

Vom Hörsaal raus in die Praxis

Integrativer Ansatz im Fachzentrum für Energie und Landtechnik Triesdorf: Landwirtschaft braucht praktische Erfahrung, um Bodenkunde und Physik selbst zu erfahren.

Studierende auf den Acker holen – das gelang in Triesdorf am Fachzentrum für Energie und Landtechnik (FEL) Anfang Juli. Insgesamt nahmen 130 Studierende der Hochschule Weihenstephan Triesdorf (HSWT) an den Bodenbearbeitungstagen teil. Das besondere Praxisangebot verfolgt die Ziele, aktuelles Wissen in die Praxis bringen und die zukünftigen Nachwuchskräfte auf dem Feld und an der Technik zu qualifizieren.

Die Triesdorfer Bodenbearbeitungstage verankern drei Themen mit den Vorlesungen:

1 Sensibilisierung zum Thema Bodendruck: Die Auswirkungen der

Befahrung mit schweren Geräten für den Boden werden visualisiert und technische Möglichkeiten der Reduzierung im praktischen Feldeinsatz erlebbar gemacht.

2 Mechanischen Bekämpfung von Ausfallgetreide und Unkraut: Damit sollen konventionelle und ökologische Landwirte eine Hilfestellung für die Bodenbearbeitung nach der Ernte bekommen. Ziel ist, auch in der konventionellen Landwirtschaft den Einsatz von Glyphosat auf ein Minimum zu begrenzen.

3 Mulchsaattechnik: Das System der Mulchsaattechnik kann zur Vermeidung von Erosion und Einsparung von Wasser beitragen.



Vielschichtige Wissensvermittlung: Zuerst die Theorie im Hörsaal

Spannend ist das Triesdorfer Konzept der Visualisierung und Selbsttätigkeit. Die Lehrkräfte und Verantwortlichen in Triesdorf leisteten dafür viel Vorarbeit. Es wur-

den Ackerstücke identifiziert, vorbereitet und präpariert, Maschinen und Geräte organisiert, getestet und für die praktischen Demonstrationen ausgewählt. ➤

KÄRCHER

24
MONATE
GARANTIE**
UND
RATENKAUF

WIR PACKEN ES AN – MIT DEN REINIGUNGS- LÖSUNGEN VON KÄRCHER.

Mitglieder der Bauern- und Winzerverbände profitieren jetzt von exklusiven Angeboten.

Nass-/Trockensauger

NT 40/1 Ap L Farmer

Ersparnis bis € 220

€ 479*

Best.-Nr. 1.148-983.0

Heißwasser-Hochdruckreiniger

HDS 11/18-4 S Farmer

Ersparnis bis € 1.700

€ 3.799*

Best.-Nr. 1.071-922.0

NT 40/1 Ap L Farmer



Kaltwasser-Hochdruckreiniger

HD 10/21-4 S Plus Farmer

Ersparnis bis € 550

€ 1.799*

Best.-Nr. 1.286-958.0

Heißwasser-Hochdruckreiniger

HDS 11/18-4 SXA Farmer

Ersparnis bis € 2.000

€ 4.599*

Best.-Nr. 9.702-405.0

Inkl. automatische Schlauchtrommel

HDS 11/18-4 S Farmer



Kaltwasser-Hochdruckreiniger

HD 10/21-4 SX/SXA Plus Farmer

Ersparnis bis € 700

€ 1.899/2.149*

Best.-Nr. 1.286-977/953.0

Schaum-KIT 1/2

Ersparnis bis € 60

€ 209*

Best.-Nr. 9.702-471/472.0

Inkl. Becher-Schaumlanze DUO Adv und Schaumreiniger

HD 10/21-4 SXA Plus Farmer



NEU! Mit automatischer Schlauchtrommel

Melkstandreiniger

HD 10/21-4 S St Classic Plus Farmer

Ersparnis bis € 460

€ 2.099*

Best.-Nr. 9.702-442.0

Testpaket

Reinigungsmittel (4x10 l)

Ersparnis bis € 110

€ 179*

Best.-Nr. 9.702-414.0

Inkl. Becher-Schaumlanze DUO, RM 91, RM 92, RM 93, RM 82N (FIBL)

Melkstandreiniger HD 10/21-4 S St Classic Plus Farmer



Verschiedene Kaltwasser-Hochdruckreiniger

HD Cage-Modelle

Ersparnis bis € 1.600

ab € 2.999*

Best.-Nr. 1.353-905.0

Alle Hochdruckreiniger sind ausgestattet mit:

- 4-poligem, langsam laufenden Motor, 1400 U/min
- Pumpe mit Messingzylinderkopf und Keramikkolben



Alle Informationen zur Aktion finden Sie unter: karcher.de/bauernverbandsaktion

karcher.de/bauernverbandsaktion. Nicht kombinierbar mit anderen Aktionen entsprechender Produkte. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Angebote gültig ab 30.08.2024, solange Vorrat reicht! Weitere Aktionsgeräte verfügbar. *Preise in Euro inkl. 19% MwSt. Ausgewiesene Ersparnis bezogen auf UVP. **Bei Online-Registrierung bis 6 Wochen nach Kauf, unter karcher.de/garantie24, wird die Garantie von 12 auf 24 Monate verlängert. **Das Bestellformular für Bauernverbandsmitglieder finden Sie im Internetauftritt Ihres Bauernverbands.** Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH · Friedrich-List-Str. 4 · 71364 Winnenden · Tel. 07195 903-3820 · info.vertrieb@karcher.com

◀ Klar haben die Studierenden in Vorlesungen schon gehört, dass mit hohem Luftdruck und schwerem Gerät in der Praxis der Boden verdichtet wird und langfristige Bodenschäden die Folge sind.

