

Maschinenketten in der Feldwirtschaft

Wie immer wird die Maschinenausstellung einen der Hauptanziehungspunkte in Markkleeberg bilden und die wichtigsten Maschinenzusammenstellungen zeigen. Im folgenden sollen Maschinen für die Außenwirtschaft in ihrem Zusammenwirken besprochen werden.

Die Bodenbearbeitung und Saatbettvorbereitung

wird an Hand von drei Maschinenketten demonstriert. In der ersten Kette sehen wir für die Bodenbearbeitung schwererer Böden und für große Arbeitsbreiten Kettenschlepper und Anhängepflug, denen sich der Kombinator sowie die Düngestreuer- und Drillmaschinen-Dreierkopplung anschließen. Die zweite Maschinenkette der Bodenbearbeitung zeigt den Rad Schlepper RS 14 mit einem modernen Anbaupflug für Dreipunktaufhängung, Grubber und Zweier-Kombination für Düngestreuer, Eggen und Drillmaschinen folgen. Diese Kette soll die Bodenbearbeitung unter normalen Verhältnissen darstellen. Eine weitere Möglichkeit bietet die dritte Kette in dem 30-PS-Schlepper RS 14 mit Anbau raupen. Hinzu kommen Tiefenlockerer sowie Gerätekombinationen von Düngestreuern, Drillmaschinen und Cambridgewalzen. Zu dieser Kette gehört auch der selbstfahrende Dunglader, an den sich der 40-PS-Schlepper RS 01 mit 3-t-Anhänger und Düngestreuer anschließen.

Für die Getreidepflege

finden wir zwei Arbeitsketten. Die erste umfaßt den neuen Geräteträger RS 09 mit Unkrautstriegel, Anbaudüngerstreuer und Schädlingsbekämpfungsgerät, während die zweite Kette den RS 14 mit gekoppelten Düngestreuern und Unkrautstriegeln sowie Schädlingsbekämpfungsgeräten zeigt.

Besonders interessant sind die Maschinenketten für die

Getreideernte

In der ersten Kette für die Zweiphasenernte sieht man den RS 14 mit Schwadmäher sowie den Mähdrescher mit Schwadaufnahmevorrichtung und Spreuabsackung. Wie üblich schließt sich diesem Komplex die Räum- und Sammelpresse zur Strohbergung an. Die zweite Kette zeigt den Mähdrescher in der gewohnten Ausstattung, dem an Stelle der Räum- und Sammelpresse als neue Arbeitsvariante der Mähhäcksler E 065/1 mit Aufnahmetrommel folgt. Zur Aufnahme des gehäckselten Stroh erhält der Mähhäcksler einen Kipper mit Ladegatter zugeteilt. Für die Innenwirtschaft müssen sich diesem Komplex Getreidegebläse, Sauggebläse und Strohegebläse anschließen. Voraussichtlich wird in einer dritten Kette die Erntemöglichkeit mit dem Mähbinder und dem anschließenden Drusch auf dem Druschplatz gezeigt. Diese Folge dürfte für Gebiete und Verhältnisse, in denen der Mähdrusch noch problematisch ist, von Interesse sein. Die Folgekette für den Zwischenfruchtanbau enthält Traktoren mit Schälpflügen, Krümelwalzen, Anbaudüngestreuern, Saateggen und Anbaudrillmaschinen.

Für die Rübenpflege

ist der übliche Maschinenkomplex mit RS 09 und RS 14 aufgestellt. Er umfaßt die unterschiedlichsten Geräte wie Unkrautstriegel, Anbauhacken, Düngestreuer, Ausdünnstriegel und Rübenverziehergeräte. Besonderes Augenmerk sollte der Besucher bei diesem Gerätekomplex vor allem dem Ausdünnstriegel und dem Rübenverziehergerät schenken, die beide wertvolle Arbeitskraft einsparen helfen. - Im Maschinenkomplex

Kartoffelpflege

sind RS 09 und RS 14 mit Kartoffellegemaschinen, Häufelgeräten, Unkrautstriegeln, Düngestreuern, Anbauhackgeräten und Schädlingsbekämpfungsgeräten versehen.

Wie schon in den Vorjahren, steht auch diesmal wieder die Mechanisierung der

Hackfrüchternte

im Mittelpunkt. Für die Rübenerte enthält die erste Kette einen RS 08 mit Blattaufnahmeggerät und folgendem Transportfahrzeug sowie einen RS 09 mit Rübenaufnahmeband und ebenfalls Transportfahrzeug. Als Erntegerät sehen wir die Rübenvollerntemaschine E 710. Um den gesamten Komplex vollständig darstellen zu können, werden ein Verladegerät und der sich gleichfalls zum Verladen eignende Dunglader angefügt. Die zweite Maschinenkette für die Rübenerte zeigt den RS 09 mit Anbauköpfergerät. Der Abtransport des Rübenblattes erfolgt hier mit RS 14 und Feldhäcksler E 065, dem ein Kipper zugeteilt ist. Das Rübenblatt wird also in einem Arbeitsgang für die Silage geerntet und aufbereitet. Die Rübenerte übernimmt bei diesem Komplex der RS 08 mit Anbau rübenheber, dem das Rübenaufnahmegerät folgt. Für die Kartoffelernte ist, wie bereits aus dem Vorjahr bekannt, die Kartoffelvollerntemaschine E 372 vorgesehen, der sich ein Transportfahrzeug sowie Sortiermaschine, Verladegerät, Mietenzudeckgerät und Dämpfkolonne anschließen. Eine andere Maschinenkette wird die Kartoffelernte in der niedrigen Mechanisierungsstufe mit Krautschläger und Siebkettenroder darstellen.

