

Drohnen erfassen Pflanzenwachstum



Sie nimmt Pflanzenbestände aus unterschiedlichen Höhen auf und liefert ortsgenaue Informationen über die Vitalität der Kulturen.

Foto: Dr. Lasse Klingbeil

Bonn (red). Wie gut wachsen die Kulturen auf dem Feld? Leiden die Pflanzen unter Krankheiten oder Stress? Wurde zu wenig oder zu viel gedüngt? Daten zu solchen Fragen sollen künftig automatisch erfasst werden – mit Kameras am Traktor und an einer Drohne. Das Projekt „Cropwatch – Informationssystem zur Prozesskontrolle und -analyse in der Pflanzenproduktion“ des Instituts für Geodäsie und des Instituts für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz der Universität Bonn sowie der Firma terrestris wird in den nächsten drei Jahren mit fast 800.000 Euro gefördert. Peter Bleser, Staatssekretär im Bundeslandwirtschaftsministerium, übergab den Förderbescheid.

Das Wachstum der Pflanzen auf den Feldern lässt sich nur begrenzt steuern: Umweltbedingungen wie Kälte, Regen oder Schädlinge sind kaum voraussehbar, außerdem wechseln sie fast täglich. „Wie viel Dünger zum Beispiel Landwirte zuführen müssen, hängt aber von solchen Umweltbedingungen ab“, sagt Prof. Dr. Jens Léon von der Professur für Pflanzenzüchtung der Universität Bonn. Um die Umwelt zu schonen und ein möglichst effizientes Pflanzenwachstum zu erzielen, soll die Bewirtschaftung der Felder deshalb noch präziser und gezielter erfolgen. „Außerdem geht es darum, Pflanzensorten zu züchten, die auch mit weniger Wasser oder Nährstoffen auskommen“, ergänzt Prof. Léon.

Kameras sollen Pflanzen aus unterschiedlicher Höhe aufnehmen

Ein Informationssystem zur Kontrolle und Analyse des

Pflanzenproduktionsprozesses soll helfen, diese Ziele zu erreichen. Digitale Kameras an Traktoren und Drohnen sollen die Pflanzenbestände aus rund zwei und 20 Metern Höhe aufnehmen und damit ortsgenaue Informationen über die Vitalität der Kulturen liefern. „Computeralgorithmen werden dann aus diesen Rohdaten Informationen gewinnen, zum Beispiel wie stark die Pflanzen den Boden bedecken, wie groß sie sind, ob sie unter Krankheiten oder Stresssymptomen leiden und wann der optimale Erntezeitpunkt ist“, berichtet Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann vom Institut für Geodäsie und Geoinformation der Universität Bonn.

Ein Mausklick zeigt die aktuelle Vitalität der Kulturen auf einer Karte

Mit einem Klick ins Internet sollen die Nutzer in die Lage versetzt werden, tagesaktuell auf farbigen Karten Informationen zum Gedeihen der Pflanzen auf dem Feld abzurufen. Landwirte können dann besser entscheiden, ob zum Beispiel bei ausreichend Regen weitere Nährstoffe zugeführt werden sollten oder ob eine Schädlingsplage abgewendet werden muss. „Darüber hinaus sollen Prognosen zum voraussichtlichen Ertrag und zur Effizienz des Ressourceneinsatzes gerechnet werden“, sagt Hinrich Paulsen, Geschäftsführer der Bonner Firma terrestris.

Zu den Nutzern des künftigen Informationssystems zählen Landwirte, Lohnunternehmer, Beratungsfirmen und Pflanzzüchter, die an ressourceneffizienteren Sorten arbeiten.

Emka Markt
Marken-Posten zum Spottpreis

www.emka-markt.de

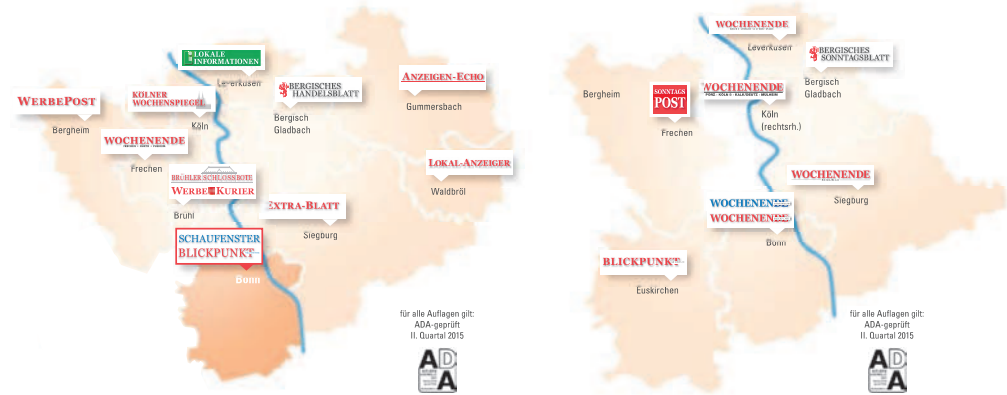
WIR SCHLIEßEN FÜR IMMER ... JETZT MUSS ALLES RAUS!

Jetzt 50% auf ALLES

Damit Sie uns besser finden: A555, Abf. Bornheim, an Bauhaus und Porta vorbei ca. 1 km, links (Roisdorf, Rosental 1, Tel. 0 22 22/92 89-0) · Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9-19 Uhr, Sa. 9-18 Uhr

Bonn und Umgebung ... Sie wollen mehr? – Das Rheinland steht Ihnen offen!

Gerne bieten wir Ihnen Kooperationen mit unseren Partnerverlagen zu attraktiven Kombipreisen!



SCHAUFENSTER **BLICKPUNKT**

Telefon: 0228-98875-0 · E-Mail: anzeigen@schaufenster-bonn.de

Güttes & Jelinski kann jetzt auch Kia!
In Remagen-Rolandseck

7 Jahre KIA GARANTIE

G & J Autoservice
Bonner Straße 51
53424 Remagen

Erleben Sie unsere neue Marke und Produktpalette in Rolandseck – wir freuen uns auf Sie.

KIA
The Power to Surprise

G & J Autoservice GmbH
Bonner Straße 51 • 53424 Remagen-Rolandseck
Tel. 02228/1411 • Fax 910977 • E-Mail: info@autohaus-gj.de • www.AUTOHAUS-GJ.de

Kraftstoffverbrauch in l/100 km, kombiniert 6,1–3,7; innerorts 8,4–4,1; außerorts 4,9–3,5. CO₂-Emission: kombiniert 145–97 g/km. Nach Richtlinie 1999/79/EG. Abbildung zeigt Sonderausstattung. * Max. 150.000 km, gemäß den gültigen Garantiebedingungen. Einzelheiten erfahren Sie bei uns.