

„Für uns, für unsere Republik — besser rechnen und wirtschaften!“

Die Mitglieder der Betriebssektion der KDT des VEB Weimar-Werk bereiten den 20. Jahrestag der DDR vor



Von Ing. CH. SCHOLWIN,

Werkdirektor des VEB Weimar-Werk, Mitglied des Hauptausschusses der KDT

Die Mitglieder der Betriebssektion der KDT des VEB Weimar-Werk leisteten unter Führung der Partei der Arbeiterklasse wertvolle Beiträge zur allseitigen Stärkung unserer Republik seit ihrem Bestehen. Als Angehörige unserer sozialistischen Ingenieurorganisation haben sie den Aufruf zur Weiterführung des sozialistischen Wettbewerbs der Werktätigen des VEB Kabelwerk Oberspreewald richtig verstanden und führen den Wettbewerb erfolgreich unter der Losung „Rationaler produzieren, für Dich, für Deinen Betrieb, für unseren sozialistischen Friedensstaat — dem 20. Jahrestag der DDR entgegen!“

In den Gedanken und Handlungen der KDT-Mitglieder nehmen die neue sozialistische Verfassung, der Volkskammerbeschluss vom 26. Juni 1968 über die weitere Gestaltung des ökonomischen Systems des Sozialismus in unserer Republik sowie die Festlegungen des X. Deutschen Bauernkongresses neben den richtungweisenden Beschlüssen des 4. KDT-Kongresses einen besonderen Platz ein. Unsere Sektion konzentriert sich besonders auf

- die Schaffung konkret vereinbarter weltmarktfähiger Erzeugnisse durch Anwendung und Nutzung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse;
- die komplexe sozialistische Rationalisierung, um das erforderliche Tempo bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität, Senkung der Selbstkosten, Erleichterung der Arbeit und Erhöhung der Qualität zu erreichen;
- die Unterstützung bei der Herausbildung moderner sozialistischer Leitungsmethoden und der Verwirklichung der sozialistischen Organisationswissenschaften und
- die Verbreitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, die Weiterqualifizierung der Belegschaft, vorangestellt die Erweiterung des eigenen Wissens nach dem sich aus Prognose und Perspektivplan ergebenden Tempo.

In Auswertung des VII. Parteitages der SED und der darauf aufbauenden grundsätzlichen Beschlüsse ist in unserem Werk unter den Angehörigen der Intelligenz eine große Aktivität

ausgelöst worden. Ausdruck des wachsenden Bewußtseins des überwiegenden Teiles unserer Intelligenz ist die große Initiative, mit der sie die Wettbewerbszielstellungen zum 19. Jahrestag bisher verwirklichte und wie sie jetzt daran geht, den 20. Geburtstag unserer Republik besonders würdig vorzubereiten.

Die Orientierung der Parteiführung zur Konzentration und Spezialisierung der Produktion sowie der technologischen Prozesse, um kurzfristig zur vollen Weltmarktfähigkeit zu gelangen, nehmen wir als einen Ausgangspunkt für unsere Arbeit. Bisher hinderte uns ein breites Warensortiment, diese Aufgabe zu verwirklichen. Mit erheblicher Unterstützung von Generaldirektor FISCHER des VVB Landmaschinenbau und des IZV der KDT gelang es uns, in der Periode 1966 bis 1968 15 Erzeugnisse mit einem Jahresproduktionswert von 50 Mill. M in andere Bereiche der Volkswirtschaft zu verlagern. Arbeitsgruppen der KDT halfen mit, einen reibungslosen Übergang zu den die Produktion übernehmenden Betrieben zu sichern. So entwickelten sie technologische Konzeptionen und unterstützten die neuen Betriebe beim Anlauf der Produktion sowie bei der umfassenden Qualifizierung ihrer Belegschaft. Vorausgegangen waren diesem Prozeß prognostische Ausarbeitungen über die Entwicklung unseres Werkes, um die Sicherheit für die vorgesehene Spezialisierung zu gewährleisten. Zwischenzeitlich ist die Prognosearbeit dank der Unterstützung vieler Mitglieder der KDT in unserem Werk zu einem kontinuierlichen Prozeß geworden.

Die Konzentration auf wenige Haupterzeugnisse bringt in der Konstruktion, der Technologie und anderen Gebieten große Vorteile mit sich, verlangt aber dafür auch viel mehr die sichere Beherrschung des Marktes und eine ständige Gewähr für den Absatz hoher Stückzahlen.

Die Mitglieder der KDT unterstützen die Leitungen des Werkes bei der notwendigen, umfangreichen ideologischen Arbeit, damit Prognose, Perspektivarbeit und Gegenwart als eine untrennbare Einheit gesehen werden, weil jede Einseitigkeit hierin die zielstrebige Entwicklung unseres Werkes — unser

Beitrag zur Schaffung des entwickelten gesellschaftlichen Systems — hemmt. So entstand Klarheit darüber, daß beide Gesichtspunkte ständig im richtigen Verhältnis betrachtet und beherrscht werden müssen; u. a. kam es für uns darauf an, ein Hauptzeugnis, den Kartoffelsammelroder E 665, der seit 1966 in der Produktion ist, so weiterzuentwickeln, daß er international führend bleibt. Viele Kräfte unseres Werkes, mit führender Beteiligung unserer KDT-Mitglieder, schlossen sich zusammen. Nach gründlicher Prüfung des Marktes und der Entwicklungstendenzen gelang es, innerhalb von etwa 2 Jahren auf dem bewährten Grundtyp E 665/0 13 Varianten mit einem Standardisierungsgrad bis zu 95 % zu entwickeln und die letzten davon im Jahre 1968 in die Produktion zu übernehmen. Das Einsatzgebiet für In- und Ausland konnte damit wesentlich erweitert werden, wobei durch die technische Weiterentwicklung neben der Erweiterung des Einsatzgebietes beim Kunden nochmals ein jährlicher Nutzen von über 2 500 M eintritt. Diese Auszeichnungen wurden durch die Verleihung einer Goldmedaille auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1968 und der agra 1968 gewürdigt.

Mit dieser Pionierleistung drücken unsere Maschinenbauer am besten ihr Verhältnis zu ihrem Staat aus. Zwischenzeitlich haben wir weitere klare Zielstellungen für die nächste Etappe gemeinsam festgelegt.

Die Eigenerwirtschaftung der Mittel erfordert eine radikale Kostensenkung

Viele gute Gedanken wurden in den letzten Jahren zur Weiterentwicklung des Werkes, insbesondere für Investitionen, auf den Tisch gelegt, weniger aber lagen daneben, aus denen hervorging, woher das erforderliche Geld zu nehmen ist.

Mit der schrittweisen Verwirklichung des ökonomischen Systems des Sozialismus mußte aber das Kosten-Nutzen-Denken stärker in den Vordergrund gerückt werden.

Wir konzentrierten uns darauf, zunächst Ideen in feste Projekte umzuwandeln, mit Hilfe derer neue Geldquellen erschlossen werden können. Wir baten die Mitglieder der KDT, uns hierbei zu unterstützen. Sie setzten sich mit Instituten unserer Republik und der Sowjetunion in Verbindung, halfen dadurch, die Entwicklungstendenzen in der Welt zu erkennen und zeigten uns Möglichkeiten der Kostensenkung auf.

In der Zwischenzeit sind viele dieser Ideen bereits zum festen Bestandteil unserer perspektivischen Konzeption geworden. Besonders erfolgreich arbeiten die Mitglieder der KDT in der Technologie, wo sie einen großen Anteil an der Bildung der höchsten Form der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit, nämlich dem Kampf um den Titel „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“ haben. Dieses Kollektiv der Technologie gehört heute zu den Schrittmachern unseres Werkes.

Eine ausgezeichnete Initiative entwickelte das KDT-Mitglied Ing. WOHLLEBE. Unter seiner Leitung steht seit geraumer Zeit eine Arbeitsgemeinschaft, die sich mit dem ökonomischen Materialeinsatz beschäftigt. Seit 1967 reichte sie 69 Neuerervorschläge auf diesem Gebiet ein und realisierte selbst davon bisher 29, die unserem Werk einen Jahresnutzen in Höhe von 561 000 M bringen. Jetzt hat sich die Arbeitsgemeinschaft das Ziel gestellt, das Walzmaterialsortiment bei Erhöhung der Ökonomie weiter zu reduzieren. Der ökonomische Nutzen wird im Jahre 1970 etwa 250 000 M betragen.

Unterstützung der Jugend, besonders in der Vorbereitung der Messe der Meister von morgen

In der Vergangenheit übergaben wir unseren Jugendlichen für die Messe der Meister von morgen bereits beachtliche Aufgabenstellungen. Gemessen an der wissenschaftlich-techni-

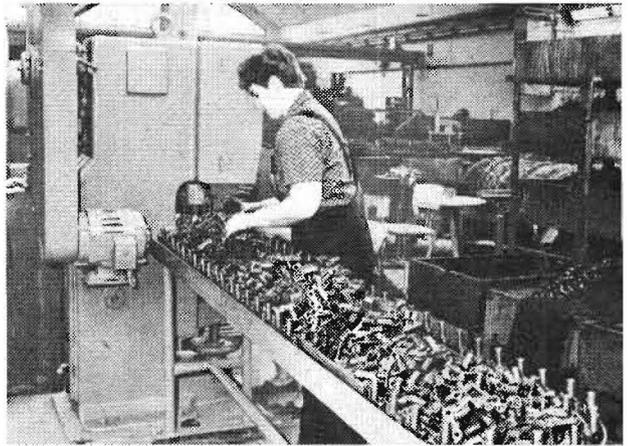


Bild 1. Alte Technologie für die Siebkettenproduktion

schen Revolution reichten der Schwierigkeitsgrad und der sich ergebende Nutzeffekt aber nicht aus. Wir traten deshalb an den Vorstand der KDT-Betriebssektion heran und baten um Unterstützung. Besonders durch die Förderung der Arbeit des Klubs der Jungen Intelligenz haben wir hier eine Wende erreichen können. Obwohl sicher noch nicht alle Kräfte der Jugend voll gefordert werden, ist doch schon eine bedeutende Verbesserung der Arbeit zu erkennen.

Der volkswirtschaftliche Nutzen aus den 1968 hergestellten Exponaten unseres Werkes beträgt 9,4 Mill. M.

Eine bedeutende Erleichterung der Arbeit und Steigerung der Qualität sowie der Arbeitsproduktivität wird für unsere Landwirtschaft der Erd- und Feinkrautabscheider, der ab 1969 in unserem Auftrage durch Gotthardt & Kühne in Lommatzsch produziert wird, sein. Unter Leitung des KDT-Mitgliedes Dipl.-Ing. ZÜCKER entwickelte ein Kollektiv der Konstruktion kurzfristig dieses Gerät. Es erhielt auf der Bezirksmesse der Meister von morgen eine goldene Plakette sowie die Ehrenurkunde des Bezirksvorstandes der KDT Erfurt.

Für das Jahr 1969 helfen die Mitglieder der Kammer der Technik aktiv, etwa 8 Objekte der Meister von morgen vorzubereiten und leisten damit einen aktiven Beitrag, besonders unsere Jugend für die wissenschaftlich-technische Revolution zu begeistern.

Komplexe Rationalisierung erfordert vielfältige sozialistische Gemeinschaftsarbeit

Vor dem VII. Parteitag machten die Ruhlaer Werktätigen durch die komplexe Rationalisierung eines Betriebsteiles von sich reden. Zu diesem Zeitpunkt waren in unserem Werk noch keine Voraussetzungen für komplexe Rationalisierungsmaßnahmen geschaffen.

Der fehlende wissenschaftliche Vorlauf wirkte sich gerade hier hemmend aus. Wir glaubten, daß es mehrere Jahre dauern wird, bevor das erste komplexe Vorhaben realisiert werden kann. Die Partei forderte jedoch, das Tempo zu beschleunigen und verwies dabei auf die von Ruhla gesetzten Maßstäbe. Nach gründlicher Prüfung entschieden wir uns, daß für 1969/70 geplante Vorhaben der komplexen Rationalisierung der Kettenfertigung (Bild 1) — eine für Jahre gesicherte Produktion — in Angriff zu nehmen. Die Bilanz ergab, daß vor Ende 1969 eine Fertigstellung dieses Automatisierungs- und Mechanisierungskomplexes, den wir in Eigenfertigung mit einem Kostenaufwand von 1,5 Mill. M durchführen wollten, nicht möglich ist. Die Parteiorganisation stellte aber das Ziel, bereits am 19. Jahrestag diese 20 Automatisierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen soweit abzuschließen, daß der Probetrieb aufgenommen werden kann. Wir wandten uns

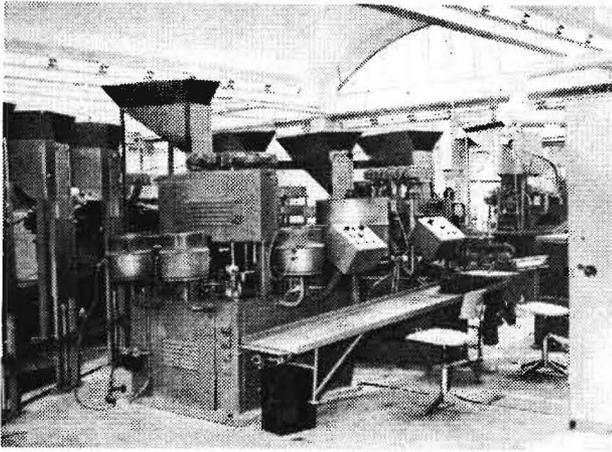


Bild 2. Eines der 20 neuen Sonderaggregate zur Herstellung von Siebketten. An der Schaffung dieser neuen Einrichtung und Technologie waren KDT-Mitglieder hervorragend beteiligt

an die Mitglieder der KDT und an die ganze Belegschaft und setzten uns mit der Ideologie auseinander, statt eigener Anstrengungen Importe aus westlichen Ländern durchzuführen. Im Ergebnis erreichten wir, daß bereits im November 1967 19 sozialistische Arbeitsgemeinschaften gebildet wurden, die durch ihre Arbeit sicherten, daß mehr als 500 000 M für Devisen der kapitalistischen Länder eingespart werden konnten und dafür eigene, mindestens gleich gute Konstruktionen verwirklicht wurden. Zu Ehren des 19. Jahrestages der DDR konnte in der Zwischenzeit der Probebetrieb aufgenommen werden (Bild 2). Hochmoderne Automaten, von solchen Schrittmachern wie den Mitgliedern Ing. SCHULER, Dipl.-Ing. NIEGENGERD, Ing. GRUBER und Ing. STÜCKCHEN konstruiert, helfen heute, die Ökonomie unseres Werkes wesentlich zu verbessern.

Die Gesamtergebnisse dieses Programms sind:

Steigerung der Produktion um 4,4 Mill. M,

Steigerung der Arbeitsproduktivität auf 140 %,

Senkung der Selbstkosten um 400 000 M,

80 % aller geschaffenen Arbeitsplätze sind für Frauen geeignet.

An diesem Komplex wirkten 36 Mitglieder der KDT mit.

KDT beteiligte sich an der Ausarbeitung und Anwendung des Modells zur Durchsetzung des ökonomischen Systems als Ganzes

Die Bezirksleitung der SED Erfurt stellte unserem Werk die Aufgabe, das Modell zur Durchsetzung des USAG nach dem Beispiel von UMF Ruhla zu erarbeiten und vorrangig mit der Verwirklichung zu beginnen.

7 Arbeitsgruppen, in denen politisch und fachlich erfahrene und weitsichtige Mitarbeiter unseres Werkes mitarbeiteten, haben in der Zwischenzeit das Modell fertiggestellt. Erfahrene Mitglieder der Kammer der Technik schlugen neue Wege zur Erreichung unseres Zieles vor.

Jetzt sind wir dabei, schrittweise das Modell in die Tat umzusetzen. Im Ergebnis müssen sich die verbesserte Leitungstätigkeit und die veränderten Methoden in höherer Ökonomie niederschlagen.

Gegenüber unserem Perspektivplan wollen wir 1969 mit Hilfe der Durchsetzung des Modells 4 Mill. M Gewinn mehr erzielen. In der Vereinbarung zwischen dem Werkdirektor und der KDT-Sektion, die für das Jahr 1969 die gegenseitigen Aufgaben regelt, nimmt die Unterstützung der KDT bei der Durchsetzung des Modells die überragende Rolle ein.

Bildungsarbeit — Hauptanliegen der Kammer der Technik

Aus unserem Modell ergeben sich auch Umfang und Tempo der einzuleitenden Qualifizierungsmaßnahmen. Im Jahre 1969 bedeutet das für uns, daß fast jedes 2. Belegschaftsmitglied sich in der Betriebsakademie weiterbildet.

Leiter und Mitarbeiter in bestimmten Schwerpunktabteilungen müssen mehr und schneller lernen. Daraus ergibt sich ein besonders breites Feld der Betätigung der KDT-Sektion, hier Schrittmacherdienste zu leisten.

