

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 28 (1966)

Heft: 10

Artikel: Steigende Mechanisierung, steigende Produktion der amerikanischen Landwirtschaft

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069818>

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: 28.06.2025

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

Sehen wir uns im Spiegel der Zukunft?

Steigende Mechanisierung, steigende Produktion der amerikanischen Landwirtschaft

Von unserem New Yorker Korrespondenten

Für das laufende Jahr wird ein Umsatz in der landwirtschaftlichen Maschinen-Industrie von etwa 2½ Milliarden Dollar erwartet, — und «that is not hay», — das ist nicht Heu, — wie die Amerikaner zu sagen pflegen, wenn sie ihrer Verwunderung über eine hohe Ziffer Ausdruck geben wollen, oder auch ihrer Bewunderung. Diese steigende Mechanisierung und Automatisierung der landwirtschaftlichen Arbeit durch den Gebrauch arbeitssparender Maschinen hat nämlich die Produktionsfähigkeit der amerikanischen Landwirtschaft ausserordentlich gesteigert.

Ein Farmer schafft Nahrung für 30 Menschen

In zehn Minuten, so wurde kürzlich berechnet, verrichtet ein Mann in der Landwirtschaft mit Hilfe der ihm zur Verfügung stehenden Apparatur dieselbe Arbeit, zu der früher fünf Männer einen halben Tag brauchten. Ein landwirtschaftlicher Arbeiter ist heute in der Lage, für 30 Menschen Nahrung zu erzeugen.

Das hat sich allmählich entwickelt. In den 1930er Jahren konnte ein Farmer Nahrung für etwa 10 Menschen schaffen, und im Jahr 1949 für 15 Personen. Vor dem ersten Weltkrieg reichte seine Arbeit nur dazu, 7—8 Personen mit Nahrung zu versorgen.

In den letzten zwanzig Jahren ist die Produktivität der amerikanischen Landwirtschaft im Jahresdurchschnitt um 4,7 % gestiegen. Im gleichen Zeitraum hat die Verwendung neuartiger, arbeitssparender Maschinen um 1200 % zugenommen. Fast 20 Milliarden Dollar sind in landwirtschaftlichen Maschinen investiert. Um sie zu betreiben, sind im Jahr für etwa 1,5 Milliarden Dollar Treibstoff und Öl erforderlich.

«Revolutionierung» der Landwirtschaft

Man spricht von einer «Revolutionierung» der Landwirtschaft, und in der Tat ist die Entwicklung zur Mechanisierung und Automatisierung hin in den letzten Jahren explosionsartig vor sich gegangen. Der moderne Farmer ist ein vollkommen anderer Mensch als der Mann in der Landwirtschaft heute noch in der allgemeinen Vorstellung erscheint. Er ist zum Teil ein Geschäftsmann mit einem erheblichen, investierten Kapital. Er betreibt eine «factory without a roof», — eine Fabrik ohne ein Dach.

Der moderne Farmer hat Widerstände zu überwinden, die er früher nicht kannte. Es ist hart für ihn, Arbeitskräfte zu finden. Es ist nicht immer leicht für ihn, hinreichend Kredit zu bekommen. Er hat mit anderen grossen Farmern zu konkurrieren und mit der Industrie selbst.

Das in der Landwirtschaft angelegte Kapital, berechnet auf den einzelnen landwirtschaftlichen Arbeiter, wird heute auf nahezu 27 000 Dollar

geschätzt. Diese Ziffer wird nur von wenigen Industrien übertroffen, — von der Oel- und Stahlindustrie und von der chemischen Industrie. Neue Auffassungen, neue Techniken sind in der Landwirtschaft durch neue biologische und sonstige wissenschaftliche Erkenntnisse geschaffen worden. Das bringt dem Farmer grössere Vorteile, aber auch grössere Risiken.

Die landwirtschaftliche Maschinen-Industrie hat die Aufgabe und die grosse Möglichkeit, dem Farmer bei dieser revolutionären Umstellung entscheidend zu helfen. Wie sich das in der Praxis gestaltet, geht aus folgendem Beispiel hervor, das von Crry W. Stoup ausgeführt wurde, dem Präsidenten der New Idea Farm Equipment Company in Coldwater, Ohio.

Eine Combine-Maschine hatte in der Regel 10 Lebensjahre, dasselbe galt für eine Mähmaschine oder eine Bündelmaschine (baler) usw. Der Farmer benützte sie für weiter 10 Jahre, und wenn sie funktionierten, halfen sie seiner Produktion so gut wie eine neue Maschine.

Das hat sich geändert, sagte Mr. Stoup. Der Farmer in den 1960er und 1970er Jahren scheut sich nicht, seine Maschine abzuschreiben, wenn sie veraltet ist. Er ersetzt sie mit einer neuartigen Maschine, die die geforderte Arbeit besser und rascher verrichtet, und ihm das Leben leichter macht. Neu konstruierte Maschinen, neu erfundene Werkzeuge helfen ihm, seine Arbeit wirkungsvoller durchzuführen, seine Produktion zu steigern und dementsprechend seinen Gewinn zu erhöhen.