Die Maschinenkette Mais

wird den gesamten Maisanbau behandeln. Sie enthält die aus der Sowjetunion in diesem Jahre neu gelieferte Maislegemaschine SKG(K)-6 W und die bei uns hergestellte Maisdrillmaschine mit Zusatzvorrichtung. Zur Maispflege schließen sich Unkrautstriegel, Düngestreuer, Vielfachgeräte und Verzieherkarren, für höhere Maisbestände der Maisschlepper RS 26 mit Vielfachgerät an. Zur Maisernte wird der Mähhäcksler mit Kipper und Ladeaufsatz zu sehen sein.

Weitere Maschinenketten

Ogleich die bisher beschriebenen Maschinenketten für die Bodenbearbeitung sowie den Getreide-, Kartoffel-, Rüben- und Maisanbau das Kernstück der Maschinenausstellung für die Außenwirtschaft sein werden, dürfen aber die Komplexe für das Grünland und den Feldfutterbau nicht unerwähnt bleiben. Deshalb sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß die Heuwerbungskette den RS 09 mit Anbaumähbalken E 143 und Graszetter zeigt, während ein RS 08 den Schwadwender trägt. Zur Heueinbringung wird der bekannte Maschinenkomplex Schlepper, Räum- und Sammelpresse, Kipper zu sehen sein, dem sich ein Höhenförderer zur Heuförderung anschließt. Neben dieser Heuwerbungsmöglichkeit wird auch die Feldfüttereinbringung demonstriert, die in ihrer Maschinenkette den RS 01 mit Mähhäcksler E 065 und Kipper sowie einen RS 14 mit Mählader E 062 und Kipper einschließt.

Nicht vergessen werden darf die Geräteketten KS 30 mit Moorpflug CZ12MO und Wiesenwalze sowie RS 14 mit Anbau raupen, Archimedesschnecke und Wiesenegge für die Melioration. Eine weitere Anzahl Gerätezusammenstellungen und neue Geräte werden auf dem Versuchsfeld, im Vorführung sowie in der Halle der MTS und im Brigadestützpunkt der MTS zu sehen sein.

Während die beschriebenen Maschinenketten die Einsatzmöglichkeiten der Maschinen und Geräte zeigen, werden auf dem Versuchsfeld und im Vorführung die praktischen Möglichkeiten demonstriert. Die Halle der MTS und der Brigadestützpunkt geben Aufschluß über die möglichen Variationen in der Gerätezusammenstellung.

Einige Kostenvergleiche

Wenn auch der demonstrative Wert einer solchen Ausstellung unbestritten sein dürfte, wird das Interesse der Besucher an dem ökonomischen Nutzen der unterschiedlichen Maschinenketten doch ebenfalls groß sein. Es ist die Aufgabe der Ausstellungsleitung und aller beteiligten Stellen, den Besuchern die ökonomischen Vorteile der einzelnen Maschinenketten richtig darzustellen. Vorschauend sollen dazu schon an dieser Stelle einige Betrachtungen über die wichtigsten Maschinenkomplexe angestellt werden.

Nehmen wir z. B. die Getreideernte und stellen hier einmal die Erntemethode „Mähbinder mit anschließendem Drusch“ dem Ernteverfahren „Mähdrescher“ gegenüber. Eine praktische Untersuchung im MTS-Bereich Falkenrehde ergab Werte, die eindeutig die Überlegenheit der modernen mechanisierten Großproduktion und ihre Vorteile für unsere Genossenschaften beweisen. Es wurden in diesem MTS-Bereich, bezogen auf 1 ha Getreide, bei dem Mähbinder-Dresch-Maschinenkomplex rund 420 Mmin¹⁾ mit 300 PSh bei 2750 AKmin²⁾ der LPG-eigenen AK benötigt. Dadurch ergab sich ein Kostenaufwand von etwa 100 DM/ha. Beim Mähdrescherkomplex waren dagegen unter gleichen Erntebedingungen für 1 ha Getreide rund 650 Mmin und 350 PSh notwendig. Die LPG-eigenen AK brauchten jedoch nur noch 1100 AKmin aufzuwenden. Der Kostensatz betrug hier 65 DM/ha. Die Genossenschaft (LPG Knoblauch) hatte somit 35 DM/ha eingespart. Diese Einsparung ist, wie aus den gegenübergestellten Zahlen ersichtlich, hauptsächlich auf einen Austausch von AKmin gegen Mmin zurückzuführen, was unseren Zielsetzungen bei der Mechanisierung der Landwirtschaft entspricht.