Ein großer Teil der Mitglieder der Kammer der Technik begriff den Auftrag, den der 4. Kongreß jedem Mitglied erteilte, daß sich jeder selbst weiterzubilden hat.

48 % der Mitglieder unserer Betriebssektion qualifizieren sich gegenwärtig weiter oder sind selbst als Lektoren tätig.

Neben verschiedenen Zusatzstudien konzentrieren wir uns auf die Durchführung von Lehrgängen für leitende und mittlere Kader und spezielle Schulungen für alle Werkstätigen. Schwerpunkte sind dabei Zyklen für Kybernetik und Operationsforschung, Wirtschaftsmathematik, wissenschaftliche Führungstätigkeit, Psychologie, elektronische Datenverarbeitung. Regelmäßig führt die Kammer der Technik aber auch selbstständig spezielle Weiterbildungsvorträge durch, wie die Anwendung neuester Erkenntnisse der Wissenschaft für Konstruktion, Technologie, Organisation und anderer Gebiete. Hervorragende Wissenschaftler unserer Republik werden laufend für solche Vorträge im Werk gewonnen.

Wir betrachten es ferner als eine wertvolle Initiative, daß die Mitglieder der Kammer der Technik uns bei der Ausarbeitung neuer Berufsbilder unterstützen und hier in ständigen Gemeinschaften mitwirken, daß sie selbst vor unseren Lehrlingen auftreten, um ihnen die Ergebnisse und Erfordernisse der wissenschaftlich-technischen Revolution aus ihrer Sicht zu vermitteln.

Persönlicher schöpferischer Plan — konkrete Tat für den Sozialismus

Der Zirkel zur Auswertung der Erfahrungen aus der Presse der Sowjetunion machte uns auf eine neue Massenbewegung in der Sowjetunion aufmerksam. Diese neue Initiative, persönliche schöpferische Pläne zu entwickeln und zu realisieren, wurde unter Mitwirkung aller gesellschaftlichen Organisationen in unserem Werk popularisiert.

Die KDT-Betriebssektion übernahm die Patenschaft über die Abt. Automatisierung und Rationalisierung und erreichte, daß dieses Kollektiv zu Ehren des 20. Jahrestages ein 10-Punkte-Programm zur schnelleren und effektiveren Verwirklichung der Aufgaben der komplexen sozialistischen Rationalisierung übernahm.

Diese neue Initiative, die bisher von über 40 Ingenieuren aufgegriffen wurde, bringt unserem Werk nach der Realisierung einen ökonomischen Nutzen von etwa 2 Mill. Mark.

In seiner 6. Tagung im Juni 1968 stellte der KDT-Hauptauschuß die grundlegende Aufgabe für alle Gremien, Organe und Mitglieder der Kammer der Technik, sich immer stärker zu einer aktiven, schöpferischen und organisatorischen Kraft zu entwickeln, die mit ihren spezifischen Formen und Methoden einen effektiven, eigenständigen, integrierten Beitrag zur Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus leistet.

Unsere Erfahrungen zeigen, daß sich die Mitglieder der KDT-Betriebssektion im VEB Weimar-Werk dieser Aufgabe immer besser bewußt werden und erfolgreich dabei sind, den 20. Jahrestag der DDR würdig vorzubereiten.

A 7420

Verpflichtungen des FA „Gemüseproduktion“ zu Ehren des 20. Jahrestages der DDR

Die Mitglieder des FA „Gemüseproduktion“ des FV Land- und Forsttechnik der KDT und seiner Fachunterausschüsse haben im Rahmen des sozialistischen Wettbewerbs zu Ehren des 20. Jahrestages der DDR persönliche und kollektive Verpflichtungen übernommen, in deren Mittelpunkt Aufgaben zur Mechanisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse, zur Durchsetzung des Leichtbaues und zur Aus- und Weiterbildung stehen.

Zielstellung im Rahmen des sozialistischen Wettbewerbs ist, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf breiter Basis zu organisieren und zu fördern, um dadurch die Schaffung des wissenschaftlichen Vorlaufs und die schnelle Umsetzung aller Erkenntnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auf dem Gebiet der Gemüseproduktion zu sichern; um dazu beizutragen, daß die Vorzüge des sozialistischen Systems in der DDR noch besser genutzt und die dank der Agrarpolitik von Partei und Regierung erzielten Fortschritte auf dem Gebiet der gärtnerischen Produktion und unseres gesamten Lebens weiter ausgebaut werden.

Entscheidende Voraussetzung für die Erzielung hoher und stabiler Erträge sowie die weitere Rationalisierung der Pflanzenproduktion in Gewächshäusern ist die umfassende Automatisierung des Produktionsprozesses. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei der Temperatur- und Feuchterege- lung zu, deren Einführung in die Praxis auf der Grundlage von Wiederverwendungs- und Typenprojekten ab 1969 in größ- rem Maßstab geplant ist. Die Erarbeitung der Projekte durch den VEB GRW Teltow soll am 30. März 1969 abgeschlossen werden. Durch Konsultationen wird der FUA „Automatisie- rung“ diese Arbeiten unterstützen und kontrollieren, so daß die Verteidigung der erarbeiteten Unterlagen termingerecht am 15. April 1969 erfolgen kann.

Die Effektivität von Automatisierungseinrichtungen in Ge- wächshausanlagen hängt sehr wesentlich davon ab, inwieweit es gelingt, diese Anlagen sachkundig zu bedienen und zu warten. Zur Qualifizierung auf dem Gebiet der Anwendung der Automatisierungstechnik im Gartenbau wird der FUA „Automatisierung“ daher in Zusammenarbeit mit dem Be- zirksverband Potsdam der KDT und dem VEB GRW Teltow folgende Lehrgänge vorbereiten und durchführen:

- Schulung von Bedienungspersonal an Musteranlagen der Temperaturregelung in Gewächshäusern.
Verantwortlich: GRW Teltow, Termin: Februar 1969
- Lehrgang „Grundlagen und Anwendung der Automatisie- rungstechnik im Gartenbau“
Verantwortlich: BVo Potsdam der KDT,
Termin: März 1969

Als Lehrgangsmaterial wird eine Broschüre über die Anwen- dung der BMSR-Technik erarbeitet.

Die Mitglieder des FUA „Plastwerkstoffe“ verpflichten sich, insbesondere zur Durchsetzung des Leichtbaues von Gewäch- shäusern aus Kunststoffen, in der Zeit vom 24. Februar bis 1. März 1969 einen zentralen Qualifizierungslehrgang in der DDR zur Anwendungstechnik von Kunststoffen in der gärtnerischen Produktion durchzuführen, wobei Fragen des in Betracht kommenden Plastsortiments und der Ver- bindungstechnik von Kunststoffen, ferner konstruktive sowie ökonomische Fragen im Vordergrund stehen. Dieser Grundlehrgang für Ingenieure, Brigadiere und Facharbeiter der gärtnerischen Produktion soll mit dazu beitragen, daß im Jahre 1969 weitere größere Gewächshausflächen aus Plast- werkstoffen zur Produktion insbesondere von Tomate, Kopf- salat und Gurke errichtet und genutzt werden.

Die Mitglieder des FUA „Plastwerkstoffe“ verpflichten sich, in Abstimmung mit der VVB Elektrochemie und Plaste in den Produktionsbetrieben, die Plasthalbzeuge in Form von Folien und Platten herstellen, die für die gärtnerische Pro- duktion verwendet werden, im Zeitraum bis Ende März 1969 Kolloquien und Arbeitstagungen durchzuführen, um über die Forderungen, die an Kunststoffen aus der Sicht der gärtne- rischen Produktion gestellt werden müssen, zu beraten und um die technisch-ökonomischen Parameter jener Kunststoff- stoffe, die im Gartenbau verwendet werden, auch unter Be- rücksichtigung perspektivischer Betrachtungen festzulegen. Damit sollen vor allem die Voraussetzungen für die Verwen- dung von lichtdurchlässigen steifen Kunststoffen und von lichtstabilisierten Plastfolien für den Bau und für die Nut- zung von Gewächshäusern in der nahen Perspektive geschaf- fen werden.

Dr. G. VOGEL, KDT

A 7427

Verwendung von „Petkus“-Anlagen zur Trocknung von Reiskörnern

Dr.-Ing. A. G. TSCHISHIKOW*

In der UdSSR ist vorgesehen, die Erzeugung von Reis bis auf 1,5 Mill. t zu bringen. Bei der Mechanisierung des Reis- anbaues nimmt die Aufbereitung des Saatgutes einen wich- tigen Platz ein. Eine unsachgemäße Behandlung der Reis- körner vor der Lagerung kann zur Senkung der Saat- und Nahrungsqualität führen.

Folgende Varianten der Trocknungstechnologie für Reiskörner sind möglich:

1. Trocknung auf Einrichtungen mit aktiver Belüftung (Belüftungstrocknung). Die Bearbeitung des Saatgutes er- folgt nach dem Schema: Vorreinigung — Trocknung der Saatgutpartie — 2. Reinigung — Sortierung;
2. Trocknung auf getrennt aufgestellten Trocknern oder auf Getreidereinigungs-Trocknungs-Aggregaten;

3. Trocknung auf Getreidetrocknern innerhalb eines Maschi- nensystems Saatgutaufbereitung und Trocknung. Die Auf- bereitung des Saatgutes kann hier nach verschiedenen Schemata durchgeführt werden, die jedoch sämtlich ein- oder mehrmalige Trocknung, Reinigung, Sortierung sowie Zwischenlagerung einschließen.

Die Auswahl der Variante der Trocknungstechnologie wird durch die Anfangsfeuchte und die zu bearbeitende Saatgut- menge bestimmt. In letzter Zeit wurden von der UdSSR zahlreiche Trocknungseinrichtungen des VEB „Petkus“ ein- geführt. Um den diese Anlagen benutzenden Landwirtschafts- betriebe Anleitungen über den Einsatz zu geben, wurden während der Ernte 1966 auf der fernöstlichen Reiserprobungs-

* Wissenschaftliches Allunions Forschungsinstitut für Mechanisierung der Landwirtschaft (WIM), Moskau



Bild 1. Der ZT 300 mit dem aufgesattelten Beetpflug B 200-1

ZT 300 richtig genutzt?

Die Traktorenbauer von Schönebeck haben nach ihrem ersten Etappensieg im Dezember 1967, in dem sie 1020 ZT 300 bereitstellten, einen weiteren Beweis ihrer Ausdauer erbracht, das Gütezeichen „1“. Das Gold der „agra 68“ allerdings verpflichtet. Noch gibt es Qualitätsabweichungen im Kooperationsverband des Werkes, noch sind die Kosten zu hoch. Die Schönebecker nutzen den Schwung vorangegangener Monate, diesen Mängeln energisch zu Leibe zu rücken. Inzwischen sind über 3000 dieser Hochleistungstraktoren der sozialistischen Landwirtschaft übergeben worden (Bild 1).

Darüber hinaus hat das Werk ab Mitte Juni 1968 eine zügigere Versorgung der Vertragswerkstätten und Fahrzeughalter mit Ersatzteilen eingeleitet. Die bisherige Form der Beschaffung ab Werk bzw. über die Stützpunkte entfällt. Künftig übernehmen die Niederlassungen verschiedener Auslieferungslager der VIIIB die Belieferung mit Ersatzteilen. Das geschieht in Dresden, Erfurt, Cottbus, Rostock, Halle, Gera, Neubrandenburg, Güstrow und Nauen. Für den Bezirk Magdeburg nimmt der Ersatzteilvertrieb des VEB TWS die Auslieferung vor.

Das Traktorenwerk Schönebeck bittet, ab sofort von Direktbestellungen beim Werk Abstand zu nehmen. Garantieschäden sind mit besonderem Dringlichkeitsvermerk kenntlich zu machen. Um eine reibungslose und zügigere Auslieferung garantieren zu können, sollte neben der genauen Ersatzteilbezeichnung auch die Bestell- und Gruppennummer angegeben werden.

Die während der „agra 68“ geführten Diskussionen mit Traktoristen und Genossenschaftsbauern lassen erkennen, daß so manches voreilig gefällte Urteil über den praktischen Einsatz des ZT 300 auf ungenügende Kenntnis der Technologie zurückzuführen ist. Im wesentlichen sind es doch zwei Kriterien, die es zu überwinden gilt; die noch unvollständige

(Schluß von Seite 573)

sche Überlastung ergibt, aber auf Grund der langfristig hohen Belastungen und Drehzahlen im Verhältnis zur Nutzung des Motors im LKW, Traktor u. a. einen entsprechend höheren Verschleiß erwarten läßt. Die Nutzungsdauer des Motors bis zur ersten Grundüberholung wurde deshalb mit 1500 h festgelegt und fällt gleichzeitig mit der Grundüberholung des MD zusammen. Diese Nutzungsdauer wird gemäß den ermittelten Verschleißwerten nach Tafel 1 mit Sicherheit erreicht.

5. Zusammenfassung

Es wurde der konstruktive Aufbau des Motors 4 VD 14,5/12-1 SRW des MD E 512 beschrieben. Weiterhin wurden Hinweise für die Bedienung gegeben und die Nutzungsbesonderheiten dargelegt.

A 7402

Bereitstellung von Anbaugeräten und die sachkundige Bedienung des Traktors. Hat man in der Landwirtschaft seinen hohen Gebrauchswert schon richtig erkannt? Dazu einige Urteile aus der Praxis:

JANNES STELZER,

Vorsitzender des Kooperationsrates Berlstedt:

Bei uns sind 13 ZT 300 im Schichtesatz. Unsere Flächen stellen hohe Anforderungen. Wir sind mit diesen Traktoren sehr zufrieden. Was manchmal besser klappen könnte, ist die Ersatzteilversorgung.

JANNES DÖHLER,

Mitglied des Zentralkomitees der SED, Vorsitzender der LPG Typ III, Dahlen:

Unter unseren 5000 ha Ackerland findet man alle Bodenarten. Wir stellen die ganze Kooperation auf ZT 300 um. Gegenwärtig besitzen wir 15 davon, jeder von ihnen ist mehr als 2000 Betriebsstunden im Einsatz und wird im Dreischichtsystem hart beansprucht. Die Schmierer erledigt ein zentraler Pflegedienst, so daß den Traktoristen für den Feldeinsatz die volle Zeit bleibt. Auch ich vertrete die Auffassung, daß jeder Traktorist mit der Maschine vertraut sein muß, um die volle Ökonomie zu erreichen. Wir haben die Werksparameter in jedem Fall erreicht. Die effektiven Kosten liegen unter den Vorgaben, besonders bei den Pflugarbeiten und in der Saatzbettbereitung. Auch zum Kartoffellegen haben wir ZT 300 herangezogen. Mit zwei gekoppelten Legemaschinen erreichten wir eine Leistung von 1,4 ha/h, das ist eine Produktivitätssteigerung um 300 %.

ERICH RONZ,

Traktorist LPG „Klara Zetkin“ in Löbsdorf, Bezirk Gera:

Ich fahre meinen ZT 300 seit Dezember 1967. Wir haben in unserer LPG mittelschwere und schwere Böden, zum Teil auch Sandböden. Bei uns gibt es welliges Gelände und hängende Flächen. Wir haben den ZT 300 ausschließlich in der schweren Feldarbeit eingesetzt, immer 5-scharig gepflügt, selbst im Winter unter extrem harten Bedingungen. Nie hat der ZT 300 uns im Stich gelassen. Die Wirtschaftlichkeit der Maschine ist sehr gut. Bei mittelschweren Böden im ungünstigen Gelände benötigen wir nur 17 bis 18 l Kraftstoff je ha. Ich kann die Urteile mancher Kollegen nicht verstehen und habe bei Diskussionen immer wieder feststellen können, daß sie über den ZT 300 zu wenig wissen. Man darf den ZT 300 nicht mit einem Zetor oder einem älteren Typ wie „Pionier“ vergleichen. Selbst den D 4 K aus Ungarn würde ich nicht zum Vergleich heranziehen. Die 90 PS z. B. müssen auf eine Triebachse gebracht werden. Das erfordert aber, daß die Regelhydraulik voll verstanden wird. Der Traktorist muß die Maschine beherrschen und nicht umgekehrt. Ich brauchte etwa 3 Monate, um so weit zu sein. Die Spezialschule in Triptis hat mir eine sehr gute Ausbildung vermittelt. In unserer LPG wurde der Traktor vom ersten Tag an voller Beanspruchung ausgesetzt. Das allerdings ist nur möglich, wenn man ihn richtig kennt. Die meisten Schäden an der Differentialsperre und an den Gelenkwellen sind meines Erachtens auf unsachgemäße Handhabung und mangelnde Kenntnis des Traktoristen zurückzuführen. Dort, wo die Technologie wirklich verstanden worden ist, bleiben die hohen Ergebnisse nicht aus. Bei einem Leistungsvergleich mit anderen Traktoren der 90-PS-Klasse, bei gleichen Pflugscharen und gleicher Geschwindigkeit erreichten wir etwa 18 cm Tiefe, mit dem ZT 300 dagegen 28 cm. Besonders das Fahrerhaus erfüllt alle Ansprüche des Traktoristen. Es ist unsturz sicher, die Belüftung ist ausgezeichnet, und ich steige nach Schichtende mit sauberem Campinghemd vom Sitz herunter. Die Wartung sollte grundsätzlich eingehalten werden. Es mag nicht für jede Vertragswerkstatt zutreffen, aber unser Kreisbetrieb Kröpla sollte sich in seiner Werkstatt etwas mehr mit der Technologie des Einsatzes des Traktors befassen. Die Durchsichten erfolgen oft nur flüchtig, verursachen manchen Ärger. Für mich jedenfalls kommt nur noch der ZT 300 in Frage.

