

## Fledermaus-Technik hilft beim Bodenschutz

*Thünen-Institut für Agrartechnologie auf der Agritechnica 2019*

Das Thünen-Institut für Agrartechnologie ist auf der diesjährigen Agritechnica, der weltweit größten Fachmesse im Bereich Agrartechnik, vom 10. bis 16. November 2019 in Hannover vertreten. Auf einem gemeinsamen Stand mit der Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung e.V. (GKB) werden im Rahmen des DLG-Leitthemas „Global Farming – Local Responsibility“ unter dem Aspekt „Boden unter Druck“ neben den Problemen der Bodenverdichtung durch landwirtschaftlichen Feldverkehr mögliche Lösungsansätze und Techniken dargestellt. Auch die Notwendigkeit von Hygienemaßnahmen auf dem Acker ist ein Thema.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Projekt SOILAssist verwenden zum Beispiel Ultraschall – eine Technik, die auch Fledermäuse zur Orientierung nutzen – um Veränderungen der Traktorreifen während der Feldbefahrung in einer Auflösung von 1/100 mm feststellen zu können. Hieraus werden Änderungen der Radlasten und des auf den Boden wirkenden Drucks unter jedem Reifen dynamisch während der Fahrt ermittelt. Spezielle Messungen im Boden zeigen, ob das Befahren zu Bodenschäden führt, mit Auswirkungen auf das Bodengefüge, das Pflanzenwachstum, den Bodenwasserhaushalt oder die Bodenfauna. In einem Echtzeit-Assistenzsystem auf der Maschine fließen alle Informationen zusammen. Daraus werden situationsabhängige Empfehlungen für den Fahrer gegeben. Er kann dadurch seine Maschine an die aktuellen Bodenbedingungen anpassen, also zum Beispiel den Reifeninnendruck während der Fahrt ändern, und so zu einem nachhaltigen Bodenschutz beitragen. Auf dem Thünen-GKB-Stand ist der Querschnitt eines Reifens mit eingebauter Sensorik sowie ein Modell zur Messung der Bodenverformung zu sehen. Besucher können dann selbst einmal die Überfahrt mit einem Traktorreifen simulieren und verfolgen, was im Reifen und im Boden darunter passiert.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Thünen-Instituts für Agrartechnologie stellen darüber hinaus ein Boniturschema für Maisstoppeln als einen Baustein „Guter Fachlicher Praxis“ bei Feldhygiene und Bodenbearbeitung vor. Eine ganzheitliche Betrachtung der Arbeitsgänge von der Bestellung bis zur Ernte ist notwendig, um einen effektiven und rentablen Einsatz von Mulchern zu rechtfertigen. Maisstoppeln müssen vollständig zerkleinert und

---

### Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

### Pressesprecher:

Dr. Michael Welling  
Fon: 0531-596 1016  
Fax: 0531-596 1099

[pressestelle@thuenen.de](mailto:pressestelle@thuenen.de)

zerfasert werden, um den Larven des Maiszünslers, des wichtigsten Schadinsekts im Mais, den Lebensraum zu nehmen und eine beschleunigte Verrottung zu erreichen. Das Boniturschema hilft dabei, die Rahmenbedingungen und das Arbeitsergebnis der eingesetzten Technik detailliert zu beurteilen. An einem Monitor können die Besucher in einem Quiz ihr Wissen diesbezüglich testen.

Alle Interessierten sind eingeladen, die Thünen-GKB-Präsentation in Halle 12 am Stand 12A14 zu besuchen. Die Agritechnica mit mehr als 2500 Ausstellern aus über 50 Ländern findet alle zwei Jahre in Hannover statt. Ausrichter ist die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG).

**Kontakt:**

Dr. Joachim Brunotte

Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig

Tel.: 0531 596-4494

Mail: [joachim.brunotte@thuenen.de](mailto:joachim.brunotte@thuenen.de)