

können Elevatorende, Siebkanal und Verlesebereich beleuchtet werden.

**Technische Daten:**

Flächenleistung: 0,2...0,35 ha/h (T<sub>1</sub>)  
Maschinenmasse: 3350 kg.

**Kartoffelsammelroder FMC Modell 601**

(USA, Bild 2)

Einziger Aussteller aus dem NSW bei Kartoffelerntemaschinen war die Fa. FMC mit einem zweireihigen Rodeausleselader Modell 601 für Reihenweiten von 86 bis 96 cm. Das Konzept dieser Maschine, wie fast aller anderen amerikanischen Maschinen, weicht im wesentlichen dadurch von europäischen Modellen ab, daß die Siebbereiche und die Fördererlemente zur Verlesung nebeneinander liegen, die Verlestrecke quer zur Maschine angeordnet und mit dem Verladeelevators kombiniert ist.

Auffallend ist, daß alle Förderstrecken der Kartoffel als Siebstrecken mit Hakensiebketten

ausgestattet sind, wobei zur Beschädigungsminderung verschiedene Gummierung und Mitnehmer aufvulkanisiert sind und die Siebkettensteigungen relativ gering gehalten werden. Die Maschine hat eine passive Dammaufnahme mit 2 neben dem Schar angeordneten hydraulisch belastbaren gezahnten Scheibensechen. Der Siebbereich ist 2kanalig ausgeführt. Die 2. Siebketten werden von einer weitmaschigen Krauttrennkette umschlossen. Als Vortrennung werden sowohl der Seitenförderer als auch die Verlesekette durch Schrägstellung genutzt.

**Technische Daten:**

Flächenleistung: keine Angaben  
Maschinenmasse: 5440 kg.

**Aufbereitungstechnik**

Maschinen zur Aufbereitung von Kartoffeln wurden nur in sehr beschränktem Umfang ausgestellt. Neben der automatischen Trennan-

lage E 691 und dem Erd- und Feinkrautabscheider K 720 aus der DDR stellte die UdSSR ihren seit langem produzierten Kartoffelsortierer KSP-15 B und den Kartoffellader TZK-30 aus. Diese Maschinen haben nur einen geringen Durchsatz (15 bzw. 30 t/h) und genügen den höheren Anforderungen zur Vermarktung von Kartoffeln nicht mehr.

Alle angeführten Daten sind Angaben der Hersteller. Sie sind entsprechend kritisch zu bewerten.

Die „Sel'choztechnika-78“ vermittelte nur in beschränktem Umfang Vergleichsmöglichkeiten zur Technik der Kartoffelproduktion. Namhafte Produzenten Westeuropas waren nicht vertreten. Ein Studium der sowjetischen Technik war umfassend möglich. A 2212

## Transport- und Umschlagtechnik

Prof. Dr. sc. K. Mührel, KDT / Dipl.-Ing. F. Uhlemann, KDT

Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR

Den Besuchern der „Sel'choztechnika-78“ wurde eine Vielzahl von Transport- und Umschlagmitteln vorgestellt, aus denen sich bei näherer Betrachtung einige Richtungen in der Mechanisierung der Transport- und Umschlagprozesse erkennen lassen:

— Für Transport- und Umschlagprozesse werden in zunehmendem Maß spezielle produkt- und technologiebezogene technische Lösungen, insbesondere für die Obst- und Gemüseproduktion, aber auch für andere Arbeitsprozesse eingeführt.

— Dem Traktor wird entgegen früheren Ausstellungen für den Transport eine größere Bedeutung beigemessen. Für die verschiedenen Zugkraftklassen von Traktoren wurden insbesondere von der UdSSR Anhängerkonstruktionen für die verschiedenen Transport- und z. T. Verteilarbeiten (z. B. Stallung, Gülle) vorgestellt, die als Einzelfahrzeug eine hohe Nutzmasse und Einsatzsicherheit haben.

— Der Trend zum Lkw-Transport ist weiterhin festzustellen, wobei die Trennung zwischen ausschließlichen Straßen- und Feld-Straßen-Transportfahrzeugen zunehmend zu beachten ist. Die für den Feld-Straßen-Transport verwendeten Lkw sind von Baureihen abgeleitete, den speziellen Bedingungen in der Landwirtschaft angepaßte Varianten oder Modifikationen von Nutzmaseträgern mit auswechselbaren Aufbauten oder Aufliegern.