K. SCHMIDT, VVB Automobilbau

A 7353

Spritzgerät für „Palmetten“-Obstplantagen

Der intensive Obstanbau in Bulgarien entwickelt sich auf der Grundlage der niederstämmigen „Palmetten“-Anpflanzungen. Deren Bewirtschaftung erfordert eine neue Agrotechnik und eine dementsprechende mechanisierte Ausrüstung. Die bisher verwendete Stangenspritzvorrichtung ONK, die von einem Traktoristen und zwei Arbeitern bedient wird, gewährleistet nicht den ökonomischen Effekt, der bei dieser Art des Obstbaues vorausgesetzt wird. Wenn die hochstämmigen Plantagen und deren Bespritzung diese hohe Anzahl Ak voraussetzt, so ist das auf den Umfang der Baumkronen zurückzuführen. Bei den Palmetten-Plantagen ist jedoch eine bessere Qualität der Spritzarbeit und eine bedeutende Senkung des Arbeitsaufwandes für das Spritzen mit der neuen Konstruktion eines Gerätes, das im Institut für den Obstbau in Plovdiv entwickelt wurde, gewährleistet.

Dieses Gerät besteht aus einem rechtwinkligen, an der einen Seite offenen Rohrrahmen, an dem die beiden Träger für die vertikalen Rohre angeklemt sind. Die vertikalen Rohre selbst sind ebenfalls durch Klemmen an den Trägern befestigt. Damit kann durch Ausziehen oder Einziehen der Träger am Rahmen die Spritzbreite für die verschiedenen Reihenweiten in den Anpflanzungen und durch ein Hochziehen oder Herunterlassen der Vertikalrohre die Spritzhöhe geregelt werden.

An den vertikalen Rohren sind je drei dynamische Spritzvorrichtungen montiert. Sie stellen bogenförmige Stahlrohre vor, an deren beiden Enden sich Bronze-Düsen befinden, die in einem bestimmten Winkel zueinander eingestellt sind. Das Versprühen der Lösung erfolgt durch das Aufeinandertreffen der aus den Düsen kommenden Strahlen.

Zum Unterschied von den bekannten Zentrifugaldüsen ist bei dieser Art der Sprühung keine Luftwirbelbildung notwendig. Im Gegenteil, die Konstruktion der Düse ist auf Erreichen eines kompakten Strahls an der Ausgangsöffnung ausgerichtet. Hierzu tragen die konischen Sektoren der Düse und die verhältnismäßig lange zylindrische Ausgangsöffnung bei. Bei einer fehlerhaften Ausarbeitung der Düsen werden keine kompakten Strahlen erreicht, wodurch das Versprühen der Lösung unvollkommen und ihre Verteilung im Sprühfächer ungleichmäßig wird. Der Umfang des Sprühfächers bei dieser Art Sprühgeräte ist größer als 2 m (in der Höhe), und zwar in einem Abstand von 1,5 m, gerechnet vom Punkt des Aufeinanderprallens der beiden Strahlen. Infolgedessen genügen drei solcher Düsenpaare, um zwei Halbzeilen von Palmetten-Anpflanzungen mit einer Baumhöhe von 4 bis 4,5 m zu umfassen.

Tafel 1. Produktivitätsvergleich

	Stangenspritz- vorrichtung ONK	Sprühgerät mit dynamischen Sprühvorrichtungen
Leistung in ha je Arbeitsschicht	300 ... 350	1100 ... 1200
Arbeitsaufwand Akh/ha	10 ... 8	0,9 ... 0,8
Erhöhung der Arbeitsproduktivität	—	10fach

Zeitmessungen während normaler Betriebsverhältnisse haben gezeigt, daß das dargestellte Gerät hohe Leistungskoeffizienten sowohl in bezug auf Wahrscheinlichkeit (0,98) als auch auf technologische Bedienung (0,95) aufweist.

Verbrauch an Lösung je ha 900 bis 1000 l.

Die gedrängte Konstruktion des Gerätes — passend in die Außenabmessungen des Traktors — gestattet eine große Arbeitsgeschwindigkeit bis zu 2,1 m/s und damit eine hohe Arbeitsleistung.

Die Steigerung der Arbeitsproduktivität bei der Anwendung des vorgeschlagenen Gerätes gegenüber der Stangen-Spritzvorrichtung ist aus Vergleichstafel 1 ersichtlich. A 7301

(Schluß von Seite 578)

- [7] BEER, M. / W. HELBIG / E. BECKER: Messung der Mittelverteilung kombinierter Feldspritz- und Sprühmaschinen mit radioaktiven Nukliden (unveröffentlicht)
- [8] HAMRAN: Zusammenhang zwischen der Tropfengröße und der Wirksamkeit der Pflanzenschutzmittel (unveröffentlicht)
- [9] ANGERMANN, R.: Die chemischen Hilfsmittel des Pflanzenschutzes. Wissenschaft und Fortschritt (1967) H. 8, S. 353
- [10] BECKER, E.: Meßverfahren im Pflanzenschutz. Forschungsbericht des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim (unveröffentlicht) A 7223

Ausbildung, Weiterbildung —

wichtige Voraussetzungen für die Meisterung der modernen Technik. Fachbücher aus dem VEB VERLAG TECHNIK Berlin können Ihnen dabei wertvolle Helfer sein; sie vermitteln die Grundlagen für das jeweilige Fachgebiet, erleichtern die Anwendung durch Wiedergabe guter Beispiele, geben Hinweise für Pflege, Wartung und Instandsetzung und enthalten auch sonst vielfältige Anregungen aus technischer und ökonomischer Sicht. Aus dem umfangreichen Verlagsprogramm seien hier nur einige Titel aus der Berufsschulliteratur aufgeführt, verlangen Sie darüber hinaus Prospektmaterial über technische Fachbücher für die Sie interessierende Gebiete.

Fachkunde für Kraftfahrzeugschlosser

Gibt umfassenden Einblick in Ihr Fahrzeug. Es werden Fahrwerk, Kraftübertragung, Triebwerk, elektrische Anlagen, das Einlaufen und Prüfen von Motoren und Fahrzeugen sowie Kraft- und Schmierstoffe behandelt; viele Hinweise für die Fahrpraxis sowie moderne Verfahren zur Instandsetzung. Über 700 Seiten, 1200 Bilder. Preis nur 15,— M.

Grundausbildung Metall 1

Die neue Auflage enthält folgende Stoffgebiete: Umformen, Trennen, Prüfen, Grundlagen der technologischen Fertigungsvorbereitung, Werkzeugmaschinen (Baukastenprinzip). 214 Seiten, 262 zum Teil mehrfarbige Bilder, Preis 7,50 M.

Tabellenbuch Metall

Ermöglicht schnellen Überblick über die für metallverarbeitende Berufe verbindlichen Standards. Einheitliche Satzgestaltung sowie ein Verzeichnis der verwendeten Standards ermöglichen schnelle Orientierung. 456 Seiten, 1335 Bilder, Preis 6,— M.

Aufgabenblätter Fachzeichnen für Zerspanerberufe

Eine Sammlung, die ausschließlich aus der Sicht des Zerspaners von der Praxis für die Praxis entwickelt wurde. Enthält Übersichtszeichnungen, Roh- und Fertigteilezeichnungen, Funktionsbeschreibungen, Arbeitsunterweisungen und Fertigungspläne, Installationszeichnungen sowie Schalt- und Schmierpläne. 37 Seiten, 41 A4-Blätter, 30 A3-Blätter, Preis 6,50 M.

Wenden Sie sich an Ihre Buchhandlung!

A 7436



HOLZBOTTICHE

Für die Industrialisierung der Landwirtschaft bieten wir Ihnen

BOTTICHE als

**Flüssigdüngerstapel
Gülesammelbehälter
für Großstallungen**

sowie Holzbottichausrüstungen für Milch- und Futterwirtschaft

Vorzüge der Holzbottiche:

**Niedrige Anschaffungskosten
Schnelle Montage
Große Lebensdauer
Korrosionsfestigkeit**

PAUL LUCKWITZ KG

Faß- und Bottichfabrik

**7252 Beucha, Krs. Wurzen, Bez. Leipzig
Fernruf: Brandis 214**

1. Allgemeine Betrachtungen

Eine Werkstatt ohne autogene Schweißtechnik ist in unserer landtechnischen Instandsetzung kaum denkbar.

Obwohl man in der Industrie immer stärker Flaschengas verwendet, wobei die Druckgasflaschen in kurzen festgelegten Zeitabständen stets gegen volle ausgetauscht werden müssen, greift man auf dem Lande noch im starken Maße auf Azetylenentwickler zurück, die betriebseigen sind und in der Gaserzeugung unabhängig machen, da der Verbrauch von Azetylgas für das Schweißen in den Werkstätten zu unkontinuierlich und teilweise auch zu gering ist.

Betrieb, Bedienung und Wartung dieser beweglichen Azetylenherzeugungsanlagen sind nicht ungefährlich und unterliegen besonderen gesetzlichen Bestimmungen. Sie sind in der ABAO 870 „Lagerung von Kalziumkarbid, Bau und Betrieb von Azetylen-Erzeugungsanlagen (Azetylenordnung)“, veröffentlicht im GBl. SDR. Nr. 304 vom 28. April 1959, festgehalten.

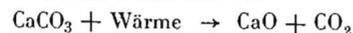
Diese klar fixierten gesetzlichen Bestimmungen sind notwendig, da unsachgemäße Bedienung, Wartung oder Lagerung von Kalziumkarbid sehr leicht zu einem Azetylenzerfall führen kann, der zwangsläufig eine Azetylenexplosion nach sich zieht. Dabei wird der Gasentwickler gewaltsam zerstört, schwere Unfälle sind die Folge. Viele Menschen erlitten gerade durch Nichteinhaltung der Arbeitsschutz- und Brandchutzanordnung 870 schwere Schäden an Leib und Leben.

2. Begriffsbestimmungen

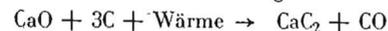
2.1. Azetylen und Karbid

Azetylen (C_2H_2) ist ein Gas und entsteht aus Kalziumkarbid (CaC_2), wenn dieses mit Wasser in Berührung kommt.

Bei der Produktion von Karbid spielen sich folgende chemische Reaktionen ab:

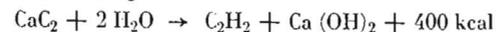


Der danach verfügbare Kalk wird unter Zuführung von Koks und Wärme in Karbid umgesetzt:



Gebrannter Kalk + Koks + Wärme \rightarrow Kalziumkarbid + Kohlenoxid

Erst nachdem die Reaktionen soweit fortgeschritten sind, kann sich bei Zuführung von Wasser Azetylen bilden, wobei Wärme freigesetzt wird!



Kalziumkarbid + Wasser \rightarrow Azetylen +
Kalziumhydroxid + fr. Wärme

Daraus entsteht jeweils in Abhängigkeit von der Reinheit des Karbids je kg zwischen 230 bis zu 300 l Azetylen-Gas.

2.2. Gasführende Räume

sind alle Räume, die während des Betriebes der Anlagen mit Azetylen gefüllt sind oder sein können.

2.3. Azetylenherzeugungsanlagen

bestehen aus den Entwicklern, den Gassammlern und dem Zubehör.

Die Entwickler haben die Aufgabe, Kalziumkarbid mit Wasser in Berührung zu bringen und in Azetylen umzusetzen, wobei sich Kalkhydrat als Nebenprodukt bildet, es wird zur Mörtelzubereitung beim Bau verwendet.

* Vom Zentralinstitut für Schweißtechnik (ZIS) der DDR anerkannter Azetylen-Sachkundiger

3. Einteilung der Entwickler in verschiedene Gruppen

entsprechend ihrer Größe und Einsatzart

3.1. Gruppe A — Zulassungspflichtige Entwickler —

- Azetylenentwickler für Lötzwecke (Bauartzeichen: „L“ bis 1 kg)
- Azetylenentwickler für Montagezwecke („M“ bis 2,5 kg)
- Azetylenentwickler für Heiz-Koch- und Beleuchtungszwecke („B“ bis 2,5 kg)
- Azetylenentwickler für Beleuchtungszwecke („F“ bis 10 kg)

3.2. Gruppe B — Zulassungs- und untersuchungspflichtige Entwickler —

- Azetylenentwickler für Werkstattzwecke (Bauartzeichen: „I“ von 2,5 kg bis 10 kg)
- Azetylenentwickler für Heiz-, Koch- und Beleuchtungszwecke (Bauartzeichen: „IB“ von 2,5 kg bis 10 kg)

3.3. Gruppe C — Zulassungs-, abnahme- und überwachungspflichtige Entwickler —

- Azetylenentwickler als ortsfeste Anlagen (Bauartzeichen: „S“ von mehr als 10 bzw. 20 kg)
- Azetylenentwickler als ortsbewegliche Anlagen (Bauartzeichen: „SF“ von mehr als 10 bzw. 20 kg)

4. Die in der Landwirtschaft gebräuchlichen Entwicklerarten

Auf Grund der Struktur der Werkstätten unserer Landwirtschaftsbetriebe werden vornehmlich transportable Anlagen der Gruppe A mit dem Bauartzeichen „M“ bis zu 2,5 kg Karbidfüllung und die der Gruppe B mit dem Bauartzeichen „I“ mit einer Füllung von 2,5 kg bis zu 10 kg zum Einsatz kommen.

Darüber hinaus können LPG-Gemeinschaftseinrichtungen oder Kreisbetriebe für Landtechnik auch Anlagen der Gruppe „C“, also größere und meist stationäre Anlagen, einsetzen. Auf sie soll hier nicht näher eingegangen werden, da diese Geräte zulassungs-, abnahme- und überwachungspflichtig durch die Organe der Technischen Überwachung der DDR sind.

5. Voraussetzungen für die Inbetriebnahme von ortsveränderlichen Azetylenentwicklern der Gruppe A („I“) und B („M“)

Diese Anlagen können genutzt werden, sobald der Betrieb in Besitz des zum Entwickler gehörenden Abstempelungsscheines ist. Dieses Prüfdokument wird nach vorangegangener Bauprüfung von den Organen der Technischen Überwachung beim Herstellerbetrieb ausgefertigt und für jeden Entwickler mitgeliefert. Er trägt die gleiche Nummer wie das Typenschild der Anlage. Gleichzeitig wird ein Niet oder Zinntropfen des am Entwickler gut sichtbar angebrachten Typenschildes mit dem TÜ-Stempel (z. B. TÜ 11) versehen.

Schließlich muß noch die vom Hersteller ausgefertigte Bedienungsvorschrift vorhanden sein und strikt beachtet werden.

5.1. Anforderungen an die Arbeitsräume

Diese Anforderungen werden in den Technischen Grundsätzen zur ABAO 870, speziell im Punkt 17.3, ausgewiesen.

Hierbei sind für die Gruppe B — Aufstellung in Arbeitsräumen (z. B. Werkstätten) — folgende Bedingungen zu erfüllen:

- a) Eine freie Aufstellung ist möglich, wenn die Räume gut lüftbar und für jeden Entwickler 20 m² Grundfläche und 60 m³ Luftraum verfügbar sind.
- b) Die Entwickler sind 3 m von offenen Feuerstellen und 6 m von anderen Entwicklern entfernt aufzustellen.
- c) Soll ein Entwickler innerhalb eines Arbeitsraums durch besondere Wände abgetrennt werden, dann dürfen diese nicht höher sein als 1,5 m.

5.2. Besonderheiten

Sind diese unter c) genannten baulichen Bedingungen nicht erfüllt, müssen die Anlagen den Anforderungen der Gruppe C entsprechen und in separaten Räumen aufgestellt werden. In der Praxis geht man immer häufiger dazu über, an und für sich ortsveränderliche Entwickler der Gruppe B, die ständig in Werkstätten betrieben werden, in einem separaten Raum aufzustellen, was nur zu begrüßen ist, da hierdurch bei sach- und fachgerechter Aufstellung die Unfallgefahren wesentlich geringer sind als bei Anordnung direkt in den Arbeitsräumen.

Werden Anlagen separat aufgestellt, gilt die grundsätzliche Einschränkung, daß nur maximal 3 Entwickler mit wiederum maximal 30 kg Karbidfüllung betrieben werden dürfen. Wird von seiten des Betriebes diese Variante erwogen, so empfiehlt es sich dringend, vor Baubeginn des Entwicklerraums die Organe der Technischen Überwachung der DDR, speziell das Fachgebiet Dampf- und Drucktechnik, zu konsultieren.

