Praxisbeispiel Digitalisierung

Titel	Feldsensor-Netzwerke
Art	Forschungsvorhaben / Dissertation
Auftraggeber/in	Abteilung Agrartechnik, Georg-August-Universität Göttingen
Dauer	Beginn: 10/2017 Ende: 10/2020
Ausgangssituation/ Problembeschreibung	Landwirtschaftliche Betriebe können derzeit zwar auf Daten, die ihre Felder betreffen zugreifen (z.B. Satellitendaten, Daten aus Bodenproben oder von Wetterstationen), jedoch werden diese Daten nur zu einem spezifischen Zeitpunkt erhoben und sind darüber hinaus vielfach sehr teuer. Landwirtschaftliche Betriebe benötigen jedoch ein System, um Prozesse auf dem Feld kontinuierlich zu monitoren. Wichtig ist dabei laufend zu wissen, was genau auf ihren Feldern geschieht, um z.B. bei Stresssituationen (Krankheitsbefall oder Ressourcen-Mangel) direkt Maßnahmen zu ergreifen.
Gesamtziel	Frühzeitiges Erkennen von Stresssituationen auf dem Feld, um Entscheidungshilfen zu erhalten und geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Erhöhung der Ressourceneffizienz und des agronomischen Wissens zu jeder Teilfläche. Kontinuierliches Monitoring.
Beschreibung	Für die Umsetzung der genannten Ziele ist es notwendig, robuste, kostengünstige Feldsensoren, die das Mikroklima messen bereitzustellen und anwendungsspezifische Entscheidungshilfen zu liefern. Gleichzeitig werden die gewonnenen Daten in einem Farmmanagementsystem für den Landwirt aufbereitet und geben ihm eine klare Übersicht über die Situation auf dem beobachteten Feld. Der Landwirt selbst trifft auf dieser Basis die Entscheidung und kann alle Beobachtungen und Maßnahmen über Smartphone-Applikationen dokumentieren und dem Entscheidungsmodell zuführen.
Vision	Ziel ist effizienterer Einsatz von Ressourcen und das frühzeitige Erkennen von Stresssituationen auf dem Feld, um Erträge zu sichern.
Budget und Finanzierung	Interne Finanzierung
Weitere Informationen/ Ansprechpartner	Andreas Heckmann, M.Sc., wiss. Mitarbeiter Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Agrartechnik, Gutenbergstr. 33, 37075 Göttingen http://www.uni-goettingen.de/de/84968.html