Einführung neuer, praktischer Maschinen für die Landwirtschaft macht sich auch für den Hersteller bezahlt. Die New Idea Division der Avco Corporation hat im wesentlichen durch die Einführung des Uni-Systems im laufenden Jahr eine Umsatzerhöhung von 15 % erzielt. Es handelt sich dabei um Lieferung einer einzelnen Kraftquelle mit Motor; sie kann durch die ganze Erntezeit hindurch benützt werden, indem je nach dem Bedarf eine andere für die Ernte wichtige Maschine angeschlossen wird.

Die Uni-Idee ist ursprünglich von der Firma Minneapolis-Moline ausgegangen und von New Idea übernommen und ausgebaut worden. Ein prinzipieller Fortschritt ist es namentlich, dass die Unisystem-Einheiten nach Belieben, bzw. entsprechend der Notwendigkeit, ausgetauscht und ergänzt



Abb. 1:
Ein über 80 PS
6-ZylinderTraktor
als Kraftquelle.



Abb. 2:
Die Einführung des Uni-
Systems. Ein Traktor als
Kraftquelle ist unter einen
Mähdrescher
«gekrochen».

werden können. Es stehen zwei Kraftquellen zur Verfügung, der Motor Nr. 700 mit 4 Zylindern und der grössere Nr. 701 mit 6 Zylindern. Das Modell 701 ist als eine dauernde Kraftquelle für seinen Besitzer gedacht. Und es wird ausgeführt, dass alle Ergänzungsmaschinen, die in Zukunft konstruiert werden, diese Kraftquelle Nr. 701 benützen können.

Vorliebe für 4-Rad-Traktoren

Gleichermassen einen Aufschwung der Produktion ihrer landwirtschaftlichen Maschinen berichtet die J. I. Case Company in Racine, Wisconsin. Namentlich melden alle grösseren Hersteller landwirtschaftlicher Maschinen eine Steigerung des Exportes um 4 bis 10 % gegenüber dem vergangenen Jahr.

M.D. Hill, der Präsident der Case Company, betonte besonders den Erfolg des neuen Farmtraktors, Model 1200 Traction King, ein Vier-Rad-Traktor. Er ist der Ueberzeugung, dass dieser Erfolg kein Zufall ist, sondern dass er bedeutet, dass die Vorliebe für 4-Rad-Traktoren bei den landwirtschaftlichen Benützern prinzipiell zunimmt.

Minneapolis-Moline und die Oliver Corporation in Chicago berichten von ähnlichen optimistischen Erfahrungen. Bei einem Vergleich mit dem Vorjahr wurden heuer um über 10 % mehr Traktoren und über 30 % mehr Beregnungs-Anlagen verkauft. Massey-Ferguson Ltd. in Toronto berichtet von 13 % Zunahme im laufenden Jahr. Dabei ist bemerkenswert, dass die Ausfuhr landwirtschaftlicher Maschinen nach Deutschland, Frankreich, England, Südafrika und Australien weiter zunahm.

Wissenschaftliche Forschung unterstützt Landwirtschaft

Die verbesserten und neuen landwirtschaftlichen Maschinen sind es nicht allein, die zur Produktionssteigerung in der Landwirtschaft beitragen. Das Landwirtschaftsministerium in Washington, verschiedene Universitäten und andere wissenschaftliche Organisationen tragen dazu bei, dass die Ernteerträge gesteigert werden. Das Ergebnis intensiver wissenschaftlicher Forschung kommt hier zum Ausdruck.

So werden heute die meisten amerikanischen Rinder mit Silbestrol behandelt, einem innersekretorischen Mittel. Diese Schlachttiere nehmen dadurch um mehr als 15 % rascher zu, und das bringt den Farmern im Jahr etwa 1 Milliarde Dollar mehr Fleisch von ihren Zuchttieren. Eine Kobalt-Bestrahlungsvorrichtung schützt Getreide vor schädlicher Insekteneinwirkung. Die kombinierte Behandlung mit Licht und Chemikalien verkürzt die Reifung verschiedener Früchte um das Drei- bis Vierfache an Zeit.

Je mehr die Mechanisierung und Automation in der Landwirtschaft zur Durchführung gelangt, je mehr landwirtschaftliche Maschinen die Grossarbeit durchführen, um so weniger Farmbetriebe sind zur Ernährung der Nation nötig. Vor einem Jahrzehnt gab es 3 100 000 industrialisierte Farmen. Sachverständige erwarten ein Absinken dieser Ziffer auf 2 Millionen bis 1975.

Die Welt nimmt stetig an Menschen zu, namentlich infolge der geringeren Sterblichkeit durch hygienische und medizinische Fortschritte. Die «Revolutionierung» der Landwirtschaft durch moderne Maschinen ist es, die dafür Sorge trägt, dass all' diese Menschen hinreichend ernährt werden können.