6. Lagerung von Kalziumkarbid

In Arbeitsräumen, in denen „L“ — „M“ und „I“-Entwickler aufgestellt werden, darf man bis 100 kg Karbid einlagern.

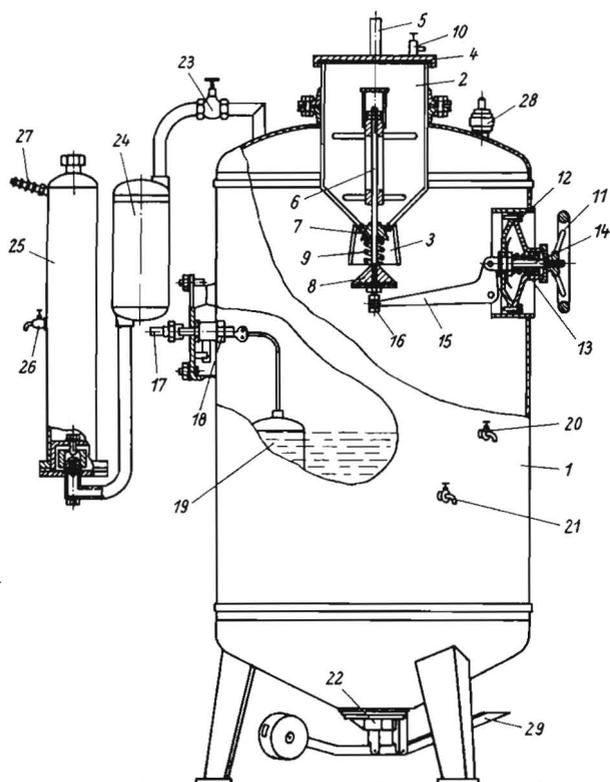


Bild 1. Hochdruck-Azetylen-Einfallentwicklung, Typ JIIE (VEB Maschinenfabrik und Eisengießerei Dessau). 1 Entwickler-Behälter, 2 Karbid-Einsatz-Behälter, 3 Karbid-Schleuse, 4 Deckel, 5 Bügelverschluss, 6 Ventilspindel, 7 Sperrkegel, 8 Dichtkegel, 9 Sperrkegelfeder, 10 Entlüftungsventil, 11 Handrad, 12 Membrane, 13 Stellfeder, 14 Membranspindel, 15 Winkelhebel, 16 Spindelfuß, 17 Frischwasseranschluß, 18 Frischwasser-Schwimmerventil, 19 Schwimmer, 20 Ob. Wasserstands-Kontrollhahn, 21 Unt. Wasserstands-Kontrollhahn für Entschlammung, 22 Entschlammungsventil, 23 Gasabsperrventil, 24 Wasseraufanggefäß, 25 Wasservorlage, 26 Sicherheitsventil, 27 Hebel des Entschlammungsventils

Übersteigt der Tagesbedarf im Arbeitsraum 100 kg, so dürfen im Ausnahmefall bis zu 200 kg gelagert werden, wenn die Körnungen verschieden groß sind.

Karbid darf hierbei nur in trockenen, tropfwasserdichten und gut verschlossenen Gefäßen befördert und gelagert werden.

Karbidbehälter müssen dauerhaft und deutlich lesbar folgende Aufschrift tragen:

„Karbid! Vor Nässe schützen! Nicht werfen!“

Die Verwendung von funkenreißenden Werkzeugen zum Öffnen der Gefäße ist strengstens untersagt! Gut greifende, eingefettete Zangen oder Spezialöffner aus Stahl sind zulässig.

In Kellern, Treppenhäusern, Hausfluren und Durchfahrten sowie an Stellen, die dem allgemeinen Verkehr zugänglich sind, dürfen gefüllte sowie entleerte, nicht gereinigte Karbidgefäße weder aufbewahrt noch gelagert werden.

Karbidmengen bis zu 10 kg dürfen teilweise abweichend hiervon ohne besondere Bedingungen in trockenen, tropfwasserdichten und verschleißbaren Gefäßen aufbewahrt werden.

Die Gefäße müssen von offenem Feuer, hochoberhitzten Gegenständen und funkenbildenden Maschinen und Geräten mindestens 3 m entfernt sein!

Werden größere Mengen gelagert, was jedoch in der Landwirtschaft kaum der Fall sein dürfte, dann sind die Bedingungen der Technischen Grundsätze zur ABAO 870, speziell Absatz 3.6, auf den hier aber nicht näher eingegangen werden soll, einzuhalten.

7. Gefahrenquellen die bei Azetylenentwicklern auftreten können

Werden Entwickler nicht den Vorschriften entsprechend bedient, können leicht Gefahrenquellen entstehen.

Hierbei ist besonders die vorgeschriebene Karbidfüllmenge einzuhalten.

Bei Nichtbeachtung kann es zu einer stärkeren Gasentwicklung und damit zu Gefahren kommen, weil der Entwickler konstruktiv und sicherheitstechnisch nicht für die größere Karbidmenge ausgelegt ist.

Wichtig ist ferner die ordnungsgemäße Säuberung des Entwicklers von den Rückständen des Karbids (Kalziumhydroxid), da sonst zwangsläufig eine unzulässige Erwärmung des Entwicklers auftritt, was ebenfalls den Azetylenzerfall begünstigen kann.

Bei den sicherheitstechnischen Einrichtungen ist stets die Funktionstüchtigkeit des Manometers vor Schweißbeginn zu prüfen, indem man den Ausschlag des Zeigers beobachtet. Bewegt sich dieser nicht und es kommt trotzdem zu einer Gasbildung, dann ist die Meßuhr nicht mehr in Ordnung.

Beim Wechsel dieser Manometer ist darauf zu achten, daß nur solche Verwendung finden, auf denen die Skalen unten mit „Azetylen“ beschriftet und bei 1,5 at Überdruck mit einer roten Strichmarke gekennzeichnet sind. Ein höherer Druck kann unter ungünstigen Umständen schon zu einem Azetylenzerfall führen!

In diesem Zusammenhang muß auch auf das Sicherheitsventil (Überdruckventil) hingewiesen werden, das die Aufgabe hat, bei zu starker Gasentwicklung (1,5 at Überdruck) abzublasen. Die Funktionstüchtigkeit ist leicht zu prüfen, indem die Kappe des Ventils mit der Hand gehoben wird. Bläst das Ventil ab, dann ist es noch arbeitsfähig.

Jedes Ventil ist plombiert. Wenn die Plombe fehlt, ist die Anlage sofort bis zur sach- und fachgerechten Auswechslung des Ventils stillzulegen!

Genau so wichtig wie die schon genannten Sicherheitseinrichtungen ist die sogenannte Sicherheits- bzw. Wasservorlage. Sie hat die Aufgabe, eventuell auftretende Flammen-

rückschläge von der Brennerscite her zum Gassammler des Entwicklers sicher zu verhindern.

Diese Wasservorlage ist bis zu dem vorhandenen Kontrollhahn stets ausreichend mit Wasser zu füllen und vor jedem Schweißbeginn zu kontrollieren. Nachlässigkeiten in dieser Kontrolltätigkeit können Unfallursachen sein.

Jede Entwicklerexplosion ist unabhängig von ihren Ursachen sofort den Organen der Technischen Überwachung zu melden.

Am Schadens- oder Unfallort ist — Erste Hilfe ausgenommen — keine Veränderung vorzunehmen, bis die Freigabe von vorgenannten Organen erfolgt ist!

8. Erforderliche Überprüfungen der Azetylenentwickler der Gruppe B

Entwickler dieser Gruppe müssen in mindestens einjährigen Abständen von einem Sachkundigen für Azetylenentwickler auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Die darüber anzulegenden formlosen Prüfberichte sind sorgfältig aufzubewahren (für jeden Entwickler getrennte Prüfberichte).

Sachkundige im Sinne dieser „Azetylenordnung“ sind fachlich geeignete Personen, die mit der Konstruktion, Bedienung und Wartung von Azetylenherstellungsanlagen und deren Zubehör sowie den nachgeschalteten Anlagen vertraut sind und beim Zentralinstitut für Schweißtechnik der DDR (ZIS) einen entsprechenden Fachlehrgang erfolgreich absolviert haben.

Gleichzeitig können diese Prüfungen im Rahmen von Wartungsdurchsichten und anfallenden Reparaturarbeiten von Betrieben ausgeführt werden, die gemäß § 13 der ABAO 870 von den Organen der Technischen Überwachung für solche Arbeiten zugelassen sind.

9. Zusammenfassung

Es wird über Bedienung, Wartung und Pflege von Azetylenentwicklern informiert und auf die Gefahren hingewiesen, die durch unsachgemäße und nachlässige Arbeit mit diesen Anlagen entstehen können.

Alle Leitungskader sollten diese Ausführungen in Verbindung mit der ABAO 870 zur Grundlage von Arbeitsschutzbelehrungen in den Brigaden machen.

A 7362

Projektierung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen und hohe Schutzgüte gehören zusammen

Ing. M. WOLFSTELLER*
D. BERGEMANN**

Die Gesundheit der Werktätigen zu erhalten und weiter zu fördern, ist ein wichtiges Anliegen unserer sozialistischen Gesellschaft. Deshalb richtet sich die besondere Aufmerksamkeit darauf, den Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz im Rahmen der planmäßigen Entwicklung der Arbeitsbedingungen zu vervollkommen und zu publizieren.

In Gesetz über den Perspektivplan zur Entwicklung der Volkswirtschaft in der DDR heißt es:

„Der Arbeitsschutz muß zu einem festen Bestandteil der Planung und Leitung der Produktion sowie der Forschung und Entwicklung, der Projektierung und Konstruktion werden. Er ist in das neue ökonomische System der Planung und Leitung einzubeziehen. Insbesondere ist auf diesem Gebiet der wissenschaftliche Vorlauf zu sichern, die Mitwirkung der Werktätigen bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen zu entwickeln. Die materiellen Möglichkeiten zur Entwicklung der Produktion und Technik sind so zu nutzen, daß der erzielte Fortschritt auf diesen Gebieten die Gewährleistung unfallsicherer und arbeitshygienisch einwandfreier Arbeitsbedingungen mit umfaßt.“

Es gilt, mit Hilfe der sozialistischen Arbeitskultur und des Gesundheits- und Arbeitsschutzes den Werktätigen Arbeitsbedingungen zu schaffen, die ihnen die Entwicklung zur sozialistischen Persönlichkeit, die volle Entfaltung ihrer schöpferischen Tätigkeiten und hohe Produktionsleistungen ermöglichen — wird in der Entschliebung des 7. FDGB-Kongresses gefordert. Doch noch nicht immer wird das Prinzip beachtet, mit der Projektierung einer Anlage gleichzeitig eine hohe Schutzgüte zu erreichen und somit eine optimale Arbeitssicherheit zu gewährleisten. So projektierte der VEB P. im volkseigenen Gut D. eine Getreidesiloanlage, die vom Kreisbetrieb für Landtechnik O. eingebaut und 1967 fertiggestellt wurde.

Die zuständige Arbeitsschutzinspektion des Bezirksvorstandes des FDGB forderte wegen grober Verletzung der Arbeitsschutzbestimmungen die Stilllegung dieser Anlage. Bei der Überprüfung mußte festgestellt werden, daß die zum nor-

malen Betrieb wie auch zur Wartung und Pflege der Anlage notwendigen Laufstege, Geländer und Podeste fehlten und es lebensgefährlicher Kletterpartien der Werktätigen bedurfte, um Elevatoren, Motoren und Regleranlagen zu bedienen und zu warten. Die Abt. Arbeitsschutzinspektion informierte das Bezirksvertragsgericht, das gemäß § 17 Abs. 2 SVG-VO in Verbindung mit § 23 SVG-VO zur Prüfung der Ursachen für die von der Arbeitsschutzinspektion beanstandeten Mängel und zur Feststellung der materiellen Verantwortlichkeit gegen den zuständigen technologischen Projektanten, den bautechnischen Projektanten, den Hauptauftragnehmer Ausrüstungen und das VEG D. Verfahren ohne Antrag einleitete. Die Verfahren verfolgten das Ziel, die ordnungsgemäße, den Vorschriften des Arbeitsschutzes entsprechende Fertigstellung der Getreidesiloanlage auf der Grundlage der vom VEG D. erhobenen Garantieforderungen zu sichern und dadurch zu gewährleisten, daß die Anlage zur Ernte 1968 in vollem Umfang genutzt werden kann. In der mündlichen Verhandlung prüfte die Schiedskommission:

- Wer war für die Einhaltung der Arbeitsschutzbedingungen in den zu erstellenden Projekten verantwortlich?
- Hatte der verantwortliche Projektant die Bestimmungen über die Schutzgüte bei der Erarbeitung der zur Errichtung dieser Anlagen notwendigen Dokumentation, auch ohne daß diese Forderungen Bestandteil des Projektierungsvertrages waren, berücksichtigt?
- Welche Versäumnisse hatten die Verantwortlichen zugelassen?

Der technologische Projektant, der auch die Ausrüstung lieferte, wies in der mündlichen Verhandlung darauf hin, daß in den Projektdokumentationen durch Stempel ausdrücklich vermerkt sei „Laufstege, Geländer und Grubenabdeckungen sowie Podeste gehören nicht zu unserer Lieferung.“

Dieser Einwand des Projektanten war von der Schiedskommission zurückzuweisen, denn nicht Montage oder Werkstattzeichnungen forderte die Arbeitsschutzinspektion, sondern Lösungswege, die dem Arbeitsschutz gerecht wurden.

Wenn im Verfahren die Frage aufgeworfen wurde, inwieweit die Berücksichtigung der Schutzgüte auch ohne besondere Ver-

* FDGB Bezirksvorstand Potsdam, Abt. Arbeitsschutz

** Vertragsrichter b. Bezirksvertragsgericht Potsdam

einbarung zum Leistungsumfang des Projektes gehört, so wurde klargestellt, daß das Gesetzbuch der Arbeit und unsere Arbeitsschutzgesetzgebung jeden Konstrukteur und Projektanten verpflichten, die Forderungen des Arbeitsschutzes entsprechend zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich, daß die Schutzgüte von Anlagen und Arbeitsmitteln eine zwingende staatliche Gütevorschrift darstellt, die auch ohne ausdrückliche Vereinbarung zum Vertragsinhalt gehört. Auch der Einwand des technologischen Projektanten, der bautechnische Projektant sei allein in der Lage, die statischen Berechnungen für die Anbringung der Laufstege und Podeste vorzunehmen, hielt der Prüfung nicht stand, denn nur der technologische Projektant allein kann beurteilen, wo diese Einrichtungen auf Grund des Betriebes, der Wartung und Unterhaltung der Anlagen erforderlich sind. Da der VEB W. als verantwortlicher Ausrüstungsprojektant die Forderungen des Arbeitsschutzes und der Schutzgüte nicht in das Projekt einarbeitete, war das Projekt nicht qualitätsgerecht. Diese Feststellung traf die Schiedskommission in der mündlichen Verhandlung.

Der Schutz der Gesundheit und der Arbeitskraft ist ein Grundelement des sozialistischen Staates, die er durch entsprechende gesetzliche Regelungen zur Pflicht aller Betriebe und Institutionen gemacht hat. Deshalb sind die Erfordernisse des Arbeitsschutzes und der Schutzgüte von jedem Projektanten weitestgehend bei der Erarbeitung der Baudokumentation zu berücksichtigen. Wird diese Pflicht nicht beachtet und bleiben dadurch die Forderungen der Schutzgüte unberücksichtigt, ist das übergebene Projekt nicht qualitätsgerecht, wofür der Auftragnehmer mit allen sich daraus ergebenden Konsequenzen einzustehen hat.

Nach § 32, 5. DVO zum Vertragsgesetz, standen dem VEG D. Garantieforderungen gegenüber dem Kreisbetrieb für Landtechnik O. zu, der die Auflage erhielt, die Mängelbeseitigung an der Getreidesiloanlage kurzfristig vorzunehmen.

Da dem Hauptauftragnehmer in diesem Fall Forderungen gegenüber dem Projektanten zustehen, wurde dieser zur Nachbesserung bis zu einem dafür festgelegten kurzfristigen Termin verpflichtet.

Der Auflagenbeschuß verpflichtete die Partner zur Auswertung des Verfahrens mit dem Ziel, zukünftig den Schutzgüteanforderungen erhöhte Bedeutung sowohl in der Projektierung als auch in der Ausführung beizumessen, denn jedes Projekt sollte die optimale Variante zum Schutz der Menschen mit zum Ziel haben. Die Beachtung der Schutzgüte durch die Projektanten darf nicht allein dem Zufall überlassen bleiben. Die Praxis lehrt, daß durch Vereinbarungen über die Schutzgüte im Projektierungsvertrag eine klare Abgrenzung der Kompetenzen erreicht wird und damit eine höhere Sicherheit für die Verwirklichung dieser Forderungen besteht.

