

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 58 (1996)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Messerückblick

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

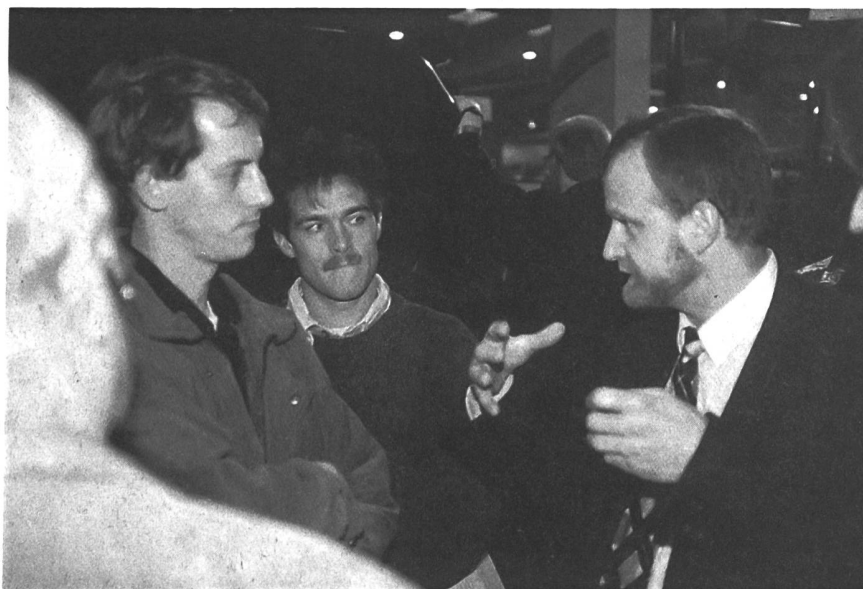
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# AGRITECHNICA – europäische Leitmesse

Der Landmaschinenmarkt habe sich wieder etwas belebt, berichtete Bernd Scherer, Geschäftsführer der deutschen Landmaschinen- und Ackerschlepper-Vereinigung am Rande der Agritechnica. Dies sei allerdings weniger auf eine markante Zunahme der Verkäufe zurückzuführen, sondern mehr auf die vorsichtige Produktionsplanung in den letzten Jahren. Sehr positiv über den Ausstellungsverlauf zeigte sich die Deutsche Landwirtschaftliche Gesellschaft, die mit dem Ausstellungswechsel von Frankfurt nach Hannover ins Schwarze getroffen hat. Aus der Schweiz stammten 4100 Messebesucher.



*Intensive Fachgespräche.*

## Traktoren: Zug- und Arbeitsmaschine

Die Leistungssteigerung ist ungebrochen. Unabhängig von einem vernünftigen Preis-Leistungs-Verhältnis wird beim Motor, beim Getriebe und in der Kabinenausstattung in alle erdenklichen Innovationen investiert. (Man beachte etwa den Beitrag über stufenlose Getriebe in dieser Ausgabe). Auch ein kleiner Wendekreis des Traktors für eine maximale Wendigkeit ist ein wichtiges Verkaufsargument. Bei zunehmender Grösse der Vorderräder ergeben sich verschiedene Lösungen, um dennoch einen grösstmöglichen Radeneinschlag zu gewährleisten. Bekannt ist die lenkbare Vorderachse bei Fiat/Ford. Bei John Deere gelingt es in Verbindung mit der Blockbauweise, den Motor höher zu setzen und so im Bereich der Räder konstruktiv eine Verjüngung des Chassis zu erzielen. Mehr und mehr werden Traktoren auch als Raupenfahrzeuge (Caterpillar) ausgerüstet, mit dem Nachteil, dass sie für die Strassenfahrt weniger geeignet sind. Andererseits werden Traktoren für die schnelle Strassenfahrt mit ge-

federten Vorderachsen bestückt. Von den Reifenfirmen sind hervorragende Produkte auf dem Markt, um die Traktoren trotz gegensätzlicher Anforderungen sowohl auf der Strasse als auch im Acker optimal zu bereifen. In der äusseren Gestaltung der Traktoren haben sich gerundete Formen durchgesetzt. Die abgeflachte Motorhaube, wie zum Beispiel bei Deutz-Agrotron in Anlehnung an Agroextra, und die grosszügige Kabinenverglasung erlauben auch im Standardtraktor sehr gute Sichtverhältnisse.

