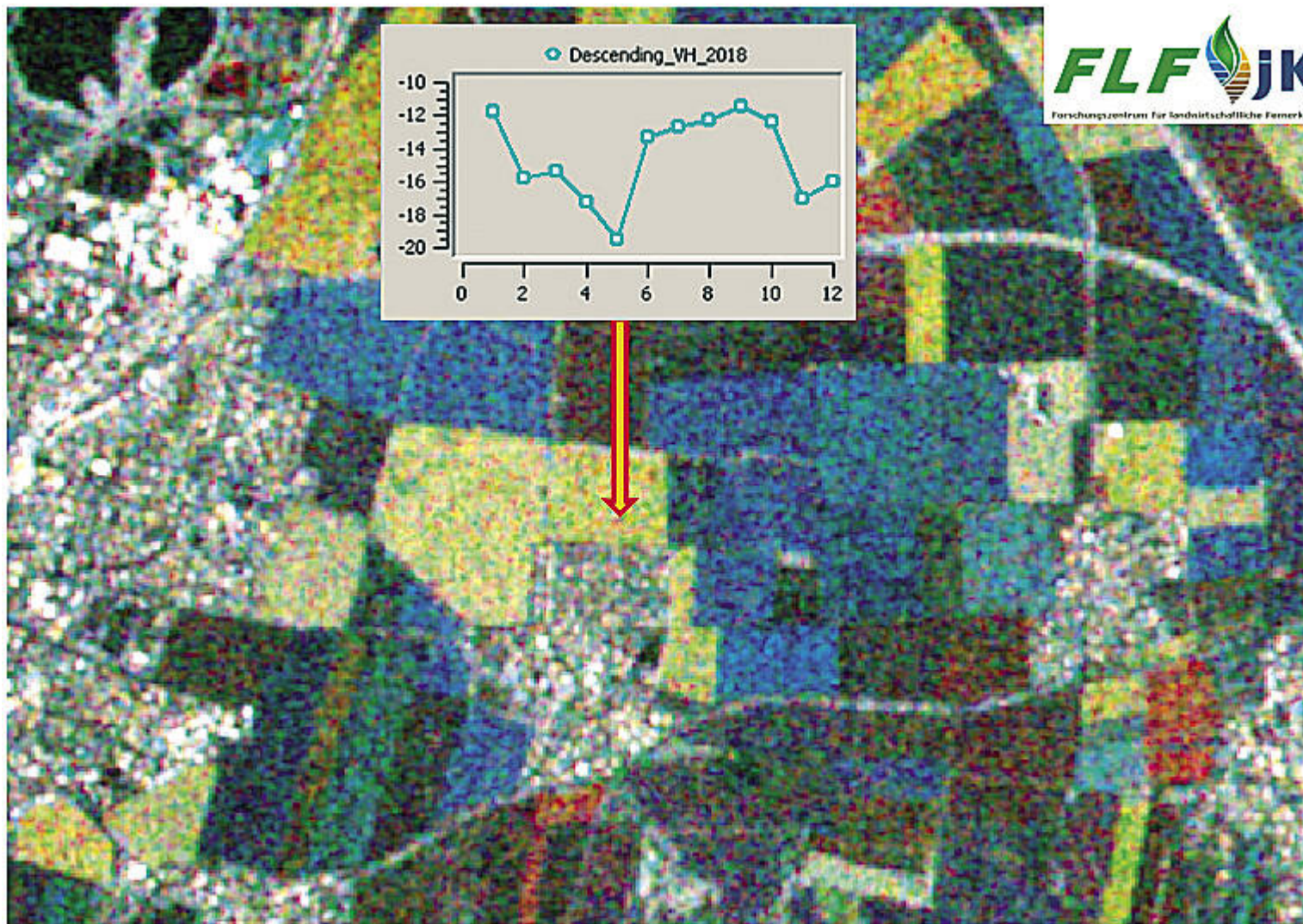


Satelliten für Beet Scan nutzen

„Copernicus“ liefert Daten in bisher nicht gekannter Qualität



© FLF am JKI

Zuckerrübenschlach (gelb) im Radarbildkomposit von Sept/Okt/Nov 2018. Für jeden Bildpunkt kann eine Signatur gemessen werden, die die Veränderung des Radarsignals im Jahresverlauf anzeigt, um charakteristische Termine (Aussaat oder Ernte) zu bestimmen.

Ein deutsches Forschungskonsortium hat kürzlich das Projekt „BeetScan“ gestartet, das durch die Auswertung von Satellitendaten den Zuckerrübenanbau unterstützen soll. Wie das Julius-Kühn-Institut (JKI) als einer der Projektpartner jetzt in Braunschweig hierzu weiter erklärte, stellt die Europäische Union mit dem Weltbeobachtungsprogramm „Copernicus“ Satellitendaten in bisher nicht gekannter Qualität und zeitlicher Verfügbarkeit kostenfrei zur Verfügung. Jeder Ort in Deutschland werde im Rhythmus von einem bis drei Tagen von Radarsatelliten und alle drei bis fünf Tage von optischen Satellitensystemen überflogen.

Laut dem JKI-Fernerkundungsexperten Dr. Holger Lilienthal ist damit ein sehr gutes Monitoring landwirtschaftlicher Flächen möglich, da Veränderungen in den Pflanzenbeständen schnell erkannt werden können. So wäre es für die Anbauer von Zuckerrüben möglich, sich einen Überblick über den aktuellen Zustand ihrer Felder zu verschaffen. Zusätzlich könnten auch wichtige Zeitpunkte wie beispielsweise Aussaat, Auflaufen der ersten Pflanzen, Bestandsschluss und der Erntetermin schlaggenau erfasst werden. Außerdem ließen sich die Erntemengen prognostizieren. „Diese Informationen sollen durch die Kopplung von Fernerkundungsdaten mit Witterungsdaten und einem Wachstumsmodell bereitgestellt werden“, erläuterte Lilienthal.

Mit den großen Datenmengen eröffneten sich auch neue Auswertungsverfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz, die im Projekt getestet werden sollten. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert „BeetScan“ über zwei Jahre mit insgesamt 330.000 Euro. Zum Konsortium gehören neben dem JKI die Nordzucker AG, die Softwarefirma m2Xpert und die Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Zuckerrübenanbaus in Norddeutschland