

# agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

6/1973

## INHALT

<i>Große, W.</i>	<i>Rationelle und verlustlose Getreideernte</i> Senkung der Körnerverluste und Steigerung der Flächenleistung beim Mähdrusch durch Anwendung optimaler Schnithöhen .....	241
<i>Hofmann, K.</i>	o. Prof. Dr. techn. h. c. Alfred Jante 65 Jahre alt .....	243
<i>Engel, L.</i>	Effektive Auslastung des Mähreschers E 512 durch Reduzieren der Hilfszeit beim Mähdrusch .....	245
<i>Herrmann, K.</i>	Schnellbestimmungsmethode zur Messung der Dreschwerksverluste beim Mährescher E 512 .....	248
<i>Schaller, R.</i>	Neuartige Kontroll- und Regeleinrichtungen für Mährescher .....	249
<i>Müller, P.</i>	Fortschritt-Landmaschinen auf der „agra 73“ .....	252
<i>Listner, G.</i> <i>Hauptvogel, A.</i>	Die technologische Verfügbarkeit des Mähreschers E 512 beim Komplexeinsatz in der Kooperation „Lommatzcher Pflege“ .....	253
<i>Ihle, R.</i> <i>Rudolph, O.</i>	Planung und Leitung der vorbeugenden Instandhaltung der Maschinen in der industriemäßigen Getreideernte .....	256
<i>Hey, W.</i>	Einige technologische und organisatorische Probleme der Transportkette Getreide bei der industriemäßigen Pflanzenproduktion .....	258
<i>Müller, H.</i> <i>Zschieschang, B.</i>	Untersuchungen zum Transport und zur Einlagerung von Strohballen .....	261
	Erfahrungsaustausch zu Problemen der technischen Trocknung .....	263
<i>Schneider, B.</i>	Aufgaben und Ergebnisse der Strohpelletierung .....	264
<i>Franz, E.</i> <i>Gajda, U.</i>	Der Bau einer Strohpelletierungsanlage als Gemeinschaftseinrichtung im Kreis Bernburg .....	265
<i>Güther, G.</i>	Strohmehlpelletierung in der LPG Pflanzenproduktion Orlat .....	268
<i>Rickmann, A.</i>	Erfahrungen und Ergebnisse bei der Ganzpflanzenernte und -verwertung des Getreides im VEG Parchim .....	272
<i>Jonas, H.</i>	Industriemäßige Organisation der Arbeiten in der Pflanzenproduktion .....	274
<i>Puttich, W.</i>	Die Bedeutung des Meßwesens in der Landwirtschaft am Beispiel der technischen Trocknung von Grünfütter .....	276
<i>Staps, J.</i>	Höhere Effektivität in der Ersatzteilversorgung .....	279
	<i>Aus der Forschungsarbeit unserer Institute und Sektionen</i>	
<i>Reumerschüssel, G.</i> <i>Zehme, Chr.</i>	Untersuchungen am Obersieb einer ebenen Reinigungseinrichtung .....	280
	<i>Neuerer und Erfinder</i>	
<i>Krautwurst, G.</i>	Patente zum Thema „Getreideerntetechnik“ .....	284
	KDT-Fachausschuß Kartoffelwirtschaft berichtet .....	286
	Buchbesprechung .....	287
	VT-Neuerscheinungen .....	287
	Aktuelles — kurz gefaßt .....	288
	Hohe Auszeichnungen zum 1. Mai .....	2. I.-F.
	Freundschaftsvertrag zwischen dem KDT-Aktiv des VEB Weimar-Kombinat und dem KDT-Aktiv der KAP „Heideck“ .....	2. I.-F.
	Leipziger Frühjahrsmesse 1973 .....	2. U.-S.
	Neue sowjetische Landmaschinen .....	3. U.-S.
	<i>Unser Titelbild</i>	
	Die Luftaufnahme eines Mährescherkomplexes bei der Arbeit verdeutlicht die neuen Größenordnungen bei der kooperativen Arbeit in der Feldwirtschaft (Foto: Interflug/Noppens)	

VEB Verlag Technik · 102 Berlin  
Träger des Ordens  
„Banner der Arbeit“

Herausgeber: Kammer der Technik  
Fachverband Land- und Forsttechnik

### Redaktionsbeirat

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —  
Obering. R. Blumenthal, Obering. H. Böldicke, Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Eichler, Dipl.-Ing. D. Gebhardt, Ing. W. Hellmann, Dr. W. Heinig, Obering. H. Horn, Dr.-Ing. J. Leuschner, Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters, Ing. Erika Rasche, Dr. H. Robinski, Ing. R. Rößler, Dipl.-Gwl. E. Schneider, H. Thümmler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

## Hohe Auszeichnungen zum 1. Mai

Anlässlich des internationalen Kampf- und Feiertags der Werktätigen, des 1. Mai 1973, wurden in Anerkennung hervorragender Leistungen beim Aufbau des Sozialismus und bei der Festigung und Stärkung der Deutschen Demokratischen Republik auch an Kollektive und Einzelpersonlichkeiten aus dem Bereich der Landwirtschaft hohe staatliche Auszeichnungen verliehen.

### Orden „Banner der Arbeit“

#### Kollektiv des Kreisbetriebes für Landtechnik Zerbst

Albert Appenheimer, Günter Engelke, Waltraud Grolms, Helmut Herrmann, Erich Hoffmann, Heinz Kaupp, Helmut Kautz, Gotthard Lehnert, Otto Leue, Heinz Lehmann, Gerhard Meyer, Heinz Rösler, Horst Rösler, Siegfried Scheffler, Lothar Schreier, Werner Schuckert, Dieter Tietze, Poul Winter, Reiner Wisbar;

#### Kollektiv der Milchviehanlage Eibau

Reiner Arlt, Bernhard Fryer, Siegbert Gräser, Dietmar Hohn, Horst Hartstein, Walter Haussig, Morgot Heidisch, Ingeborg Hennig, Gerhard Koester, Ingrid Koester, Reiner Krische, Gertraude Kroker, Rolf Mann, Johannes Preusker, Heidemorie Richter, Rudolf Schöne, August Stork, Helmut Weber, Kurt Weber, Walter Wallmann;

### LPG Demmin, Bezirk Neubrandenburg;

#### Betrieb Agrarflug der Interflug;

Alexander Förster, Direktor des VEG (Z) Weinbau Radebeul.

### Vaterländischer Verdienstorden in Bronze

Frieda Behrens, Arbeitsgruppenleiterin Feldbau der LPG „Clara Zetkin“, Kreykau;

Martha Marx, Genossenschaftsbäuerin der LPG „Glück auf“ Ufrungen; Günter Urzyncok, Stellvertretender Vorsitzender der LPG Pflanzenproduktion „VIII. Parteitag“ Dedelow;

Otto Winzer, Leiter der kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion Mansfeld, Kreis Hettstedt.

Diesen und allen anderen ausgezeichneten Fachkollegen gratulieren wir herzlich und wünschen ihnen weitere Erfolge in ihrer Arbeit zum Wohle unserer Deutschen Demokratischen Republik.

Redaktion und Redaktionsbeirat der Zeitschrift „agrartechnik“

AK 9151

## Freundschaftsvertrag zwischen dem KDT-Aktiv des VEB Weimar-Kombinat und dem KDT-Aktiv der KAP „Heideck“

Das KDT-Aktiv des VEB Weimar-Kombinat Landmaschinen führte am Sonnabend, dem 23. März 1973, eine Exkursion zur kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion „Heideck“ in Plossig, Kreis Jessen, Bezirk Cottbus, durch. An dieser Exkursion beteiligten sich Mitglieder der KDT-Betriebssektionen des VEB Bodenbearbeitungsgeräte, des Instituts für Landmaschinentechnik und des VEB Weimar-Werk.

Anlässlich dieser Exkursion wurde eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit beider KDT-Aktivs abgeschlossen. Ausgangspunkt dafür bildete die Auswertung des VIII. Parteitages der SED und des XI. Bauernkongresses der DDR sowie die Tagung des Präsidiums der KDT zur Erhöhung der Effektivität in Forschung, Technik und Produktion bei der Erfüllung des Fünfjahrplans.

Die beiden KDT-Aktivs stellen sich vorrangig folgende gemeinsame Aufgaben:

- Zusammenarbeit bei der Forschung und Entwicklung sowie Weiterentwicklung von Maschinen und Geräten für die sozialistische Landwirtschaft
- Gegenseitige Unterstützung in der Neuerertätigkeit zur Verkürzung der Einführungszeiten von Vorschlägen mit hohem volkswirtschaftlichen Nutzen
- Austausch von Referenten für Fachvorträge

- Organisation von Exkursionen zu den Partnern, verbunden mit Erfahrungsaustauschen
- Gegenseitige Unterstützung bei der Lösung von Schwerpunktaufgaben in den Bereichen der KAP und des Kombinat

Diese am 23. März 1973 in der KAP „Heideck“ unterzeichnete Vereinbarung ist die erste dieser Art in der DDR zwischen einem KDT-Aktiv der sozialistischen Landwirtschaft und dem eines Landmaschinen produzierenden Kombinat. Obering. Dünnebeil, Mitglied des Vorstands des Fachverbands Land- und Forsttechnik der KDT, begrüßte den Abschluß dieser Vereinbarung, da hiermit eine direkte Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Anwender der Landtechnik und gleichzeitig eine neue Qualität der KDT-Arbeit erreicht wird.

Während der Exkursion, die durch den gesamten Bereich der KAP „Heideck“ führte, wurden die Landmaschinenbauer des VEB Weimar-Kombinat mit dem Übergang zur industriemäßigen Produktion in der Landwirtschaft vertraut gemacht und erhielten dabei neue Impulse für die Entwicklung und Weiterentwicklung ihrer Erzeugnisse.

Ing. Klinger

Vorsitzender des KDT-Aktivs  
im VEB Weimar-Kombinat

A 9148

## Erste öffentliche wissenschaftliche Konferenz der Ingenieurhochschule Wismar

Der Wissenschaftliche Rat der 1969 gegründeten Ingenieurhochschule Wismar führt in Verbindung mit der Hochschulorganisation der Kammer der Technik am 22. und 23. November 1973 seine erste öffentliche wissenschaftliche Konferenz durch. Sie steht unter dem Hauptthema

„Rationalisierung technologischer Prozesse“

Hierzu finden Plenarvorträge mit interdisziplinärer Thematik statt über

- Technologie und Umweltschutz
- Überleitungsprozeß als politisch-ideologisches Problem
- Rationalisierung diskontinuierlicher Prozesse

Weiterhin werden in den Arbeitsgruppen Bauwesen, Elektrotechnik/Elektronik und Maschinenbau Fachvorträge zu spezifischen Problemen der Rationalisierung technologischer Prozesse gehalten.

Der Wissenschaftliche Rat der Hochschule beabsichtigt, diese Tagungen zu einer ständigen Einrichtung zu entwickeln. Der Teilnehmerkreis umfaßt die an technologischen Problemen des Maschinenbaus, des Bauwesens und der Elektronik interessierten Wissenschaftler und Praktiker sowie Absolventen der Hochschule.

Nähere Informationen sowie Einladungen sind von der IHS Wismar, 24 Wismar, Ph.-Müller-Str., zu erhalten. AK 9152



Am 3. Juni 1973 begeht o. Prof. Dr. techn. h. c. Alfred Jante, Leiter des Bereiches Verbrennungsmotoren und Kraftfahrzeuge der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik an der Technischen Universität Dresden, seinen 65. Geburtstag.

