

Wie das Säen und Ernten noch präziser wird

In Göschweiler steht nun eine Station, die mit Satellitendaten Präzisionslandwirtschaft ermöglichen soll. Bedeutet: Die Position des Traktors kann noch genauer bestimmt werden als mit GPS. Doch nicht nur Bauern sollen davon profitieren.

■ Von Florian Schmieder

LÖFFINGEN Navigationssatellitensystem, Präzisionslandwirtschaft, Satellitenpositionierungsdienst – die deutsche Sprache hält viele recht sperrige Wörter bereit. Vermehrt zum Einsatz kamen ebendiese Begriffe am Mittwoch auf der Hohen Wacht im Löffinger Ortsteil Göschweiler. Es trafen sich Vertreter der Stadt Löffingen, des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald und des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung (LGL). Gemeinsam weihten sie eine Antenne ein. Genauer: eine Sapos-Referenzstation.

Was ist Sapos?

Sapos ist ein Satellitenpositionierungsdienst. Das Ziel: Mithilfe von Satellitendaten die Position des Nutzers möglichst genau bestimmen. Dafür nutzt Sapos die Daten globaler Navigationssatellitensysteme (GNSS) – GPS (USA), Galileo (EU) und bald auch Beidou (China). Sapos ist ein Dienst, der diese Satellitendaten korrigiert. Sapos kann eine Position bis auf zwei Zentimeter eingrenzen, bei den gängigen GNSS sind es drei bis fünf Meter. Dafür vergleicht die Station die Daten mit dem eigenen Standort, der sich exakt bestimmen lässt. Die Differenz wird dann an das Gerät des Nutzers übermittelt und letztlich herausgerechnet. Nutzer können die Werte über den Mobilfunk oder nachträgliches Herunterladen beziehen.

Wie ist das Sapos-Netz aufgebaut?

Die Station in Göschweiler ist die 22. Station in Baden-Württemberg. Demnächst kommt eine weitere hinzu. Die ansons-

ten nächsten Sapos-Stationen befinden sich in Freiamt-Ottoschwanden und Villingen-Schwenningen. In Südbaden gibt es außerdem Standorte in Offenburg und im Hartheimer Ortsteil Bremgarten. Deutschlandweit sind es etwa 270 Referenzstationen. Aber auch Stationen aus anderen Bundesländern, der Schweiz und Frankreich werden zur Sapos-Standortkorrektur genutzt.

Was hat Sapos mit der Landwirtschaft zu tun?

Das Projekt kann der Landwirtschaft helfen. Die sogenannte Präzisionslandwirtschaft benötigt eine Menge Daten zur Standortbestimmung. Dabei helfen die Sapos-Stationen. „Landwirte können so in immer den exakt selben Spuren fahren“, sagt Matthias Weniger vom LGL. So entsteht weniger Bodenverdichtung. „Dünger lässt sich zielgerichteter ausbringen.“ Die Landwirte bräuchten weniger Dünger. Das Gleiche gilt etwa auch fürs Aussäen. Angela Uhl, ebenfalls vom LGL, spricht von zehn bis zwanzig Prozent Ersparnis. Somit sparen die Landwirte Geld.

Wem helfen die Sapos-Daten noch?

In der Luft- und Seefahrt, von Rettungsdiensten oder im Bauwesen wird Sapos eingesetzt. Das Sapos-Projekt in Baden-Württemberg ist besonders: Der Dienst ist ein Opendata-Projekt, steht also der Allgemeinheit zur Verfügung. Lediglich eine einmalige Gebühr zur Registrierung in Höhe von 150 Euro muss bezahlt werden. Laut Angela Uhl seien es etwa 5000 Nutzerinnen und Nutzer in Baden-Württemberg. Etwa 70 Prozent davon seien Landwirte, sagt Uhl. Aber auch für Baumaschinen werde die Technologie vermehrt verwendet, so gebe es bereits halbautomatische Bagger. Die Forstwirtschaft profitiere weniger von der Sapos-Station, sagt Matthias Wen-



Startschuss für die Sapos-Station in Göschweiler

ger. Schuld daran sind die schlechte Signalstärke und somit die fehlende Genauigkeit in den Wäldern.

Wie kam es zur Station in Göschweiler?

Vor mehr als zwei Jahren wurden Löffingens Bürgermeister Tobias Link und Göschweilers Ortsvorsteher Manfred

Furtwängler für die Station auf der Hohen Wacht angefragt. Für beide war es keine Frage, ob die Sapos-Station dort errichtet wird. Man habe nicht nur für den eigenen Ort zugestimmt, sagt Furtwängler, sondern „weil die ganze Region dadurch aufgewertet wird“. Link ergänzt: „Die Station ist ein Symbol, dass wir mit Innovationen mitgehen wollen.“