

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 47 (1985)

**Heft:** 4

**Rubrik:** LT-Aktuell

### 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:** 03.02.2026

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

# AGRAMA 1985

Vom 7. bis 12. Februar fand im Palais de Beaulieu in Lausanne die diesjährige AGRAMA statt. In dieser kurzen Rückblende kann nicht auf sämtliche Neuerungen eingegangen werden, sondern wir wollen uns damit begnügen die wichtigsten Trends aufzuzeigen.

## Traktoren

Von mehreren Herstellern wurden neue Modelle oder gar neue Modellreihen vorgestellt. In technischer Hinsicht sind dabei aber keine revolutionären Änderungen zu verzeichnen. Mehrheitlich wurden bewährte Antriebsaggregate unverändert oder nur leicht modifiziert übernommen. Im Getriebebau verstärkt sich die Tendenz zu einer feineren Gangabstufung: Getriebe mit 24 Gängen sind dabei keine Seltenheit mehr. Vereinzelt werden selbstsperrende Differiale angeboten. Zum Teil werden neue Materialien für den Traktorbau verwendet.

Der Trend zum Allradtraktor hält unvermindert an. Der Zentralantrieb hat sich hier durchgesetzt. Bei den meisten Traktoren besteht heute die Möglichkeit, den Frontanbauraum zu nutzen. Doch werden die Traktoren noch nicht serienmäßig mit Fronthydraulik und Frontzapfwelle ausgerüstet.

Bei den Kabinen lassen sich zwei unterschiedliche Tendenzen feststellen: Komfort-Kabinen und Kabinen mit niedriger Bauhöhe. Bei den ersten wird

heute eine hohe Perfektion der Details angestrebt. So liegt der Schwerpunkt in der ergonomisch richtigen Anordnung der Bedienungselemente, d.h. die verschiedenen Hebel und Schalter sind so angebracht, dass sie für den Fahrer jederzeit optimal erreichbar sind. Die zweite Tendenz hat ihren Ursprung in den Erfahrungen auf Grünland- und gemischtwirtschaftlichen Betrieben: Beim Eingrasen und beim Heuen in Baumbeständen sowie bei der Einfahrt in alte Scheunen erwiesen sich die hoch gebauten Kabinen häufig als Nachteil. Diese Erfahrungen tragen die verschiedenen Hersteller jetzt Rechnung, indem sie neben den Komfort-Kabinen auch Kabinen mit ausgesprochen niedriger Höhe anbieten. Letztere sind weniger auf Komfort ausgerichtet, was sich natürlich spürbar auf den Preis auswirkt. Ein weiterer Punkt ist das äussere Erscheinungsbild der Traktoren: Die Motorhauben fallen vorne leicht ab, um eine bessere Übersicht zu gewähren.

## Bodenbearbeitung

Bei der Bodenbearbeitung ist kein eindeutiger Trend in eine Richtung festzustellen. Wohl wurden einige Neuheiten für die Minimalbodenbearbeitung gezeigt. Das breite Angebot an Pflügen verdeutlicht aber, dass in näherer Zukunft nicht mit einer Abkehr von der konventionellen Bodenbearbeitung zu rechnen ist.

## Sätechnik

Bei der Sätechnik ist eine Fortsetzung der in den letzten Jahren eingeleiteten Entwicklungen festzustellen. Ziel dieser Entwicklungen ist es, insbesondere im Getreidebau den Standraum besser auszunutzen und dadurch höhere Erträge zu erzielen. Daneben wird eine höhere Betriebssicherheit (z.B. weniger verstopfungsanfällige Schare) angestrebt. Um diese Ziele zu erreichen, werden von verschiedenen Landmaschinenherstellern pneumatische Säamaschinen angeboten. Durch den Einsatz von elektronischen Komponenten wird eine bessere Überwachung der Arbeit gewährleistet.



Pneumatische Säamaschine in Kombination mit einer Kreiselegge für Minimalbodenbearbeitung.

## Pflanzenschutz

Im chemischen Pflanzenschutz liegt das Schwergewicht einerseits auf der Reduktion der Spritzmenge und andererseits bei einer höheren Ausbringungsgenauigkeit. Hier haben wir es mit einem wichtigen Einsatzgebiet der Elektronik zu tun. Durch die elektronische Kontrolle verschiedener Funktionen (Anpassung der Brühmenge an die Fahrgeschwindigkeit bei konstantem Druck, präzises Schliessen der Hahnen etc) wird Anwendung von kleineren Brühmengen möglich.

Es wäre aber einseitig, wenn hier nur vom chemischen Pflanzenschutz die Rede wäre. In der mechanischen Unkrautbekämpfung ist weiterhin eine Ausdehnung des Angebots an verschiedenen Hackgeräten festzustellen. Neben den traditionellen Hackgeräten finden auch neue Ideen ihren Eingang, so zum Beispiel eine Hackbürste zur Unkrautbekämpfung in Reihenkulturen.