Dr. W. Sch.



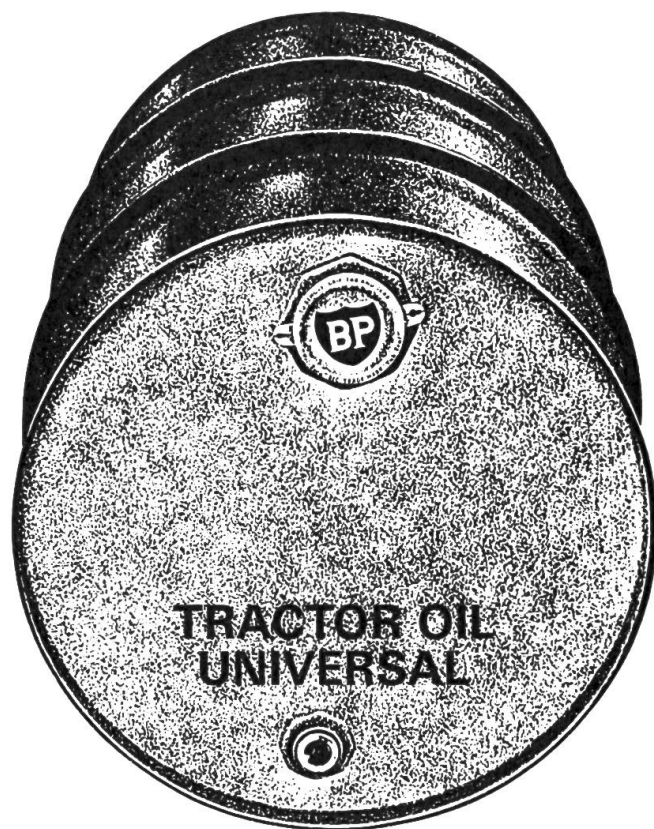
«TRIPPS»- CHEMAG der elektro- hydraulische Kippheber

ist ein Hilfsgerät zum schnellen Entladen von Getreide, Kartoffeln und sonstigen Schüttgütern. Er bringt die Ackerwagen oder Anhänger mit Gummibereifung in eine Kippstellung bis zu 45° Neigung. Er hat eine Leistung bis zu 16 Tonnen und besitzt 2 dreistufige Teleskopzylinder, welche durch eine Motorhydraulik gesteuert werden. Motorleistung 380 V 1,5 KW. Seine niedrigste Bauhöhe ist 65 cm, in ausgefahrener Höhe 1,60 m. Er ist sehr handlich und beweglich, weil er auf 2 Gummirädern fahrbar ist. Eigengewicht ungefähr 200 kg. **Preis:** Fr. 3900.—.

Bestellen Sie sofort, weil die Lieferfrist 5 bis 6 Wochen beträgt.

Weitere Auskünfte erteilt

H. Hämmerli, Landmaschinen, 1260 Nyon/Waadt, Telefon (022) 61 16 31



Alles aus einem einzigen Fass: BP Traktorenöl Universal für Motor, Getriebe und Hydraulik, für Sommer und Winter.

BP Traktorenöl Universal bietet Ihnen diese sechs entscheidenden Vorteile:

Einfach zu lagern. Sie brauchen weniger Platz. Das Risiko, die Ölsorten zu verwechseln, fällt dahin.

Sie kaufen günstiger ein. Weil Sie nur noch ein einziges Schmieröl benötigen, können Sie dieses in grösserer Menge, also zu niedrigerem Preis, einkaufen.

Schont Motor und Mechanik. Der unter allen Arbeitsbedingungen und bei jeder Temperatur zähe Schmierfilm des Tractor Universal vermindert den Verschleiss.

Batterie lebt länger. Dank automatischer Viskositätsanpassung des Tractor Universal springt der Motor auch im Winter sofort an. Das schont Batterie, Anlasser, Motor und spart Treibstoff.

Leichter Start. Da Tractor Universal praktisch keine Anwärmezeit benötigt, erreicht der Motor auch bei Minustemperaturen sofort seine Leistungsspitze.

Weniger Ölverbrauch. Die verstärkten Zusätze des Tractor Universal ermöglichen bei vielen Traktoren, die Anzahl Betriebsstunden zwischen zwei Ölwechseln zu verdoppeln.

Verlangen Sie nähere Auskunft, indem Sie den untenstehenden Bon einsenden.

B+C

BP Benzin & Petroleum AG, Abt. Schmiermittel, Postfach, 8023 Zürich

Ich wünsche ohne weitere Verpflichtung

- ☐ die Gratisbroschüre «Rationellere Motorschmierung in der Landwirtschaft»
- ☐ den Besuch Ihres Beraters
- ☐ Spezialofferte für Wiederverkäufer

TR

Name und Adresse:

