

Wie in jedem Jahr so wird auch diesmal wieder die nunmehr 10. Deutsche Landwirtschaftsausstellung vom 24. Juni bis 22. Juli 1962 in Leipzig-Markkleeberg den Genossenschaftsbauern und Werktätigen der Landwirtschaft eine Fülle von Wissenswertem und Interessantem, vor allem auch Neuem auf dem Gebiet der Agrarwissenschaft und Technik bringen. Die große Aufgabe der Ausstellung als Volksuniversität besteht gerade darin, an anschaulichen Beispielen aus der landwirtschaftlichen Produktion konkrete Wege zur Steigerung des Marktaufkommens und zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität aufzuzeigen, um damit allen Besuchern ein Bild von der gemeinsamen Arbeit und Verantwortung der Wissenschaft und Praxis an der Lösung unserer Probleme zu vermitteln.

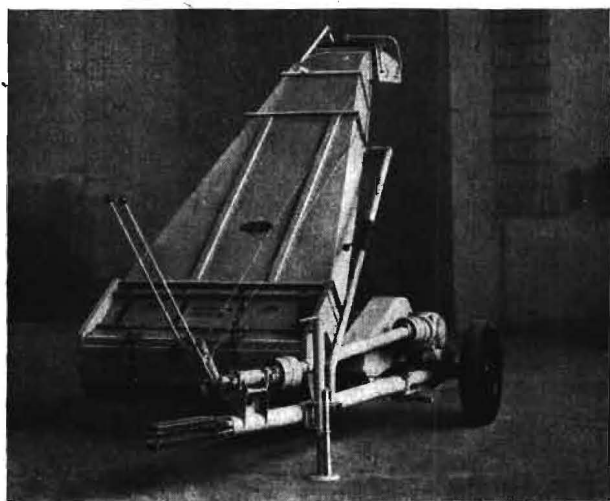
Ohne Frage nimmt dabei die technische Ausrüstung unserer sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe (Traktoren, Landmaschinen und Geräte für die Innen- und Außenwirtschaft der landwirtschaftlichen Produktion) einen dominierenden Platz ein. Denn wir wissen heute, daß ohne die Beherrschung und den rationellen Einsatz der modernen Landtechnik die Aufgaben zur Steigerung der Marktproduktion bei gleicher oder sinkender Beschäftigtenzahl nicht gelöst werden können. Weil damit aber die Landmaschine zum Kernstück der gesamten landwirtschaftlichen Entwicklung wird, muß sie noch weit mehr als bisher das Interesse der gesamten Landbevölkerung finden und in verstärktem Maße müssen sich alle Genossenschaftsbauern Kenntnisse zur Beherrschung der Technik, zu ihrem richtigen Einsatz sowie zur sachgemäßen Pflege und Wartung aneignen.

Die volkseigene Landmaschinen- und Traktorenindustrie unternimmt von sich aus große Anstrengungen, um den steigenden Bedarf an modernen und zuverlässigen Landmaschinen zu befriedigen, sie könnte in ihren Entwicklungen noch wirksamer sein, wenn die Landwirtschaft in jedem Fall ganz klar umrissene und wissenschaftlich begründete Forderungen vorlegen würde.

Auch in diesem Jahr ist auf der Ausstellung an der bewährten Darstellung von Maschinensystemen im zusammenhängenden Ablauf der landwirtschaftlichen Produktion festgehalten worden. Noch gibt es, sicher an einigen Stellen Lücken, die einer Mechanisierung zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erschlossen sind; aber man darf nicht vergessen, daß an vielen Problemen entwicklungsmäßig gearbeitet wird. Gerade in den kommenden Jahren dürften sich auf landtechnischem Gebiet mit dem Übergang zu größeren Arbeitsbreiten und höheren

\*) Institut für Landmaschinen- und Traktorenbau Leipzig (Direktor: Ing. H. KRAUSE).

