

Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Großgeräte im VEB Mähdrescherwerk Weimar

Die von unserer Landwirtschaft zu bewältigenden großen Aufgaben, wie sie besonders auf der II. Zentralen MTS-Konferenz und vom V. Parteitag der SED aufgezeigt wurden, weisen eindeutig auf die Überlegenheit der Großflächenbewirtschaftung hin. Die sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft muß auch von unserer Landmaschinenindustrie unterstützt werden, indem sie Geräte produziert, mit denen in erhöhtem Maße die landwirtschaftlichen Arbeiten mechanisiert und rationell ausgeführt werden können. Dadurch ergibt sich gleichzeitig eine Einsparung von Arbeitskräften, Senkung der Produktionskosten und vor allen Dingen eine Steigerung der Arbeitsproduktivität. Nicht zuletzt aber trägt die Mechanisierung dazu bei, die körperlich schwere Arbeit in der Landwirtschaft zu erleichtern.

Im nachfolgenden wird gezeigt, wie von unserer Landmaschinenindustrie schon bereits bekannte und bewährte Landmaschinen, die sich besonders für die Großflächenbewirtschaftung eignen, entsprechend den steigenden Anforderungen ständig verbessert und vervollkommen werden.

Das VEB Mähdrescherwerk Weimar stellt u. a. folgende Landmaschinen her:

1. Mähdrescher,
2. Ladegeräte,
3. Kartoffelvollerntemaschinen.

1. Mähdrescher

1.1 Typ E 171

Der Mähdrescher E 171 (Schnittbreite 4 m) war zusammen mit dem Strohwagen E 911 zu verwenden und entsprach seinerzeit dem sowjetischen Mähdrescher S-4. Nachteilig für unsere landwirtschaftlichen Verhältnisse war die fehlende gesonderte

1.2 Mähdrescher E 173

Dieser Typ ist mit einem Gebläse und der dazugehörigen Siebeinrichtung zur Spreugewinnung ausgerüstet. Die Spreu wird in den an den Mähdrescher angehängten Spreuwagen E 941 geblasen. Zu jedem Mähdrescher gehören drei Spreuwagen mit einem Fassungsvermögen von 9 m³, wodurch man auch bei weit entlegenen Feldern die Spreu im Wechselbetrieb gleich zum Hof abfahren kann. Für eine Kornbunkerfüllung von etwa 12 dz Körnern fallen bei Weizen etwa 2 m³ Spreu an. Selbst bei sehr hohen Erträgen von über 40 dz/ha kann die Spreu von vier Bunkerfüllungen Weizen in einem Spreuwagen aufgenommen werden. Zeitlich gesehen entspricht dies der Arbeitszeit des Mähdreschers von 1 h bzw. auch der Auswechsel- oder Abfuhrzeit des Spreuwagens.

Als Nachteil dieser Methode sei der Traktor erwähnt, der zur Abfuhr der Spreu notwendig ist und der zum Wert der Spreu verhältnismäßig hohe Materialaufwand sowie die Anschaffungskosten.

Das Schneidwerk des E 173 wurde auf 3 m Schnittbreite verringert, da bei guten Getreidebeständen die volle Schnittbreite von 4 m nicht ausgenutzt werden kann und außerdem der Mähdrescher mit einer sich daraus ergebenden Gesamtbreite von 4,25 m den Straßenverkehr behindert.

1.3 Mähdrescher E 175 (Bild 1)¹⁾

Im E 175 sind die meisten und grundlegendsten Änderungswünsche verwirklicht, die sich aus den Erfahrungen der MTS ergeben haben. Er erfordert außerdem den geringsten Materialaufwand. Als besonderes Typenmerkmal gilt hierbei die Spreuabsackeinrichtung. Die abgesaugte Spreu wird vom Gebläse zum Zyklon gefördert, in dem der Luftstrom entspannt und beruhigt wird. Dieser Zyklon ist mit zwei Absackstützen versehen, die wechselseitig zum Absacken der Spreu benötigt werden. Die gesamte Spreuabsackeinrichtung befindet sich über einer Bühne, die hinter dem Kornbunker angeordnet ist und für vier Spreusäcke von je 0,7 m³ Fassungsvermögen Platz bietet.

