



Jetzt kommt der jätende Roboter



Steve Tanner und Aurélien Demaurex entwickelten einen autonom arbeitenden Jätroböter.
 Steve Tanner et Aurélien Demaurex ont développé un robot de désherbage autonome.

Ein westschweizer Start-Up bringt im nächsten Jahr einen Jätroböter auf den Markt. Sein Einsatz bietet sich auch in Gemüsekulturen an.

David Eppenberger, Redaktor «Der Gemüsebau»

Auf dem Acker bahnt sich ein nächster Technologiesprung an: Bereits in naher Zukunft könnten dort Roboter Unkraut jäten, Dünger streuen oder Salate ernten. Die Firma ecoRobotix aus Yverdon-les-Bains bringt voraussichtlich Ende nächstes Jahr ihren ersten völlig autonom arbeitenden Jätroböter auf den Markt. Steve Tanner und Aurélien Demaurex gründeten ihr Start-Up vor vier Jahren. Den Prototypen des Roboters baute der ETH-Ingenieur Steve Tanner in der Scheune seines

Vaters im kleinen Dorf Essert-Pittet, der bis zu seiner Pensionierung Bauer war. Aus seiner Kindheit weiss Tanner deshalb gut, um was es bei der Unkrautbehandlung geht.

Greifarm mit Spritzdüse

Der Jätroböter von ecoRobotix wiegt nur 100 Kilogramm und läuft mit dem Strom von zwei Solarzellen. Das Gerät ist 2,1 Meter breit und 1,7 Meter lang und rollt per GPS mit einer Geschwindigkeit von 0,4 Metern pro Sekunde durch die Reihen. Das Kernstück des Gerätes ist der Greifarm des Roboters: Eine Kamera erkennt die Farbe und die Form des Unkrautes, worauf der Arm dieses gezielt mit einem Herbizid besprüht. «Durch den effizienten Herbizideinsatz braucht es zwanzig Mal weniger Spritzmittel als sonst», sagt Steve Tanner. Angestrebt werde eine Präzision von 1 cm. Für den biologischen Landbau



Der Gemüsebau / Le Maraîcher
3007 Bern
031/ 385 36 20
www.gemuese.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 2'321
Erscheinungsweise: 6x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 12
Fläche: 40'651 mm²

«Durch den effizienten Herbizideinsatz braucht es zwanzig Mal weniger Spritzmittel als sonst»

Steve Tanner, Co-Gründer ecoRobotix

ist der Greifarm anstatt mit einer Spritzdüse mit einer kleinen Fräse ausgerüstet, die das Unkraut gezielt zerstört. Der Ingenieur geht davon aus, dass das Gerät die Hälfte der Jätarbeiten übernehmen kann. Ganz ohne menschliche Mithilfe geht es trotz allem nicht: Der Acker muss wie üblich vor der Aussaat beispielsweise mit einer Striegellege gut vorbereitet werden, denn bei zu hohem Unkrautbefall ist der Roboter überfordert und funktioniert nur eingeschränkt. Und natürlich braucht es gutes Wetter, damit die Solarzellen funktionieren, was aber sowieso im Sinn der guten Agrarpraxis ist.

Viel Potenzial im Gemüsebau

Bisher wurde das Gerät vor allem in Zuckerrüben getestet. Tanner sieht aber auch grosse Chancen für den Einsatz des Roboters in Gemüsekulturen. Mit dem voraussichtlichen Preis von 15000 Franken pro Gerät wird der eine oder andere Gemüseproduzent sicher den Versuch wagen. «Das Gerät ist schnell amortisiert», sagt Tanner. In den nächsten Monaten werden er

und sein Team das Gerät zur endgültigen Marktreife weiterentwickeln. In diesem Sommer zügelte die Firma nach Yverdon-les-Bains. Neben den beiden Firmengründern arbeiten dort noch ein Softwareentwickler und ein Marketingfachmann. Von dort aus peilen sie vor allem auch Märkte ausserhalb der Schweiz an. Tanner sieht ein enormes Potenzial: «Weltweit werden künftig in allen möglichen Kulturen über eine Million Roboter auf den Äckern arbeiten.» ■

VIDEO:

<https://vimeo.com/140036163>



Eine Kamera erkennt das Unkraut und behandelt es gezielt mit einem Herbizid. Für den Biolandbau gibt es eine Version mit einer Fräse.

Une caméra reconnaît la mauvaise herbe et la traite de façon ciblée avec un herbicide. Pour l'agriculture biologique, il existe une version avec une fraiseuse.