Die während der 25jährigen Tätigkeit als ordentlicher Professor von ihm ausgebildeten 450 Schüler und viele Fachkollegen im In- und Ausland gedenken an diesem Tag eines Wissenschaftlers, der es wie ganz wenige verstanden hat, das Kraftfahrzeug als Ganzes in Lehre und Forschung zu vertreten.

Die von ihm bearbeiteten Fachgebiete reichen von der Verkehrsplanung und -gestaltung über Fahrmechanik, Aufbau und Konstruktion von Kraftfahrzeugen, Verbrennungsmotoren bis zu Problemen des Traktors.

Trotz der großen Breite seines Wissenschaftsgebiets legte er stets bei sich und seinen Mitarbeitern größten Wert darauf, jede Aufgabe wissenschaftlich exakt, systematisch und tiefgründig zu lösen.

In seinem schaffensreichen Leben entstanden 130 Veröffentlichungen aus seiner Feder und unter seiner Anleitung 221 wissenschaftliche Arbeiten seiner Mitarbeiter.

Aus der Vielzahl der wissenschaftlichen Arbeiten seien nur einige an dieser Stelle genannt, die weit über die Grenzen unserer Heimat bekannt wurden.

Seinen Ruf begründete Prof. Jante in den dreißiger Jahren durch eine neuartige Darstellung der Motorenkennfelder und durch das Normal-Fahrzustands-Diagramm. Beide Diagrammarten werden heute von allen Fachingenieuren der Welt benutzt.

Ein weiterer Meilenstein in seinem Leben ist die von ihm erarbeitete Fahrmechanik der Kraftfahrzeuge, die in mehrere Sprachen der Welt übersetzt wurde und an vielen Ausbildungsstätten für Kraftfahrzeugingenieure benutzt wird. Ebenso bekannt geworden sind seine Arbeiten über die Spülung von Zweitaktmotoren und die Ausnutzung von Druckwellen zur Spülung und Aufladung.

Von besonderer Bedeutung für die Grundlagenwissenschaft ist die von Prof. Jante entwickelte Verbrennungsmotoren-Kreisprozeßcharakteristik. Daneben entstanden viele Arbeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch Verbesserung der Vergaseranpassung und Gemischverteilung bei Ottomotoren und durch Anpassung der Einspritzanlage und Verbesserung des Verbrennungsverfahrens bei Dieselmotoren.

Auf dem Gebiet der Fahrmechanik sind seine Getriebeplanungs-methode, die Untersuchung und Berechnung von Differentialen, Anfahrvorgängen, Föttingerkupplungen und -wandlern, die grundlegenden Arbeiten zur Fahrstabilität und die Berechnungsmethode für Bremsen hervorzuheben. Aber auch auf dem Gebiet der Traktoren wurden einige Arbeiten von Prof. Jante bekannt, unter anderem die Traktor-Arbeitsdiagramme, aus denen der ökonomische Einsatz von Traktoren abgeleitet werden kann /1/.

Eine Untersuchung des Übertragungswirkungsgrades bei der Pflugleistungsübertragung und der Getriebeabstufung beim Traktor ergänzt diese Arbeit /2/.

Der hohe wissenschaftliche Wert seiner schöpferischen Arbeit, die weit über die Grenzen der DDR anerkannt ist, kommt auch durch die Verleihung des Ehrendoktors durch die Technische Universität Budapest im Jahre 1965 und durch die Auszeichnung als „Verdienter Techniker des Volkes“ zum Ausdruck.

Seine Schüler, Freunde und Fachkollegen überbringen dem Jubilar herzliche Glückwünsche und hoffen, daß er in voller Gesundheit und Schaffenskraft, auch nach seinem Ausscheiden als Hochschullehrer, sein Wissen und seinen großen Erfahrungsschatz noch lange seinen Fachkollegen zur Verfügung stellen kann.

#### Literatur

- 1/ Jante, A.: Entwurfsplanung von Ackerschleppern — Diagramme für Ackerschlepper. Dt. Agrartechnik (1951) H. 11, S. 340—345
- 2/ Jante, A.: Wirkungsgrad der Pflugleistungsübertragung und Getriebeabstufung beim Ackerschlepper. Kraftfahrzeugtechnik (1952) H. 12, S. 358—364 und WZ. d. TH Dresden (1952/53) H. 2, S. 227—232

AK 9127

Prof. Dr.-Ing. habil. K. Hofmann

ist entsprechend der gewählten Schnitthöhe der Betrag der Dreschwerstkörner- und Schnitthähnenverluste bekannt. Durch grafische Addition wird die Summe der Körnerverluste bestimmt, der im äußeren rechten Teil des Bildes die anfangs gewählte Schnitthöhe zugeordnet wird. Mehrmalige Wiederholung führt zur punktweisen Ermittlung der Funktion  $VD + VMAE = f(HS)$ .

Das Minimum dieser Funktion entspricht der optimalen Schnitthöhe.

### 3. Ergebnisdiskussion

Aus den Nomogrammen zur Bestimmung der optimalen Schnitthöhe für Winterweizen und Winterroggen (Bilder 3 und 4) ergibt sich, daß das Minimum der Verluste um so ausgeprägter auftritt, je größer der Strohanteil am Gesamtdurchsatz des Mähdeschers ist.

Für Sorten wie „Danac“ mit relativ niedrigem Kornertrag (EK) im Verhältnis zur Sorte „Kawkas“ liegt das Optimum der Schnitthöhe unmittelbar am aufsteigenden Ast des rechten Teils der Zielfunktion. Durch Anwenden optimaler Schnitthöhen lassen sich die Körnerverluste beim Mähdrusch verringern (Tafel 2).

Vergrößerung der Schnitthöhe zum Optimum hin bewirkt bei allen untersuchten Getreidearten Verringerung der Körnerverluste. Die Differenz zu den Körnerverlusten bei einer Schnitthöhe von 20 cm steigt mit vergrößertem Korn-Stroh-Verhältnis. Dem oberen Grenzwert der Differenzen entspricht jeweils Kurve 3 in den Bildern 3 und 4. Es ist ersichtlich, daß die Anwendung optimaler Schnitthöhen besonders bei Sorten mit hohem Bestandsstroh- und mittlerem Kornertrag vorteilhaft ist (Winterroggen). Im Mittel wird eine Senkung der Körnerverluste um 0,5 Prozent erreicht.

horden oder dem Siebkasten auf die Membran des Meßwertgebers (Piezokristall) fallen und jeweils einen elektrischen Impuls auslösen. Stroh, Kurzstroh und Spreu beschreiben in der Regel einen größeren Wurfbogen und gelangen nicht auf die Membran. Außerdem ist das Gerät in bezug auf diese Druschgutbestandteile unempfindlich. Die Zahl der Körner, die je Zeiteinheit auf die Membran auf-treffen, bestimmt die Höhe des Zeigerausschlags am Anzeigeinstrument (Bilder 3 und 4). Verlustmeßgeräte, die nach dem gleichen Prinzip arbeiten, sind aus Großbritannien und der BRD bekannt. Diese Geräte ermöglichen dem Mäh-drescherfahrer, ständig die Höhe der Schüttler- und Reinigungs-verluste zu kontrollieren und den Durchsatz über die Fahrge-schwindigkeit entsprechend zu regeln. Da die Geräte nur relative Verlustwerte anzeigen, ist eine Eichung auf dem Feld erforderlich, die mit Prüfschalen oder Meßrahmen zu Beginn der Erntearbeit durchgeführt wird. Laufende Arbei-ten zielen auf die Entwicklung von Verlustmeßgeräten mit direkter Anzeige der Verluste in Kilogramm je Hektar oder in Prozent des Körnerertrags /10/.

### 3. Zusammenfassung

Die Auslastung der gegenwärtig vorhandenen und zukünftigen Hochleistungsmäh-drescher mit hohen Durchsätzen be-dingt den Einsatz von Kontroll- und Regeleinrichtungen.

## Fortschritt-Landmaschinen auf der „agra 73“

Die „agra 73“ wird anschaulich widerspiegeln, welchen Ent-wicklungsstand unsere sozialistische Landwirtschaft durch zunehmende Anwendung industriemäßiger Produktions-methoden auf dem Wege der Kooperation erreicht hat. Die „Universität im Grünen“ wird in diesem Jahr wiederum die fortgeschrittensten Erfahrungen der Praxis und die neuesten Erkenntnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts demonstrieren.

Das Anliegen des VEB Kombinat Fortschritt, Landmaschinen, Neustadt in Sachsen, auf der „agra 73“ ist besonders darauf gerichtet, anhand seiner ausgestellten Erzeugnisse im Rah-men der Maschinensysteme für die Getreide- und Halmfutter-produktion den Beitrag der Arbeiterklasse für die sozia-listische Intensivierung unserer Landwirtschaft deutlich zu machen.

Dabei stehen vor allem Beispiele für die Vorzüge und Mög-lichkeiten der sozialistischen ökonomischen Integration, be-sonders in der wissenschaftlich-technischen Zusammenar-beit auf dem Landmaschinensektor mit der UdSSR und den anderen sozialistischen Staaten im Mittelpunkt. Im Ausstel-lungsabschnitt sozialistische ökonomische Integration der VVB Land- und Nahrungsgütertechnik am Haupteingang der agra ist das Kombinat mit seinem Schwadmäher E 301 ver-treten, der mit dem Motor des sowjetischen Traktors MTS-50/52 ausgerüstet ist. Weiter zeigt das Kombinat in der Halle 2 das Komplexmodell Halmfutterproduktion im Zu-sammenhang mit der Darstellung des Kombinats als Leitbe-trieb für die Mechanisierung der Halmfutterproduktion im Rahmen des RGW.

Der Konsultationspunkt „Wartung — Pflege — Instandhal-tung — Konservierung“ auf einem speziellen Ausstellungsge-lände des Staatlichen Komitees für Landtechnik stellt eine Neuheit der agra dar. Hier haben die Mechanisatoren die Möglichkeit, sich über neue Mittel und Methoden der Schu-lung zu informieren. Den Mittelpunkt sollen dabei besonders die Wartung, Pflege und Instandhaltung der Erzeugnisse Mäh-drescher E 512, Feldhäcksler E 280 und Schwadmäher E 301 bilden.

Für die Arbeitsgebiete

- automatische Schnitthöhenregelung
- automatische Nachführung
- Verlustmeßeinrichtungen

wird der Stand der Technik dargestellt und die Richtung zukünftiger Entwicklungen angedeutet.

### Literatur

- /1/ Guhsch, M.: Zu einigen Aspekten der Mäh-drescherentwicklung. Dt. Agrartechnik 22 (1972) H. 3, S. 122—125.
- /2/ Baader, W.: Erntemaschinen für Halmfrüchte. Grundlagen der Landtechnik 22 (1972) H. 5, S. 137—138.
- /3/ Boroschok: Automatische Regulierung der Arbeitsorgane von Ma-schinen in der vertikalen Ebene. Mech. u. Elektrif. der soz. Landw. 22 (1964) H. 2, S. 19—23.
- /4/ Behkugler, G. F.: Dynamische Analyse der automatischen Ein-stellung der Mähwerkshöhe beim Mäh-drescher. Trans. ASAE 13 (1970) H. 2, S. 225—231.
- /5/ Vasilenko, P. M. / J. I. Vasilenko: Automatisierung der Prozesse der landwirtschaftlichen Produktion. Moskau 1964.
- /6/ Petrow, N.: Automatische Lenkung von Mäh-dreschern. Technik in der Landw. (1972) H. 7, S. 83—84.
- /7/ Feiffer, P. / K. Döhler / K. Sörgel: Elektronische Verlustkontrolle am Mäh-drescher. Dt. Agrartechnik 17 (1967) H. 7, S. 296—298.
- /8/ Kühn, G.: Zur Messung der Körnerverluste am Dreschwerk von Mäh-dreschern. Dt. Agrartechnik 20 (1970) H. 6, S. 253—256.
- /9/ Reed / Grovum / Krause: Mäh-drescher mit Körnerverlust-Kon-trollgerät. Agricult. Engng. 50 (1969) H. 9, S. 524—525
- /10/ —: Verlustmeßgerät PKPS. Ausstellungsmaterial der Selchostech-nika, Moskau 1972 A 9058

Es ist vorgesehen, daß im Vorführung der Landtechnik neben der industriemäßigen Kartoffelproduktion und Zuckerrüben-produktion die industriemäßige Halmfutterproduktion in Form der Maschinensystemvariante Welksilageproduktion des Kombinats erläutert wird. Diese Variante wird am Bei-spiel einer kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion demon-striert, wobei die Schaffung großer Schläge, die Bilanzierung des Transportraumbedarfs, der Ausbau der Silo- und Lagerkapazitäten, die Qualifizierung des Personals und die Einrichtung des Wartungs- und Pflegedienstes als wichtigste Voraussetzungen für höchste Effektivität besonders heraus-gearbeitet werden.

Der Ausstellungsabschnitt Halmfutterproduktion umfaßt die Maschinenlinien Welksilageproduktion und Grünfutterpro-duktion mit den verfahrensbestimmenden Maschinen Feld-häcksler E 280 in den Ausrüstungsvarianten Schwadauf-nehmer, Maisschneidwerk und Feldfutterschneidwerk sowie mit dem Schwadmäher E 301, der Hochdrucksammelpresse K 442 mit Ballenwerfer K 491 und dem Radrehwender E 247/249. Hier wird auch der Spezialanhänger T 088 mit Schwergutaufbau F 997 und der Traktor ZT 300 mit Hub-kupplung vorgestellt.

Der Mäh-drescher E 512 mit den Zusatzausrüstungen Lenk-automatik, Bodenkopiereinrichtung, Verlustmeßgerät und klimatisierter und lärmgeschützter Kabine wird im Ausstel-lungsabschnitt Getreideproduktion gemeinsam mit der Hoch-drucksammelpresse K 442 zu sehen sein.

In anderen Ausstellungs-komplexen im Rahmen der VVB Land- und Nahrungsgütertechnik ist das Kombinat Fort-schritt mit weiteren Erzeugnissen vertreten. Hingewiesen sei abschließend dabei auf den Spezialanhänger T 088 mit Breitstreuer D 353 im Ausstellungsabschnitt Kartoffeln, auf den Traktor ZT 303 mit Verteilerhaken und den ZT 300 mit Zwillingbereifung im Vorführung der Landtechnik.

Insgesamt zeigt das Kombinat Fortschritt 55 Exponate auf der „agra 73“.

P. Müller

A 9128

## Erfahrungsaustausch zu Problemen der technischen Trocknung

Auf einem bedeutsamen Erfahrungsaustausch am 23. März 1973 in Leipzig-Markkleeberg beriet Georg Ewald, Kandidat des Politbüros des ZK der SED und Minister für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, mit über 350 Spezialisten sowie leitenden Mitarbeitern von Staats- und Wirtschaftsorganen über Probleme der technischen Trocknung. Ausgehend von einer Einschätzung, wie die Landwirtschaft der DDR die Beschlüsse des VIII. Parteitag der SED auf dem Gebiet der technischen Trocknung erfüllt hat, behandelte Minister Georg Ewald in seinem grundlegenden Referat die Rolle und die Bedeutung der technischen Trocknung. Der Minister erläuterte die Entwicklung der technischen Trocknung in den nächsten Jahren und orientierte auf die bestmögliche Nutzung aller vorhandenen Trocknungs- und Pelletierkapazitäten zur Überbietung der Planziele 1973.

Die an Bedeutung zunehmende technische Trocknung ermöglicht es, die Witterungsabhängigkeit der Pflanzenproduktion zu mindern und die erheblichen Aufwendungen für die Chemisierung, Mechanisierung und Melioration wirkungsvoller zu nutzen. Die Produktion großer Partien wertvoller Trockenfuttermittel hat große Bedeutung für die weitere Steigerung der Tierproduktion bei verringerter Futteranbaufläche und für die Einführung industriemäßiger Verfahren in die Tierproduktion. Durch die Produktion von Getreide- und Maispflanzenpellets sowie die Nutzung der Pelletieranlagen der Trockenwerke für die Strohpelletierung soll die Energie- und Nährstoffleistung je ha wesentlich erhöht und die Produktion der Trockenwerke und Zuckerfabriken erheblich gesteigert werden.

### Zur Organisation der Trocknung

Die weitere Steigerung der Produktion von Trockengrün, von Getreide- und Maispflanzenpellets, von Trockenhackfrüchten sowie von Strohpellets in bester Qualität erfordert, die Leitung, Planung und Organisation der Futterproduktion und -bereitstellung so zu gestalten, daß die Anlagen dreischichtig über 11 Monate des Jahres ausgelastet werden. Neben der Einführung der Verfahren der Ganzpflanzenverarbeitung von Getreide und Mais und der breiten Anwendung des Vorwelkens bei Grünfutter kommt es dabei besonders auf die maximale Ausdehnung der Trocknung von Futterkartoffeln und Zuckerrüben an. Außerdem sind Voraussetzungen für die direkte Beschickung der Mahl- und Preßanlagen bei der Strohpelletierung zu schaffen, um auch während der Getreide- und Hackfruchttrocknung Stroh verarbeiten zu können.

Minister Ewald forderte, die zum Teil große Differenziertheit zwischen den Betrieben hinsichtlich der Auslastung der Kapazitäten und der ökonomischen Ergebnisse zu überwinden und alle Trockenwerke und Zuckerfabriken an das Niveau der Besten heranzuführen. Im Jahr 1974 werden Bestwerte für die Betriebsplanung herausgegeben, und zwar für die Höhe der Produktion und der Arbeitsproduktivität, die Qualität der einzelnen Trocknungsprodukte, den Brennstoff- und Elektroenergieverbrauch sowie die Höhe der Kosten.

Größere Aufmerksamkeit erfordert die Qualität der produzierten Trockenfuttermittel. Es geht nicht nur um mehr, sondern gleichzeitig und vor allem um besseres Futter. Das erfordert bei der Grünfuttermittelherstellung u. a. frühere Schnitttermine und kürzere Schnittzeitspannen, um möglichst viel Eiweiß zu produzieren.<sup>1</sup>

### Sozialistischer Wettbewerb zur Übererfüllung des Plans 1973

Zu den Aufgaben des Jahres 1973 sagte der Minister: „Die Lösung der Planaufgaben 1973 erfordert, den sozialistischen Wettbewerb mit allen Arbeitern, Genossenschaftsbauern, Meistern und Kollektiven in den Trockenwerken zu organi-

sieren und öffentlich zu führen, um ihre Initiative auf die Produktion von mehr, besserem und billigerem Trockengut zu lenken.“

Monat für Monat sollen die Ergebnisse im Wettbewerb der Trockenwerke ausgewertet und die besten Erfahrungen über die Leitbetriebe in den Bezirken verallgemeinert werden. Zur Förderung der Initiativen im sozialistischen Wettbewerb für die Überbietung der Planziele 1973 werden vom Ministerium zusätzliche Förderungsmittel bereitgestellt, die als Prämien von 5,— bis 10,— M je t Mehrproduktion gegenüber dem Plan gezahlt werden. Außerdem erhalten die besten Trockenwerke der Bezirke hohe Geldprämien und für hervorragende Leistungen von Kollektiven und einzelnen Werktätigen werden Auslandsreisen als Auszeichnung vergeben.

### Konzeption für die weitere Entwicklung der technischen Trocknung

Sie sieht vor, bis 1975 die Produktion von Trockengut gegenüber dem Plan von 1973 auf 170 Prozent zu erhöhen. Die Herstellung von Strohpellets soll sich verdreifachen.

Bis 1980 ist vorgesehen, die Trockengutproduktion gegenüber 1975 zu verdoppeln und die Strohpelletierung auf etwa 2 Mill. t auszudehnen.

Diese Entwicklung soll erreicht werden durch die Veränderung der Produktionsstruktur der Trockenwerke, vor allem aber über die Rationalisierung und Rekonstruktion bestehender Anlagen und durch die Errichtung neuer leistungsfähiger Trockenwerke. Zur Rationalisierung gehören vielfältige Maßnahmen, die von einfachen technischen und technologischen Verbesserungen bis zur Erweiterung bestehender Anlagen zu Doppel- oder Mehrfachanlagen reichen. Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Ausrüstung aller Trocknungsanlagen mit leistungsfähigen Pelletiereinrichtungen sowie die Schaffung von Pelletieranlagen an Standorten ohne Trocknung speziell für die Strohpelletierung.

### Qualifizierte staatliche Leitung

Die bereits 1973 zu erfüllenden Produktionsaufgaben und die Verwirklichung eines so umfassenden Programms für die nächsten Jahre erfordert eine einheitliche straffe Leitung und Planung der technischen Trocknung. Die zentrale staatliche Leitung und Planung durch das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft erfolgt über das Staatliche Komitee für Einkauf und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit der VVB Zucker- und Stärkeindustrie als wirtschaftsleitendem Organ auf dem Gebiet der technischen Trocknung. Die ehemalige Zentralstelle für technische Trocknung wird in die VVB eingegliedert. Die VVB arbeitet eng mit den Produktionsleitungen bei den Räten der Bezirke und Kreise zusammen. Bei der VVB wird ein wissenschaftlich-technischer Beirat gebildet.

Zur Unterstützung der staatlichen Leitung und Planung auf dem Gebiet der technischen Trocknung durch die Produktionsleitungen wird in jedem Bezirk ein Leitbetrieb festgelegt, der vor allem die Aufgabe hat, den Erfahrungsaustausch und den Leistungsvergleich zu fördern und die neuesten Erkenntnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts schnell zu verallgemeinern. Beim Leitbetrieb wird ein Erzeugnisbeirat gebildet, dem alle Leiter der Trockenwerke des Bezirks angehören. Schrittweise sollen in den Bezirken Kooperationsverbände für die technische Trocknung entwickelt werden.

Mit dem Erfahrungsaustausch vom 23. März und dem Referat von Minister Ewald wurde ohne Zweifel eine neue Etappe der technischen Trocknung eingeleitet. Zwei der Diskussionsbeiträge werden anschließend veröffentlicht (S. 268 und S. 271), sie vermitteln wertvolle Anregungen für die weitere Entwicklung.

A 9150

<sup>1</sup> siehe auch S. 276

## Höhere Effektivität in der Ersatzteilversorgung

### Höhere Verantwortung der KIL

Die weitere sozialistische Intensivierung der Landwirtschaft und der Übergang zu industriemäßigen Methoden in der Pflanzen- und Tierproduktion stellt höhere Anforderungen an die Kreisbetriebe für Landtechnik bei der komplexen Sicherung der Einsatzfähigkeit der Technik.