Die im Ergebnis des Verfahrens festgestellten Mängel hinsichtlich der Schutzgüte beseitigte der Hauptauftragnehmer „Ausrüstung“ unter Einschaltung auch des bautechnischen Projektanten in kürzester Frist, so daß das Ziel des Verfahrens — die Nachbesserung der Siloanlage bis zum Beginn der Getreideernte 1968 durchzusetzen — im vollem Umfang erreicht wurde.

Damit half das Verfahren ohne Antrag — eingeleitet vom staatlichen Vertragsgericht — hohe volkswirtschaftliche Schäden zu verhindern.

A 7383

Tödlicher Unfall durch Stromeinwirkung an einem Mehrzweckförderband

In einer LPG im Bezirk Gera waren Mitglieder an einer Kartoffelmiete mit dem Verlesen und Abtransport der Kartoffeln beschäftigt. Zur Erleichterung der Beladearbeiten beabsichtigte man nach vorheriger Absprache mit dem Brigadier, das LPG-eigene Mehrzweckförderband T 391 (Baujahr 1965) vom VEB Landmaschinenbau Falkensee einzusetzen, das mit einem Traktor an den Mietenplatz gebracht wurde. Das Förderband wurde über 3 Verlängerungskabelleitungen von insgesamt 140 m Länge aus einer Kraftsteckdose mit Elektroenergie versorgt. Man stellte einen Anhänger an den Mietenplatz und begann zunächst mit dem Beladen der hinteren Anhängerhälfte. Um auch die vordere Hälfte beladen zu können, war ein geringfügiges Versetzen des Förderbandes notwendig. Es erfolgte durch 2 Genossenschaftsbauern. Beim Anheben des Förderbandes verspürte das eine LPG-Mitglied in den Händen ein leichtes Kribbeln, während der kurze Zeit später verstorbene und unter erheblicher Stromeinwirkung stehende Kollege rief: „Zieh den Stecker heraus, ich hänge fest.“

Daraufhin eilte der andere an die etwa 20 m entfernte Kabelkupplungsstelle, um das Förderband stromlos zu machen. Hier bemerkte er jedoch eine stärkere Rauchentwicklung, die vom Verbrennen des Strohes herrührte, das man unter das Kupplungsstück gelegt hatte. Um sich selbst nicht in Gefahr zu begeben, lief er 35 m weiter zur nächsten Kupplungsstelle und trennte dort die Zuleitungskabel. Im gleichen Augenblick

löste sich der Genossenschaftsbauer vom Förderband und fiel zur Erde.

Am Unfallort wurden außer einigen Massagen auf Grund der Unkenntnis der erforderlichen Erste-Hilfe-Maßnahmen intensive Wiederbelebungsversuche nicht durchgeführt. Der etwa 20 min später eintreffende Arzt konnte nur noch den Tod feststellen.

Unfallursache

Das ortsveränderliche Zuleitungskabel zum Förderband war längenmäßig so verlegt, daß keine Reserve für eine weitere Standortveränderung vorhanden war. Als Folge der Leitungszugbeanspruchung durch das Versetzen des Förderbandes wurden die Litzenleiter der NMH-Leitung am 20 m entfernten Kupplungsstück des mittleren Verlängerungskabels aus den Anschlußklemmen gerissen. Bedingt durch den unvorschriftsmäßigen Anschluß der NMH-Leitung im Zusammenwirken mit dem nicht wirksamen Berührungsspannungsschutz kam es zum Lichtbogenerd- und Lichtbogenaußenleiterschluß. Nach Abschmelzen der Litzenleiter R und S führte der Leiter T zum vollen Körperschluß und übertrug, vom Kupplungsgehäuse ausgehend, diese Fehlerspannung über den Schutzleiter des 20 m langen Anschlußkabels auf die gesamte Metallkonstruktion des Förderbandes. Die auftretende Berührungsspannung betrug unter Berücksichtigung des Standortes des Verletzten 160 V.

Der Unfall wurde noch dadurch begünstigt, daß die Kraftsteckdose eine mangelnde Schutzerdung aufwies, die mechanische Zugentlastung der Anschlüsse der Verlängerungsleitungen (Halterungen) nicht ausreichend und der Schutzleiter zu kurz bemessen war. Ferner wurde festgestellt, daß die Litzenleiter nicht verlötet waren.

Die Ursachen dieser Gesetzeswidrigkeiten lagen z. T. darin, daß elektrische Installationsarbeiten entgegen der ABAO 900 nicht unter Anleitung und Kontrolle einer zugelassenen Fachkraft vorgenommen wurden und die mindestens jeweils 6monatige Kontrolle elektrisch betriebener ortsveränderlicher Geräte und Kabel auf die Wirksamkeit der elektrischen Schutzmaßnahmen unterblieb.

Der Unfall konnte sich ferner dadurch ereignen, daß beim Verschieben des Förderbands die ASAO 551/2 nicht eingehalten wurde. Hier heißt es im § 15 Ziff. 7: „Bevor gefahren, geschwenkt oder repariert wird, ist der Antrieb stillzusetzen. Bei elektrischem Antrieb ist die Anschlußleitung vom Netz zu trennen...“

Obwohl durch den Herstellerbetrieb beim Ankauf dieses Mehrzweckfördergerätes nachdrücklich auf die Einhaltung der ASAO 551/2 hingewiesen wurde, war diese in der Genossenschaft weder bekannt noch vorhanden.

Der tragische Unfall bestätigt erneut, daß der Gesundheits- und Arbeitsschutz noch nicht umfassender Bestandteil der Leitungstätigkeit der LPG-Vorsitzenden ist, so wie es als Aufgabenstellung in der Dritten Durchführungsverordnung zum LPG-Gesetz gefordert wird.

Die zunehmende Mechanisierung, der Übergang zu industriemäßigen Leitungs- und Produktionsmethoden durch Ausbau und Erweiterung der Kooperationsbeziehungen stellt auch auf dem Gebiet des Gesundheits- und Arbeitsschutzes höhere Anforderungen und setzt neue Maßstäbe für die jeweiligen Leiter der einzelnen Bereiche. Deshalb sollten jeder staatliche Leiter und alle LPG-Vorsitzenden aus dem Unfall die richtige Schlußfolgerung ziehen, damit sich gleiche oder ähnliche Unfälle nicht wiederholen.

A. GRIESER, Arbeitsschutzinsp.

A 7304

Wiederholte Unfälle mit tödlichem Ausgang bei der Getreideaufbereitung

H.-W. BÄSELT*

Im August 1966 erhielten Jugendliche im Getreidetrockenspeicher einer Zuckerfabrik im Bezirk Potsdam die Aufgabe, das durch ein Abflußrohr vom Trockenboden in Richtung Tenne laufende Getreide nachzuschieben, sobald der entstandene natürliche Trichter das selbständige Fließen des Getreides abstoppte. Der Getreidestrom wurde, wenn ein unter die Tenne geschobener Hänger beladen war, durch einen Schieber von der Tenne aus gestoppt. Die Jugendlichen ließen sich nun ständig an den Getreidetrichterwänden hinabgleiten — sie benutzten den Trichter als Rutschbahn. Nachdem die Klappe wieder einmal geschlossen war, rutschte eine Jugendliche bis zum Trichtergrund. Im selben Moment wurde die Klappe erneut geöffnet, das Mädchen wurde durch das nachfließende Getreide verschüttet und erstickte.

Ein ähnlicher tragischer Unfall geschah im Juli 1968 in einem VEB Getreidewirtschaft des Bezirkes Potsdam. Mit Schaufeln sollten Jugendliche von einem Schüttkegel das von einem Förderband hinzukommende Getreide seitlich hinunterschieben. Der Schüttkegel entstand unter der Reinigungsanlage, weil an diesem Tag eine starke Anlieferung erfolgte. Die Jugendlichen ließen sich durch das fließende Getreide selbst bis über die Oberschenkel zuschütten, weil sie Spaß daran hatten. Bei disziplinierterem Verhalten wäre ein Verschütten niemals möglich gewesen — beim absichtlichen Zuschütten geschah es aber, daß ein Jugendlicher nicht schnell genug freikam und durch das nachfließende Getreide verschüttet wurde.

Alle Betriebe, die Jugendliche beschäftigen, besonders die mit der Lagerung und der Vorratspflege von Getreide zu tun haben, müssen angesichts dieser schweren Unfälle Maßnahmen treffen, die ähnliche Unfälle verhüten.

Entsprechend § 10 der Arbeitsschutzverordnung müssen Jugendliche vor Beginn ihrer Tätigkeit ausführlich und lückenlos über alle Gefahrenmomente des Bereiches, in dem sie tätig sind, belehrt werden. Dabei ist davon auszugehen, daß Jugendliche entweder überhaupt keine oder äußerst wenig Produktionserfahrungen im allgemeinen besitzen und die Gefahren, die bei den von ihnen auszuführenden Arbeitsaufgaben auftreten können, nicht immer zu erkennen vermögen.

Sie müssen deshalb ständig kontrolliert werden und es ist dabei besonders darauf zu achten, daß sie vorbildlich und korrekt die Arbeitsanweisungen ausführen. Spielereien und Neckereien, zu denen Jugendliche sehr oft neigen, sind mit aller Konsequenz zu untersagen und sofort zu bekämpfen, wenn sie festgestellt werden.

Aus § 138 Abs. 4 des Gesetzbuches der Arbeit ergibt sich weiter die Pflicht der Leiter, Jugendliche vor der Einstellung ärztlich untersuchen zu lassen, ob sie die gesundheitliche Eignung zur Verrichtung der Arbeiten besitzen.

Wenn sich alle Leiter ihrer Verantwortung gegenüber den ihnen anvertrauten Werk tätigen und besonders den Jugendlichen bewußt sind und deshalb die Fragen der Sicherheit und Ordnung als ständigen Bestandteil ihrer Leitungstätigkeit betrachten, dann werden sich Unfälle der hier geschilderten Art nicht mehr wiederholen.

A 7412

Arbeitsschutz in der Landwirtschaft

Zur Ergänzung der vorhergehenden Beiträge über aktuelle Probleme des Arbeitsschutzes in der Landwirtschaft und zur weiteren Information unserer Leser über vorhandene Literatur auf diesem Gebiet weisen wir auf einige Broschüren hin, die nicht nur für die Arbeitsschutzbeauftragten, sondern für alle Werk tätigen von Interesse sein dürften:

ARFERT / BEUTEL / KAHLER / PEHLGRIMM: Praktische Hinweise für den Arbeitsschutz in der Landwirtschaft. Verlag Tribüne Berlin. 185 Seiten, zahlreiche Abbildungen, broschiert, 2,40 Mark

GOTTFRIED ULLRICH: Arbeitsschutz bei landwirtschaftlichen Produktionsbauten. Verlag Tribüne Berlin. 64 Seiten, zahlreiche Abbildungen, broschiert, 0,80 Mark

HERMANN TETZNER: Arbeitsschutz und Brandschutz beim Auftragen von Anstrichstoffen. Technischer Kommentar zur ABAO 613/1. VEB Verlag Technik, Berlin. 68 Seiten, 15 Bilder, brosch., 5,- Mark

A 7366

* Staatsanwalt beim Staatsanwalt des Bezirkes Potsdam

Im April 1968 begannen 60 Ingenieure an der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. Kalinin“ in Friesack ein Weiterbildungsstudium, in dessen Verlauf sie sich zum „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“ spezialisieren werden. Im Prozeß der zunehmenden Verflechtung zwischen Industrie und Landwirtschaft gleicht sich das technische Niveau landwirtschaftlicher Anlagen mehr und mehr dem Niveau der industriellen Anlagen an. Schon heute lassen einige Beispielanlagen die Maßstäbe zukünftiger Produktion in unserer sozialistischen Landwirtschaft erkennen.

Der Prozeß des schrittweisen Übergangs zu industriemäßigen Methoden in der tierischen Produktion, in der Vorratswirtschaft sowie in bestimmten anderen Zweigen der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft erfordert besonders ausgebildete Kader für die Lösung der Projektierungsaufgaben und die Leitung des landtechnischen Anlagenbaues.

Die riesigen Investitionen für neue Technik, die auf Grund der staatlichen Planung in der Landwirtschaft auszuführen sind, werden nur dann die erwarteten Erfolge in bezug auf die Größe und Qualität der Produktion sowie auf die ökonomischen Zielsetzungen bringen, wenn die entwickelnden, planenden und verantwortlich leitenden Ingenieurkader des landtechnischen Anlagenbaues die dafür erforderliche Qualifikation besitzen.

Das Staatliche Komitee für Landtechnik und materiell-technische Versorgung der Landwirtschaft (SKL) beauftragte deshalb die ihm unterstellte Ingenieurschule für Landtechnik in Friesack, entsprechende Fachingenieure für den landtechnischen Anlagenbau in einem Weiterbildungsstudium auszubilden.

Die Ausbildung erfolgt in einem postgradualen anderthalbjährigen Fernstudium.

Das Wort „postgradual“ bringt dabei zum Ausdruck, daß das Studium für Hoch- und Fachschulabsolventen gedacht ist.

Während der vorgegebenen anderthalb Jahre treffen sich die Teilnehmer zu insgesamt 12 Konsultationswochen in Friesack bzw. in der Außenstelle in Magdeburg.

Ziel des Studiums ist es, den auf dem Gebiet des landtechnischen Anlagenbaues arbeitenden ingenieurtechnischen Kadern das für ihre Arbeit notwendige neuzeitliche Wissen und die besten praktischen Erfahrungen, Erkenntnisse und Methoden zu vermitteln.

Die dringendste Aufgabe ist die Vermittlung einheitlicher Grundlagen für die Tätigkeit der bereits jetzt mit sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen und Ergebnissen arbeitenden Kader des landtechnischen Anlagenbaues.

Der „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“ soll in die Lage versetzt werden, das Zusammenwirken aller Teilgebiete des Anlagenbaues zu erfassen, zu koordinieren, zu beurteilen und auch das komplexe Zusammenwirken der im weiteren Sinne zur Ausrüstung gehörenden Gebiete dem Auftraggeber und dem Hauptauftragnehmer gegenüber zu vertreten.

In Zusammenarbeit mit dem SKL, der VVB Landmaschinenbau, dem VEB Landbauprojekt, den Projektierungsgruppen bei den Bezirkskomitees für Landtechnik und den Leitbetrieben für Innenmechanisierung, dem VEB Elfa Elsterwerda u. a., entstand folgender

Lehrplan

für das postgraduale Weiterbildungsstudium zum „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“

	Lehrveranstaltungen h	Selbststudium h
1. Gesellschaftswissenschaften	20	80
2. Landwirtschaftswissenschaft	10	40
3. Vertragswesen und Investitionsordnung	16	20
4. Bauwesen und Landwirtschaftsbau (einschließlich Stahlbau)	40	60
5. Transport- und Fördertechnik	16	16
6. Energiewirtschaft (einschließlich Elektro-Anlagenbau)	40	40
7. Lüftung, Heizung und Klimatisierung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen	30	60
8. Automatisierungstechnik in der landwirtschaftlichen Produktion	40	20
9. Technologie der Produktion und Montage von Ausrüstungen für die Landwirtschaft	30	20
10. Projektierungsmethodik	30	60
11. Ökonomische Nutzeffektberechnung	20	20
12. Planungs- und Bilanzierungsmethodik für die landtechnische Ausrüstung	30	40
	322	476

Bei der Ausarbeitung des Lehrplans wurde davon ausgegangen, daß es für den landtechnischen Anlagenbauer erst einmal wichtig ist, verwertbare Informationen in konzentrierter Form aus allen unter dem Begriff „Anlagenbau“ zu verstehenden Fachgebieten zu erhalten.

Das Ausbildungsziel sieht darum nicht vor, eine Spezialausbildung auf einem bestimmten Gebiet durchzuführen, da diese durch spezialisierte Weiterbildungsformen wie z. B. für Automatisierungstechniker, Transport- und Fördertechniker usw. geregelt ist.

Wir wollen mit diesem Studium erreichen, daß der „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“ als Gesprächspartner für die ihm helfenden Spezialisten auftreten kann, ihre Fachsprache versteht, ihnen konkrete Aufgaben stellt und mit größerer Sachkenntnis die Ergebnisse ihrer Arbeit einschätzen kann. Die Notwendigkeit dieser Fähigkeiten erklärt sich aus der koordinierenden Tätigkeit des Anlagenbauers.

Eine Forderung des Staatlichen Komitees für Landtechnik besagt, daß für alle in der Projektierung und Montage landtechnischer Anlagen tätigen Ingenieure eine Teilnahme an dem Weiterbildungsstudium in langfristigen betrieblichen Kaderqualifizierungsplänen vorzusehen ist; vorrangig sind solche Kader zu delegieren, denen bereits verantwortliche Aufgaben im Anlagenbau übertragen wurden. Die Beauftragung der Delegierungen ist von den Bezirkskomitees für Landtechnik für die Betriebe vorzunehmen.

Die Delegierungen zum 1. Kurs haben gezeigt, daß nicht alle vorhandenen Studienplätze von den Bezirkskomitees für Landtechnik genutzt wurden.

