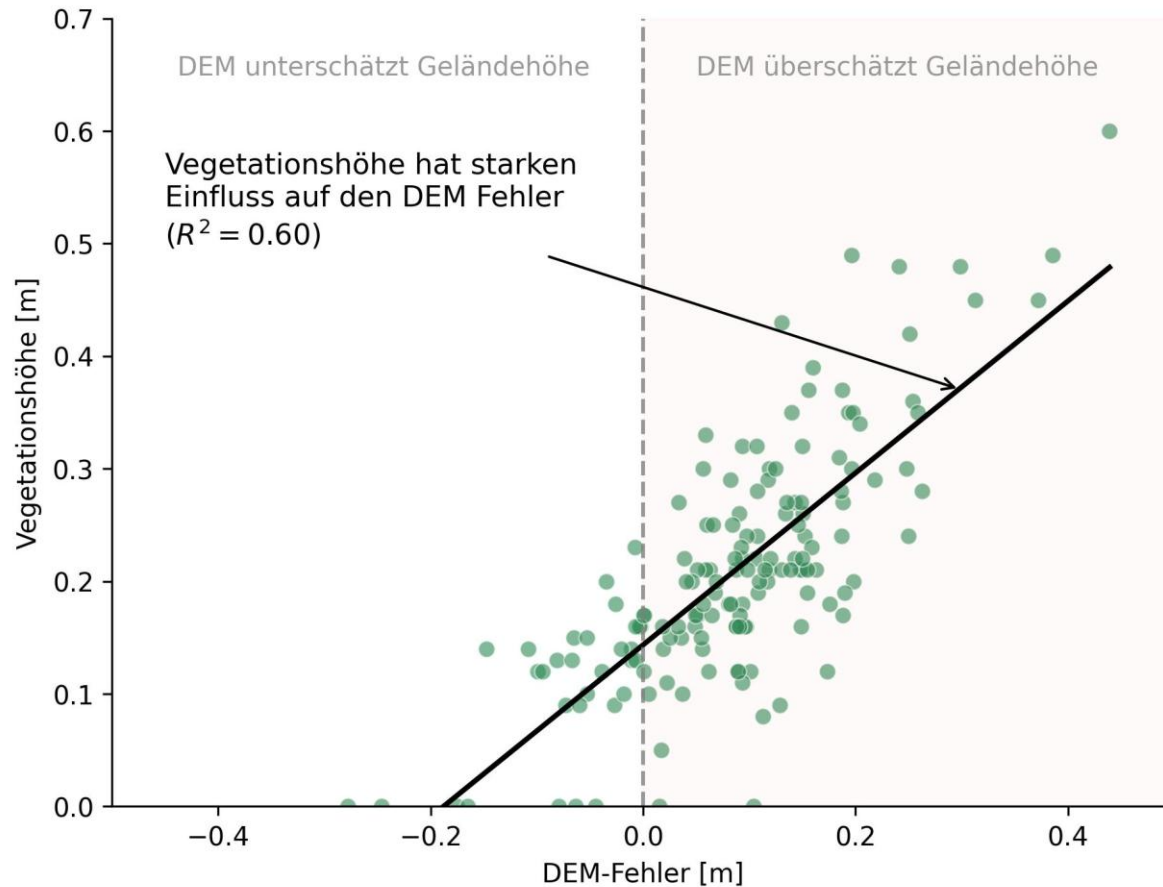
Hohe, dichte Vegetation



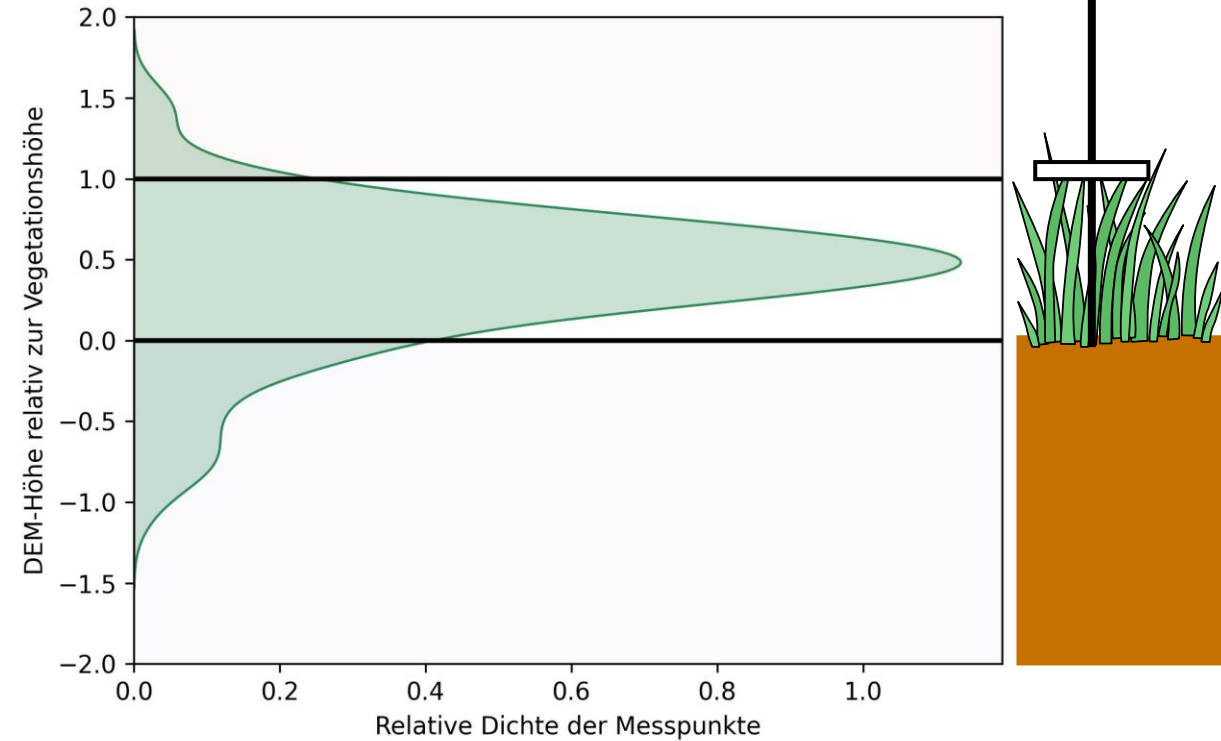
Stark beweidet

# Welchen Einfluss hat die Vegetationshöhe?

Cappel Neufeld (August 2025)