Die Kreisbetriebe für Landtechnik tragen eine hohe Verantwortung für die materiell-technische Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion und für die Schaffung von Voraussetzungen zur Steigerung der Produktion und der Arbeitsproduktivität sowie zur Senkung der Kosten. Damit sie ihrer Aufgabe in dieser Hinsicht voll gerecht werden können, faßte das Präsidium des Ministerrats am 25. Mai 1972 den Beschluß, die Kreisversorgungslager ab 1. Januar 1973 wieder den Kreisbetrieben für Landtechnik zu unterstellen.

In diesem Beschluß ist aber auch prinzipiell festgelegt, daß die Finalproduzenten von Maschinensystemen und Maschinen für die bedarfsgerechte Produktion und Versorgung mit Ersatzteilen und Baugruppen für ihre Erzeugnisse voll verantwortlich sind. Die Kreisbetriebe für Landtechnik tragen unmittelbar die Verantwortung für die Versorgung mit Ersatzteilen, Baugruppen und Standardteilen gegenüber den LPG, VEG, GPG und deren kooperativen Einrichtungen.

Die erste Bewährungsprobe war bereits in der Frühjahrsbestellung und bei den Pflegearbeiten zu bestehen. Unsere Kreisbetriebe arbeiten gemeinsam mit dem Handelskombinat agrotechnisch ständig an der weiteren Verbesserung des Touren- und Expreßdienstes und organisieren notwendigenfalls zusätzliche Versorgungsfahrten.

Die besten Erfahrungen bei der Feldrandversorgung im vergangenen Jahr müssen in diesem Jahr vor allem für die Vorbereitung und Durchführung der Ernte genutzt werden. Damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des Komplexeinsatzes der Technik der LPG, der kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion und der ACZ.

Zur weiteren Verbesserung der Bedarfsermittlung ist festgelegt, daß die Kreisbetriebe für Landtechnik bei Wahrung der vollen Verantwortlichkeit der Finalproduzenten für den Planungsprozeß schrittweise mehr in die Ersatzteilplanung einbezogen werden. Die Planung können wir nur mit Hilfe der EDV qualifiziert ausführen. Deshalb arbeiten wir gemeinsam mit der Industrie an einem einheitlichen Stufenprogramm, das vorsieht, schrittweise die Leitung und Planung in der Ersatzteilwirtschaft mit Hilfe der EDV zu verbessern.

Dazu gehört auch die Informationslinie Ersatzteile (ILET). Deshalb werden wir besonderen Wert auf eine enge Zusammenarbeit zwischen den Dispatcherstäben, den Kreisbetrieben für Landtechnik und den Bezirksbetrieben agrotechnisch legen.

### Erarbeitung von Bestandsnormativen

Ein Schwerpunkt, auf den wir uns jetzt konzentrieren, ist die ökonomisch begründete Bestands- und Reservehaltung an Ersatzteilen in den Kreisversorgungslagern, um ein bedarfsgerechtes und stabiles System der Versorgung, das auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse straff geleitet wird, zu schaffen. Schrittweise ist die Bevorratung an Ersatzteilen in den LPG, VEG und deren kooperativen Einrichtungen auf den Umfang einer notwendigen Störreserve zu reduzieren.

Dazu erarbeitet eine besondere Arbeitsgruppe bis Ende des II. Quartals 1973 wissenschaftlich begründete Mindest- und Höchstbestände an Ersatzteilen für die Kreisversorgungslager und für die Lager der sozialistischen Landwirtschaftsbe-

triebe. Auf der Grundlage dieser Normen können die sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe ihre Bestände analysieren, eine zweckmäßige Lagerwirtschaft entwickeln. Sie werden dabei durch die Kreisbetriebe für Landtechnik die notwendige Unterstützung erhalten.

Überallte, unbrauchbare Teile sind der Verschrottung zuzuführen, um eine effektive Bestandshaltung zu sichern. Die konkreten Festlegungen bzw. die Richtwerte sind dann auch die Grundlage für den Rückkauf von Ersatzteilen aus den Landwirtschaftsbetrieben.

Der Rückkauf eines ausgewählten Sortiments verwendungsfähiger Ersatzteile soll noch im II. Quartal beginnen und zum EVP erfolgen. Wir stellen uns das Ziel, die Ersatzteilbestände in den LPG zu senken und dafür die Bestände der Kreisversorgungslager um einen zweckmäßigen Anteil zu erhöhen.

Das führt zu einer wesentlichen Verbesserung der Verfügbarkeit der Bestände und damit der Versorgung bei gleichzeitiger Senkung des Gesamtbestands an Ersatzteilen.

Die Bereitschaft der Genossenschaftsbauern, dabei aktiv mitzuarbeiten, hängt wesentlich davon ab, ob die Versorgung insbesondere in den Kampagnen gesichert ist.

### Unbedingte Erfüllung der Bündnisverpflichtung ist unser Ziel

Jetzt geht es darum, daß sich die Kreisbetriebe für Landtechnik und speziell ihre Kreisversorgungslager voll auf die Leitungsaufgaben konzentrieren, die sich aus der Realisierung der Aufgaben der bedarfsgerechten Versorgung der sozialistischen Landwirtschaft mit Ersatzteilen ergeben, um das große Vertrauen der Genossenschaftsbauern zu rechtfertigen, das uns mit der Übertragung dieser Aufgabe entgegengebracht wurde.

Die Kreisbetriebe für Landtechnik übernehmen alle Aufgaben der Versorgung, damit die Genossenschaftsbauern sich voll auf die Steigerung der Produktion konzentrieren können und nicht durch Fahrten für die Ersatzteilversorgung von der Erfüllung ihrer wichtigsten Aufgabe abgelenkt werden.

A 9138

### ASCOBLOC auf der „agra 73“

Der VEB Kombinat ASCOBLOC zeigt auf der „agra 73“ eine komplette Speisekartoffel-Aufbereitungsanlage mit einer Durchsatzleistung von 25 t/h. Bei der gezeigten Anlage wird die Auslieferung in loser Form, in 50-kg-Säcken und in 5-kg-Netzbeuteln demonstriert.

Neu bei der zur agra vorgestellten 25-t-Anlage ist die Anordnung der Verlesetische, deren Anzahl außerdem von 4 auf 6 erhöht wurde. Damit wird es möglich, die Qualität der Arbeit beim Feinverlesen zu verbessern. Die Verlesetische werden nicht mehr in einer Reihe, sondern jeweils gegenüberliegend angeordnet.

Erstmals in ASCOBLOC-Kartoffel-Aufbereitungsanlagen wird auch der Annahmeförderer T 236 eingesetzt. Dieser hat einen Nenndurchsatz von 10 bis 30 t/h und eine Annahmekapazität von max. 2,5 t/m. Seine Länge beträgt 13 m.

Die großräumige Annahmemulde beschränkt die Wartezeit für die Anlieferfahrzeuge auf die Zeit der Entladung. Bei einem 5-t-Hänger beträgt sie nur etwa 4 Minuten.

AK 9153

DDR-WP 61 886 Klasse 45 c, 41/02  
 Ausgabetag: 20. Mai 1968

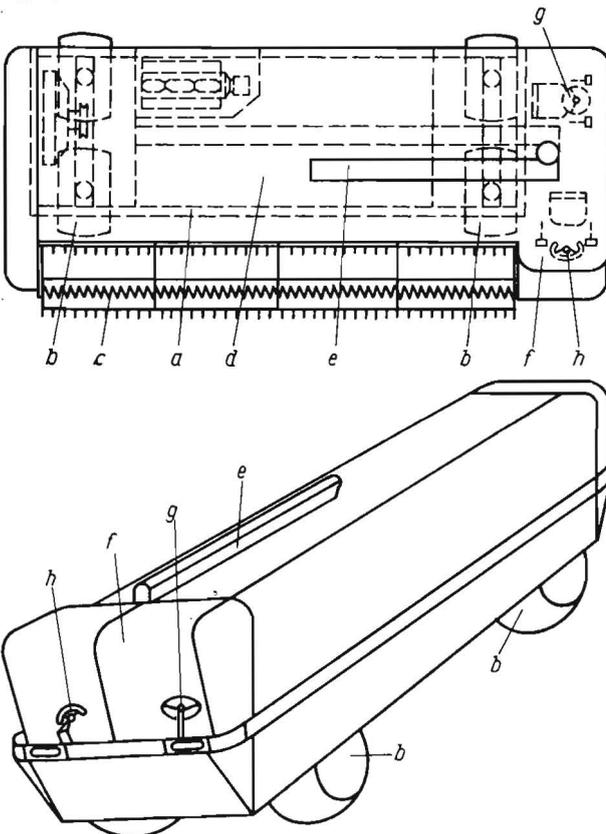
„Selbstfahrender Mähdrescher“

Erfinder: Dipl.-Ing. Christian Noack (DDR)

An bekannten Mähdreschern ist das Schneidwerk an der Frontseite quer zur Längsachse des Mähdreschers angeordnet. Da das Schneidwerk bei Großmähdreschern wesentlich breiter als die zulässige Transportbreite für den Verkehr auf öffentlichen Straßen ist, muß beim Straßentransport das Schneidwerk abgebaut bzw. auf andere Art und Weise dessen Breite verringert werden. Neben diesem Nachteil muß außerdem das Dreschgut mit Hilfe einer Querförderschnecke im Schneidwerk auf die Breite des Dreschwerks zusammengeführt werden. Dadurch wird das Dreschgut stark verdichtet und damit das Ausdreschen und die folgende Reinigung erschwert.

Bei dem im Bild 1 dargestellten Mähdrescher ist das Fahrwerk *a* mit den hydraulisch um 90° schwenkbaren Rädern *b* versehen. Damit kann der Mähdrescher in zwei unterschiedlichen Richtungen, der Transport- und der Arbeitsstellung, fahren. Die Schneid-, Dresch- und Reinigungseinrichtungen sind in gleicher Breite parallel zur Längsachse des Mähdreschers angeordnet. Sie erstrecken sich über die gesamte Länge des Mähdreschers und sind dadurch wesentlich größer als die Breite des Mähdreschers in der Transportstellung. Durch diese Anordnung entfällt das Zusammenführen und Verdichten des Dreschguts, das demzufolge die Dresch- und Reinigungseinrichtungen in einer dünnen Schicht durchlaufen kann. Diese Einrichtungen werden dadurch gleichmäßig und nur gering belastet, so daß sich die Dreschwerks- und Reinigungsverluste verringern und ein hoher Durchsatz er-

Bild 1



reicht wird. Das an einer Längsseite des Mähdreschers angebrachte Schneidwerk *c* mit den zugehörigen Fördereinrichtungen befördert das Erntegut zu den nachgeordneten Dresch- und Reinigungseinrichtungen üblicher Bauart. Die ausgedroschenen und gereinigten Körner gelangen in den zwischen den Rädern *b* angeordneten Korntank *d*, dessen Entleerung über die Abtankschnecke *e* erfolgt. Die Bedienung des Mähdreschers geschieht von der Fahrerkabine *f* aus. In ihr sind auch die beiden Lenkräder *g*, *h* für die Transport- bzw. für die Arbeitsstellung angeordnet.

DDR-WP 68 094 Klasse 45 c, 67/02  
 Ausgabetag: 20. November 1972

„Fahrerkabine für Landmaschinen, insbesondere für Mähdrescher“

Erfinder: Dipl.-Ing. Christian Noack, Manfred Mulansky, Dipl.-Ing. Bernd Bochow, Hans-Jörg Kreuziger (DDR)

Um für den Fahrer günstige Arbeitsbedingungen und einen Schutz vor Witterungseinflüssen zu erreichen, werden Mähdrescher und andere mobile Landmaschinen in zunehmendem Maß mit Fahrerkabinen ausgerüstet. Die erfindungsgemäße Kabine (Bild 2) zeichnet sich dadurch aus, daß durch

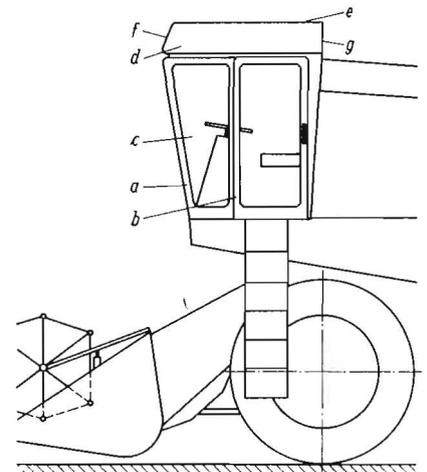


Bild 2

eine vorteilhafte Ausbildung des Kabinengehäuses die Belüftungs- bzw. Klimaanlage so angeordnet ist, daß sowohl räumlich als auch klimatisch günstige Arbeitsbedingungen für den Fahrer geschaffen werden sowie die Bauhöhe im Bedarfsfall auf einfache Art verringert werden kann.

Das Gehäuse der Kabine ist zweiteilig ausgebildet und besteht aus dem Unterteil *a* mit einer Schiebetür *b* und Sicherheitsglasscheiben *c* sowie aus dem Oberteil *d*, in dem eine Belüftungs- bzw. Klimaanlage angeordnet ist. Unterteil *a* und Oberteil *d* sind lösbar miteinander verbunden und als selbständige Baueinheiten ausgebildet. Das Oberteil *d* besteht aus einem Dach *e*, frontal und seitlich schräg angeordneten, mit Lochblechen *f* verkleideten Luftansaugflächen und aus der mit einem Fenster versehenen Rückwand *g*. Allen drei Luftansaugflächen ist ein gemeinsamer Luftkasten zugeordnet. Dieser beansprucht raummäßig im wesentlichen nur den vorderen Bereich des Oberteils *d*, so daß der hintere Raum in der vollen Höhe Bestandteil des für den Fahrer nutzbaren Kabinenraums ist. Infolge der großen Luftansaugflächen an drei Seiten des Oberteils *a* ergeben sich im Zusammenwirken mit einem Gebläse eine große Luft-

umwälzung innerhalb der Kabine und eine geringe Luftansauggeschwindigkeit. Dadurch können an den Lochblechen *f* keine Stroh- und Spreuteilchen haften bleiben.

BRD-GM 6 924 251 Klasse 62 b, 60  
Bekanntmachungstag: 10. September 1970

„Selbstfahrender Mährescher“

Anmelder: Gebr. Claas Maschinenfabrik GmbH, Harsewinkel (BRD)

Unter erschwerten Einsatzbedingungen durch ungünstige Bodenverhältnisse, beispielsweise auf feuchten Reisfeldern, wird die Manövrierfähigkeit von Mähreschern mit Räderfahrwerken stark beeinträchtigt bzw. unter Umständen völlig unmöglich gemacht.

Bei Gleisketten- oder Halbkettenfahrwerken werden diese Nachteile zwar beseitigt, jedoch treten hierbei Festigkeits-, Lenk- und fahrmechanische Probleme auf.

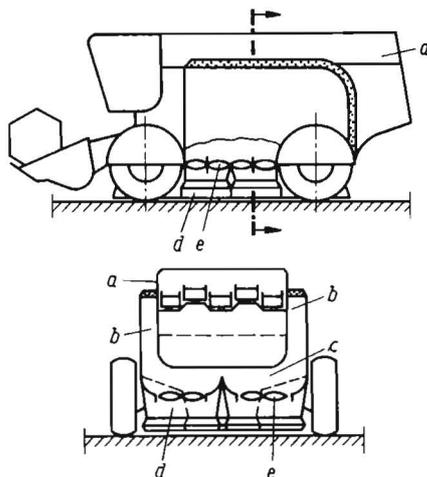


Bild 3

Durch die Neuerung wird ein Mährescher (Bild 3) geschaffen, der auch unter schwierigsten Bodenbedingungen einsetzbar ist. Dies wird dadurch erreicht, daß der Mährescher mit Aggregaten versehen ist, die unter dem Räderfahrwerk ein Luftkissen bilden und dadurch die Radauflagerkräfte vermindern. Außerdem verringert sich die für den Fahrtrieb erforderliche Leistung infolge des geringeren Achsdruckes.

Am Mähreschergehäuse *a* sind seitlich Luftleitkanäle *b* angeordnet, die in einen Sammelraum *c* münden. An diesen schließen sich nach unten gerichtete Luftkammern *d* an. Jeder Luftkammer *d* ist ein Rotor *e* zugeordnet, dessen Drehzahl veränderlich ist. Die Luftkammern *d* lassen sich teleskopartig nach oben verschieben, so daß bei Bedarf die Bodenfreiheit vergrößert werden kann.

BRD-GM 7 141 164 Klasse 45 c, 41/42  
Bekanntmachungstag: 20. Januar 1972

„Mährescher“

Anmelder: Maschinenfabrik Fahr AG, Gottmadingen (BRD)

Breite Schneidwerke müssen beim Straßentransport von Mähreschern abgebaut und auf anhängbaren Transportwagen mitgeführt werden. Dabei bereitet das Ankuppeln des beladenen Transportwagens Schwierigkeiten, weil der Ankuppelvorgang nicht vom Mährescherfahrer beobachtet werden kann. Er ist hierbei auf die Hilfe einer zweiten Arbeitskraft angewiesen, die das Einweisen und Ankuppeln durchführen muß. Auf unebenem Gelände können für diesen Vorgang auch mehrere Arbeitskräfte erforderlich sein. Ge-

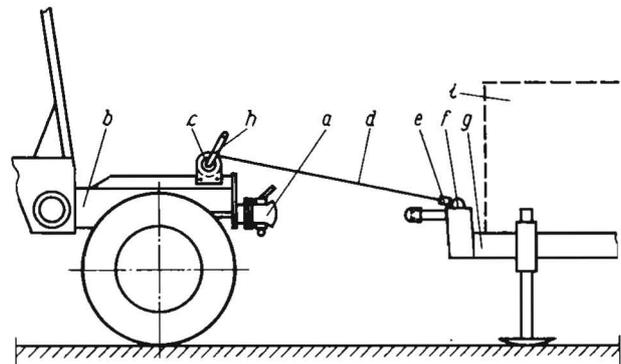


Bild 4

mäß der Neuerung (Bild 4) werden diese Nachteile durch eine in Nähe der Anhängerkupplung des Mähreschers angebrachte Seilwinde vermieden. Mit ihrer Hilfe wird der Transportwagen über ein Seil an den Mährescher herangezogen. Diesen Vorgang kann der Mährescherfahrer ohne großen Kraftaufwand allein durchführen.

Über der Anhängerkupplung *a* des Mähreschers *b* ist eine Seilwinde *c* befestigt. Am freien Ende eines aufwickelbaren Seils *d* ist ein Haken *e* angebracht, der in die Öse *f* des Transportwagens *g* eingehängt wird. Durch Betätigen der Handkurbel *h* läßt sich der Transportwagen *g* mit dem Schneidwerk *i* an den Mährescher *b* heranziehen und mit der Anhängerkupplung *a* verbinden.

UdSSR-Urheberschein 190 132 Klasse 45 c, 7/30  
Veröffentlichung: 31. Januar 1967

„Hordenschüttler mit Leittrommeln“

Erfinder: J. A. Gurwitsch, A. I. Malitzki, S. M. Krasnostup, J. M. Gilman, G. P. Pasetschnik (UdSSR)

Bei einem hohen Strohanfall werden auch die Schüttler entsprechend hoch belastet. Das hat auch bei groß dimensionierten Schüttlern ein Ansteigen der Schüttlerverluste zur Folge, da eine hohe Strohdichte die Kornabscheidung an den Schüttlerbelägen erschwert. Um dies zu vermeiden, sind gemäß der Erfindung (Bild 5) an den Fallstufen Leitrom-

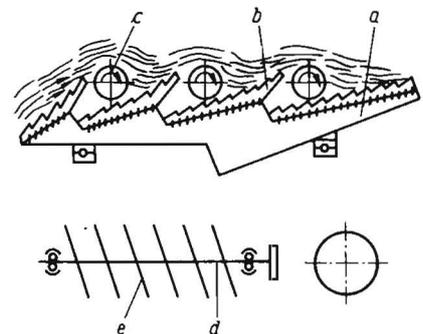


Bild 5

meln angebracht, die aus schräg auf den Wellen montierten Scheiben bestehen. Dadurch wird das Stroh quer zur Längsbewegung des Strohfusses verlagert und aufgelockert, so daß sich die Trenneigenschaften des Schüttlers verbessern.

Am Strohschüttler *a* sind hinter den Horden *b* Leittrommeln *c* angeordnet. Die Leittrommeln *c* bestehen aus schräg auf den angetriebenen Wellen *d* angebrachten Scheiben *e*, die das Stroh in Längs- und Querrichtung bewegen und lockern.

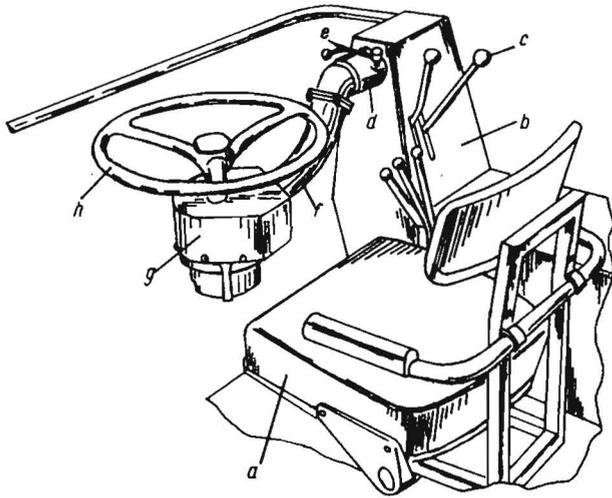


Bild 6

USA-Patent 3 362 247  
 Patentiert: 9. Januar 1968

Cl. 74-493

„Träger für verstellbares Lenkrad“

Erfinder: Walter A. Watts (USA)

Die im Bild 6 dargestellte Lenkeinrichtung eignet sich für hydrostatisch gelenkte Fahrzeuge, wie z. B. Mähdrescher und Baumwollpflückmaschinen. Bei den bekannten Mähdreschern dieses Typs ist der Fahrerstand oberhalb und hinter den Schneid- bzw. Pflückeinrichtungen angeordnet. Durch die im wesentlichen vertikal verlaufenden schwenkbaren Lenksäulen wird der Sichtbereich auf diese Einrichtungen eingeschränkt, und dem Fahrer dadurch eine genaue Beobachtung des Ernteguteinzugs erschwert.

Erfindungsgemäß werden diese Nachteile beseitigt, indem das Lenkrad mit dem hydraulischen Steuerorgan auf dem freien, abgekröpften Ende eines Lenkradträgers an einer seitlich auf dem Fahrerstand vertikal angeordneten Bediensäule befestigt ist. Das Lenkrad ist um eine im wesentlichen horizontale Achse schwenkbar und in den eingestellten Schwenklagen feststellbar. Auf diese Weise kann die Lenkradstellung vom Fahrer den entsprechenden Erfordernissen angepaßt und wahlweise in eine horizontale, vertikale oder jede beliebige Zwischenlage verschwenkt werden.

Auf dem Fahrerstand eines Mähdreschers ist seitlich neben dem Fahrersitz a eine Bediensäule b zur Aufnahme der Bedienhebel c und der Kontrolleinrichtungen angeordnet. An der oberen Seite der Bediensäule b ist ein Lagerzapfen d

mit einem Klemmhebel e angebracht. In dem Lagerzapfen d ist der abgekröpfte rohrförmige Lenkradträger f schwenkbar gelagert. Auf dessen anderem Ende ist das hydraulische Steuerorgan g mit dem Lenkrad h befestigt. Vor und nach dem Verschwenken des Lenkrads h wird mit dem Klemmhebel e eine besonders ausgebildete Klemmvorrichtung betätigt. In dem Lenkradträger f sind die Hydraulikleitungen vom Steuerorgan g zu den anderen Bauelementen der hydrostatischen Lenkeinrichtung verlegt.

Französisches Patent 2 073 986 Int. Cl. A 01 d, 41/100  
 Veröffentlichung: 1. Oktober 1971

„Verbesserungen an Mähdreschern“

Anmelder: Massey-Ferguson Services N. V. (Niederländische Antillen)

Um einen Mähdrescher auch außerhalb der kurzen Getreideerntezeit als Schwadmäher einsetzen zu können, ist das Schneidwerk in zwei verschiedenen Stellungen mit dem Einzugsförderschacht verbindbar.

In der Mähdruschstellung stimmt die Übergabestelle des Schneidwerks mit der Öffnung des Einzugsförderschachts überein, so daß das Erntegut zu den Dresch- und Reinigungseinrichtungen des Mähdreschers gelangen kann. Bei der Verwendung des Mähdreschers als Schwadmäher ist die Schneidwerks-Übergabestelle zum Einzugsförderschacht versetzt angeordnet. Damit gelangt das abgemähte Gut vom Schneidwerk unmittelbar zur Schwadablage auf den Erdboden, ohne den Mähdrescher zu durchlaufen (Bild 7).

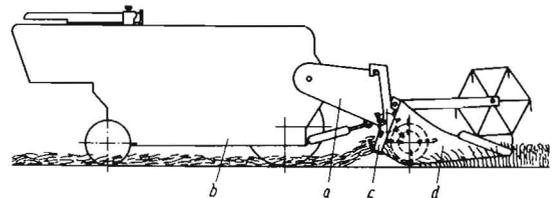


Bild 7

An der vorderen Seite des Einzugsförderschachts a eines Mähdreschers b ist ein Rahmen c mit daran angeordneten Befestigungs- und Arretiermitteln für das Schneidwerk d angebracht. Je nach dem erforderlichen Verwendungszweck als Mähdrescher oder als Schwadmäher wird das Schneidwerk d in den zwei möglichen Stellungen am Rahmen c befestigt.

A 9106

Pat.-Ing. G. Krautwurst, KDT

**KDT-Fachausschuß Kartoffelwirtschaft berichtet**

Vom 26. März bis 4. April 1973 besuchten 30 Kartoffelspezialisten aus der DDR in Moskau und Leningrad Lager- und Verarbeitungsanlagen, Ausstellungspavillons und Institute, um Fragen der Kartoffellagerung und -versorgung zu studieren. Die Reise wurde vorbereitet von der sowjetischen Schwesterorganisation der KDT, der Wissenschaftlich-technischen Gesellschaft für Landwirtschaft der UdSSR, Zentraleitung in Moskau.

Auf der Volkswirtschaftsausstellung in Moskau wurden die Pavillons für die Mechanisierung und die Gemüse- und Kartoffelproduktion besucht. Lebhaftes Interesse fand eine sechsstufige Legemaschine nach dem Becherkettenprinzip für vorgekeimte Kartoffeln. Als Ernteverfahren wurden neben der verbreiteten Direkternte mit Sammelroden die kombinierte und die Zweiphasenernte empfohlen und eingehend erläutert.

Bei der kombinierten Ernte werden mit einem Vorratsroder, der ein seitlich verschickbares Ablageband besitzt, je zwei Reihen von links und rechts zwischen zwei mittlere ungerodete Reihen abgelegt und dann von dem Sammelroder beim Roden dieser beiden Reihen mit aufgenommen. Bei der Zweiphasenernte werden die Knollen vom Vorratsroder auf dem Boden abgelegt und die entstehenden Schwade nach entsprechender Abtrocknungszeit mit speziell ausgerüsteten Ladern aufgenommen. Am Modell eines Boxenlagerhauses wurde die Lager- und Lüftungstechnologie eingehend erläutert und auch die Funktionsweise des z. Z. neu in die Praxis kommenden Belüftungsautomaten dargestellt.

In Moskau und Leningrad wurden jeweils ein Handelsbetrieb für Obst, Gemüse und Kartoffeln besichtigt. Die Lagerung der Speisekartoffeln, die per LKW vorwiegend in Paletten von den Sortierpunkten oder lose in Waggons aus größerer

Entfernung angeliefert werden, erfolgt in etwa 300 kg fassenden, zusammenlegbaren Paletten mit allseitig durchbrochenen Wänden. Die Lagerkapazität des Moskauer Handelsbetriebs beträgt 40 kt, vorwiegend in Einzellagern mit je 2,5 kt, das Leningrader Objekt hat eine Lagerkapazität von insgesamt 54 kt. Die Normallagerhallen älteren Baustils faßen je 2,5 kt, die neueren 7 kt.

Die Lagertemperaturen werden allgemein unter 4 °C gehalten. Abgepackte Kartoffeln werden in 3-kg-Gebinden (Tüten, Netzbeutel, Folienbeutel) mit Einlagezettel, der über die Abpackbrigade und das Abpackdatum informiert, ausgeliefert. Beide Betriebe schälen Kartoffeln für Großverbraucher mechanisch.

Das Kartoffelveredlungswerk in Moskau verarbeitet etwa 30 kt Speisekartoffeln zu Chips, Pommesfrites, Craker, Kloßmehl und anderen Produkten, die Kartoffeln mit enthalten. Die Lagerkapazität nach dem Haufenlagerprinzip beträgt 15 kt, geschält werden die Kartoffeln nach dem Karborund- und nach dem Dampfschälverfahren.

Im Institut für Kartoffelzüchtung in Leningrad wurde ein umfassender Überblick insbesondere über die Resistenzzüchtung im Hinblick auf Fäulnis, Nematoden und Virose gegeben. Betont wurde, daß eine begründete Aussicht besteht, auch relativ resistente Sorten gegen den Befall durch

Bakterienfäulen zu schaffen, wozu aber noch weit über ein Jahrzehnt Züchtungsarbeit erforderlich ist.

Neben den Veranstaltungen zu fachlichen Problemen fand im Haus der Freundschaft in Moskau eine Begrüßung durch leitende Mitglieder statt, die ein Kulturprogramm umrahmte. Auf einem speziellen Forum wurden allgemeine Fragen der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung sowie die Zusammenarbeit der sozialistischen Staaten eingehend erörtert. Die Stadtrundfahrten, die Besichtigung historischer Stätten, die Teilnahme an Kulturveranstaltungen, der Besuch des Leninmuseums in Moskau sowie die zahlreichen Gespräche vermittelten allen Reiseteilnehmern neben den fachlichen Informationen einen Eindruck vom sozialistischen Aufbau in der Sowjetunion und von den erreichten großen Erfolgen für die werktätigen Menschen.

Alle Teilnehmer der Spezialistenreise bestätigten in einem abschließenden Gespräch, daß solche Reisen mit gut vorbereitetem Programm für die eigene Weiterbildung im Interesse der verbesserten Versorgung mit Qualitätsspeisekartoffeln und zur Vertiefung der Deutsch-Sowjetischen Freundschaft von großer Bedeutung sind.

Dr. E. Pötke.

A 9143      Vorsitzender des FA Kartoffelwirtschaft der KDT

## Buchbesprechung

### Fachkunde für Schweißer, Band 2

#### Zusatzbildung im Schweißen des Stahls

Von Hans Endter. Berlin: VEB Verlag Technik 1972. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 384 Seiten, 328 Bilder, 116 Tafeln. Halblein, 15,50 M

Seit langen Jahren von den Praktikern gewünscht, steht nun endlich mit dem 2. Band der „Fachkunde für Schweißer“ ein Fachbuch zur Verfügung, das den Bildungsanforderungen der komplizierten Probleme beim Stahlschweißen genügt.

Die einzelnen Abschnitte sind gut gegliedert. Der Text ist für den vorgebildeten Schweißer verständlich abgefaßt und die Tabellen und Schaubilder werden ausreichend erläutert. Die Aufmerksamkeit und das Informationsbedürfnis der Schweißer wird in den einzelnen Abschnitten geschickt und gezielt auf den wesentlichsten, wirtschaftsweignabhängigen werkstoffkundlichen Teil gelenkt. Der werkstoffkundliche Abschnitt zeichnet sich außerdem durch eine besonders gute sprachliche Aussagekraft aus.

Vermißt wird ein Beitrag zur Ausführung von Schweißarbeiten bei der planmäßigen und operativen Instandsetzung. Die Instandsetzung der Arbeitsmittel und Anlagen gehört als ein Element der Instandhaltung zum sozialistischen Produktionsprozeß, und jährlich werden Tausende von Werktätigen in allen Wirtschaftszweigen bei der Lösung der Instandsetzungsaufgaben mit Schweißarbeiten beauftragt.

Autoren und Verlag müßten sich daher bemühen, nicht nur das Unvermögen der Werktätigen und der Vorgesetzten herauszustellen (s. Bild 11.1 und zwei Beispiele), sondern sollten ihnen im gesamtgesellschaftlichen Interesse allgemeingültige Hinweise vermitteln und Durchführungsvorschriften anbieten bzw. vorschlagen.

Unabhängig von diesem Einwand wird das Fachbuch den Werktätigen, die als Schweißer, Lehrschweißer, Meister oder Ingenieur tätig sind, und den Studierenden an Berufs-, Fach- und Hochschulen im Lehr- und Lernprozeß eine wertvolle Hilfe sein. Neuerer und Rationalisatoren erhalten vielfältige Anregungen. Das Fachbuch wird dazu beitragen, daß die Qualität geschweißter Erzeugnisse und die Materialökonomie verbessert werden.

