

Pressemappe: Agrar-PR

21.10.2021 | 11:27:00 | ID: 31283 | Ressort: [Landwirtschaft](#) | [Wissenschaft & Forschung](#)

On-Farm-Research: Eine gemeinsame Datenplattform für Forschungsfragen

(agrar-PR) - Göttinger Agrarwissenschaftler entwickeln Prototypen für Versuchsbetriebe

Digitalisierung in der Landwirtschaft beinhaltet üblicherweise einen Mix aus Technik, wie etwa Sensoren und Roboter, sowie Datenverarbeitung — zum Beispiel durch Künstliche Intelligenz oder Modellierungen. Dahinter stehen Daten, die zu verwalten und zu verarbeiten sind. Anhand dieser Daten können Forscherinnen und Forscher die Bewirtschaftung von Ackerflächen untersuchen und die Landwirtschaft weiterentwickeln. Ein Team aus der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen entwickelt dafür mit der Agvolution GmbH einen Prototypen für ein Datenmanagement- und Betriebsinformationssystem der Versuchsbetriebe. Ziel ist, hochkomplexe Daten für die Forschung zu erhalten. Das Projekt wird durch das Niedersächsische Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz finanziert.

Auf den Versuchsbetrieben der Universität Göttingen wird auf etwa 900 Hektar Ackerbau betrieben. Die Flächen dienen großräumigen Projekten, der Lehre sowie dem wirtschaftlichen Betrieb an unterschiedlichen Standorten. Auch auf den nicht in direkten Versuchen genutzten Flächen fallen durch das Zusammenwirken von Forschung und praktischer Landwirtschaft Jahr für Jahr wertvolle Daten an. Beispielsweise können bodenkundliche Kartierungen, Wetteraufzeichnungen und Erhebungen zur Biodiversität mit flächengenauen Ertragsmessungen verbunden und die Bewirtschaftungsdaten ausgewertet werden. Von der Forschungsseite besteht ein enormer Bedarf, möglichst viel über die Flächen zu erfahren, und diese Informationen in die Auswertung von Versuchen und die Anwendung pflanzenbaulicher Modelle zu integrieren. Im Vergleich zu üblichen Farmmanagement-Systemen für die Landwirtschaft bestehen in dem Versuchsbetrieb deutlich komplexere Anforderungen an die Datensysteme. Die Daten müssen besonders sorgfältig erhoben werden, über einen langen Zeitraum hin untersucht werden und es müssen verschiedene Messdaten von parallellaufenden Projekten miteinander vernetzt werden.

„Wir verfügen über große Erfahrungen bei der Arbeit mit Pflanzenwachstumsmodellen“, sagt Prof. Dr. Johannes Isselstein, geschäftsführender Direktor am Department für Nutzpflanzenwissenschaften der Universität Göttingen. „Auch die Forschungsarbeit mit sensorbasierten Systemen im Feld- und Landschaftsmaßstab nimmt einen immer breiteren Raum ein. In der Zusammenarbeit mit den Versuchsbetrieben ergeben sich dadurch ideale Bedingungen für On-Farm-Research.“ Dr. Horst-Henning Steinmann vom Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung ergänzt: „Die Versuchsbetriebe der Universität Göttingen brauchen eine Datenplattform. Studierende und Forschende können so schneller und einfacher mit vorhanden Daten arbeiten und dadurch auch besser an die neuen Technologien herangeführt werden.“ Begleitet durch den Bereich Versuchswirtschaften sichtet das Team vorhandene Datenbestände.

Die Agvolution GmbH, ein Startup aus dem Umfeld der Göttinger Agrarwissenschaften, entwickelt die Plattform bis ins Jahr 2022. Darauf folgt eine Testphase, in der das System auf die speziellen Bedürfnisse von Forschenden und Studierenden abgestimmt wird. Später sollen die Funktionen noch erweitert werden, – beispielsweise durch die laufenden Prozessdaten des Betriebes sowie Daten der Tierhaltung.

Kontakt:
Dr. Horst-Henning Steinmann
Georg-August-Universität Göttingen
Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung
Büsgenweg 1
37077 Göttingen
E-Mail: hsteinm@gwdg.de



[Agrar-PR](#)

Postfach 131003 70068 Stuttgart Deutschland

Telefon: +49 0711 63379810

E-Mail: redaktion@agrar-presseportal.de Web: www.agrar-presseportal.de >>> [Pressefach](#)