Noch drastischer ist das Bild bei der Kartoffelernte. Bei Anwendung der alten Erntemethode entstehen der LPG folgende Kosten:

	[DM]
Krautschlagen	8,—
Kartoffelroden mit Schatzgräber E 224	22,—
Kartoffelsammeln = 20 AE ³⁾ zu je 7,—DM	140,—
Kartoffelaufladen (2 AE)	14,—
Gesamtkosten je ha	184,—

¹⁾ Maschinenminuten.
²⁾ Arbeitskraftminuten.
³⁾ Arbeitseinheiten.

Ing. F. HORMANN (KdT). Berlin

Mechanisierung der Innenwirtschaft auf neuen Wegen

Die Mechanisierung der Innenwirtschaft auf der diesjährigen Landwirtschaftsausstellung steht im Zeichen des verstärkten Wachstums des sozialistischen Sektors innerhalb unserer Landwirtschaft. Den Mittelpunkt dieser Schau bilden deshalb ganz besonders die neuen Viehhaltungsmethoden und ihre zweckmäßige Mechanisierung.

Bei der Einführung neuer Haltungsmethoden, wie z. B. die Offenstallhaltung für Jungvieh und Milchkühe und die Sommerhaltung für Schweine, ist die Mechanisierung unter den Gesichtspunkten des ökonomischen Nutzeffekts und der Anwendung moderner Technik anzulegen.

Der Komplex „Mechanisierung der Innenwirtschaft“ konzentriert sich in der Wirtschaftsanlage und im Freigelände (Bereich tierische Produktion) der Ausstellung.

1 Wirtschaftsanlagen

1.1 Rinderställe

Im Bereich der Rinderstallanlagen wird ein umgebauter 90er Typenstall gezeigt, der besonders für den Einsatz des Hof-

Für die Kartoffelvollerntemaschine ist folgender Kostenaufwand notwendig:

	[DM]
Kartoffeln roden, absieben und aufladen mit Kartoffelvollerntemaschine E 372	30,—
Aussammeln von Mutterkartoffeln, Kluten und Steinen (3 AE)	21,—
Gesamtkosten je ha	51,—

Die LPG spart also bei diesem Arbeitsvorgang (1 ha Kartoffeln ernten) rund 133 DM, wenn sie die Vollerntemaschine verwendet.

Die Zuckerrübenerte ergibt ein ähnliches Kostenbild:

	[DM]
Rübenköpfen mit dem RS 08 und Köpfschlitten	8,—
Rübenheben mit dem Rübenheber „Röderich“	8,—
Rübenblatt zusammenwerfen (3,3 AE)	23,10
Rüben zusammenwerfen (5 AE)	35,—
Rübenblatt aufladen (2,4 AE)	16,80
Rüben aufladen (2,4 AE)	16,80
Gesamtkosten je ha	107,70

Dagegen fallen bei Verwendung der Rübenvollerntemaschine E 710 mit den Rübenblatt- und Rübenaufladebändern zum RS 08 nur folgende Kosten an:

	[DM]
Rübenblatt köpfen, Rüben roden und Ablage	16,—
Rübenblatt aufnehmen	6,—
Rüben aufnehmen	6,—
Gesamtkosten je ha	28,—

Es ergibt sich also bei den vergleichbaren Arbeitsprozessen der Rübenerte eine Ersparnis von 79,70 DM je ha für die LPG, wenn sie die vollmechanisierte Erntemethode anwendet.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um an Hand der Kostenrechnung den ökonomischen Vorteil der modernen Technik zu beweisen. Weitere solcher Beweise zu bringen und sie an Beispielen zu belegen, dürfte auch eine Hauptaufgabe der Landwirtschaftsausstellung Markkleeberg innerhalb dieser Maschinenschau sein.

A 3122

traktors angelegt ist. Auch eine Offenstallanlage mit der entsprechenden Mechanisierung kann besichtigt werden.

1.11 Anbindestall

Ein 90er Typenstall ist so umgebaut, daß Entmisten und Füttern mit dem RS 09 durchgeführt werden können. Dazu war eine entsprechende Änderung der Durchfahrten und der Kotrinne erforderlich, um den RS 09 verwenden zu können.

Die Entmistung des Anbindestalls erfolgt mit dem RS 09 in der dafür ausgebildeten Kotrinne. Als Anbaugerät wird ein hydraulisches Schiebeschild benutzt, das über eine Vierpunktaufhängung betätigt wird. Damit kann der Stall in einem Arbeitsgang entmistet werden. Diese Methode hat außerdem noch den Vorzug, daß alle mechanischen Einrichtungen wegfallen, so daß jederzeit gearbeitet werden kann. Neben dem Schiebeschild kann als Zusatzgerät für den RS 09 noch ein Kombi-Ladebaum Verwendung finden. Mit seiner Hilfe kann in einem Durchgang das Zusammenschieben und gleichzeitig