

Nr. 52/2017

Magdeburg, 22. Mai 2017

TECHNOLOGIETRANSFER IM MAISFELD

Maschinenbauer der Universität Magdeburg entwickeln E-Mobil für Landwirtschaft

Ingenieure der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg forschen an einem Elektrofahrzeug, das den Landwirten die Schädlingsbekämpfung erleichtert. Jun.-Prof. Stephan Schmidt vom Institut für Mobile Systeme entwickelte zusammen mit seinem Team einen sogenannten Leichtstelzenschlepper, eine Art Hebebühne auf Stelzen und Rädern. Damit können die Maisbauern über die meterhohen Maispflanzen hinwegfahren und das biologische Schädlingsbekämpfungsmittel aufbringen.

Der Landwirt könne auf diese Weise eine Fläche von bis zu 24ha pro Stunde bearbeiten, erklärt Schmidt. *„Der Leichtstelzenschlepper ist darüber hinaus kostengünstiger und – wie der Name schon sagt – sehr leicht. Dadurch kann er sogar auf einem PKW-Anhänger von Feld zu Feld transportiert werden“*, so der Maschinenbauer weiter. Zudem laufe die Erfindung über einen reinen Elektroantrieb; das spare zusätzliche Kosten und schone die Umwelt.

Die Ausbringung von Schädlingsbekämpfungsmitteln, sogenannten Trichogramma, in Maisfeldern sei ein „Knochenjob“: *„Der Landwirt kämpft sich durch das 1,80 Meter hohe Feld und hängt alle fünf Meter ein Kärtchen an die Pflanzen, ähnlich einem Türanhänger für Hotelzimmer“*, erläutert Jun.-Prof. Schmidt. *„Etwas leichter geht es mit einem pneumatischer Kugelstreuer, intern auch „Wespenkanone“ genannt. Dieser schießt per Luftdruck kleine Kügelchen mit den Trichogramma in das Feld. Das Gerät muss aber noch immer über den*

1/2

Acker transportiert werden.“ An diesem Punkt haben die Wissenschaftler angesetzt und ein Fahrzeug zur Ausbringung entwickelt.

Finanziert wurde das Projekt durch die Firma *Biocare*, einem Hersteller für biologische Pflanzenschutzmittel, die die Universität Magdeburg als Partner dieses Technologietransfers mit der Entwicklung beauftragt hat.

„Nach 10 Monaten Forschung haben wir einen ersten Prototyp entwickelt, der bei den Landwirten bereits auf großes Interesse stieß“, so Schmidt. Serienreif sei die Entwicklung indes noch nicht. *„Wir arbeiten intensiv an den Schwachstellen. So muss der Aufbau des Leichtstelzenschleppers künftig noch schneller gehen und er muss durch automatische Fahrfunktionen anwendungsfreundlicher werden“,* erklärt der Wissenschaftler. Dazu arbeiten er und sein Team der Universität Magdeburg mit Partnern der regionalen Industrie, wie der *F-A-G Fahrzeugwerk Aschersleben GmbH* und dem Automatisierungsunternehmen *Ematik GmbH* aus Magdeburg, zusammen.

Foto: Biocare GmbH

Bildunterschrift: Stelzenschlepper bei der Einfahrt ins Maisfeld

Kontakt für die Medien: Juniorprofessor Stephan Schmidt, Institut für Mobile Systeme, Fakultät für Maschinenbau der Universität Magdeburg, Tel.: +49 391 67-52084, E-Mail: stephan.schmidt@ovgu.de