Bild 1. Schlegelernter E 068



Fahrtgeschwindigkeiten zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, verbunden mit der automatischen Steuerung von Arbeitsgeräten große Veränderungen vollziehen, die heute für die Praxis noch relativ uninteressant sind, aber in Zukunft den Charakter und die Leistungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion bestimmen werden.

Im folgenden gibt eine Vorschau auf die zusammengestellten Maschinensysteme eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Mechanisierung, wobei die Ausrüstung der Feldwirtschaft im Vordergrund der Betrachtung steht.

### 1. Maschinensystem Mais

Das Maschinensystem wird in vier Gruppen untergliedert vorgestellt.

#### 1.1. Ernte der Winterzwischenfrüchte

Für die Ernte der Winterzwischenfrüchte (Grünerbsen, Grünraps, Grünroggen, Wickroggen, Landsberger Gemenge) spielt die schnelle Räumung der Flächen von Ende April bis Mitte Mai eine große Rolle. Hierzu wird der Feldhäcksler E 065 eingesetzt. Diese Erntearbeiten sind auch ein gutes Einsatzgebiet



Bild 2. Anhängereetpflug B 187/1 mit hydraulischer Aushebung

für den Schlegelernter E 068 (Bild 1). Voraussetzung für gute Transportraumnutzung der Anhänger ist wie bei der Silomaisernt die Benutzung zweckmäßiger Aufbauten.

Für die mechanisierte Maisbestellung ist es wichtig, daß der Grunddünger für den Silomais bereits bei der Bestellung der Winterzwischenfrucht gegeben wird. Da der Stickstoffbedarf der Winterzwischenfrüchte sehr hoch ist, muß der Mais eine erneute N-Gabe erhalten, die man zweckmäßig auf die Stoppel der Winterzwischenfrucht gibt.

#### 1.2. Bestellung

Im Maschinensystem wird der Einsatz der neuen Traktorenpflüge mit Einheitsrahmen B 187 mit hydraulischer Aushebung (Bild 2) beim Umbruch der Winterzwischenfruchtstoppel gezeigt. Dieser Anhängereetpflug ist zwei- bis siebenfurchig (bis vierfurchig zum Tiefpflügen). Er ist luftbereift und wird über die Hydraulik des Traktors – in diesem Falle eines Kettentraktors KS 30 – bedient. Die Anhängung des Pfluges erfolgt an der Ackerschiene. Zur Einebnung der Pflugfurchen werden Krümelwalzen und Schleppen gleichzeitig mit dem Pflug kombiniert. Hinter dem Kombinator K 25, dessen Einsatz die Saatbettvorbereitung abschließt, und der vor allem das Absetzen des Bodens beschleunigt, sind ebenfalls angehängte Eggen und Schleppen als Gerätekombination zu sehen. Die Aussaat des Maises wird mit den Maislegemaschinen SKG (K)-6W vorgenommen, wobei die Reihenaussaat ohne Knotendraht für Hanglagen und die Quadrataussaat kombiniert mit dem Bandspritzverfahren zur Unkrautbekämpfung demonstriert wird.

#### 1.3. Pflege des Maises

Für die Pflege des Maisbestandes vor und nach dem Auflaufen ist der Einsatz des Striegels UNI 250 in Gerätekopplung zur

Erhöhung der Arbeitsproduktivität notwendig. Dadurch wird aber der Einsatz des Hackgerätes P 163 mit verbreitertem Rahmen nicht überflüssig. Im allgemeinen ist trotz Herbizidanwendung eine zwei- bis dreimalige Maschinenhacke, bei höheren Beständen mit der Anbaumaishacke P 153 zum RS 09, zur Bodenlockerung unerlässlich. Gut bewährt hat sich bei der Maispflege die Ackerbürste B 281, die mit 7,50 m Arbeitsbreite eine gute Flächenproduktivität aufweist und bei deren Einsatz eine Hacke eingespart werden kann.

#### 1.4. Silomaisernnte

Zur Silomaisernnte kommt der bewährte Feldhäcksler E 065 oder seine Weiterentwicklung E 066 mit Wurftrummel zum Einsatz. Bei Durchsatzleistungen der Häcksler von 30 t/h und mehr ist die seitliche Erntegutbergung zur Vermeidung langer Anhängerwechselzeiten zweckmäßig. Der Komplexeinsatz mehrerer Häcksler auf einem Schlag erfordert einen gut organisierten Transportablauf, um Stillstandzeiten auszuschalten. Die Anzahl der benötigten Anhänger ist abhängig vom Bestand, der Maschinenleistung, der Siloentfernung und der Zeitdauer für die Entleerung. Es werden Anhänger mit zweckmäßigen Aufbauten für Silomais und an einem Durchfahrilo Möglichkeiten des Abladens durch hydraulisches Kippen oder Abziehen gezeigt.

### 2. Maschinensystem Futtermittelversorgung und Herstellung von Grassilage

#### 2.1. Grassilage

Für die Herstellung von Grassilage ist der Schlegelernter E 068 am rationellsten einzusetzen. Anhängeraufbauten und Abladen am Silo wie bei der Maisbergung. Neben dem Schlegelernter wird für diesen Arbeitsgang auch der Anbaumähbalken E 143 zum RS 09 in Zusammenarbeit mit dem Sternradschwadenwender aus der CSSR gezeigt. Das Aufladeproblem ist technisch allerdings nicht zufriedenstellend gelöst, so daß der Einsatz des Schlegelernters einen wesentlichen Fortschritt bedeutet.

#### 2.2. Tägliche Futterbeschaffung

Für diesen Zweck stehen unserer Landwirtschaft drei Maschinen zur Verfügung, der Mähader E 062, der Feldhäcksler E 065 und neuerdings der Schlegelernter E 068. Bei allen drei Maschinen erfolgt die Erntegutbergung auf nachlaufende Anhänger, wobei für Häckselgut zweckentsprechende Aufbauten zur rationellen und verlustlosen Bergung verwendet werden müssen.

### 3. Maschinensystem Getreide

Die Mechanisierung der Arbeiten des Getreideanbaues zeigt bis auf die Strohbergung bewährte und bekannte Konstruktionen. Bei der Bestellung wird der Einsatz von drei Drillmaschinen A 561 in Verbindung mit dem Kopplungsbalken Z 102 demonstriert und auf die Vorarbeiten der Bodenbearbeitung und Grunddüngung vor dem Pflügen verwiesen. Selbstverständlich sind bei der Getreideaussaat je nach Einsatzbedingungen auch andere technische Möglichkeiten, z. B. die Zweierkopplung oder der Einsatz der 5-m-Drillmaschine A 591, für die ebenfalls eine Kopplungsmöglichkeit in Entwicklung ist, anwendbar.

Für die Pflege der auflaufenden Getreidebestände ist die Ackerbürste B 281 eingesetzt. Die Ackerbürste wird vor dem Aufgang, beim Spitzen und nach dem vierten Blatt verwendet. Ihre Wirkungsweise ist ähnlich der des Unkrauttriegels.

Bei der Getreideernte steht nach wie vor der Mähdräher E 175 im Vordergrund, der für direkten Mähdrusch und Schwaddrusch eingesetzt werden kann. Für den Schwaddrusch, der in erster Linie die Erntetermine auseinanderziehen und vorverlegen soll, wird ein Schwadmäher im Maschinensystem gezeigt. Es werden außerdem auf Tafeln Hinweise für die Möglichkeit des Mähhäcksel- oder Schwadhäckseldrusches gegeben. Die Strohbergung als Schwerpunkt bei der rechtzeitigen Feldräumung muß in noch stärkerem Maße mit dem Feldhäcksler E 065 bzw. mit dem konstruktiv wesentlich einfacheren Schlegelernter E 068 vorgenommen werden. Zweckentsprechende Anhängeraufbauten mit 38 bis 40 m<sup>3</sup>

Fassungsvermögen sind die Voraussetzungen für eine hohe Leistungsfähigkeit des Häckselverfahrens. Für die Entleerung der Anhänger, bei der teilweise noch Handarbeit erforderlich wird, sind einwandfreie technische Lösungen erst in Vorbereitung. Es wird die Entleerung in ein Häckselgebläse FG 25 vorgeführt sowie die richtige Anlage einer Häckselstrohmiere zur Zwischenlagerung demonstriert. Für die Bergung des Mähdräherstrohs sind außerdem die Niederdruckpresse T 242/2 und die Hochdruckpresse K 441 im Maschinensystem zu sehen. Gegenüber dem Häcksler ist bei diesen Verfahren Handarbeit beim Ballenladen erforderlich.

### 4. Maschinensystem Zuckerrüben

Die mechanisierte Bearbeitung der Zuckerrübe unterteilt sich im wesentlichen in die drei Abschnitte Bestellung, Pflege und Ernte, wobei für ein gutes Wachstum eine tiefe Winterfurche Grundvoraussetzung ist.

#### 4.1. Bestellung

Die Bearbeitung der Winterfurche beginnt im Frühjahr mit drei gekoppelten Schleppen hinter einem Traktor KS 30. Diesem Arbeitsgang folgt eine Gerätekombination Kombinator K 25, schwere Egge, leichte Egge, ebenfalls hinter einem Kettentraktor KS 30. Auf die Ausbringung des Grunddüngers, die zweckmäßigerweise auf die Stoppel vor der Winterfurche erfolgen soll, wird in Tafeln hingewiesen. In jedem Falle ist für die Aussaat der Zuckerrübe ein feinkrümeliges ebenes Saatbett bei abgesetztem Boden erforderlich.

Bei der Rübenaussaat werden mehrere technische Möglichkeiten gegenübergestellt. Die Einzelkornsämaschine A 765 am Geräteträger RS 09 (Bild 3) arbeitet mit kalibriertem Monogermisamen und erreicht einen Pflanzenabstand von 3 bis 5 cm in der Reihe. Am meisten verbreitet in der Praxis wird immer noch die Aussaat mit der Normaldrillmaschine und poligermem Saatgut sein. Die Drillmaschine A 591 mit 5 m Arbeitsbreite ermöglicht die gleichzeitige Aussaat von 12 Zuckerrübenreihen. Auffallend ist dabei die Verwendung von Schleifketten zur Bedeckung des Samens gegenüber den früher üblichen Druckrollen. Eine neue und bemerkenswerte Aussaatmethode, die von der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft „Moderne Aussaatverfahren bei Zuckerrüben“ einer Lösung zugeführt wurde, baut auf dem Einsatz der sowjetischen Maislegemaschine SKG(K)-6W auf. Die SKG(K) für die Aussaat von neun Rübenreihen wird in ihrer Umkonstruktion durch Änderungen der Säscheiben und Anbau eines Meßautomaten ohne Knotendraht für den Einsatz zur Einzelkornaussaat mit Monogermisamen und für die Aussaat im Rechteckverband mit Normal- oder Monogermisatgut vorgestellt. Während zur Erreichung des Endbestandes bei der A 765 eine Handhacke in aufrechter Körperhaltung erforderlich ist, muß bei der Rechtekaussaat eine Vereinzlung des Nestes mit dem Rübenverziehkarren vorgenommen werden. Zu wünschen ist nur, daß diese neuen Aussaatmethoden und das erforderliche Monogermisatgut, besser noch natürlich monocarpes Saatgut, recht bald Einzug in die breite Praxis halten.

Bild 3. Einzelkornsämaschine A 765



#### 4.2. Pflege

Die Pflege muß natürlich auf das Aussaatverfahren abgestimmt werden. Es stehen dazu für den Einsatz vor und nach dem Auflaufen Unkrautstriegel, Ausdünnstriegel, Ackerbürste B 281 und Ausdünnmaschine P 921 zur Verfügung. Ausdünnstriegel und -maschine sind in erster Linie nur bei gedriltem Normalsaatgut einzusetzen. Für die Zwischenreihenbearbeitung werden die bewährten Vielfachgeräte P 163/1 in Zweierkopplung gezeigt.