Das ist ein Zeichen dafür, daß den Fragen der Weiterbildung von der Praxis noch nicht die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Die Leiter der Betriebe und auch die BS der KDT sollten sich mehr für die Weiterbildung der Kader interessieren.

(Schluß auf Seite 586)

Wasserumsetzungen in Erdkluten

Dr. habil. K. BAGANZ, KDT

Die Druckfestigkeit von Erdkluten wird in starkem Maße von ihrer Feuchtigkeit beeinflusst. In einer früheren Arbeit [1] konnte zumindest für den unteren Feuchtigkeitsbereich eine näherungsweise lineare Abhängigkeit der Bruchlast vom Logarithmus der Feuchtigkeit nachgewiesen werden. Die — durch Rücksichtnahme auf auftretende Kartoffelbeschädigungen bedingte — begrenzte Belastbarkeit von Erdkluten bei der Verarbeitung durch eine Kartoffelerntemaschine führte zu Überlegungen hinsichtlich einer technologischen Beeinflussung der Erdklutenfeuchte und damit deren Festigkeit. Die Vorschläge umfassen dabei Verfahrensvarianten vor, während und nach der Ernte. Zur Klärung der Anwendungsaussichten verschiedener dieser Verfahrensvarianten der Kartoffelernte auf schweren Böden wurden einige Grundlagenuntersuchungen zur Frage des Feuchtigkeitsverhaltens von Erdkluten durchgeführt.¹

Wie auch bei anderen Trocknungs- und Rückbefeuchtungsvorgängen ist die Kenntnis der Sorptionsisotherme, d. h. die Abhängigkeit der Gleichgewichtsfeuchtigkeit des untersuchten Gutes f_T von der relativen Luftfeuchtigkeit φ bei konstanter Temperatur, eine Grundlage für weitere Untersuchungen. Da für das hier zu untersuchende Material in der Literatur kaum Untersuchungen vorliegen [2], wurden von einigen typischen Böden die Sorptionsisothermen verdichteter Bodenaggregate aufgenommen (auszugsweise: Bild 1).

Um die Versuchszeit zu begrenzen, fanden dabei ausgesiebte Fraktionen zertrümmerter Erdkluten Verwendung. Der Einfluß der Größenfraktion und die Hysterese zwischen De- und Absorption waren gering, so daß eine gemeinsame Sorptionsisotherme für Ent- und Befeuchtung gezeichnet werden

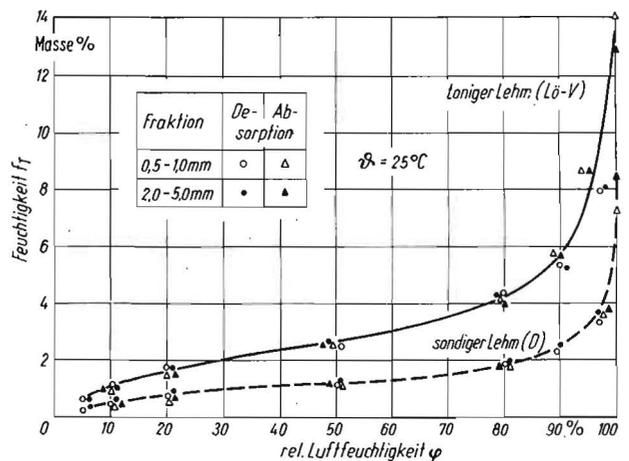


Bild 1. Sorptionsisothermen von zwei verdichteten Ackerböden (zertrümmerte Erdkluten), Kammertemperatur $\vartheta = 25^\circ\text{C}$, Klimaschrankversuch 3/1966, Boden: Neudietendorf I (Nd1)

(Schluß von Seite 585)

Wir weisen darauf hin, daß nach Abschluß des 1. Kurses ein 2. Kurs im November 1969 beginnt.

Bei der Vorbereitung des Studiums war die Zusammenarbeit mit dem Bildungszentrum der KDT in Magdeburg erfolgreich, die neben einer Erweiterung unserer Aufnahmekapazität auch die Errichtung einer Außenstelle in Magdeburg zur Durchführung der Weiterbildung für die Bezirke Magdeburg, Halle und Leipzig möglich machte.

Von den Teilnehmern werden Kontrollarbeiten und Abschlußklausuren in den einzelnen Fachgebieten gefordert, zum Ende des Studiums ist von jedem eine Abschlußarbeit anzufertigen, die themenbezogen die praktischen Anwendungsmöglichkeiten des erworbenen Wissens in dem jeweiligen Betrieb aufzeigt.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß sich das postgraduale Weiterbildungsstudium zum „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“ als ein fester Bestandteil des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft innerhalb des Systems der Weiterbildung erweist.

Der gegenwärtige Prozeß der Hochschulreform in der DDR der im weiteren auch in der Arbeit unserer Ingenieur- und Fachschulen zum Ausdruck kommen wird, stellt die Bedeutung der Probleme der Weiterbildung in ihrer Gesamtheit mit in den Vordergrund unserer Aufmerksamkeit.

Mit dem „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“ bilden wir für unsere sozialistische Landwirtschaft einen Spezialkader aus, der die Produktionswirksamkeit landwirtschaftlicher Anlagen entschieden erhöhen wird.

A 7328

konnte. Allen Kurven gemeinsam ist der s-förmige Verlauf mit starkem Anstieg im Bereich hoher Luftfeuchtigkeiten. Die absolute Höhe wird von der Bodenart beeinflusst.

Für die Beurteilung des zeitlichen Verlaufs einer Angleichung der Klutenfeuchtigkeit an diesen Gleichgewichtszustand sind Kenntnisse über die Geschwindigkeit des Stoffübergangs zwischen Luft und Erdkluten notwendig. Für eine Abtrocknung der Erdkluten (Desorption) wurde für verschieden geformte Kluten mit einer mittleren Masse um 85 g in den ersten drei Stunden eine mittlere spezifische Trocknungsgeschwindigkeit

$$\frac{dm_w}{dt_B \cdot F} = g_D = 0,10 \dots 0,15 \left[\frac{\text{kg}}{\text{h} \cdot \text{m}^2} \right]$$

Es bedeuten:

m_w Wassermasse in kg

t_B Behandlungszeit in h

F am Stoffübergang beteiligte Klutenoberfläche in m^2

bestimmt (Feutron-Klimaschrank, $\varphi = 30\%$; Kammertemperatur $\vartheta = 25^\circ\text{C}$, Anfangsfeuchte $f_{T^2} = 9$ bis 14%). Das bedeutet unter den den Versuchsbedingungen entsprechenden meteorologischen Daten bei achtstündiger Lagerzeit in einem Schwad einen Feuchtigkeitsentzug um etwa $\Delta f_T 7\%$. Demgegenüber ist die Geschwindigkeit der Feuchtigkeitsaufnahme (Absorption) geringer und erreicht unter ähnlichen Bedingungen nur etwa $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Werte für Feuchtigkeitsentzug. Für den Zeitraum von 1 bis 100 h Behandlungszeit ergab sich angenähert eine lineare Abhängig-

¹ Für Nutzung der Meßeinrichtungen und fachliche Beratung sei Dr.-Ing. W. MALTRY, für die Versuchsdurchführung FrL. S. MEWES gedankt.

² bezogen auf Trockenmasse

DWP 39 291 45 a 51⁰²

Angemeldet: 21. Juli 1962

„Selbstfahrender Geräteträger“

Inhaber: **WSEWOLOD POPANDUPULO, GEORG HAASE, DDR**

Die Erfindung bezieht sich auf einen selbstfahrenden Geräteträger, auf den die einzelnen Baugruppen der verschiedensten Landmaschinen angebracht werden können. Damit sollen die Nachteile der reinen selbstfahrenden Landmaschinen und der Geräteträger für Aufsattelmaschinen, die sich aus den unterschiedlichsten Baugruppen ergeben, durch standardisierte Baugruppen für einen Geräteträger beseitigt werden. Deshalb wurden mehrere standardisierte Baugruppen geschaffen, die sich durch Anordnung einer Vielzahl von Verbindungselementen in verschiedenster Form zusammenstellen lassen (Bild 1 und 2). Es handelt sich dabei vor allem um die Baugruppe Motorblock *a*, getriebene Achse *b*, Lenkachse *c* und Rahmen *d* einschließlich Fahrerstand *e*. Diese Baugruppen lassen sich leicht zusammenmontieren bzw. leicht trennen. An der Triebachse *b* und der Lenkachse *c* sind Querträger *f* und *g* mit einer Vielzahl von Befestigungs- und Anschlußelementen angebracht, die zur Aufnahme der verschiedenen Baugruppen der jeweiligen Landmaschine dienen.

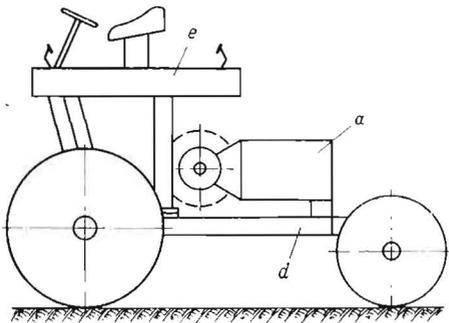


Bild 1

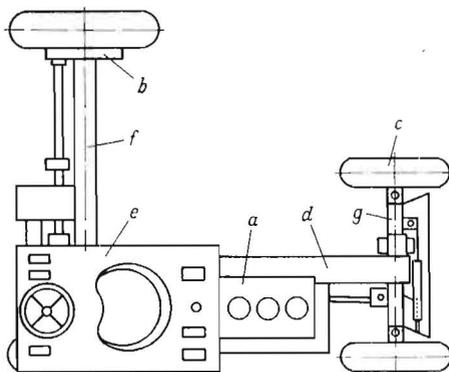


Bild 2

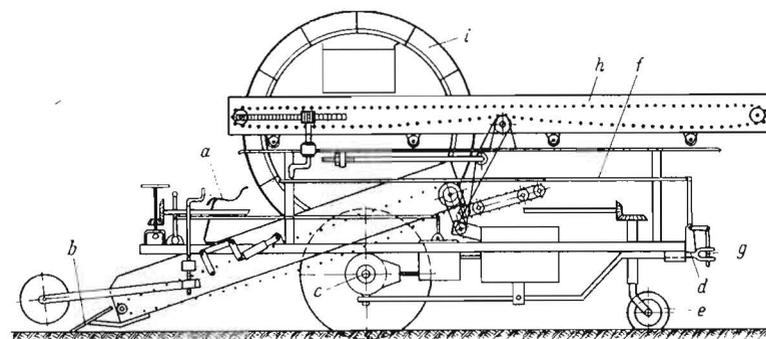


Bild 3 ▼

Die Lenkachse *c* wird an einem am Rahmenauslauf befestigten Gelenkanschluß angelenkt. Damit ist es auch möglich, u. U. auf den standardisierten Rahmen *d* zu verzichten und einen Rahmen einzufügen, der besonders für eine spezielle Landmaschine geschaffen wurde.

Der Geräteträger kann durch die Ausbildung des Fahrerstandes *e*, der ein Arbeiten in beiden Richtungen erlaubt, die Triebachse vorn oder hinten aufweisen.

Damit ist eine umfassende Einsatzmöglichkeit des Geräteträgers mit verschiedenen Landmaschinen und eine vielseitige Nutzung sowohl des Antriebsmotors als auch des Fahrwerks möglich.

Westdeutsche Auslegeschrift Nr. 1 250 179 45 c 17⁰⁰

Angemeldet: 9. Sept. 1961

„Hackfrucht — vorzugsweise Kartoffel-Sammelerntemaschine“

Inhaber: **Gebrüder Hagedorn & Co., Warendorf/Westf.**

Die Erfindung betrifft eine selbstfahrende, ein- oder mehrreihig arbeitende Kartoffelvollerntemaschine, die so gestaltet ist, daß unter normalen Arbeitsbedingungen die Kartoffelernte mit nur 1 Ak bewältigt werden kann. Dabei ist ein Einsatz auf Großflächen und auf kleineren Feldern möglich. Nach der Erfindung dient die selbstfahrende Erntemaschine gleichzeitig als Traktor für eine angehängte Sammelvorrichtung bzw. einen Anhänger. Dadurch wird gegenüber gezogenen Erntemaschinen mit angehängten Sammelvorrichtungen eine größere Wendigkeit erreicht. Die erforderlichen Vorgewende können deshalb kleiner gehalten werden.

Die gesamte Erntemaschine (Bild 3) wird vom Fahrersitz *a* aus, der sich vorn über den Arbeitswerkzeugen *b* und vor der als Triebachse ausgebildeten Vorderachse *c* befindet, bedient. Das gilt sowohl für die Bedienung der Maschine selbst als auch für das Ankuppeln der Anhänger an die Kuppelvorrichtung *d*. Die Maschine fährt rückwärts an den Anhänger heran, wobei die Lenkung der Maschine über die Lenkung der Hinterräder *e* erfolgt. Über ein vom Fahrer zu bedienendes Hebelgestänge *f* kann der Kupplungsbolzen *g* in die Öse der Anhängerdeichsel geführt werden.

Wesentlich für eine einwandfreie Arbeit der erfindungsgemäßen Maschine ist der oberhalb angeordnete Förderer *h*. Sein Abgabeende befindet sich in Arbeitsstellung über dem Transportmittel. Das Erntegut wird vom Arbeitswerkzeug *b* über bekannte Fördererlemente und ein ebenfalls bekanntes Hubrad *i* auf den Förderer *h*, der entgegen der Arbeitsrichtung umläuft, gefördert. Damit auch längere Transportfahrzeuge einwandfrei ausgeladen werden, ist der Förderer *h* auf Rollen längsverschiebbar. Vom Fahrersitz *a* kann der Förderer *h* und damit dessen Abgabeende weiter nach hinten geschoben werden, um auch das hintere Ende des Transporters zu füllen. Um Ernteverluste zu vermeiden, kann der Förderer *h* bei Kurvenfahrten abgestellt werden.

Der Förderer *h* läßt sich gleichzeitig auch als Verleseband ausbilden, um Verunreinigungen des Erntegutes bereits auf der Maschine zu entfernen. Nach einer besonderen Ausgestaltung der Erntemaschine ist in Arbeitsrichtung vor dem Förderer ein Bunker angeordnet. Soll speziell bei kleineren Flächen ohne angehängtes Transportmittel gearbeitet werden, so kann nach Umkehrung der Förderrichtung das Erntegut in den Bunker gefördert werden. Statt des Bunkers ist auch die Anordnung einer Absackvorrichtung möglich.

„Hackfruchterntemaschine“

Inhaber: J. D. DYSON und C. R. DYSON, Großbritannien

Die Erfindung betrifft eine selbstfahrende Rübenerntemaschine, die sowohl ein- als auch mehrreihig ausgelegt sein kann. Mit dieser kombinierten Maschine (Bild 4) lassen sich Rübenkraut und Rüben durch hintereinander angeordnete Arbeitswerkzeuge *a* und *b* gleichzeitig ernten. Die Rüben werden in einem Bunker *c* gesammelt, während das Rübenkraut auf Längsschwad abgelegt wird. Die Rübenerntemaschine ist so ausgelegt, daß neben einer kompakten Bauweise eine optimale und vor allem verlustarme Arbeit erreicht wird. Zu diesem Zweck sind die lenkbaren Vorderräder *d* zur Mittellinie der Erntemaschine versetzt angeordnet, damit sie nicht in der Nähe der noch stehenden Rübenreihe laufen.

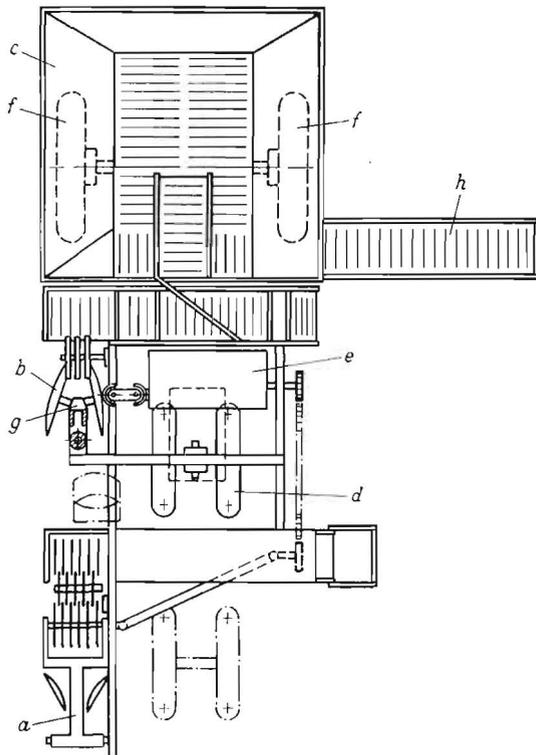


Bild 4

Die Vorderräder *d* können sowohl neben der Rübenköpfvorrichtung *a* als auch neben der Rübenrodevorrichtung *b* laufen. Dadurch wird die Ausrüstung der Rübenerntemaschine mit Rübenkrautvernichtern statt der Rübenköpfvorrichtung *a* möglich. Der Antrieb der Erntemaschine erfolgt durch einen aufgesetzten Motor *e*, der über ein Schaltgetriebe die Hinterräder *f* antreibt. Auch ein hydraulischer Antrieb ist möglich. Eines dieser Hinterräder *f* läuft in der gerade gerodeten Rübenreihe.