AB 9120

Ing. Christianus

## VT-Neuerscheinungen

Glaussnitzer, H.: Einführung in die Elektrotechnik. Hochschullehrbuch. 5., durchgesehene Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 416 Seiten, 384 Bilder, 11 Tafeln, Kunstleder, 28,— M

Habiger, E./G. Müller: Two-Phase Servo Motors. 1. Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 144 Seiten, 62 Bilder, 8 Tafeln, Broschur, 15,— M

Rumpf, K.-H.: Bauelemente der Elektronik, Eigenschaften — Anwendung. 7., bearbeitete Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 348 Seiten, 364 Bilder, 11 Tafeln, Kunstleder, 23,— M

Schiller, W.: Programmiersprache PL/1. Eine Einführung in die Programmierung moderner Datenverarbeitungsanlagen. 2., unveränderte Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 268 Seiten, 38 Bilder, 23 Tafeln, Kunstleder, 17,— M

VEM-Kollektiv: VEM-Handbuch Schaltanlagen, Umspann- und Schaltwerke, Umspann-, Schalt- und Gleichrichterstationen. 1. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 832 Seiten, 4 Beilagen, 566 Bilder, 123 Tafeln, Kunstleder, 60,— M, Sonderpreis für die DDR 45,— M

Wahl, R.: Elektronik für Elektromechaniker. Ein Handbuch. 4., stark überarbeitete Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 420 Seiten, 325 Bilder, 31 Tafeln, PVC, 16,80 M

ZTU-Kollektiv: 3. Ergänzungslieferung (1/72) zur 6. Auflage 9/69, 1/70 und 3/71 der Werkstoff- und Bauvorschriften für Anlagen der Dampf- und Drucktechnik. 1. Aufl., 16,8 cm × 22,5 cm, 68 Seiten, 3 Bilder, 20 Tafeln, Klebebroschur, 4,50 M

Kretschmer, F.: Maschinelles Nachweisen von Dokumenten. Reihe Automatisierungstechnik, Band 144. 1. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 80 Seiten, 26 Bilder, 4 Tafeln, Broschur, 6,40 M, Sonderpreis für die DDR 4,80 M

Zemlin, E.: Grundzüge des Frequenzkennlinienverfahrens. Reihe Automatisierungstechnik, Band 36. 2., durchgesehene Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 72 Seiten, 1 Beilage, 48 Bilder, Broschur, 6,40 M, Sonderpreis für die DDR 4,80 M

### Berufsschulliteratur

Fehlauer, B.: Der Gleichstrommotor, Wirkungsweise, Anlauf und Betrieb. Typen, Schaltbilder. 3., stark überarbeitete Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 64 Seiten, 26 Bilder, 1 Tafel, Broschur, 2,— M

AK 9141

## DDR schloß sich „agromasch“ an

Im Jahr 1965 gründeten die Sowjetunion, die VR Bulgarien und die Ungarische Volksrepublik die Gesellschaft „agromasch“ mit dem Ziel, gemeinsam Maschinen und Geräte für den Obst- und Gemüsebau zu entwickeln und zu produzieren. Im April wurde nun in Moskau eine Vereinbarung unterzeichnet, in der die DDR ihren Beitritt zur Gesellschaft erklärte.

Die Gesellschaft organisiert das Zusammenwirken von 20 wissenschaftlichen Instituten, Konstruktionsbüros und Versuchsstationen. Zu den bisherigen Ergebnissen der Arbeit von „agromasch“ zählt der erfolgreiche Prüfungsausschluß einer selbstfahrenden Tomatenerntemaschine mit einer Leistung von 0,3 ha/h. Weitere Vorhaben sind u. a. die Mechanisierung des Anbaus und der Ernte von Möhren, Gurken und Erbsen. (APN/ADN)

★

## UdSSR an führender Stelle in der Welt

Die Zahlenangaben über die Produktion der wichtigsten Erzeugnisgruppen der Landtechnik belegen die Leistungsstärke der UdSSR auch auf diesem Gebiet:

1972 wurden 478 000 Traktoren produziert. Im Vergleich zum Vorjahr sind das 5800 Stück mehr. Die Ersatzteilbereitstellung für Traktoren stieg um 44 Mill. Rubel auf insgesamt 871 Mill. Rubel.

1972 wurden 333 000 Stück Traktorenanhänger hergestellt. Die Landmaschinenproduktion stieg um 275 Mill. Rubel, so daß Landmaschinen im Wert von 2 615 Mill. Rubel und Ersatzteile für 279 Mill. Rubel bereitgestellt werden konnten.

Bei Vollerntemaschinen gliederte sich der Anteil der einzelnen Aggregate folgendermaßen:

Mähdrescher	95 700 Stück
Maisvollerntemaschinen	8 200 Stück
Kartoffelsammelroder	8 600 Stück
Rübenvollerntemaschinen	11 400 Stück
Feldhäcksler	53 900 Stück

(Presse der Sowjetunion)

★

## Neue Obsterntemaschine

Das Institut für Obstbau in Plovdiv hat eine Maschine, Typ MBP-1 Balkan, mit hydraulischer Steuerung zur Zwetschgen-, Kirschen-, Aprikosen-, Pfirsich-, Mandel- und Walnußernte entwickelt. Ein Rüttler schüttelt das Obst in kassettentförmige Paletten, wodurch die Lade- und Verladearbeiten restlos mechanisiert sind. Die MBP-1 Balkan ist zum Anbau an den Traktor Bolgar und zum Einsatz im Gelände bis 32 Prozent Hangneigung bestimmt. Drei Arbeitskräfte bedienen die Maschine. Die Arbeitsproduktivität läßt sich durch den Einsatz dieser Maschine entscheidend steigern, denn um die gleiche Leistung mit Handarbeit zu bringen, sind 60 bis 80 AK nötig.

(Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien)

★

## Mikrolaboratorium für Landwirte im Spazierstock

Das Funkwerk in Nowosibirsk stellt für Landwirte Spazierstöcke her, mit denen man in Sekundenschnelle die Bodentemperatur und die Pflugtiefe ermitteln kann. Auf einen Knopfdruck hin übermittelt ein elektrischer Geber von der Spitze des Stocks die betreffenden Werte zum Griff. Außerdem sind im Stock noch ein Skalpell, eine Pinzette, eine Lupe und ein Zentimetermaß untergebracht. (ADN)

★

## Stickstoff-Dünger aus Plesteritz

Unterstützt von rund 1000 Facharbeitern und Spezialisten aus der CSSR sowie aus der Sowjetunion, der VR Polen, der Ungarischen VR und der SFR Jugoslawien errichten Bau- und Montagekollektive der Republik im Stickstoffwerk Plesteritz planmäßig ein neues Düngemittelwerk. Im nächsten Jahr soll der Harnstoffreaktor planmäßig mit der Verarbeitung des sowjetischen Erdgases beginnen. Die termingerechte Inbetriebnahme dieses bedeutenden Investitionsvorhabens der DDR-Chemie, an dessen Aufbau die Landbaukombinate auch wesentlichen Anteil haben, schafft die Voraussetzung dafür, daß der Landwirtschaft Ende des Fünfjahrplans über ein Drittel mehr Stickstoff-Düngemittel zur Verfügung steht als 1970. (Red.)

★

## Anzeigergerät für Proteingehalt

Eine Methode zum Bestimmen des Proteingehalts von Getreide und Mehl in nur zehn Minuten mit hinreichender Genauigkeit wurde von einem britischen Forschungsinstitut für Bäcker und Müller entwickelt. Bei diesem Verfahren wird eine Ein-Grain-Probe in einen Meßbecher gegeben, in den automatisch ein Farbstoff strömt und sich mit der Probe vermischt. Das Filtern der Mischung erfolgt auf mechanischem Weg, indem das Filtrat ein Kalorimeter passiert. Je höher der Proteingehalt ist, desto mehr Farbstoff wird absorbiert. Mit Hilfe eines Digital-Voltmeters kann man dann auf der Skala des Kalorimeters den Proteingehalt ablesen. (ADN)

AK 9140

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14; Telegrammadresse: Technik-Verlag Berlin; Fernruf: 4 22 05 91; Fernschreiber: 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redakteur, Dipl.-Landw. Christine Schmidt, Redakteur
Lizenz Nr.	1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Bezugspreis	2,- Mark, vierteljährlich 6,- Mark, jährlich 24,- Mark, Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- Mark vierteljährlich 12,- Mark, jährlich 48,- Mark
Satz:	(204) Druckkombinat Berlin, 108 Berlin, Reinhold-Huhn-Str. 18-25
Druck:	(140) „Neues Deutschland“, Berlin
Anzeigenannahme	Für DDR-Anzeigen: DEWAG WERBUNG Berlin, DDR - 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 4 Für Auslandsanzeigen: Interwerbung DDR - 104 Berlin, Tucholskystr. 40
Postverlagsort	für die DDR: Berlin
Erfüllungsort und Gerichtsstand	Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.
Bezugsmöglichkeiten	Deutsche Demokratische Republik BRD und Westberlin: sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin. örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH. Eichhorndanun 141-167, 1 Berlin 52; KAWE Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
VR Albanien:	Ndermarja Shtetore e tregetimi, Bruga Konferenca e Pezezs, Tirana
VR Bulgarien:	DIREKZIA-B. P. II a, Rue Paris, Sofia; RAZNOIZNOS, 1 Rue Tzar Assen, Sofia;
VR China:	WAIWEN SHUDIAN, P. O. Box 88, Peking
CSSR:	ARTIA - Außenhandelsunternehmen, Vr. Smečkách 30, Praha 2 dovoz tisku (obdochni skupina 13) Poštovní novinová služba - dovoz tlače, Leningradská ul. 14, Bratislava Poštovní novinová služba - Praha 2, Vinohrady, Vinohradská 46, dovoz tisku
SFR Jugoslawien:	Jugoslovenska knjiga, Terazij 27, Beograd; NOLIT, Terazije 27, Beograd; PROSVETA, Terazije 16, Beograd; Cankarjewa Založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska knjiga, Titova 3, Ljubljana; Državna založba Slovenije, Titova 25, Ljubljana; Veselin Masleša, Sime Milutinovića 4, Sarajevo; MLADOST, Ilica 30, Zagreb
Koreanische VDR:	Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjôngjang
Republik Kuba:	CUBARTIMPEX, A Simon Bolivar 1, La Habana
VR Polen:	BKWZ RUCH, ul. Wronia 23, Warszawa
SR Rumänien:	CARTIMPEX, P. O. Box 134/135, Bukarest
UdSSR:	Städtische Abteilungen von SOJUSPECIATJ bzw. sowjetische Postämter und Postkontore
Ungarische VR:	KULTURA, Fő utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Budapest V
DR Vietnam:	XUNHASABA, 32 Hai Bà Trưng, Hanoi
Österreich:	Globus-Buchvertrieb, Salzgras 16, 1011 Wien 1
Alle anderen Länder:	Örtlicher Buchhandel Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Postfach 160, 701 Leipzig, und VEB Verlag Technik, Postfach 293, 102 Berlin

## СОДЕРЖАНИЕ

Гроссе, В. Снижение потерь зерна и повышение производительности при уборке комбайном за счет выбора оптимальной высоты резки .....	241	Иле, Р. / Рудольф, О. Планирование и руководство профилактическим уходом за машинами при уборке зерна промышленным способом .....	256	Ионас, Г. Промышленная организация работ в растениеводстве .....	274
Гофманн, К. Профессору поч. д-ру Альфреду Янте 65 лет .....	243	Гей, В. Некоторые технологические и организационные проблемы транспортной цепи зерна в промышленном растениеводстве .....	258	Путих, В. Значение измерительной техники в сельском хозяйстве на примере технической сушки зеленых кормов .....	276
Энгель, Л. Эффективное использование комбайна Е 512 за счет сокращения вспомогательного времени .....	245	Мюллер, Г. / Циешанг, Б. Изучение транспорта и хранения соломенных токов .....	261	Штапс, Й. Более высокая эффективность в снабжении запчастями .....	279
Геррманн, К. Скоростной метод измерения потерь в молотильном агрегате комбайна Е 512 .....	248	Обмен опытом в технической сушке .....	263	Реумшюссель, Г. / Цеме, Х. Исследования на верхнем грохоте плоской очистительной установки .....	280
Шаллер, Р. Новые контрольные и регулирующие устройства для комбайна .....	249	Шнейдер, Б. Задачи и результаты пеллетирования соломы .....	264	Краутвурст, Г. Патенты на тему «Зерноуборочная техника» .....	284
Мюллер, П. Сельскохозяйственные машины фирмы Фортшритт на выставке «агра-73» .....	252	Франц, Э. / Гайда, У. Строительство межкооперативной установки для пеллетирования соломы в районе Бернбург .....	265	Секция картофелеводства Технической палаты докладывает .....	286
Листнер, Г. / Гауптфогель, А. Технологическая готовность комбайна Е 512 при групповой работе в кооперативе «Ломмачер флег» .....	253	Гютер, Г. Пеллетирование соломенной муки в СХПК растениеводства Орлаталь .....	268	Рецензии книг .....	287
		Рикманн, А. Опыт и результаты уборки и использования целых зерновых растений в народном имении Пархим .....	272	Весенняя лейпцигская ярмарка 1973 г. .... 2-я стр. обл. Новые советские сельскохозяйственные машины .... 3-я стр. обл. На первой странице обложки: Воздушная съемка комбайнов на групповой работе ярко показывает новые размеры кооперативной работы в полеводстве (Фото: Интерфлуг / Ноппенс)	