## Motor- und Getriebetechnik

In der Motortechnik ist immer noch der hohe Drehmomentanstieg ein wichtiges Verkaufsargument. Es wird aber in jüngster Zeit im Zusammenhang mit den Lastschaltgetrieben und den automatischen Getrieben relativiert. Eine grössere Bedeutung erhält der Bau von Motoren mit einem minimalen Kraftstoffverbrauch von gegen 200 g/kWh. Durch hohe Einspritzdrücke von über 1000 bar gelingt es, die Abgasqualität

zu verbessern. Die Hersteller arbeiten noch an einer elektronischen Regelung der Hochdruckeinspritzung mit elektrohydraulischen Einspritzventilen, von denen man sich eine weitere Verbesserung der Verbrennung verspricht. Vierzylindermotoren mit Turbolader und Ladeluftkühler erreichen Leistungen bis 100 kW. Landwirte bevorzugen allerdings häufig trotz hoher Kosten leistungsgleiche Sechszylindermotoren. Dies dämpft die Bereitschaft der Hersteller, das Leistungspotential der Vierzylinder auszunutzen.

## Bodenbearbeitung

Das Angebot an Geräten für die flache Saatbettbereitung wurde erweitert. Häufig sind es gezogene Geräte, deren Bearbeitungstiefe über die vor- oder nachlaufenden Walzen konstant gehalten wird. Diese lassen sich in der Regel mit den Säapparaten kombinieren. Der Trend zu gezogenen und zapfwellengetriebenen Bodenbearbeitungsgeräten hat zur Folge, dass die konventionellen Pflüge eher in den Hintergrund treten.



### Pflanzenschutz und Düngestreuer

Die Reduktion des Flüssigkeitsaufwandes in Pflanzenschutzgeräten geht einher mit einer noch verbesserten Applikationstechnik. Verschiedentlich soll die Luftunterstützung die Ausbringungsgenauigkeit verbessern. Es wird dabei auch möglich, die Abdrift unter Berücksichtigung der Windverhältnisse zu reduzieren und es sind auch neue

Düsen auf dem Markt, die trotz Druckschwankungen im Verteilsystem ein konstantes Sprühbild aufweisen. Bei den Düngerstreuern sind die Hersteller in der Lage, Streuaggregate anzubieten, die mit nahezu allen handelsüblichen Mineraldüngern fertig werden, d.h. eine sehr präzise und gleichmässige Dosierung gewährleisten. Die Präzision von pneumatischen Düngerstreuern wird allerdings nicht erreicht. Im Sinne der wachsenden Bedeutung wurden auch die Ausbringsysteme von



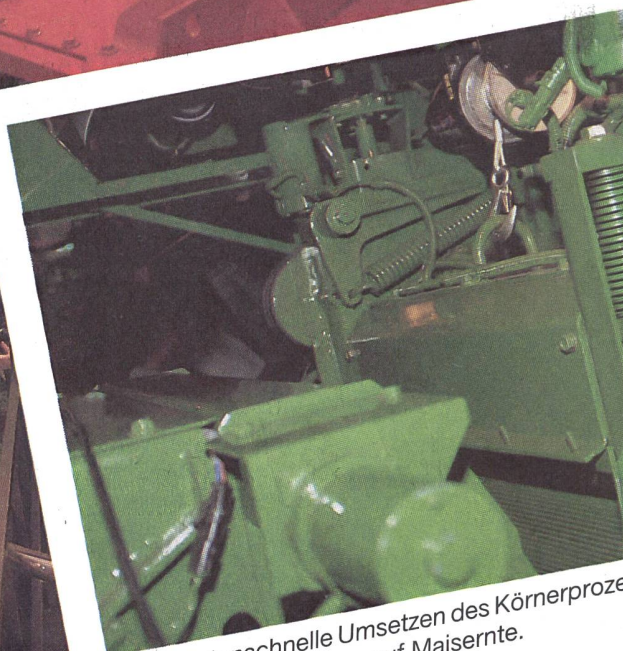
Kleinere Beanspruchung.



Schnelle Umschaltmöglichkeit, um die Intensität der Bodenlockerung an die Bodenverhältnisse anzupassen.

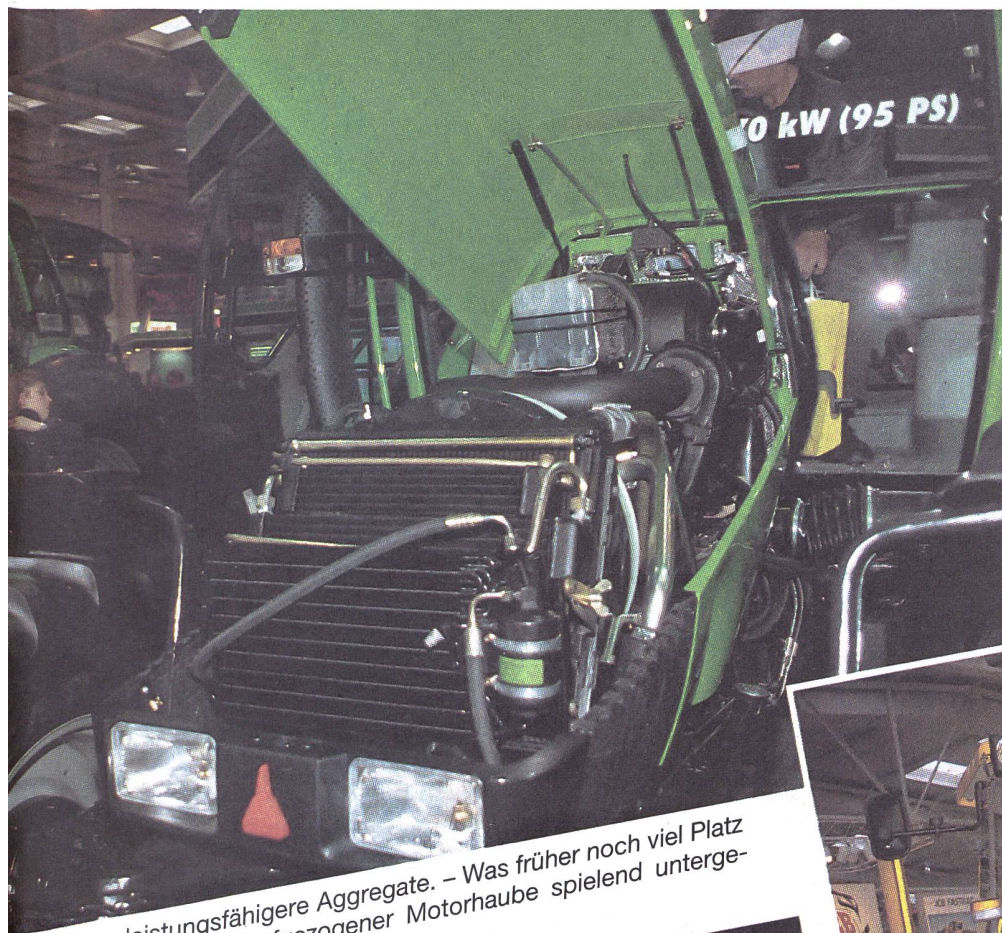


Mit einem Bürstenaggregat ausgerüsteter Mähauflbereiter.



Das minutenschnelle Umsetzen des Körnerprozesses Wechsel von der Gras- auf Maisernte.