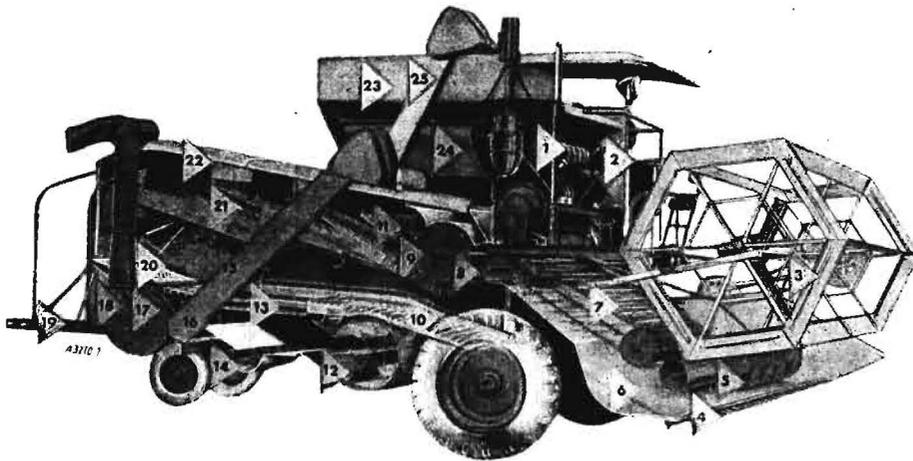


Bild 1. Mähdrescher E 175

1 Motor, 2 Fahrerstand, 3 Haspel, 4 Messerbalken, 5 Förderschnecke, 6 Trog, 7 Schrägförderband, 8 Einleger, 9 Dreschtrommel mit Korb, 10 Vorderteil der Reinigung, 11 Leittrommel, 12 Reinigungsgebläse, 13 Reinigung, 14 Körnerschnecke, 15 Ährenelevator, 16 Ährenschnelle, 17 Spreutrichter, 18 Spreugebläse mit Rohrgebläse, 19 Windschutztücher, 20 Spreusieb, 21 Schüttler, 22 Fangtücher, 23 Kornbunker, 24 Kraftstoffbehälter, 25 Körnerelevator

Spreugewinnung, weil Spreu und Stroh in dem angehängten Strohwagen gesammelt und dann in einem Haufen abgesetzt wurden. Das Abfahren der Haufen sowie die damit verbundene Verunreinigung der Felder durch die Spreu war ein weiterer Nachteil dieser Methode. Der Forderung der Landwirtschaft zur Gewinnung der Spreu wurde als Übergangslösung so begegnet, daß man über dem Strohwagen E 911 einen Überlauf für das Stroh anordnete, wodurch das Stroh über einen Rost lief, hinter dem Strohwagen als Schwad abgelegt und die Spreu mit einem erheblichen Anteil an Kurzstroh im Strohwagen gesammelt wurde. Nachteilig dabei war die umständliche und unsaubere Abfuhr der Spreu.

¹⁾ Foto siehe H. 6, 2. Umschlagseite.

Die Arbeitsweise mit dem E 175 kann als die bisher wirtschaftlichste bezeichnet werden, da man die Spreu gleichzeitig mit den Körnern auf einen Wagen abtransportieren kann. Es sind also hierfür keine besonderen und zusätzlichen Transportmittel erforderlich.

Zu einem E 175 gehören 30 Spreusäcke (10 Kornbunkerfüllungen), die zeitlich gesehen etwa 2,5 Arbeitsstunden des Mähdreschers überbrücken. Somit können ohne Stockungen im Abtransport von Körnern und Spreu auch von den Lagerstätten weiter entfernte Felder von diesem Mähdrescher abgeerntet werden.