## CONTENTS

Große, W. Decrease of Grain Losses and Increase of Yield of Acreage in Combine Harvesting by Means of Optimum Cutting Heights .....	241	Listner, G. / Hauptvogel, A. The Technological Availability of the E 512 Combine Harvester in the Complex Operation by the Co-operation "Lommatzcher Pflege" .....	253	Müller, H. / Zscheschang, B. On Transporting and Storing Straw Bales .....	261
Engel, L. Efficient Utilization of the E 512 Combine Harvester by Reducing Auxiliary Times .....	245	Ihle, R. / Rudolph, O. Planning and Control of Preventive Machinery Maintenance in Industrial Grain Harvesting .....	256	Jonas, H. Industrial Organization of Labour in the Production of Plants .....	274
Schaller, R. New Types of Control and Regulating Devices for Combine Harvesters .....	249	Hey, W. Some Technological and Organizational Problems of the Transport Chain for Grains in Industrial Plant Production .....	258	Puttich, W. The Significance of Measuring in Agriculture, Illustrated by the Technical Drying of Grass .....	276
				Reumschüssel, G. / Zehme, Chr. Studies of the Upper Sieve of a Plain Cleaning Device .....	280

## SOMMAIRE

Große, W. Abaissement des pertes de grains et augmentation du rendement de surface dans le moissonnage-battage au moyen de hauteurs de coupe optima .....	241	Listner, G. / Hauptvogel, A. La disponibilité technologique de la moissonneuse-batteuse E 512 dans l'opération complexe de la coopération «Lommatzcher Pflege» .....	253	Müller, H. / Zscheschang, B. Etudes du transport et du stockage des bales de paille .....	261
Engel, L. Utilisation efficace de la moissonneuse-batteuse E 512 moyennant la réduction du temps auxiliaire .....	245	Ihle, R. / Rudolph, O. La planification et le contrôle de l'entretien préventif des machines dans la récolte des grains industrielle .....	256	Jonas, H. L'organisation industrielle des travaux dans la production des plantes .....	274
Schaller, R. Nouveaux types de dispositifs de contrôle et de réglage pour les moissonneuses-batteuses .....	249	Hey, W. Quelques problèmes technologiques et organisateurs de la chaîne de transport pour les grains dans la production industrielle des plantes .....	258	Puttich, W. L'importance de la météorologie en agriculture, illustrée par le séchage technique du fourrage vert .....	276
				Reumschüssel, G. / Zehme, Chr. Recherches sur le tamis supérieur d'un nettoyeur plan .....	280

Selskostopanska tehnika (Landtechnik) Sofia (1972) H. 6, S. 69—75

Kilifarska, M./J. W. Kondakov: Konstruktion von Klimaanlagen (Zootron) für Versuche mit Geflügel

Es wurde ein System zur Erzeugung von künstlichem Klima entwickelt und in Betrieb genommen. Der Zootron besteht aus einem Vorraum mit einem Steuerpult und einem Maschinenraum mit Klimaaggregaten. In den Kammern, die Abmessungen von  $2,20 \times 4,80 \times 2,00$  m aufweisen, erfolgt die Regelung der Temperaturen im Bereich von  $+12^\circ\text{C}$  bis  $+32^\circ\text{C}$  und für Luftfeuchtigkeiten von 50 bis 90 Prozent bei Abweichungen von  $\pm 1,5^\circ\text{C}$  bzw.  $\pm 3$  Prozent automatisch. Für Tag- und Nachtbetrieb ist ein Beleuchtungssystem mit Programmregelung für Benutzung von Ultraviolett- und Infrarotstrahlern vorgesehen. Die Untersuchungen im Zootron wurden mit Hühnern durchgeführt bei den Klimavarianten  $12^\circ\text{C}$  und 90 Prozent Luftfeuchtigkeit sowie  $32^\circ\text{C}$  und 50 Prozent Luftfeuchtigkeit. Der Übergang von einer Klimabedingung zur anderen wurde innerhalb 8 Stunden vorgenommen.

S. 55—58

Antonov, J./N. W. Kolev: Eine Vorrichtung zur Erzeugung eines integrierten Signals für die Bodenfeuchtigkeit vor der Bewässerung

Für den Beginn der Bewässerung ist die Bodenfeuchtigkeit der bestimmende Faktor. Die bekannten Meßmethoden zur Bestimmung der Bodenfeuchtigkeit beruhen auf Sorptionsempfindern, bei denen in der Meßeinrichtung ein Zähler eingebaut ist. Die hierbei gewonnenen Meßergebnisse haben mitunter nur einen geringen Aussagewert. Die neuentwickelte Vorrichtung ist Bestandteil eines automatischen Regelsystems zur Pflanzenbewässerung in Abhängigkeit von der Bodenfeuchtigkeit und einigen mikroklimatischen Elementen. Die auf einem Differentialschema beruhende Vorrichtung steigert den Aussagewert der Schwellenwertmessung der Bodenfeuchte, bei der die Bewässerung beginnen soll.

S. 49—54

Shishkov, S./D. Daskalov: Einfluß des Durchmessers der Frästrommel auf den Energieverbrauch beim Bodenfräsen

Bei der Untersuchung wurde als Ergebnis nachgewiesen, daß mit der Zunahme des Durchmessers der Frästrommel bei gleichbleibender Vorschub- und Umfangsgeschwindigkeit sowie Bearbeitungstiefe die absolute Schnittgeschwindigkeit abnimmt. Die beim Fräsprozeß verwendeten schlagenden Werkzeuge und der Einfluß der Schlaggeschwindigkeit auf den Energieverbrauch führen zu der Annahme, daß mit der Zunahme des Trommeldurchmessers der Energieverbrauch abnehmen sollte. Die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen bestätigten die theoretischen Überlegungen.

S. 39—47

Hristov, M.: Technologie und Beurteilung der Maschinen zur Bereitung und Lagerung von Anwelksilage

Am Institut für Traktoren- und Landmaschinenbau in Sofia wurde ein Versuch zur Erarbeitung einer Technologie und zur Festlegung geeigneter Maschinen zur Bereitung von Anwelksilage durchgeführt. Als Silierfrüchte dienten Mais, Luzerne, Leguminosen-Getreide-Gemenge und Gräser, die zum Zeitpunkt des Blühbeginns auf dem Feld vorgewelkt wurden. Das Anwelkgut wies einen Wassergehalt von 50 bis 55 Prozent auf und wurde durch Häcksler vom Typ KS-1,8, KS-2,6 aus der Sowjetunion und E 067 aus der DDR gehäckselt. Die Bereitung und Lagerung der Anwelksilage erfolgte speziell in den vom Forschungsinstitut entwickelten Mieten.

Zemedejska Technika, Prag (1972) H. 11, S. 697—706

Strouhal, E.: Konzeption der energetischen Basis in der Perspektive der tschechoslowakischen Landwirtschaft

Eine ausschlaggebende Rolle wird die Entwicklung der mobilen Energiebasis spielen, die durch Radtraktoren, Selbstfahrmaschinen und landwirtschaftliche Kraftfahrzeuge dargestellt wird. Die gegenwärtig installierte Gesamtleistung beträgt rund 9,3 Millionen PS. Davon entfallen auf Radtraktoren 5,6 Millionen PS, Selbstfahrmaschinen 1,2 Millionen PS und Lastkraftwagen 2,5 Millionen PS. Bei der weiteren Entwicklung wird sich das Verhältnis zu Lasten der Radtraktoren verändern. So ist vorgesehen, daß die installierte Gesamtleistung in der Landwirtschaft der ČSSR um 1975 im Bereich von 11 bis 12 Millionen PS liegen wird, um bis 1985 bis auf 27 Millionen PS anzusteigen. Im Zeitraum 1990 bis 1995 werden 28 bis 30 Millionen PS erreicht werden, wovon auf Radtraktoren 7,5 bis 9 Millionen PS, auf Selbstfahrmaschinen mindestens 8,5 bis 11 Millionen PS und auf die landwirtschaftlichen Kraftfahrzeuge 11 Millionen PS entfallen werden.

Landbouwmecanisatie, Wageningen (1972) H. 12, S. 1085 bis 1090, 7 Abb.

Van Loo, L.: Mechanisierung der Entnahme von Gärfutter bei Haufenlagerung

Voraussetzung für den Einsatz von Ladegabeln am Frontlader des Traktors bei der Entnahme von Silofutter ist das Vorschneiden am Futterstock. Hierfür wurde eine elektrisch angetriebene Silageschneideeinrichtung, bestehend aus 2 hin- und hergehenden, 50 cm langen und 24 cm breiten Messern, entwickelt. Der Antrieb erfolgt durch einen Elektromotor mit 1,5 PS Leistung. Mit Ladegabeln am Frontlader von 2,30 m Breite können Silageblöcke in den Abmessungen  $1,25 \times 2,50$  m und einer Dicke von 50 cm mit einer Masse von rd. 500 kg entnommen werden.

Verschiedene Ausführungen von hydraulisch betriebenen Greifern oder Ladegabeln wurden für die Silageentnahme entwickelt. Greifer mit 1 m Arbeitsbreite und einer Spannweite von 1,50 m können Futterblöcke von 250 kg Masse in einem Arbeitsspiel entnehmen.

Bedeutung haben auch kombinierte Schneid- und Ladeeinrichtungen für Silofutter erlangt, die an die Dreipunkteinrichtung des Traktors angebaut werden. Die Ladeeinrichtung wird in den Futterstock eingefahren und der Silageblock mit einem zapfwellengetriebenen, senkrecht arbeitenden Messer herausgeschnitten.

Informationen

der Land- und Nahrungsgütertechnik der DDR

Aus dem Inhalt von Heft 6:

agra 1973 — Analyse und Bilanz der Entwicklung nach dem VIII. Parteitag der SED

Ambrosius, B.: Wartung, Pflege und Instandsetzung der Schneidwerke am Feldhäcksler E 280 und Schwadmäher E 301

Offener Brief der Nordhäuser Motorenbauer an alle Kraftfahrer, Traktoristen, Mähdrescherfahrer, Leiter von Kraftverkehrsbetrieben und -unternehmen und sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben

Felgner, H.: Hinweise zum Einsatz des Siebwindichters K 545

Groh, G.: Vorrichtung zum Herausziehen der Laufbuchse des Schwengkrobes am Traktor MTS-52

Kotzian, J.: Bedienung und Einstellung der Zapfwelle beim MTS-50/52

Stolle, D.: Meßmethodik für die Kraftheberanlage beim T 174

Neumann, H.-H.: Hinweise zur Inbetriebnahme von vollbeweglichen Beregnungsanlagen

Görlach, W.: Funktion und Montage des Schlauchventils in der Rohrmelkanlage für große Leistungen M 666-G und M 665-G

Veränderung des Rotors und Rotorgehäuses der Güllepumpe KRCLV-80/275

A 9142