Die Räder sind nicht starr angebracht, sondern ihre Spurweite läßt sich entsprechend den unterschiedlichen Reihenabständen verändern. Die Verstellbarkeit wird auch ausgenutzt, um ein besseres „Anroden“ eines neuen Rübenfeldes zu ermöglichen.

Für die Maschine sind verschiedene Arbeitswerkzeuge verwendbar. So kann das Köpfen auf dem üblichen Wege oder aber als zweistufiges Köpfen (Zweiphasenernte des Rübenkrautes) erfolgen. Dabei wird erst der größere Blattanteil der Zuckerrüben abgeschnitten, während die Entfernung der Blattstielreste und des eigentlichen Rübenkopfes in einem zweiten Arbeitsgang erfolgt.

Die Rübenerntemaschine wird vorzugsweise mit rotierenden, angetriebenen Roderädern *g* ausgerüstet. Sie können mit unterschiedlichen Drehzahlen laufen. Zweckmäßigerweise ist ihre Umfangsgeschwindigkeit größer als die Arbeitsgeschwindigkeit der Erntemaschine, um so auch den Zugkraftbedarf für die vor den Rodewerkzeugen *b* angeordneten Köpfvorrichtungen *a* herabzusetzen. Soweit die Rübenerntemaschine mehrreihig ausgebildet ist, erfolgt der Antrieb für jedes Roderadpaar *g* gesondert, um das Verstellen auf verschiedene Reihenweiten zu ermöglichen.

Die Roderäder *g* können zur Verbesserung der Arbeitsweise auch einen welligen Rand aufweisen. Ebenso ist der Einsatz von Spatenrädern, die versetzt zueinander laufen, um eine schlagende Wirkung auszuüben, möglich.

Insgesamt ist der Aufbau der Rübenerntemaschine durch besondere Anordnung und Gestaltung der Arbeitswerkzeuge und Anbringung einer Vielzahl von Reinigungselementen

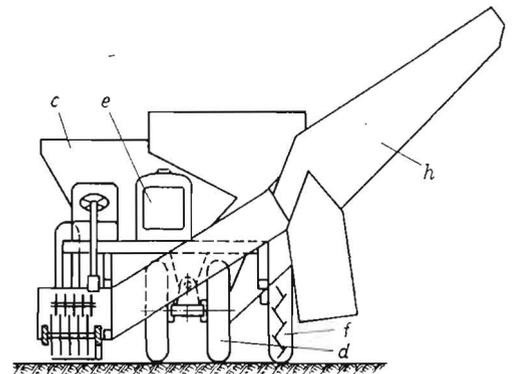


Bild 5

darauf ausgerichtet, die Rüben verlustlos und sauber zu ernten. Die Reinigungselemente schließen an die Rodewerkzeuge an. Sie fördern die Rüben in einen großvolumigen Bunker *c*, aus dem sie über ein Austragband *h* (Bild 5) auf Transportfahrzeuge oder auf Feldrandmieten gefördert werden können.

Pat.-Ing. A. VEELMANN, KDT

A 7424

Industriezweigverband Landmaschinenbau der KDT hilft bei der Vorbereitung des 20. Jahrestages der DDR

Die in diesem IZV organisierte wissenschaftlich-technische und ökonomische Intelligenz geht bei der Unterstützung des Wettbewerbs zu Ehren des 20. Jahrestages der DDR von der erhöhten Verantwortung aus, die ihr bei der Verwirklichung unserer sozialistischen Verfassung zukommt. Die Mitglieder des IZV leiten daraus das Recht und die moralische Pflicht ab, das politische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Leben unserer sozialistischen Gemeinschaft mitzugestalten.

Diesem Auftrag entsprechend haben die BS-Mitglieder des VEB BBG alle BS des Industriezweiges aufgerufen, zu Ehren des 20. Jahrestages an einem Leistungsvergleich teilzunehmen. Der IZV-Vorstand erweiterte diesen Aufruf mit dem Ziel, die wissenschaftlich-technische und ökonomische Intelligenz durch politisch-ideologische und fachliche Arbeit zu befähigen, die strukturbestimmenden und Haupterzeugnisse des Industriezweiges in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zum Welthöchststand zu führen.

Im Mittelpunkt des Leistungsvergleiches stehen oberechenbare Ergebnisse zur komplexen Rationalisierung und Automatisierung der Hauptproduktionsprozesse sowie die Anwendung des Leichtbaues nach ökonomischen Parametern.

Um diese zentralen Aufgaben erfolgreich zu verwirklichen, müssen sich die Betriebssektionen der VVB (Z), des ILT und des Ingenieurbüros an die Spitze stellen und schwerpunktmäßig sowie richtungweisend auf die anderen BS ausstrahlen. Hierauf wird der IZV-Vorstand seine Aufgaben konzentrieren; dabei ist es notwendig, von Einzelerfolgen zur Massenwirksamkeit zu gelangen.

Weiter ist vorgesehen, daß die Führungskräfte unserer Betriebe bis zum 20. Jahrestag Ausarbeitungen anfertigen, in denen die weitere Entwicklung der KDT-Arbeit im Interesse des Industriezweiges dargelegt wird, wobei von der Wechselwirkung der Zusammenarbeit mit den KDT-Sektionen der Betriebe auszugehen ist.

Diese umfangreiche gesellschaftliche Aktivität soll zum Ausdruck bringen, wie die KDT-Mitglieder den 20. Jahrestag vorbereiten helfen.

A 7430

Optimale Mähdreschereinstellung — Verlustkontrolle und Verfahrenstechnik für alle Druschfrüchte

Mehrteilige Mähdreschereinstellskala,
unter DDR-GM 8163 ges. gesch.

Urheber: Dr. PETER FEIFFER, Nordhausen

Herausgeber: Institut für Getreidewirtschaft,
Zentrale Leitstelle für Information
und Dokumentation

Nichts kann Wert und Bedeutung der Mähdreschereinstellskala besser hervorheben als der rasche Absatz der ersten 20 000 Stück, sowie die Resonanz, die dieses für den Praktiker so wertvolle Hilfsmittel auch in internationalen Fachkreisen gefunden hat.

Inzwischen liegt nun eine völlig neue, erweiterte und überarbeitete Form der Einstellskala vor. Dem Autor ist es in ausgezeichneter Weise gelungen, fast sämtliche für den Mähdrusch erforderlichen Kenngrößen in übersichtlicher skalarer Form zusammenzufassen.

Neben den bisher bewährten Angaben über

- die optimalen fruchtenspezifischen Mähdreschereinstellwerte,
- eine rasche Verlustkontrolle und Maßnahmen zur Sofortabhilfe sowie
- die Druschfähigkeit in Abhängigkeit von den jeweiligen Witterungsverhältnissen (Erntehygrometer) in der alten Skala, sind in der mehrteiligen Form völlig neu hinzugekommenen Angaben über:
- die Möglichkeit einer raschen Ermittlung der erforderlichen Transportkapazität in Abhängigkeit von Leistung, Entfernung, Fahrzeugtyp und Komplexgröße,
- die Möglichkeit zur Vorausbestimmung des optimalen Erntezeitpunktes,
- die Möglichkeit zur Bestimmung der verlustärmsten Erntespanne,
- die Lademassen für alle Früchte und Fahrzeuge,
- die Abtrocknungsgeschwindigkeit,
- die durchschnittlichen Bunkerfüllzeiten und
- die Flächenleistung in Abhängigkeit von den Arbeitsbedingungen.

Dem Landwirt ist mit dieser Skala ein technologisches Hilfsmittel in die Hand gegeben, das neben der optimalen Mähdreschereinstellung eine rasche Disposition sowie die intensivste Verlustsenkung ermöglicht. Der Nutzen, der sich aus ihrer konsequenten Anwendung für die Volkswirtschaft ergibt, ist sehr beachtlich.

Man spürt, daß der Autor, selbst aus der Praxis kommend, bei der Zusammenstellung das Schwergewicht auf das für den praktischen Einsatz Wesentliche und Notwendigste gelegt hat; überflüssiges Beiwerk fehlt.

Lediglich die Abbildungen am Rande könnten noch aussagekräftiger gestaltet werden. Es wäre zu erwägen, ob sie nicht durch kurze Hinweise zur Skalenbenutzung ersetzt werden sollten.

In der jetzt vorliegenden Form wird die Skala wohl eine noch raschere Verbreitung finden als ihre Vorgängerin. Bezugsmöglichkeiten bestehen über:

- agra, Abt. Versand, 7113 Markkleeberg, Raschwitzer Str.
- Institut für Erfassung und Aufkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse, Zentrale Leitstelle für Information und Dokumentation, 114 Berlin-Biesdorf, Mozartstr. 9/10
- für ausländische Interessenten:
Deutscher Buchexport- und -import, 701 Leipzig, Leninstraße 19

Dr. SCHÜNFELDER

AB 7390

Der Mähdrusch — Technik und Arbeitsverfahren einschließlich Strohbürgung

Bd. 3 der Schriftenreihe „Angewandte Landtechnik“.

Von Dr. H. EICHHORN

Herausgeber Prof. Dr.-Ing. W. GOMMEL,
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1968

135 S. mit 80 Abb.; karton. 14,— DM. Nur über Kontingent beziehbar.

Diese Neuerscheinung enthält eine analytische Darstellung vom Mähdrusch, seiner Technik, von den Voraussetzungen zum Mähdrusch, dem Einsatz des Mähdreschers und den Nachfolgearbeiten. Sie darf als die neueste Zusammenfassung vom Wissensgebiet „Mähdrusch“ gelten. Außer „Der Mähdrusch“ von FEIFFER, (1958 und 1959, Deutscher Bauern-Verlag Berlin) dem sich der Autor nicht nur im Titel, sondern auch in der Gliederung seiner Arbeit stark anlehnt, sind auf diesem Gebiet nur Teilmonographien vorhanden.

Die grundsätzlichen Fragen des Mähdruschs werden in kurzer verständlicher Form und in systematischer Gliederung behandelt. In den Kapiteln mit der Beschreibung der Mähdrescherbauarten wird sichtbar, daß der Autor als Hochschullehrer hier das Schwergewicht auf die analytische Darstellung der technischen Konzeptionen und ihrer Unterschiede legt.

In den für den Landwirt wichtigen Kapiteln über den praktischen Einsatz des Mähdreschers kommen die Einzelheiten des Drusches der verschiedenen Fruchtarten etwas zu kurz. Hinweise etwa über die Möglichkeit der so notwendigen Schnellverlustbestimmung fehlen vollständig; auch die für den Mähdrescherfahrer wichtige Darstellung der optimalen Mähdreschereinstellung in Abhängigkeit von Feuchte- und Reifezustand, sowie die Schlechtweitereute werden nicht in dem Umfang beschrieben, wie dies aus der vorhandenen Literatur möglich wäre.

Dessen ungeachtet wird mit vorliegender Schrift über die Vermittlung neuerer Ergebnisse und Verfahren eine gute Information geboten.

In den letzten Abschnitten folgt eine sehr gelungene Beschreibung der Nachfolgearbeiten (Strohbergverfahren sowie Strohdüngung). Studierende wie auch praktisch tätige Landwirte finden hier neben einer exakten Verfahrensvermittlung eine Fülle von Hinweisen für ihre Arbeit.

AB 7391

Fachkunde Kraftfahrzeugschlosser

Von einem Autorenkollektiv. VEB Verlag Technik, Berlin. Format L 6, 710 Seiten, 1200 Bilder; Halbleinen, 15,— M.

Die „Fachkunde Kraftfahrzeugschlosser“ ist für die Berufsausbildung und die Erwachsenenqualifizierung gedacht. Eine ausführliche Darstellung der einzelnen Fakten mit vielen Bildern ermöglicht es aber auch dem nicht in der Berufsausbildung stehenden Leser des Buches, sich ein solides Wissen über die Grundelemente des Kraftfahrzeugs im Selbststudium anzueignen. Die vielen Übersichten gestatten es, schnell und ohne großen Leseaufwand das Wesentliche zu erfassen.

Hauptanliegen des Buches ist es, Aufbau und Wirkungsweise der einzelnen Teile und Baugruppen des Kraftfahrzeugs ausführlich zu erläutern. Die Kenntnis dieser Zusammenhänge bildet eine Grundlage für die sachgemäße Instandhaltung. Über diese Beschreibung hinaus werden Hinweise zur Montage gegeben und Kenntnisse vermittelt, die man für die ordnungsgemäße Handhabung der Werkzeuge und die Ausführung der wichtigsten Instandsetzungsarbeiten benötigt.

Auf 710 Seiten werden nach einer Einführung über die Fahrzeugarten und über die Grundlagen zur Technologie die einzelnen Baugruppen des Kraftfahrzeugs, unterteilt in Fahrwerk, Kraftübertragung, Triebwerk, elektrische Anlage, ausführlich besprochen. Als weitere Kapitel schließen sich Einlaufen und Prüfen von Motoren und Fahrzeugen, Fahrzeugpflege und -wartung sowie Kraft- und Schmierstoffe an.

Dem Leser wird mit diesem Buch ein Arbeitsmittel in die Hand gegeben, das eine gründliche Wissensaneignung im Selbststudium ermöglicht, auf Grund seiner Stofffülle aber auch ein ideales Nachschlagewerk für den in der Praxis stehenden Werk tätigen ist. AB 7089

Veröffentlichungen

THEREMIN, H. u. a.: Schiffsmaschinenbetrieb. 1. Aufl., 16,7 × 24,0 cm, 782 Seiten, 571 Bilder, 96 Tafeln, Kunstleder, 60,— M

DUMMER, W. A. u. a.: Zuverlässigkeit in der Elektronik. 1. Aufl., 14,7 × 21,5 cm, 232 Seiten, zahlr. Bilder und Tafeln, kartoniert, 18,— M

KERNER, I. O.: Reihe Automatisierungstechnik, Heft 67: Praxis der ALGOL-Programmierung. 1. Aufl., 14,5 × 21,0 cm, 100 Seiten, 19 Bilder, 18 Tafeln, kartoniert, 6,40 M — Sonderpreis für die DDR 4,80 M

KREBS, W.: Elektrische Schiffsanlagen — Entwurf und Ausführung. 3., überarbeitete Aufl., und ergänzte, 16,7 × 24,0 cm, 372 Seiten, 209 Bilder, 7 Tafeln, Kunstleder, 38,— M — Sonderpreis für die DDR 30,— M

MORGNER, P.: Arbeitsschutzfibel für Presseneinrichter und Pressenarbeiter. 2., überarbeitete Aufl., 14,7 × 21,0 cm, 16 Seiten, 2 Bilder, kartoniert, 0,60 M

MÜLLER, R.: Reihe Automatisierungstechnik, Heft 72: Automatisierungsanlagen — Zubehör, Warten, Ökonomie und Projektierung. 1. Aufl., 14,7 × 21,1 cm, 60 Seiten, 28 Bilder, kartoniert, 6,40 M — Sonderpreis für die DDR 4,80 M

PLESCHAK, F.: Nutzeffektsnormative für die Rationalisierung von Produktionsprozessen. 1. Aufl., 152 Seiten, 14,7 × 21,5 cm, kartoniert, 8,— M

RIETHAUSEN, G.: Technik-Wörterbuch: Feuerfestindustrie. / E-D / D-E. 1. Aufl., 14,7 × 21,5 cm, 108 Seiten, 1 Beilage, kartoniert, 16,— M

SALJE, E.: Elemente der spanenden Werkzeugmaschinen. 1. Aufl., 16,7 × 24,0 cm, 328 Seiten, 541 Bilder, Kunstleder, 52,— M — Sonderpreis für die DDR 40,— M

WUTTKE, F.: Die Lichtbogenschweißung in Frage und Antwort. Das Schulungsbuch für alle metallverarbeitenden Berufe. 5., überarbeitete und erweiterte Aufl., 10,3 × 16,5 cm, 448 Seiten, 164 Bilder, zahlr. Skizzen, Hableinen, 7,20 M

Berufsschulliteratur

PREISSNER, R.: Arbeitsblätter zum Starkstromanlagenbau — Lehrausgabe — mit Lösungen. 3., stark überarbeitete Aufl., 21,0 × 30,0 cm, 20 Seiten Text, 51 Arbeitsblätter, einseitig bedruckt, kartoniert, 10,— M A 7421