— Besondere Anstrengungen waren von fast allen ausstellenden Ländern zur Lösung des Umschlagproblems zu beobachten, was mit der Einführung leistungsfähiger Maschinensysteme, Verfahrenslösungen mit technologischen Puffern sowie mit der sich entwickelnden arbeitsteiligen Produktion zu begründen ist. Mobilen Umschlagmitteln mit hohen Leistungen in der Ausführung als Frontlader, die von volkswirtschaftlichen Grundlösungen abgeleitet wurden, wird offenbar der Vorzug gegeben.

— Bemühungen zur Einführung von Containern, sowohl von Trans- wie auch von Klein- und Mittelcontainern, werden deutlich. Angestrebt werden komplette Containerwechselsysteme.

Die Richtungen in der Mechanisierung der Transport- und Umschlagprozesse sollen an einigen Exponaten der Ausstellung näher erläutert und belegt werden.

Bei den Traktorenanhängern dominierten sattellastige Varianten bei geringer Nutzmasse (bis rd. 6 t) mit einer Achse, bei höheren Nutzmassen mit ungefedertem Doppelachsaggregat. Sattellastige Kippanhänger wurden von der UdSSR, VR Polen, VR Bulgarien und SR Rumänien vorgestellt. Bild 1 zeigt einen von der VR Polen vorgestellten Traktoren-Kippanhänger; diese Anhänger erreichen eine Nutzmasse

von 4 t mit einer Achse und 8 t mit Doppelachsaggregat.

Bemerkenswert waren die Typenreihen von Stallungstreuern und Gülletankanhängern mit Nutzmassen von 4 t bis 16 t aus der UdSSR. Den dreiachsigen 16-t-Stallungstreuer zeigt Bild 2. Er besteht aus dem Stallungstreuer vom Typ PRT-10 (10 t Nutzmasse) mit verlängerter Ladefläche und einer mit Hilfe einer Sattelkupplung befestigten dritten Achse, auch Dolly-Achse genannt (Bild 3).

Gülletankfahrzeuge mit 6 t bis 10 t Nutzmasse wurden von der SFR Jugoslawien und der VR Polen vorgestellt.

Die Sattelaufleger für Milch aus Frankreich und Mischfutter aus der UdSSR und der SFR Jugoslawien waren für den Einsatz mit Lkw vorgesehen. Die Sattelaufleger für flüssigen Ammoniak und für Gülle (UdSSR) waren sowohl mit Lkw wie auch mit Traktoren als Zugmitte' ausgestellt. Die zunehmende Ausrüstung der Anhänger mit Reifen größeren Querschnitts und kleineren Durchmessers (etwa der Größenordnung des Reifens 16-20) war zu beobachten. Die UdSSR stellte auch einen leichten Kipp-Lkw mit Niederdruckreifen der Abmessungen 1000 x 600 auf der Hinterachse vor (Bild 4).

Auffallend war ein sehr umfangreiches Angebot an Frontladern, Heckladern und Heckliften zur Ausnutzung der Traktoren, insbesondere der kleinen und mittleren Leistungsklasse, für Umschlagarbeiten. Zu den Frontladern wurden Schaufeln, Gabeln, Ballengreifer und Haken als Zusatzgeräte angeboten.

Frontschaufellader unterschiedlicher Leistungsfähigkeit wurden von der ČSSR (0,5 m<sup>3</sup> Schaufelinhalt), UdSSR (1,5 m<sup>3</sup>) und England (2,9 m<sup>3</sup>) ausgestellt. Die UdSSR stellte neben dem Schaufellader TO-18 mit 1,5 m<sup>3</sup> Schaufelinhalt (Bild 5) noch einen zweiten dieser Größe auf der Basis des Traktors T-150 K vor. Selbstfahrende Lader mit einer Tragfähigkeit von 1 t zeigten die UdSSR und England. Außerdem wurden von der VR Polen, der

Bild 1. Traktoren-Kippanhänger T 041 mit 8 t Nutzmasse (VR Polen)





Bild 2. Stallungstreuer PRT-16 mit 16 t Nutzmasse (UdSSR)

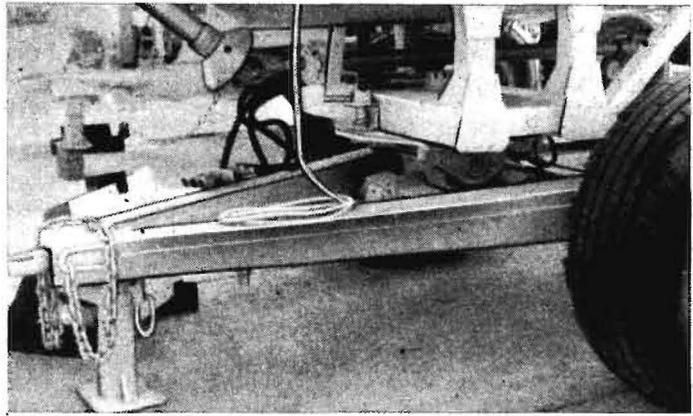


Bild 3. Dolly-Achse am Gülletankanhänger RŽT-16 (UdSSR)

UdSSR und der Ungarischen VR Anbaulader für Traktoren angeboten.

Eine englische Firma demonstrierte die universelle Anwendbarkeit eines allradgetriebenen Gabelstaplers vom Typ RT 2500 k für den landwirtschaftlichen Gutumschlag auf befestigten und unbefestigten Fahrbahnen für Stück- und Schüttgüter.

Für den Obst- und Gemüsetransport stellten die Ungarische VR einen speziellen Tomatentransportanhänger mit einer Nutzmasse von 4 t (Bild 6) und AGROMASCH einen Palettentransporter (Bild 7) sowie verschiedene Umschlagmittel vor.

Neben den hier erläuterten Tendenzen und ausgewählten Exponaten zur Transport- und

Umschlagtechnik nahmen die Kleinmechanisierung, die unterschiedlichen Spezialmaschinen und die energetische Basis einen breiten Raum der Ausstellung ein.

A 2210



Bild 4. Niederdruckreifen (1000 x 600) am GAZ-SAZ-53 B (UdSSR)

Bild 5. Schaufellader TO-18 (UdSSR)

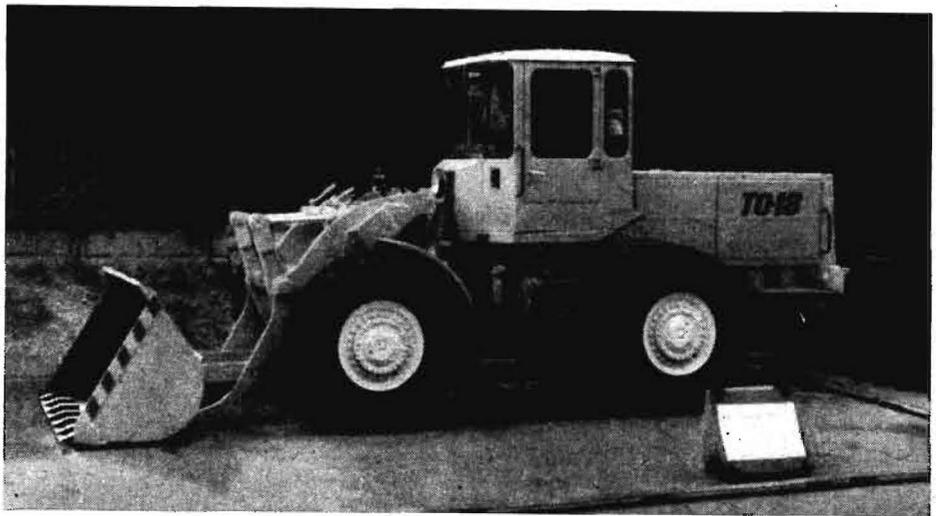


Bild 6. Transportanhänger BTP-A für einen verlustarmen Tomatentransport (UVR)

Bild 7. Palettentransporter mit 4 t Nutzmasse (AGROMASCH)