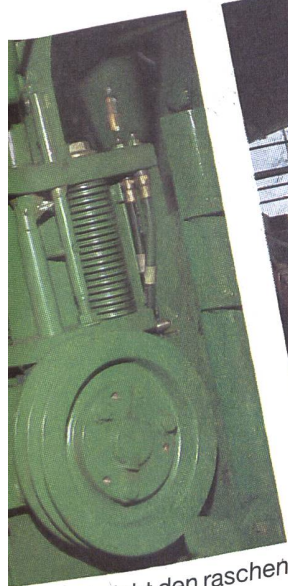


Gülle und Klärschlamm sowie von Mist und Kompost verbessert. Fortschritte wurden diesbezüglich insbesondere bei den Streuaggregaten auf den Mistzettern erzielt. Dies zeigt auch eine DLG-Vergleichsprüfung von sieben Mistzettern.

## Futterbau

Schwachstellen an Futterbaumaschinen, die auf ostdeutschen Grossflä-

...d trotzdem leistungsfähigere Aggregate. – Was früher noch viel Platz  
...nte, wird heute trotz tiefgezogener Motorhaube spielend unterge-



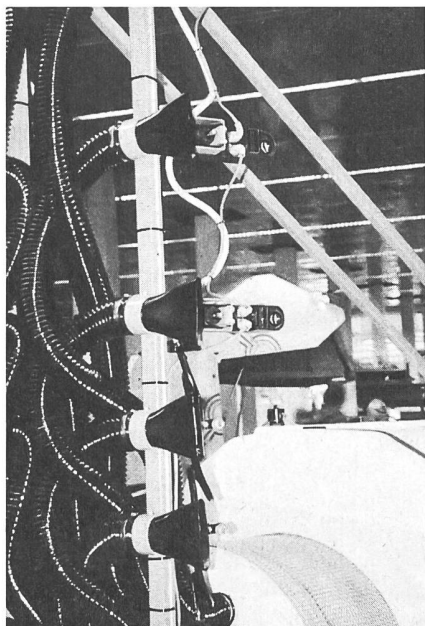
...rs ermöglicht den raschen



Zwei Extreme:  
Das Raupenfahrzeug  
aus Amerika und  
der Schnellläufer aus  
England.

(Photos: Willi von Atzigen  
und Ueli Zweifel)



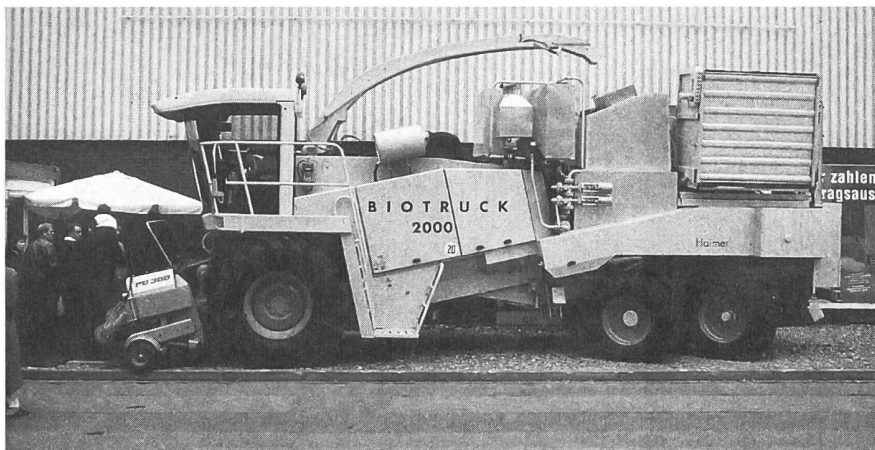


*Sprayer für den Obstbau mit Photosensorik für das Erkennen, ob Blattwerk vorhanden ist oder fehlt und entsprechender Steuerung der benachbarten Düse.*

chen zutage getreten sind, wurden behoben. Dies wirkte sich konstruktionsmässig positiv auch auf mittelgrosse Maschinen aus. Bei den Rund- und Quaderballenmaschinen gehören variable Kammern und Schneidwerkseinsrichtungen heute zum Standardan-

*Wirtschaftliche Hobelmaschine für den Dreipunkt-Anbau zur Herstellung von Rundholz.*

*Von der Ernte bis zur Herstellung von Pellets: Prototyp eines Chinaschilf-Vollernters.*



gebot. Auch bei den Lade- und Silierwagen sowie Feldhäckslern sind weitere Verbesserungen zu beobachten. Dabei geht es um die Verwendung von Rotationsförderern zur Aufnahme des Futters, um verbesserte Dosiereinrichtungen und um verbesserte Lösungen für Wartung und Bedienung. John Deere zeigte ein System, das es ermöglicht, innert kurzer Zeit zwischen Gras und Mais häckseln zu wechseln.

