EU-Projekt

Open Data für neue Anwendungen

Brachliegende Satellitendaten sollen gezielt genutzt werden können

Ein Team aus fünf Forschungseinrichtungen, unter anderem die Universität Hohenheim und das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), wollen in einem gemeinsamen Vorhaben brachliegende Erkenntnisse – im Fachjargon Open Data genannt – gezielt einer Nutzung zuführen. Dazu werden in dem EU-Projekt „Open Forecast“ anhand von zwei unterschiedlichen Anwendungen Supercomputer mit diesen Daten „gefüttert“ und die Ergebnisse als Open-Data-Dienste der Allgemeinheit bereitgestellt. Eine der Anwendungen betrifft frei verfügbare Satellitendaten für eine Nutzung in der Landwirtschaft, die für das Smart Farming von morgen von Bedeutung sein können.

Nach Angaben der Universität Hohenheim liefern die Sentinel-2-Satelliten der europäischen Copernicus-Mission regelmäßig wiederkehrend hochauflösende Bilddaten. Diese könnten als Baustein dafür dienen, dass sich die Landwirtschaft von morgen für die Herausforderungen variabler Anbaubedingungen wappne. Allerdings lägen die Satellitendaten in einer Form vor, die von den Landwirten nicht direkt genutzt werden könne. Im Rahmen des Projekts werden diese Daten laut Hochschule in Hochleistungsrechner eingespeist und aufbereitet. Am Ende könnten sogenannte Vegetationsindizes errechnet werden, die als Maß für den Anteil und den Gesundheitszustand der grünen Pflanzen auf der Erdoberfläche dienten.

Der Universität zufolge kann der Landwirt mit Hilfe solcher Karten Unterschiede im Schlag feststellen, was ihn bei seinen Entscheidungen in Düngungsfragen unterstützt oder auch Aufschluss über manche Krankheiten im Bestand gibt. Diese Informationen könnten dann in Farm-Management-Systemen der Landwirte integriert und beispielsweise auf modernen Schleppern für die Steuerung der Düngermenge verwendet werden. „So kann man die Flächen laufend beobachten und gezielter bewirtschaften“, erklärte Dr. Martin Weis vom LTZ. Das sei ein Baustein der Digitalisierung in der Landwirtschaft, die immer mehr auf Geodaten basiere. Das Projekt „Open Forecast“ startete im September 2018 und endet im August 2020.