Von großer Hilfe waren die jährlich nach der Erntekampagne durchgeführten Erfahrungsaustausche mit den Mähdreschern, Agronomen und Spezialisten der MTS. Ohne diese Hilfe wäre die technische Vervollkommnung des Mähdreschers in so verhältnismäßig kurzer Zeit nicht möglich gewesen. Von den grundsätzlichen Änderungen seien hier genannt:

Fahrwerk

1.301 Das Vorderachsgetriebegehäuse wird statt in Grauguß in Stahlguß hergestellt, weil man in den Gegenden mit lockerem Untergrund, z. B. Oderniederung, oft Zwillingreifen und Gitterräder verwendet, die das Gehäuse höher beanspruchen.

1.302 Da der Mähdrescher zwangsläufig auch mit Strohlagerstätten (Strohdiemen, Feldscheunen u. dgl.) in Berührung kommt, wurde der Motor mit einem funkensicheren Auspuffzyklon versehen, um Brandursachen auszuschließen. Außerdem wird durch den Ansaugzyklon mit Ölbadfilter, kombiniert mit dem Auspuffzyklon, die Verbrennungsluft weitgehend entstaubt und so der Verschleiß der Kolben, Kolbenringe und Zylinder vermindert.

1.303 Der Kühler war ursprünglich entsprechend dem Fahrzeugbau ausgelegt und erwies sich als zu groß. Um die notwendige Betriebstemperatur des Motors zu erreichen, mußte der Kühler bisher mit einer nachträglich eingebauten Jalousie teilweise abgedeckt werden. Daraus ergab sich, daß wir den Kühler verkleinern konnten, um immer die notwendige Betriebstemperatur zu erreichen, dadurch wird der Motor geschont und außerdem ist eine beträchtliche Buntmetalleinsparung zu verzeichnen.

1.304 Die Lenkung ließ sich im weichen Boden schwerer betätigen, wodurch der Fahrer vorzeitig ermüdet. Mit Hilfe eines Zwischenhebels ist nun eine leichtere Lenkung möglich und gleichzeitig wurde auch die Bodenfreiheit des Lenkgestänges erhöht.

1.305 Die Betätigung der Einspritzpumpe zum Regulieren der Motordrehzahl war von Hand für eine bestimmte Drehzahl fest einstellbar und darüber hinaus mit dem Fußpedal zu regulieren. Diese Einrichtung wurde so verändert, daß mit dem Fuß eine bestimmte Drehzahl fest eingestellt und mit dem gleichen Pedal auch fortlaufend geändert werden kann.

Dreschwerk

1.306 Das Spreugebläse war zuerst an einem feststehenden Trichter angeschlossen, der sich unter dem Spreusieb befand. Bei viel Grünanteilen in der Spreu verstopft dieser Trichter leicht, er wurde außerdem durch seine geringe Bodenfreiheit häufig abgerissen. Das Sieb wurde nun gleichzeitig als Trichter ausgebildet und die abgesiebte Spreu dem Gebläse zwangsläufig zugeführt.

1.307 Den Kornbunker versehen wir noch zusätzlich mit einer Entleerungsschnecke, damit die Körner auch während der Fahrt von dem nebenher fahrenden Anhänger übernommen werden können. Mit der Entleerungsrutsche konnte dies nur im Stillstand geschehen. Durch die Neuerungen wird je Einsatztag des Mähdreschers mindestens 1 h Stillstandzeit eingespart.

1.308 Die Abdichtung der Reinigung gegenüber der Verkleidung war verschleißanfällig und führte zu Körnerverlusten. Eine erhöhte Stirnseite der Reinigung und eine veränderte Abdichtung beseitigten diesen Mangel.