#### 4.3. Ernte

Die kombinierte Ernte wird mit dem neuen Längsschwad-Köpfroder E 710/4 vorgeführt. Bei dieser Weiterentwicklung mit verbesserter Reinigung werden die Rüben sofort auf einen nebenherfahrenden Wagen geladen. Das Blatt wird aus dem Schwad mit dem Wagenlader T 163 aufgenommen. Das Laden der Rüben aus der Feldrandmiete übernimmt ein T 172. Die Arbeitsweise bei dem neuen in Entwicklung befindlichen Verfahren der Zweiphasenernte wird durch einen dreireihigen Köpflader und einen dreireihigen Rodelader demonstriert, wobei naturgemäß höhere Anforderungen an die Transportkapazität durch sofortige Feldräumung gestellt werden.

### 5. Maschinensystem Kartoffeln

Im technisierten Ablauf des Kartoffelanbaues wird die Bestellung mit der vierreihigen Legemaschine, die aus der CSSR importiert wird, nach erfolgter Bodenbearbeitung und Düngung veranschaulicht. Die Pflege wird mit den Vielfachgeräten P 316 oder P 163 im Wechsel oder auch kombiniert mit dem Unkrautstriegel durchgeführt. Der Striegel ist eines der besten Geräte für die richtige Kartoffelpflege und wird vor dem Aufgang sowie nach dem Hacken eingesetzt. Auch die Ackerbürste hat hier ein weiteres Einsatzgebiet. Selbstverständlich darf die Schädlingsbekämpfung bei der mechanisierten Bearbeitung nicht vergessen werden. Auf Tafeln sind hierfür Hinweise enthalten.

Für die Ernte stehen neben dem Krautschläger E 615 drei Arbeitsverfahren bereit: Die Vollernte mit dem Kartoffelsammelroder E 675 für siebfähige Böden ohne Unkraut in ebenem bis welligem Gelände; die Vorraternte mit dem Siebkettenvorratsroder E 648 für schwierige Bedingungen hinsichtlich Boden und Gelände; der Schleuderradroder E 655 für steinige Böden, Hanglagen und hohen Unkrautbesatz. Für die Aufbereitung der Speisekartoffeln wird der Sortierer TB 60 aus der CSSR gezeigt, der im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit ebenfalls importiert wird.

\*

Damit wäre die technisierte Bearbeitung der wichtigsten Kulturen im wesentlichen umrissen, die Übersicht kann selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Darüber hinaus wird auf dem Maschinengelände diesmal die Zusammenstellung von Maschinen bestimmter Komplexe, wie z. B. Schädlingsbekämpfung oder Mineral- und organische Düngung, ein Überblick über Einsatz und Variationsmöglichkeiten der technischen Ausrüstung sowie organisations- und einsatztechnische Probleme gegeben.

Diese Vorschau auf die technische Seite der diesjährigen Markkleeberger Ausstellung soll den Besucher einer Betrachtung der ausgestellten Exponate nicht entheben, sondern im Gegenteil Anregung für eine kritische Durchsicht und Beurteilung der dargestellten Maschinenketten geben. Wenn dabei deutlich wird, wieviel Fleiß und Schweiß unsere Industriearbeiter und Konstrukteure für den Bau guter Maschinen aufwenden und welche große Werte unseren Genossenschaftsbauern damit in die Hände gegeben werden, dann wird jedem von uns bewußt, wie wichtig der zweckentsprechende, umsichtige Einsatz sowie die gewissenhafte Wartung und Pflege sind, um eine lange Nutzungsdauer und optimale Einsatzsicherheit unserer Landmaschinen zu gewährleisten.