## Hackfruchternte

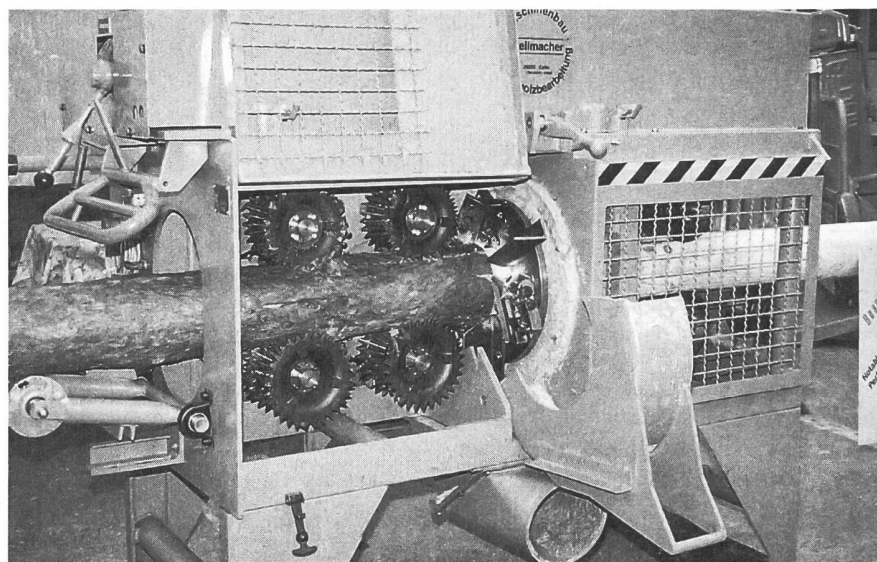
Verschiedene Massnahmen zielen nach wie vor darauf ab, die Erdbeimengungen zu verringern. Dies wird einerseits durch getrennte Ernteverfahren, andererseits durch verbesserte Sieb- und Trennsysteme erzielt. Bei den Zuckerrübensvollerntern stehen sechsreihige, selbstfahrende Maschinen im Angebot, deren Bodendruck

durch die parallele Querstellung der Achsen auf eine grössere Bodenoberfläche verteilt wird.

## Hervorragendes Resultat

1207 Unternehmen aus insgesamt 27 Ländern präsentierten ein komplettes Angebot an Maschinen, Geräten, Ersatzteilen und Zubehör. Der Anteil an ausländischen Firmen betrug 37 Prozent

Mit 178 000 Fachbesuchern kann die AGRITECHNICA ein hervorragendes Resultat verzeichnen. Rund 23 000 von ihnen kam aus nicht weniger als 72 Ländern nach Hannover. Mehr Besucher kamen aus den Niederlanden, Grossbritannien und Italien sowie Skandinavien, etwas weniger als in Frankfurt kamen aus Österreich, aus der Schweiz (1995: 4102; 1993: 4785) und aus Frankreich.



«Die AGRITECHNICA ist eindeutig das Ziel der zukunftsorientierten Landwirte gewesen. Achtzig Prozent von ihnen kommen aus Vollerwerbsbetrieben, fast 50 Prozent nutzen den Computer regelmässig für die Betriebsführung. Die Landwirte und Unternehmer kommen immer besser vorbereitet und mit präzisen Vorstellungen auf die Stände der Aussteller», schreibt die Deutsche Landwirtschaftliche Gesellschaft. Viele Besucher seien im übrigen an die AGRITECHNICA gekommen, weil im Zuge des Strukturwandels sehr viele für die Existenz der Betriebe wichtige Entscheidungen anstehen. Zw.