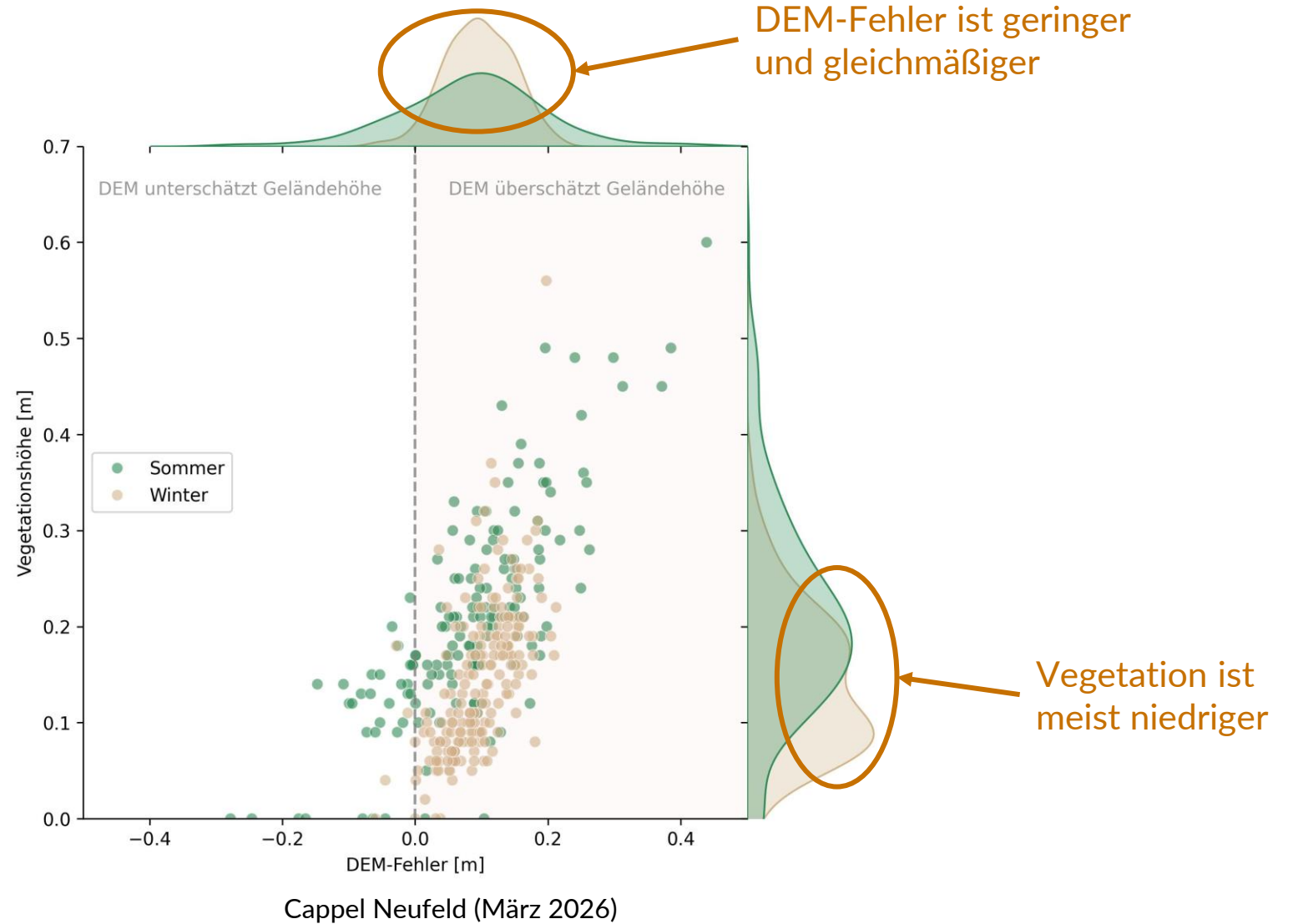


## Gelände- oder Oberflächenmodell?

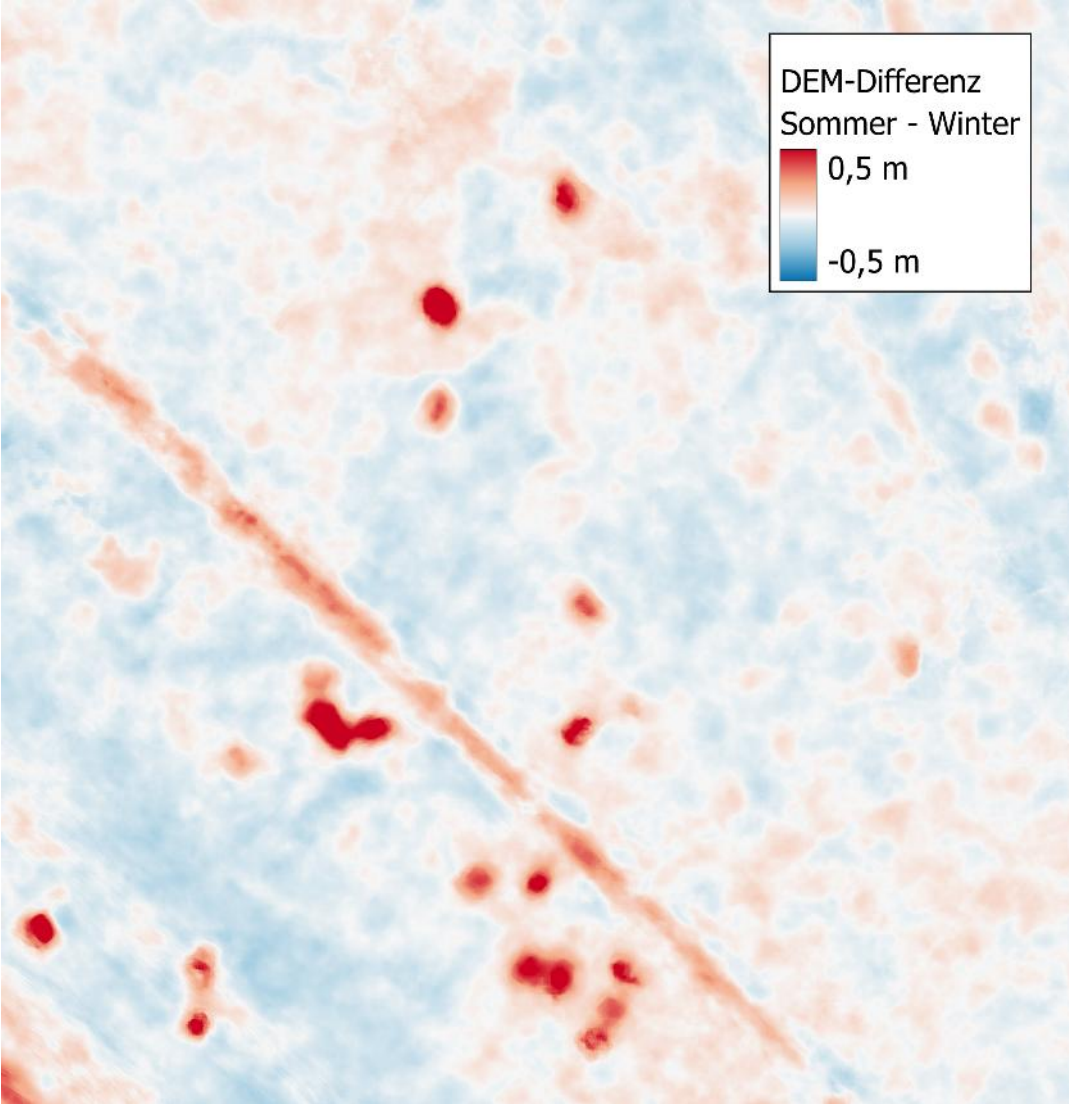


# Liefern Drohnenflüge im Winter genauere DEMs?

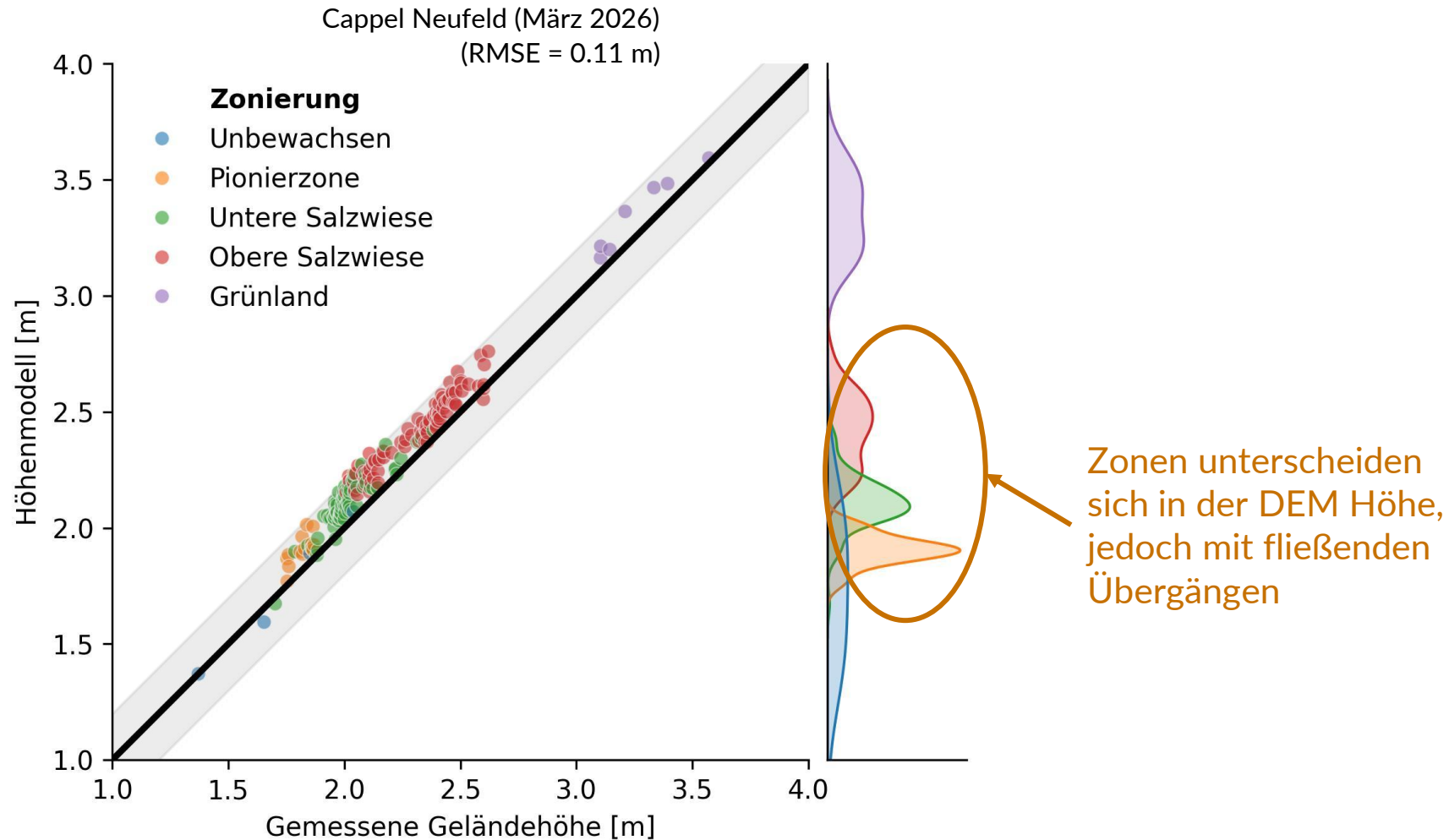
- Erneute Befliegungen der Salzwiesen im März 2026



# Ein netter Nebeneffekt



# Vom Höhenmodell zur Zonierung?



# Fazit

- Drohnen sind geeignet, um hochaufgelöste Höheninformationen von Salzwiesen zu erfassen
- DEMs bilden meist eine vegetationsgeprägte Oberfläche ab
- Für genauere DEMs sollten Drohnenflüge im Winter durchgeführt werden
- DEM-Höhen sind ein starker Prädiktor für die Vegetationszonierung

