Datum: 22.06.2016

SOLOTHURNER ZEITUNG

Hauptausgabe

Solothurner Zeitung
4501 Solothurn
058/ 200 47 74
www.solothurnerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 25'651
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 4
Fläche: 84'607 mm²

Roboter, vernichte das Unkraut!

Landwirtschaft Bereits nächstes Jahr sollen die ersten Jät-Roboter über unsere Felder fahren. Ein Waadtländer Start-up entwickelt ein Hightech-Gerät, das Unkraut zerstört

VON ANDREA SÖLDI

Wer selber einen Garten hat, kann ein Lied davon singen: Sobald es warm und feucht wird, wuchert das Unkraut unkontrolliert. Wer nicht regelmässig jätet, hat bald mehr Löwenzahn und Hahnenfuss statt Erdbeeren und Salat. In der konventionellen Landwirtschaft wird dem ungeliebten Gewächs im grossen Stil mit Chemie zu Leibe gerückt. Auf Biobetrieben heisst es bücken und jäten.

Doch bald soll ein neuartiger, hochintelligenter Roboter Abhilfe schaffen. Die Firma Eco Robotix aus Yverdon-les-Bains tüftelt an einer solarbetriebenen Maschine, die autonom über die Felder fährt; ein beweglicher Arm besprüht Unkraut mit einer kleinen Menge Herbizid. Für den Bio-Landbau wird eine Version mit einer kleinen Fräse entwickelt, welche die unerwünschten Pflanzen zerstört. «Mit dem gezielten Besprühen kann man die Menge an Herbiziden um das Zwanzigfache reduzieren», sagt Aurélien G. Demaurex, einer der beiden Unternehmensgründer.

Seinen Kollegen Steve Tanner hat er im Umfeld einer Umweltorganisation kennen gelernt. «Am Anfang stand der Wille, etwas Sinnvolles zum Schutz der Umwelt zu entwickeln», sagt der Manager. Tanner, der auf einem Bauernhof aufgewachsen ist, verbrachte einen grossen Teil seiner Ferien und Wochenenden mit Jäten auf den Zuckerrüben-Feldern. Nach dem Ingenieur-Studium mit Doktorat war die Idee also nur naheliegend. Den ersten Prototypen baute Tanner in der Scheune des väterlichen Betriebs. Vor gut vier Jahren gründeten die beiden Männer ihr Start-up.

Grosse Nachfrage

In diesen Monaten ist das sechsköpfige Team dabei, dem intelligenten Gerät den Feinschliff zu verpassen. Im November wollen sie es an der Landwirtschaftsmesse Agrama in Bern vorstellen; Anfang nächsten Jahres sollen dann die ersten Roboter in den Verkauf gelangen. In der Schweiz rechnet man mit einem Preis von rund 22 000 Franken. «Wir erhalten fast täglich Anfragen», freut sich Demaurex. Das Interesse an der Innovation sei enorm. Das Start-up sorgt sich deshalb kaum um Absatzschwierigkeiten.

Die grösste Herausforderung sei die Entwicklung der Software, welche Unkraut von Kulturpflanzen unterscheiden kann, sagt der Unternehmer.

Das Bild, das von einer Kamera registriert wird, präsentiert sich je nach Beschaffenheit und Feuchtigkeit des Bodens immer wieder anders. Anspruchsvoll ist auch die Navigation über die Felder mittels GPS.

Doch für Demaurex ist klar: «Unsere Entwicklung bedeutet eine Revolution.» Bisherige Systeme wie etwa jenes der englischen Firma Garford müssen an einen Traktor angeschlossen werden und sind auf regelmässige Abstände zwischen den Kulturpflanzen angewiesen; dazwischen pflügen sie den Boden um. Ein weiterer Vorteil von Eco Robotix sei dessen geringes Gewicht, welches den Boden schont, hebt der Unternehmer hervor.

Konkurrenz schläft nicht

Zu Beginn wird die Innovation in Zuckerrüben- und Rapsfeldern zum Einsatz kommen. In einer späteren Phase soll es auch für den Getreideanbau tauglich sein und die grossflächige Anwendung des umstrittenen Herbizids Roundup eindämmen. Weiter geplant ist die Bekämpfung von Pflanzen auf Wiesen, wie etwa Ampfern, die Kühen schlecht bekommen. Die Software soll stetig weiterentwickelt werden. Landwirte können dann stets wieder neue Programme herunterladen.

Die Waadtländer sind nicht die Einzigen, die mühsame Arbeiten an Roboter delegieren wollen. Die Landwirtschaft gründlich aufzumischen, hat sich zum Beispiel auch das deutsche Start-up Deepfield Robotics des Elektronik-Konzerns Bosch zum Ziel gesetzt. Eine seiner Innovationen ist das Weedmobil. Das fossil betriebene, kleinwagengrosse Gerät soll ebenfalls autonom über Gemüsefelder fahren und Unkraut mit pneumatischen Stempeln gezielt in die Erde drücken. Marktreif ist das Gerät jedoch noch nicht. An der Berner Fachhochschule sind Forscher zudem mit dem Entwickeln eines Feldroboters beschäftigt. Er soll dereinst selbstständig säen oder düngen können.

Bei Bauern willkommen

Auf Seite der Bauern ist man der technologischen Entwicklung gegenüber grundsätzlich offen. Lösungen, die zu einer geringen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln beitragen, seien in der Landwirtschaft jederzeit willkommen, sagt David Brugger vom Schweizer Bauernverband. «Die Frage ist, was die neue Technologie kostet, und ob der Preis an einem anderen Ort eingespart werden kann.» Denn teurere Produkte würden von der Gesellschaft kaum akzeptiert.

Am ehesten kann sich der Fachmann einen Einsatz von Robotern auf ebenen Standorten mit leichten Böden vorstellen - etwa in Gemüsekulturen. An Hanglagen werde es wohl schwierig, glaubt Brugger. Und im Anbau von Brotgetreide sei die Wertschöpfung wohl zu gering, dass sich solche Investi-

ARGUS MEDIENBEOBACHTUNG

Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 61990426
Ausschnitt Seite: 1/2

Datum: 22.06.2016

SOLOTHURNER ZEITUNG

Hauptausgabe

Solothurner Zeitung
4501 Solothurn
058/ 200 47 74
www.solothurnerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 25'651
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 4
Fläche: 84'607 mm²

tionen auszahlen würden.

Mindestens so positiv tönt es bei den Bio-Bauern: «Jäten ist sehr arbeitsintensiv und deshalb ein bedeutender Kostenfaktor», sagt auch Lukas Inderfurth von Bio Suisse, dem Dachverband der Schweizer Knospe-Betriebe. Ausserdem sei die Arbeit streng und belaste den Rücken. Die Bio-Branche stehe deshalb der Innovation positiv gegenüber, betont der Medienbeauftragte.

Auch im kürzlich von Bio Suisse publizierten Zukunftsszenario für das Jahr 2035 spielen Jät-Roboter eine wichtige Rolle. Weil mit den leichten Maschinen die Böden lockerer bleiben, soll auch Umpflügen immer weniger nötig sein. Damit werden weniger klimaschädigende Gase freigesetzt: Kohlendioxid, das bei der Verbrennung von Diesel für den Traktor entsteht, sowie Lachgas, das von Mikroorganismen stammt, die beim Bearbeiten des Bodens stimuliert werden.

Wie der Jät-Roboter auf dem Acker seine Runden dreht, sehen Sie online.

Jäten ist bald Geschichte: Aurélien G. Demaurex und Steve Tanner mit ihrem Roboter.