1.309 Da die bisherigen Rollenketten den hohen Beanspruchungen nicht immer standhielten, wurde eine verstärkte Kette aus der Sowjetunion eingeführt. Sie wird inzwischen auch bei uns angefertigt und ist als DIN anerkannt.

1.310 Die Schwingen für die Reinigung bestanden ganz aus Holz bzw. Metall und mußten bei Verschleiß vollständig ersetzt werden. Künftig brauchen nur die darin neu verwendeten Preßstoffbuchsen ausgewechselt werden.

1.311 Die Gummimitnehmer an den Elevatorketten führten oft zu Ausfällen. Durch eine geeignetere Gummipatte wurde dieser Mangel vollkommen beseitigt.

1.312 Die Kettenräder aus Grau- und Temperguß wurden durch gepreßte Kettenräder aus induktiv gehärtetem Vergütungsstahl ersetzt; der Verschleiß verminderte sich dadurch wesentlich.

1.313 Verlängerte Schüttler mit größerer Schüttlerfläche senkten den Körnerverlust im Stroh.

Schneidwerk

1.314 Das Mähmesser wurde ursprünglich über Keilriemen, Kurbelscheibe, Kurbelstange und Schwinge angetrieben. Der Keilriemen und die Schwinge unterlagen jedoch großem Verschleiß. Sie wurden daher durch einen Taumelscheibenantrieb ersetzt.

1.315 Die bisherige Haspel tauschten wir gegen eine gesteuerte Federzinkenhaspel aus, wodurch auch Lagergetreide gut aufgenommen wird.

1.316 Die Haspel wurde bisher durch Gelenkgliederketten (Ewartsketten) angetrieben; diese brachen oft, außerdem sind sie teuer. Jetzt wird dafür ein Keilriemenantrieb verwendet.

1.317 Durch eine hydraulische Verstellung der Haspel kann jetzt die jeweils erforderliche Höhe auch während der Arbeit eingestellt werden.

1.318 Die Halmteiler verändern wir so, daß auch im Lagergetreide eine ausreichende Arbeit geleistet wird.

1.319 Zur Durchführung der Zweiphasenernte wurden an der Förderschnecke eine Keilriemenscheibe angebracht sowie Bedingungen geschaffen, wie sie zur Montage der Schwadaufnahmewalze notwendig sind.

1.320 Die Schrägförderbänder unterlagen einem zu hohen Verschleiß, der jetzt durch eine zweckmäßigere Führung erheblich vermindert wird.

Außerdem wurden die Laschen mit den Lappen, an die die Mitnehmerleisten angehängt werden, von innen nach außen versetzt, wodurch die Zähne der Kettenräder an dieser Stelle mehr Raum haben und weniger Brüche der Lappen vorkommen.

1.4 Mähdrescher E 174

Der E 174 besitzt an Stelle des Körnerbunkers eine Körnersortier- und Absackvorrichtung. Die Sortiereinrichtung ist mit auswechselbaren Rundsieben für die verschiedenen Körnerarten ausgerüstet. Die Absackeinrichtung besitzt vier Absackstutzen, von denen zwei konsumfertig sortierte Körner, der dritte Beimengungen anderer Getreidearten und der vierte noch in der Reinigung verbliebene Pflanzenreste wie Halmknoten u. dgl. abgeben. Auch an diesem Mähdrescher ist die Spreusackeinrichtung vorhanden. Der E 174 kam bisher hauptsächlich für den Export und für Gegenden mit hügeligem Gelände und kleineren Getreideflächen in Betracht. Für den Export werden die genannten Mähdreschertypen auch ohne Spreubergung gefertigt.

Technische Daten:

Gesamtlänge	7600 mm
Gesamtbreite	3800 mm
Gesamthöhe	3600 mm
Gesamtgewicht	5300 kg
Radstand	3400 mm
Spurbreite vorn	2400 mm

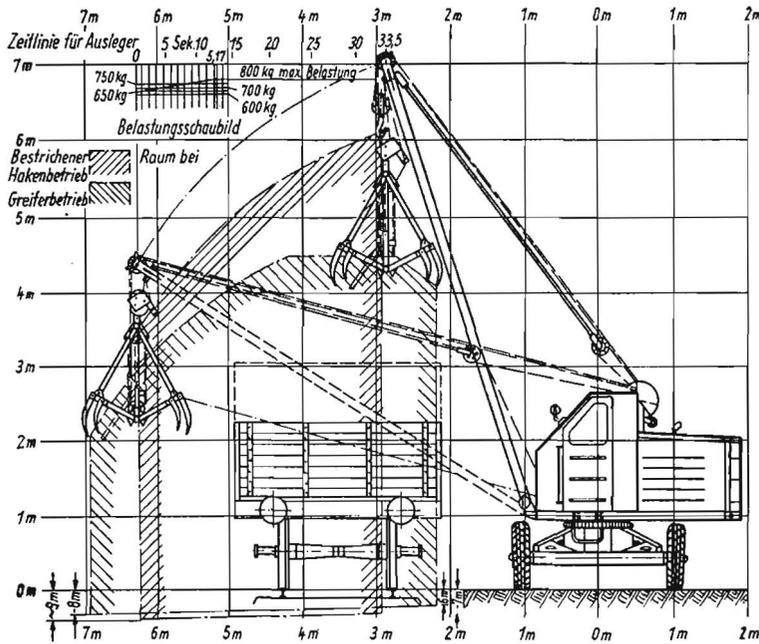


Bild 2. Ladegerät T 170, Arbeitsmaße

Spurbreite hinten	910 mm
Kleinster Wenderadius rechts	4700 mm
Kleinster Wenderadius links	3100 mm
Bodenfreiheit	260 mm
Bereifung vorn	11,25—24 AS
Bereifung hinten	6,00—16
Reifendruck vorn	3,5 atü
Reifendruck hinten	2,5 atü
Horch-Dieselmotor	4 Zyl.-Motor EM 4-15-5
Leistung	60 PS
Drehzahl des Motors	1500 U/min
Tankinhalt	80 l/DK
Fahrgeschwindigkeit des Mähdreschers	8 Vorwärtsgänge von 1,8 bis 15,2 km/h 2 Rückwärtsgänge von 2,2 und 3,1 km/h
Bruchsicherung der Getriebe durch Rutschkupplungen	
Getrennte Getriebe für Fahrwerk und Arbeitsantrieb	
Schneidwerk mit Frontschnitt	Mähbreite 3 m
Messerhub und Klingenteilung	152,4 76,2 mm
Mähbalken, in der Höhe hydraulisch verstellbar von	70 bis 700 mm
Dreschtrommel: Durchmesser	550 mm
Länge	865 mm
8 Schlagleisten	
Drehzahl	385 bis 1350 U/min
Mittlere Druschleistung an Körnern	4 t/h
Maximale Druschleistung an Körnern	5 t/h
bei einem Korn-Stroh-Verhältnis 1:1,3	
Vierteliger Hordenschüttler	
Reinigung durch verstellbare Siebe und Gebläse	
Inhalt des Kornbunkers	etwa 1300 kg
Höhe des Kornbunkerauslaufes	1550 mm
Höhe der Entleerungsschnecke	2000 mm

2 Ladegerät T 170 (Bild 2)²⁾

Bei der ursprünglichen Entwicklung eines Ladegerätes war in der Hauptsache ein Einziger zum Dungaladen vorgesehen. Es sollte einen Dunggreifer und ein Untergestell auf Rädern zum Verschieben von Hand oder durch einen Traktor besitzen. Wir verzichteten dann aber doch auf diese unzulängliche Ausführung und konstruierten ein selbstfahrendes, universell verwendbares Gerät mit verschiedenen Zusatzeinrichtungen: Schalengreifer für fein- und grobkörnige Schüttgüter, Korbgreifer für Rüben, Briketts u. dgl., Holzlange,

²⁾ S. H. 6 (1958) S. 249.

Zusatzseilwinde mit 50 m Seil zum Heranziehen von Loren u. dgl. Durch diese vielseitige Verwendbarkeit bleibt der Einsatz dieses Gerätes nicht auf die Landwirtschaft beschränkt, sondern es findet auch im Transport- und Bauwesen breite Anwendung. Durch den mehrschichtigen Einsatz in der Bauwirtschaft ergaben sich teilweise jedoch Beanspruchungen, die über die angenommenen Werte hinausgingen. Es wurden deshalb Veränderungen an einzelnen Bauteilen durchgeführt.

2.1 Die Seilführung am Greifergestell und zum Ausleger-Einziehwerk wurde von der Gleitführung in eine Rollenführung umgeändert, wodurch der übermäßige Seilverschleiß ausbleibt.

2.2 Das Seil zur Pendelsicherung verstärkten wir, um den hohen Verschleiß zu vermindern.

2.3 Die Hubwerkwinde versahen wir mit einem Seilabweiser, damit das Seil bei unsachgemäßer Bedienung nicht mehr zwischen die Antriebsräder der Trommel geraten kann.

2.4 Die vordere Scheibe in der Fahrerkabine war aus einem Stück und konnte nicht geöffnet werden. Um die Sichtverhältnisse zu verbessern und eine genügende Frischluftzuführung im Sommer zu gewährleisten, wurde diese Scheibe geteilt und zum Aufklappen ausgebildet.

2.5 Es ist vorgekommen, daß der Ausleger versehentlich über die höchste Stellung gezogen und dabei die Fahrerkabine beschädigt wurde. Wir ergänzten die akustische Warneinrichtung durch eine Ausrückvorrichtung, womit bei Überziehen des Auslegers der Antrieb zwangsläufig außer Betrieb gesetzt wird. Dadurch werden Beschädigungen am Ladegerät sowie Unfälle ausgeschaltet.

Technische Daten:

Eigengewicht	etwa 4000 kg
Gesamtbreite	2350 mm
Gesamthöhe in Transportstellung	3000 mm
Gesamtlänge in Transportstellung	9000 mm
Spurweite	2100 mm
Achsstand	2080 mm
Viertakt-Dieselmotor 1 NVD 14 SWR	
Hersteller: VEB Elbewerk Roßlau	
Dauerleistung	10 PS
Kraftstoffverbrauch, spezifischer	220 g/PS h
Kraftstoffverbrauch, mittlerer	etwa 1,2 l/h
Fahrgeschwindigkeit mit Eigenantrieb	3,5 km/h
Fahrgeschwindigkeit beim Schleppen	höchstens 20 km/h
Schwenkbereich	fortlaufend 360°
Schwenkgeschwindigkeit	3,2 bis 1 U/min
Hubgeschwindigkeit	0,28 bis 0,1 m/s
Senkgeschwindigkeit	0,32 bis 0,11 m/s
Bei Greiferbetrieb Freifallvorrichtung	
Hubhöhe, größte, bei Greiferbetrieb	4300 mm
Hubhöhe, größte, bei Lasthakenbetrieb	6100 mm
Ausladung	von 2900 bis 6300 mm
Ausladung bei voller Nutzlast	von 2900 bis 5170 mm
Zinkengreifer: geöffnet	1500 mm
geschlossen	1100 mm
Breite	940 mm

3 Kartoffelvollerntemaschine E 372³⁾

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben den Beweis erbracht, daß eine befriedigende Mechanisierung der Kartoffelernte nur mit der Vollerntemaschine auf Großflächen erreicht werden kann. Daraus ergibt sich der gewaltige Vorteil der sozialistischen Großproduktion. Schon die Auswahl der Flächen kann entsprechend den Kulturen besser vorgenommen

³⁾ Siehe auch H. 8 (1957) Aufsatz von S. UHLMANN: Einige Ergebnisse aus der Werkserprobung der Kartoffelvollerntemaschine E 372.

werden. Bearbeitung des Bodens, Pflege sowie Ernte erfolgen mit leistungsfähigen Geräten, die Produktion wird gesteigert und die anstrengende kräftezehrende Handarbeit wird von der Maschine übernommen.

Unsere zweireihige Kartoffelvollerntemaschine E 372 entspricht diesen Bedingungen. Sie ist mit Kraut-, Kartoffel- und Steintrennung ausgerüstet und verlädt die Kartoffeln gleich auf einen nebenher fahrenden Anhänger. In einer größeren Anzahl hat sie bereits in der vorigen Ernte die Probe in der Praxis bestanden.

Durch den Erfahrungsaustausch mit den MTS und LPG wurden speziell in bezug auf Funktionssicherheit und Lebensdauer Änderungen festgelegt, von denen die hauptsächlichsten genannt werden:

3.1 Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird eine Handbremse eingebaut.

3.2 Die Stäbe der Siebkette werden aus Federstahl gefertigt, damit Verschleiß und Brüche im steinigem Boden herabgesetzt werden.

3.3 Scharform und Scharstellung werden verändert, um eine bessere Dammaufnahme zu ermöglichen.

3.4 Die Federböcke der hinteren und vorderen Siebrahmen werden verstärkt, um Brüche zu vermeiden.

3.5 Das Getriebegehäuse des Zwischengetriebes wird aus Stahlguß statt aus Grauguß gefertigt, um stärkeren Beanspruchungen besser standhalten zu können.

3.6 Transport auf schlechten Wegstrecken führte zu Beschädigungen am Förderrad; Feststellschrauben beseitigten diesen Mangel.

3.7 Das Kegeiradpaar zum Antrieb des Auslesebands unterlag großem Verschleiß, weil es der geringen Drehzahl wegen nur in einem offenen Winkel gelagert war. Es ist jetzt in einem geschlossenen Gehäuse im Ölbad untergebracht und aus einer geeigneteren Werkstoffgüte hergestellt.

3.8 Die Kettenräder auf der zweiten Welle des Auslesebands sind lose angeordnet, so daß sich Teilungstoleranzen der Gelenkgliederketten und der gegossenen Kettenräder ausgleichen können. Die Gewaltbrüche durch Auflaufen der Glieder auf den Zähnen werden dadurch vermieden.

3.9 Besonderer Wert ist auf den Unfallschutz gelegt: alle sich bewegenden Teile, mit denen das Bedienungspersonal während der Arbeit in Berührung kommen könnte, sind verkleidet.

Technische Daten:

Arbeitsbreite	1250 mm (Zweihig)
Zeilenabstand der Kartoffelreihe	62,5 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 40 PS
Antrieb	durch Zapfwelle (540 U/min)
Rodeleistung	2 bis 3 ha/Tag
Benötigte Arbeitskräfte	2 bis 4 (je nach den Ernteverhältnissen ohne Traktorist)
Länge	7900 mm
Breite	3050 mm
Höhe	2450 mm
Spurbreite	2500 mm
Gewicht	3100 kg
Hauptfahräder	luftbereift 11.00-200 HD, Reifendruck 4 bis 5 atü
Vorderrad	luftbereift 6.00-16 AS, Front, Reifendruck 2 atü
Siebeeinrichtung	Siebkette und gegenseitige Schwingesiebe, Schwingungszahl einstellbar von 388 bis 486 min, Hub 52 mm durch pneumatische Klutenwalzen, Arbeitsdruck 0,1 bis 0,5 atü
Entfernung der Kluten	Arbeitsdruck 0,1 bis 0,5 atü
Krautabscheidung	automatisch durch Krauttreanketten
Entfernung der Steine und Mutterkartoffeln	durch halbautomatisch arbeitendes Ausleseband und zusätzlich von Hand

Aus den drei Beispielen möge der Leser erkennen, daß bei unserem Bestreben, funktionssichere und zweckentsprechendere Geräte zu fertigen, die Sorge um den Menschen im Vordergrund steht. Daraus ergibt sich die Aufgabe, alle Großgeräte weiter zu entwickeln mit dem Ziel, bei geringsten Material- und Fertigungskosten aufwand hochleistungsfähige Maschinen herzustellen.

A 3210

Dipl.-Ing. L. HORVATH, Budapest

Internationale Landwirtschaftsausstellung Budapest 1958

Die erste landwirtschaftliche Ausstellung in Budapest wurde bereits im Jahre 1857 vom Verein der ungarischen Landwirte veranstaltet. Seitdem ist sie schon mehr als sechzigmal wiederholt worden und hat sich in dieser Zeit immer mehr auf die Technik in der Landwirtschaft konzentriert. Die ständig an Bedeutung zunehmende Mechanisierung der Landwirtschaft trug dazu bei, daß der Ausstellungskomplex mit Traktoren und Landmaschinen an Umfang immer mehr zunahm. In diesem Jahre hat die Ausstellung durch eine starke internationale Beteiligung weiter an Bedeutung gewonnen und war ein Treffpunkt für landtechnische Wissenschaftler und Praktiker aus ganz Europa.

Das ungarische wissenschaftliche Institut der Maschinenindustrie veranstaltete während der Ausstellung einen landtechnischen Kongreß, an dem führende europäische Landtechniker teilnahmen. Im Mittelpunkt der Vorträge und Diskussionen stand der Mährescher und es entwickelte sich darüber ein interessanter und wertvoller Meinungs- und Erfahrungsaustausch. Dipl.-Ing. KRASNITSCHENKO, Direktor des wissenschaftlichen Forschungsinstituts in der Sowjetunion, sprach über Entwicklungsfragen des Mähreschers, Dipl.-Ing. WASSILENKO referierte über Fragen des Mähreschereinsatzes in der UdSSR, Ing. KOSWIG vom Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim (DDR) untersuchte die Arbeitsbedingungen beim Mähreschereinsatz und Prof. Dr.-Ing. SEGLER, Direktor des Landmaschineninstituts Stuttgart-

Ihohenheim (DBR), erörterte den Stand und die Entwicklungstendenzen in der Getreideerntetechnik. Prof. RASZO von der Technischen Hochschule Budapest und viele andere ungarische Wissenschaftler und Fachleute beteiligten sich ebenfalls mit Referaten und Diskussionsbeiträgen und trugen so zum Erfolg dieser Fachtagung bei.

Viele Fragen konnten auch an Hand der ausgestellten Maschinen beantwortet werden. Die ungarischen Landmaschinenwerke zeigten 385, die befreundeten sozialistischen Länder 166 und das kapitalistische Ausland 60 Landmaschinen, Geräte und Schlepper. Alle Exponate konnten auf dem 30 ha großen Ausstellungsgelände wirkungsvoll und leicht zugänglich plaziert werden. Wenn im nachfolgenden einige Maschinentypen kurz zur Darstellung kommen, dann betrifft dies eine Auswahl besonders interessanter und ausgereifter Konstruktionen.

Mährescher

Der im Jahre 1958 weiter verbesserte *sowjetische Mährescher SK-3* weist viele vorteilhafte Neuerungen auf. Die Konstruktion ist gut durchdacht und die Leistung der einzelnen Arbeitselemente ist so ausgeglichen, daß bei einer Schnittbreite von 4,1 m eine um 30 % höhere Leistung (gegenüber der bisherigen Ausführung) erzielt wurde. Sehr vorteilhaft ist es, die Maschine mit drei verschiedenen Schnittbreiten (3,2, 4,1 und 5 m) benutzen zu können. Entsprechend dem Getreidestand und bei der Zweiphasenernte kann dadurch das Dreschwerk immer