



# Feldmesstechnik – der Schlüssel zwischen Acker und Satellit

Fernerkundungsdaten sind eine wesentliche Quelle zur Bereitstellung aktueller, flächen-deckender Daten für große Landschaftsräume. Dabei nutzt Fernerkundung die Möglichkeit, dass sich strukturelle und chemische Eigenschaften von Objekten, wie Boden und Pflanzen, in elektromagnetischen Wellen, wie dem Licht, identifizieren lassen.

Insbesondere für den Pflanzenbau bietet sich die Nutzung von Fernerkundungsdaten an, da große Gebiete bewirtschaftet werden, die eine hohe saisonale Variabilität aufweisen. Zudem bedarf es eines hohen Detaillierungsgrades, wenn standörtliche Gegebenheiten im Produktionsprozess berücksichtigt werden sollen. Damit Fernerkundungsdaten in Wert gesetzt werden können, sind zusätzliche vor Ort erhobene Messdaten erforderlich. Diese müssen in hinreichender Anzahl und Qualität

für verschiedenste Objekteigenschaften (wie z.B. Bodenfeuchte oder Chlorophyllgehalt) bereitgestellt werden. Dies erfordert die Entwicklung von Messstrategien unter Nutzung geeigneter Messinstrumente.

Hier werden Messinstrumente präsentiert, die vor Ort zur Erhebung von Boden- oder Vegetationseigenschaften eingesetzt werden. Anhand der Messinstrumente werden Ihnen wesentliche dieser Eigenschaften vorgestellt und ausgewählte Messprinzipien erläutert. Zusätzlich wird der Bezug zu Messungen hergestellt, wie sie mittels Fernerkundungssensoren erhoben werden.

**Vor Ort erhobene Messdaten von Boden und Vegetation dienen der Quantifizierung der Genauigkeiten von Fernerkundungsprodukten**

**Vor Ort erhobene Messdaten von Boden und Vegetation dienen der Interpretation von Fernerkundungsbildern**

**Vor Ort erhobene Messdaten von Boden und Vegetation dienen der Entwicklung von Auswertalgorithmen für Fernerkundungsdaten**



Gefördert durch  
 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft  
 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung  
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