Besserer Lernerfolg dank Prinzip der Selbsttätigkeit

Als Extra zur Vorlesung wird das Lernprinzip der Selbsttätigkeit durch die Praxis am FEL ermöglicht. Für die teilnehmenden Studierenden gilt: „Was ich selbst gemacht habe, bleibt mir am längsten im Sinn!“

Die unterschiedlichen Geräte wurden in ihren Spezifika von den Lehrkräften des FEL vorgestellt. Die Studierenden arbeiteten dann in kleinen Gruppen auf dem Feld und wurden so in der Praxis auf den aktuellen Stand zu Bodendruck, Bodenbearbeitung und Mulchsaat gebracht. In diesem Jahr waren 25 verschiedene Gerätekombinationen am Start, um die von den Lehrkräften definierten Bodenbearbeitungsziele zu erreichen. Die Geräte verschiedener Hersteller wurden von den Studierenden eingestellt, gefahren und die Arbeitsqualität bewertet. Bewährt hat sich dabei die Arbeit in Kleingruppen unter fachkundiger Anleitung durch die FEL- und HSWT-Lehrkräfte.

Die größte Herausforderung für den praktizierenden Landwirt ist, für seine Ziele und Verhältnisse (Vorfrucht, Bodenarbeit, Witterung usw.) die richtigen Bearbeitungssysteme und Gerätekombinationen auszuwählen. Hier sind Wissen und Können gefragt. Um den Studierenden verschiedene Gerä-



Fotos: Helmut Süß

Der Praxisversuch mit Bodensonden zeigt unmittelbar die Bodenbelastung bzw. Verdichtungen anhand der Höhe der Wassersäule.

Klappt die Mulchsaat auch in der Praxis? Selbst die Geräte einstellen und damit arbeiten ist der „beste Lehrmeister“.

te zu demonstrieren, werden vom Fachzentrum Triesdorf speziell für die Bodentage neueste Maschinen und Kombinationen organisiert. Die Hersteller unterstützen mit der Bereitstellung aktueller Technik die Bodentage jährlich aufs Neue.

Geräte selbst einstellen – Arbeitsqualität selbst prüfen

Die Studierenden bearbeiteten mit der von ihnen gewählten Technik. Danach galt es, die bearbeitete Fläche mit einem Spaten freizulegen und die Geräteeinstellungen ggf. zu verbessern. Es wurde die Arbeitstiefe nachgemessen, die Effektivität der Bodendurchschneidung und -durchmischung, die Krümmelung der Bodenaggregate und die Bearbeitung der organischen Masse beurteilt und verglichen. Welche Ergebnisse können mit welcher Maschine erreicht werden und welche Technik ist für die Ziele des Landwirts am besten geeignet? Dabei kam es zu Überraschungen. Was hat sich neben der sichtbaren Bearbeitungsfläche tatsächlich im

Boden getan? Sieht man Wellen im Unterboden oder nicht? Wurde das Unkraut nur gestreichelt oder herausgerissen und oben auf der Fläche abgelegt? Denn nur dann kann es austrocknen und absterben. Hier zeigt sich, ob die Technik die von den Herstellern gepriesene Bearbeitungseffekte in der Praxis erreichen kann.

Für die Triesdorfer Experten steht fest, die mechanische Unkrautbekämpfung wird an Bedeutung gewinnen und die Hersteller werden mit Nachdruck an neuen Entwicklungen und Lösungen arbeiten. Daher bieten die erweiterten Praktika eine Win-Win-Situation. Die Hersteller wissen, dass ihre Technik in der Praxis mit anderer Technik eingesetzt wird und für die Studierenden ist es eine tolle Chance, neueste Technik selbst zu erleben und sich von den erzielten Arbeitsergebnissen zu überzeugen. Das Fachzentrum für Energie und Landtechnik verfolgt in Zusammenarbeit mit der Abteilung Pflanzenbau damit weiter den „Dienstleister-Gedanken“ für die HSWT und die anderen Triesdorfer Einrichtungen. Es gilt, Technik, Wissenschaft und Praxis zusammenzubringen.

Für Prof. Dr. Bernhard Bauer (HSWT) ist klar: „Die Herausforderungen der Praxis fordern die Lehre künftig immer mehr, die Hörsäle zu verlassen und auf die Praxis zuzugehen. Der Campus Triesdorf bietet dafür optimale Gegebenheiten – zum Landtechnik-Fachzentrum muss man nur die Straße überqueren.“

**Annette Schmid,
Fachzentrum für Energie und
Landtechnik, Triesdorf**



Wichtig ist auch die Erklärung direkt an der Maschine mit Hinweisen zur richtigen Geräteeinstellung.



Im Feld wird dann die entsprechende Arbeitsqualität überprüft und gegebenenfalls nachjustiert.