A 4725

## KDT-Veranstaltungen in Markkleeberg

Der FV „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik führt gemeinsam mit der Deutschen Agrarwissenschaftlichen Gesellschaft und der Ausstellungsleitung während der 10. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg eine Vortrags- und Veranstaltungsreihe durch, die anlässlich der zehnten Wiederkehr des Gründungstages der ersten LPG betont auf Fragen der Landtechnik, der Steigerung der Produktion und der Erhöhung der Arbeitsproduktivität in unsern LPG abgestimmt sein wird. Alle Tagungen werden in der Vortragshalle auf dem Ausstellungsgelände durchgeführt. In der nachfolgenden Übersicht werden Thema und vorgesehener Referent genannt, Änderungen bleiben vorbehalten!

**Montag, 2. Juli 1962, 13.00 Uhr – KDT FV „Land- und Forsttechnik“**  
Hauptziele der Landtechnik bei der Mechanisierung der LPG  
Anschließend Erfahrungsaustausch mit Vorständen und Technischen Leitern der LPG

**Dienstag, 3. Juli 1962, 9.00 Uhr – KDT FA „Mechanisierung der Feldwirtschaft“**

Wie erhöhen wir Zugfähigkeit und Auslastung unserer Schlepper?  
Welche Voraussetzungen müssen die LPG und VEG beim Einsatz von Kartoffelvollerntemaschinen beachten?

**14.00 Uhr – KDT FA „Schädlingsbekämpfung“**

Der Pflanzenschutz in der LPG – weitere Perspektive der Pflanzenschutztechnik in der DDR  
(Dazu in den Vormittagsstunden Vorführung von Pflanzenschutzgeräten)

**Mittwoch, 7. Juli 1962, 9.00 Uhr – KDT FA „Innenwirtschaft...“**

FORUM zur Mechanisierung der Stallwirtschaft in den LPG  
Bekanntete Fachexperten beantworten aktuelle Fragen der Genossenschaftsbauern

**Donnerstag, 5. Juli 1962, 9.00 Uhr – Deutsche Agrarwissenschaftliche Gesellschaft**

Einige Grundfragen der Leitung und Organisation unserer LPG und VEG

Ab 11.00 Uhr Beratung in Arbeitskreisen:

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1 FK „Agrarökonomik“         | Leitung und Kostenrechnung in den LPG   |
| 2 FK „Agrarökonomik“         | System der Vergütung nach der Leistung  |
| 3 FK „Feldwirtschaft“        | Ertragssteigerung und Arbeitsproduktivität im Feldfutterbau   |
|                              | Möglichkeiten der Ertragssteigerung in der Feldwirtschaft unter Berücksichtigung der standortgerechten Anbauplanung |
| 4 FK „Viehwirtschaft“        | Verfahren zur Mechanisierung der hygienischen Milchgewinnung  |
|                              | Aufstellungsarten und Entmistungssysteme in der Milchviehhaltung  |
| 5 FK „Viehwirtschaft“        | Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der Schweinemast   |
| 6 FK „Landeskultur/Grünland“ | Unterhaltung der Vorfluter  |
|                              | Möglichkeiten der Maulwurfsdränung in der Praxis  |

**Freitag, 6. Juli 1962, 9.00 Uhr – KDT FV „Land- und Forsttechnik“**  
Landtechnik in den befreundeten Ländern (Vorträge)

**Dienstag, 10. Juli 1962, 9.30 Uhr – DAG FK „Forstwirtschaft“**  
KDT FA „Forsttechnik“

Rationelle Jungbestandspflege Prof. Dr. WAGENKNECHT, Eberswalde

Technik und Technologie der Holzwerbung in schwachen Beständen Prof. Dr. HACHE, Eberswalde

Transport und Aufbereitung des Dünnholzes zu wirtsch. Sortimenten  
Jungwuchspflege in Fichtenbeständen Dr. JAKOB, Eberswalde  
Oberforst. LINDNER, Aue

**Mittwoch, 11. Juli 1962, 9.00 Uhr – KDT FA „Landtechn. Instandhaltungswesen“**

Organisation der Instandhaltung des Maschinenparks in den LPG  
Erfahrungsaustausch über die Arbeit nach Besttechnologien in den Instandsetzungswerken und RTS/MTS

AK 4784