## Erntetechnik

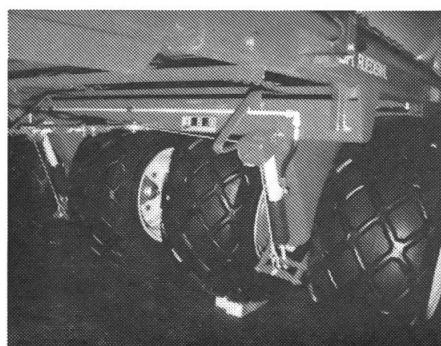
Neben dem Pflanzenschutz ist die Erntetechnik der zweite Bereich der Aussenwirtschaft, wo die Elektronik in starkem Masse Einzug gehalten hat. Entsprechend den vielfältigen Überwachungsaufgaben werden hier auf breiter Front elektronische Elemente zur Überwachung und Steuerung von einzelnen Aggregaten und Arbeitsvorgängen eingesetzt.

Recht weit fortgeschritten ist der Einsatz der Elektronik bei den Mähdreschern. Hier werden z.B. Funktionen wie Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit, Kör-

nerverlust usw. elektronisch überwacht.

Bei den Kartoffelvollerntern hat sich die schon vor einiger Zeit vorgestellte elektronische Trennung von Schollen und Steinen nicht durchgesetzt. Neben den technischen Problemen dürfte dabei der Preis ebenfalls eine ausschlaggebende Rolle gespielt haben.

Die Hydraulik kann neben der Elektronik als zweiter Schwerpunkt der Neuerungen in der Erntetechnik angesehen werden. Bei einzelnen Maschinen kann man von einem durchgehenden Einsatz der Hydraulik sprechen. Die Vorteile liegen einerseits bei einer optimalen Abstimmung der einzelnen Arbeitsabläufe und anderseits bei der Konstruktion der Maschinen.



*Aufwendige Achsenkonstruktion zur Verhinderung von Bodenverdichtungen trotz höherem Gesamtgewicht: Kurmann-Achse.*

## Futterbau

Beim Futterbau kann eine Fortsetzung der Weiterentwicklung vom einfachen Ladewagen zum Erntewagen festgestellt werden. Zusammen mit der Tendenz zu grösserer Nutzlast, besteht die Gefahr vermehrter Bodenverdichtung. Dieser Gefahr wird mit aufwendigen Achskonstruktionen begegnet.

## Milchwirtschaft

In der Milchwirtschaft ist ein enormes Vordringen der Elektronik festzustellen. Sowohl in der Melktechnik als auch in der Fütterung werden zahlreiche Kontroll- und Steuerungsaufgaben durch elektronische Elemente übernommen. Bei der Fütterung wird eine individuelle Kraftfutterzuteilung nach Milchleistung angestrebt. Dabei steht einerseits das genaue Erfassen der Milchleistung (elektronische Milchmengenmessung) und andererseits eine optimierte Kraftfutterzuteilung im Vordergrund.

## Elektronik

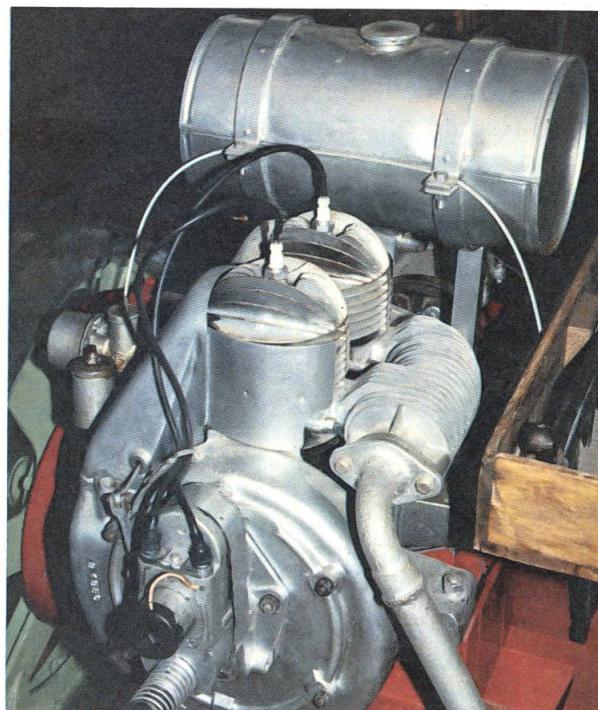
Sowohl in der Innen- als auch in der Aussenwirtschaft besteht die Tendenz überall dort elektronische Komponenten einzubauen, wo Arbeitsabläufe überwacht und gesteuert werden müssen. In welchen Bereichen der Landtechnik ein Einsatz elektronischer Komponenten lohnend ist, wird sich in Zukunft zeigen müssen. Insbesondere sind bei diesen Fortschritten auch die speziellen Grössenverhältnisse der Schweizer Landwirtschaft in Betracht zu ziehen. Durch kritische Fragen liessen sich oft sogar bei den Händlern gewisse Vorbehalte vernehmen. Auf alle Fälle sollte der Landwirt beim Kauf einer Maschine versuchen, sich darüber klar zu werden, ob eine elektronische Steuerung der neuen Maschine tatsächlich Vorteile bringt, oder ob die Elektronik hauptsächlich aus Gründen der Werbung in eine Maschine eingebaut wurde. Auch die Frage, welchen Preis die Vorteile haben, ist berechtigt.

P.B.

# AGRAMA



Motorentechnik  
von gestern



## Traktortechnik 1985

1. Ergonomisch gestaltete Komfortkabine.
2. Hohe Bodenfreiheit dank Zentralantrieb.
3. Verwendung neuer Materialien: Kotflügel aus verformbarem Kunststoff.
4. Kabinen mit niedriger Bauhöhe.
5. Fronthydraulik und Frontzapfwelle.

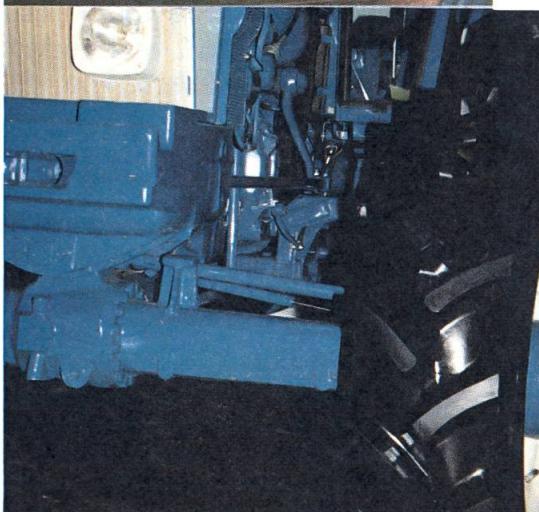
1.

2.

5.

3.

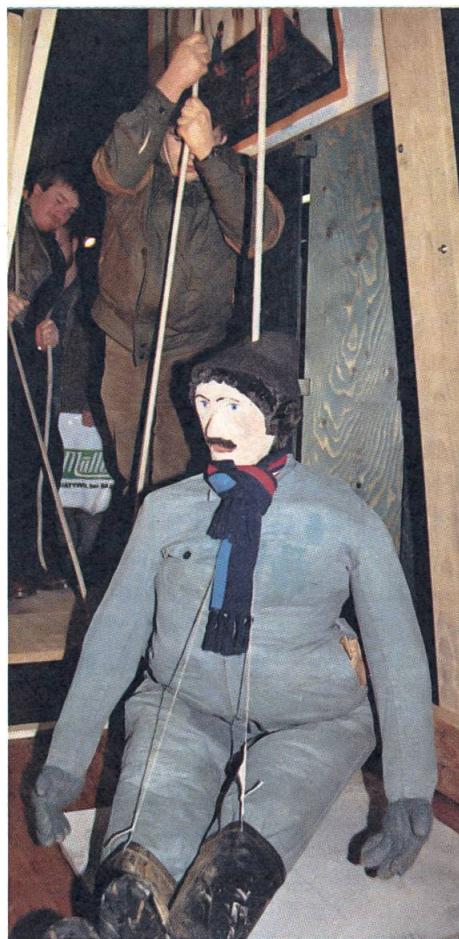
4.



# EINDRÜCKE



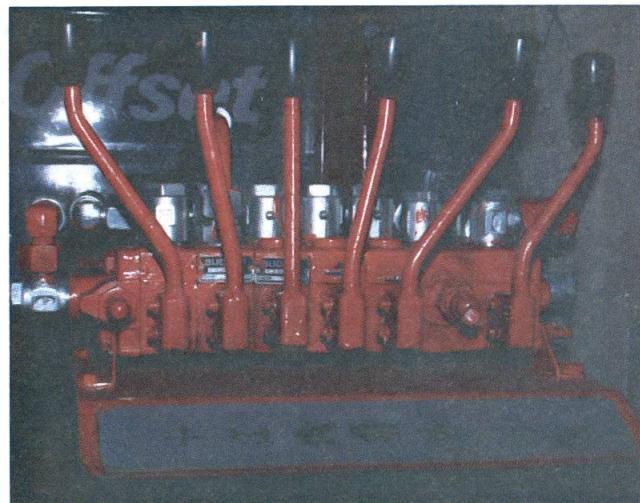
Die Demonstration von hydraulischen Anhängerbremsen und das Kursangebot lenkten das Interesse zahlreicher Besucher auf den SVLT-Stand.



Eindrückliche Demonstration am Stand der BUL:  
Rettung bei Jauchegrubenunfällen.



Neue Technik in der Unkrautbekämpfung:  
Hackbürste für Reihenkulturen.



Landtechnik von morgen:  
Elektronik und Hydraulik spielen eine zunehmend wichtigere Rolle.