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegrammadresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 00 19) Fernschreib-Nummer Telex Berlin 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Carl Kneuse, verantw. Redakteur; Klaus Hieronimus, 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
Gesamtherstellung	Berliner Druckerei, Werk II, 102 Berlin, Rungestraße 30
Anzeigenannahme und verantwortlich für den Anzeigenteil:	Für Fremdanzeigen DEWAG WERBUNG BERLIN, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28—31, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 3. Für Auslandsanzeigen Interwerbung, 104 Berlin, Tucholskystr. 40. Anzeigenpreisliste Nr. 2.
Postverlagsort	für die DDR und DBR: 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:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
Deutsche Bundesrepublik und Westberlin	Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur — Vertriebs — GmbH, Eichhorndamm 141 — 167, 1 Berlin 52; KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
VR Albanien:	Ndermarja Shtetore e Tregetimi, Rruga Konferenca e Pezezs, Tirana
VR Bulgarien:	DIREKZIA-R. E. P., 11 a, Rue Paris, Sofia; RAZNOIZNOS, 1, Rue Tzar Assen, Sofia
VR China:	WAIWEN SHUDAIAN, P. O. Box 88, Peking
CSSR:	ARTIA Zeitschriftenimport, Ve smekách 30, Praha 2; Poštova novinová služba, dovoz tisku, Leningradská ul. 14, Bratislava
SFR Jugoslawien:	Jugoslovenska knjiga, Tarazije 27, Beograd; NOLIT, Tarazije 27, Beograd; PROSVETA, Tarazije 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, Kukoosedjom, Pjongjang
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 SOJUZECHATJ 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 Trung, Hanoi
Österreich:	Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien I
Alle anderen Länder:	Örtlicher Buchhandel, Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Postfach 160, 701 Leipzig und VEB Verlag Technik, Postfach 1015, 102 Berlin



Einen Tip für den Terminkalender

unserer Leser im Ausland, der deutschen Bundesrepublik und Westberlin:

Bitte denken Sie rechtzeitig an die Erneuerung Ihres Abonnements. Bei einer Unterbrechung können wir Ihnen den lückenlosen Nachbezug der einzelnen Hefte nicht garantieren. Ihre Redaktion A 7286

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

12/1968

INHALT

SCHOLWIN, CH. DK 62 : 001.83 : 631.558.4

Die Mitglieder der Betriebssektion der KDT des VEB Weimar-Werk bereiten den 20. Jahrestag der DDR vor

Hervorragende Kollektivleistungen auf den Gebieten der Konstruktion, Fertigung und Weiterbildung von KDT-Mitgliedern 545

VOGEL, G. DK 62 : 001.83 : 635.1-6

Verpflichtungen des FA „Gemüseproduktion“ zu Ehren des 20. Jahrestages der DDR

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 545 bis 548 548

TSCHISHIKOW, A. G. DK 631.362.7 : 633.18 (47)

Verwendung von „Petkus“-Anlagen zur Trocknung von Reiskörnern

Bericht über erfolgreiche Trocknung von Reis mit den „Petkus“-Anlagen K 839 und T 662 in der UdSSR 548

MINAJEV, G. / G. REUMSCHÜSSEL DK 631.362.4 und 6 (47)

Methode zur Beurteilung der Maschinenkette Körneraufbereitung, -trocknung und -lagerung

Auf der Grundlage von Verfahren zur Beurteilung einzelner Trennelemente wurde eine umfassende Methode zur Beurteilung der gesamten Maschinenkette entwickelt 551

DELITZ, M. DK 631.362.34

Der Einlagerungsvorgang von Saatkörnern in Auslesezellen und Schlußfolgerungen für die Gestaltung von Zylindertrieuren

Über die Wirkungsweise derzeitig bei uns hergestellter Zylindertrieure und Vorschläge für eine zweckmäßige Gestaltung 553

KROMBHOLZ, K. DK 631 : 621.635

Näherungslösungen für die Berechnung der Wurfbahn mit Luftwiderstand

Für die exakte Berechnung der Wurfbahn mit Luftwiderstand werden einige Näherungsverfahren zusammengestellt und ihr Gültigkeitsbereich untersucht 555

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 548 bis 557

SCHMIDT, A. DK 631.153 : 658.542

Zur Kampagneplanung des Arbeitskräfte- und Maschineneinsatzes mit Hilfe der parametrischen linearen Optimierung

Ein Modell für die Planung des Arbeitskräfte- und Maschineneinsatzes wird beschrieben und gezeigt, daß die Variantenrechnung diese Planung erleichtern kann 558

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 558 bis 562

FLEISCHER, E. DK 631.153 : 658.51

Zur Bestimmung des Gewichts veränderlicher Einflußgrößen

Am Beispiel der vollmechanisierten Stallung- und Gülleabfuhrung wird ein neues Rechenverfahren zur exakteren Bewältigung der Aufgabe demonstriert 562

ROBINSKI, H. DK 631 : 004.14

Die Ermittlung des ökonomischen Nutzeffekts neuer Landmaschinen

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Faktoren wird dargelegt, wie man den ökonomischen Nutzen einer neuen Landmaschine ermitteln kann 565

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 562 bis 568

LEYE, H. DK 631.3 : 624.014.27 : 691.33

Tragflughallen für die Landwirtschaft (Teil I)

In das Thema einführend werden die Begriffe erläutert und anschließend die Grundlagen pneumatischer Bauten behandelt 569

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 569 und 570

SCHULZ, H. / H. AU DK 631.354.2 : 621.436

Der Motor des Mähdeschers E 512

Der konstruktive Aufbau des Motors wird beschrieben sowie die Bedienung und Nutzungsbedingungen erläutert 571

SCHMIDT, K. DK 631.372 : 629.114.2.004.15

ZT 300 richtig genutzt?

Über Anstrengungen der Schönebecker Traktorenbauer, den neuen Traktor weiter zu verbessern. Einige Urteile aus der Praxis 575

SCHULZ, H. DK 631.372 : 629.114.2.004.15

Kräfte am Traktor — graphisch ermittelt

Erläuterung der hierbei angewendeten Methode 575

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 571 bis 575

BECKER, E. DK 631.347.3 : 632.94.004.15

Zur Arbeitsqualität von Pflanzenschutzmaschinen im Feldbau

Die wichtigsten Faktoren der Arbeitsqualität werden erläutert und ihre Einflußgrößen anhand von Prüfergebnissen verglichen 576

BELJAKOV, W. DK 631.347.2 (497.2)

Spritzgerät für „Palmetten“-Obstplantagen

Bericht über ein neues Spritzgerät für niederstämmige Obstplantagen 579

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 576 bis 579

KASTEN, M. DK 614.8 : 621.791.052

Gefahrenquellen beim Umgang mit Azetylen-Gasentwicklern

..... 580

WOLFSTELLER, M. / D. BERGEMANN DK 614.8 : 636.083.1

Projektierung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen und hohe Schutzgüte gehören zusammen

..... 582

GRIESER, A. DK 614.8 : 631.812 : 631.565

Tödlicher Unfall durch Stromeinwirkung an einem Mehrzweckförderband

..... 583

BÄSEL, H.-W. DK 614.8 : 631.565

Wiederholte Unfälle mit tödlichem Ausgang bei der Getreideaufbereitung

..... 584

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 580 bis 584

Aus unseren Ingenieurschulen für Landtechnik

SCHETTLER, H. DK 631.3 : 331.85

Ingenieurweiterbildung zum „Fachingenieur für den landtechnischen Anlagenbau“

..... 585

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 585 und 586

Aus der Forschungsarbeit des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim

BAGANZ, K. DK 631.425 : 620.173

Wasserumsetzungen in Erdkluten

..... 586

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 586 und 587

Neuerer und Erfinder

VEELMANN, A. DK 631.372 : 631.3.076 (088.8)

Patente „Selbstfahrende Landmaschinen“

..... 588

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 12, S. 588 und 589

Industriezweigverband Landmaschinenbau der KDT hilft bei der Vorbereitung des 20. Jahrestages der DDR

..... 589

Buchbesprechungen

..... 591

VT-Neuerscheinungen

..... 592

Fachliteratur — Übersetzungen 28 LÜ

..... I.-F.

Aktuelles — kurz gefaßt

..... I.-F.

Zeitschriftenschau

..... I.-F.

Illustrierte Umschau — iga 1968 Erfurt —

..... 2. u. 3. U.-S.

Unser Titelbild

WALTER ULBRICHT im Gespräch an der neuentwickelten Kompostfräsmaschine KF 1 (Foto: G. SCHMIDT)

СОДЕРЖАНИЕ

Шольвин Х. Члены заводской секции Технической палаты нар. предпр. Веймар-Верк готовятся к 20-летию ГДР	545
Чижигов А. Г. Использование машин типа «Петкус» для сушки риса	548
Минаев В. / Реумшюссель Г. Метод оценки системы машин для первичной обра- ботки, сушки и хранения зерна	551
Делитц М. Процесс размещения зерен в ячейках и выводы для проектирования цилиндрических триеров	553
Кромбгольц К. Приближенное решение для расчета баллистической траектории с учетом сопротивления воздуха	555
Шмидт А. К планированию сезонной потребности в рабочей силе и машинах с помощью параметрического ли- нейного программирования	558
Флейшер Э. К определению веса изменчивых факторов	562
Робински Х. Определение экономической эффективности новых сельскохозяйственных машин	565
Лейе Х. Пневматические помещения для сельского хозяйства (Часть I)	569
Шульц Х. / Ау Х. Двигатель зерноуборочного комбайна Е-512	571
Шмидт К. Правильное использование трактора ZT-300	575
Шульц Х. Графическое определение сил у трактора	575
Беккер Э. О качестве работы машин для защиты растений в полеводстве	576
Беляков В. Опрыскиватели для пальметтовых садов	579
Кастен М. Источники аварий при работе с ацетиленовым гене- ратором	580
Шеттлер Х. Специализированное обучение инженера-строителя сельскохозяйственных сооружений	585
Баганс К. Циркуляция воды в комках земли	586
Веельманн А. Патенты на самоходные сельскохозяйственные ма- шины	588
Фоторепортаж с садоводческой выставки «ига 1968 Эрфурт»	2-я и 3-я стр. обл.
На первой странице обложки: ВАЛЬТЕР УЛЬБРИХТ в беседе у новой компостной фре- зы KF-1	

Contents

SCHOLWIN, CH. Members of KDT Factory Section of VEB Weimar-Werk Prepare 20th Anniversary of the G.D.R.	545
TSCHISNIKOW, A. G. Use of "Petkus" Installations for Drying Rice Grains	548
MINAJEV, V. / G. REUMSCHUSSEL Method for Evaluating the Grain Conditioning, Drying and Storing Machine Chain	551
DELITZ, M. The Storing Process of Seed Grains in Selection Cells and Conclusions to Be Drawn for the Design of Cylindrical Grain Cleaning Machines	553
KROMBHOLZ, K. Approximate Solutions for Calculating the Trajectory with Air Resistance	555
SCHMIDT, A. Campaign Planning of Manpower and Machine Needs by Means of the Parametric Linear Optimisation	558
FLEISCHER, E. Determination of the Weight of Variable Influences	562
ROBINSKI, H. Determination of the Working Efficiency of New Agricultural Machines	565
LEYE, H. Pneumatic Hall Constructions for Use in Agriculture (Part I)	569
SCHULZ, H. / H. AU The Motor of the E 512 Combine Harvester	571
SCHULZ, H. Forces Acting on the Tractor Determined by Means of Diagrams	575
BECKER, E. Working Quality of Plant Protection Machinery in Agriculture	576
BELJAKOV, W. Spraying Device for "Palmette" Fruit Plantations	579
KASTEN, M. Sources of Dangers when Operating Acetylene Gas Producers	580
SCHETTLER, H. Training of Engineers for the Construction of Agricultural Engineering Installations	585
BAGANZ, K. Water Reactions in Clods	586
VEELMANN, A. Patents Concerning Self-Propelled Agricultural Machines	588

Sommaire

SCHOLWIN, CH. Les membres de la section KDT d'usine de la VEB Weimar-Werk préparent le 20 ^e anniversaire de la R.D.A.	545
TSCHISHIKOW, A. G. Emploi d'installation « Petkus » pour sécher les grains de riz	548
MINAJEV, V. / G. REUMSCHUSSEL Méthode pour évaluer la chaîne de machines conditionnement, séchage et emmagasinage de grains	551
DELITZ, M. Le procédé d'emmagasinage des grains de semence dans des cellules de triage et les conclusions à tirer pour la construction de trieurs cylindriques	553
KROMBHOLZ, K. Solutions approchées pour le calcul de la trajectoire avec résistance de l'air	555
SCHMIDT, A. Le planning de campagne du besoin de main-d'œuvre et de machines à l'aide de l'optimisation linéaire paramétrique	558
FLEISCHER, E. La détermination du poids des influences variables	562
ROBINSKI, E. La détermination de l'effet utile des nouvelles machines agricoles	565
LEYE, H. Halls pneumatiques pour l'agriculture (1 ^{re} partie)	569
SCHULZ, H. / H. AU Le moteur de la moissonneuse-batteuse E 512	571
SCHULZ, H. Les forces agissant sur le traacteur — leur détermination graphique	575
BECKER, E. La qualité de travail des machines pour la protection des plantes agricoles	576
BELJAKOV, W. Pulvérisateur pour les plantations d'arbres fruitiers « palmette »	579
KASTEN, M. Sources de danger résultant de l'opération de générateurs d'acétylène	580
SCHETTLER, H. La formation d'ingénieurs pour la construction d'installations techniques agricoles	585
BAGANZ, K. Les réactions d'eau dans les mottes	586
VEELMANN, A. Brevets d'invention concernant les machines agricoles automotrices	588

Fachliteratur — Übersetzungen 28 LÜ

- Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 28 LÜ, des Verfassers und des Titels an die Wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Abt. Literaturdienst, 104 Berlin, Postfach 350, zu richten. Für Besucher 1035 Berlin, Gärtnerstraße 13, Telefon 58 14 33.
1. GILLFILLEN, G.: Perspektiven der Entwicklung im Traktoren- und Landmaschinenbau der USA. Farm implement & machinery Review (1967), Pept.-Heft, S. 836 bis 838
 2. ISKAKOV-PLUCHIN, B. I. u. a.: Mathematisches Modell zur Bestimmung des optimalen perspektivischen Maschinensystems. Mech. i elektrif. soz. sel'skogo chozj. (1967) H. 11, S. 49 bis 54
 3. LEVIN, M. S. u. a.: Methodologische Voraussetzungen für die Lösung der wissenschaftlich-technischen Aufgaben auf dem Gebiet der Mechanisierung und Elektrifizierung der Landwirtschaft. Mech. i elektrif. soz. sel'skogo chozj. (1967) H. 11, S. 29/37
 4. BUCOLON, F.: Entwicklung und Anwendung von Kunststoffen in der Landwirtschaft Frankreichs und im Ausland. Génie rural (1967) Nr. 86, S. 441 bis 449
 5. —: Zukünftige Entwicklung der Hydraulik in der Landwirtschaft. Farm mechaniz. (1967) April-Heft, S. 41, 43, 44
 6. —: Wie die Elektronik den landw. Maschinenbau beeinflusst. Farm implement & machinery (1967) Nr. 1108, S. 736 und 737
 7. TERECHOV, A. P.: Methoden der Ziffernmodellierung und der Planung von Experimenten. Mech. i elektrif. soz. chozj. (1966) H. 7
 8. REECE, R.: Eine automatisierte elektrische Ackerbaufarm. Farm mechanization and buildings (1968) Nr. 226, S. 18 bis 20
 9. MICHAJLOV, M. V.: Untersuchung der Stabilität eines nichtlinearen Regelungssystems ... Mech. i elektrif. soz. sel'sk. chozj.
 10. ERMOLIN, M. JA.: Stromabnehmer zu Meßzwecken. Traktory i sel'chozmasiny (1968) H. 6, S. 18 und 19
 11. PICHON, J. D.: Ein Traktor-Funk-Kontrollsystem. Transactions ASAE (1961) H. 2, S. 117 und 118
 12. LEBEDEV, A. G.: Automatische Regelung des Dieselmotors ... Mech. i elektrif. soz. sel'sk. chozj. (1966) H. 12, S. 10 bis 14
 13. ABASCHKIN, V. A.: Dynamische Kennlinien des automatischen Regelsystems im SMD-15K. Mech. i elektrif. soz. sel'sk. chozj. (1968) H. 2, S. 38 und 39
 14. MOROSOV, A. CH.: Automatische Regelung des Dieselmotors bei Lastwechsel. Mech. i elektrif. soz. sel'sk. chozj. (1968) H. 2, S. 36
 15. ANDERT, A.: Prognose der energetischen Basis der CSSR-Landwirtschaft bis 1980. Zemedelská technika (1968) H. 1, S. 1 bis 18
 16. —: Einsatz leistungsstarker Traktoren. Farm mechanization, Febr.-Heft 1967, S. 17 bis 19
 17. FRUMKIS, I. V.: Leistung der Traktoren mit modernen Getrieben. Mech. i elektrif. soz. sel'sk. chozj. (1968) H. 2, S. 1 bis 4
 18. SOLONSKIJ, A. S.: Verbesserung der Beschleunigungseigenschaften von Radtraktoren. Traktory i sel'choz. (1968) H. 1, S. 10 bis 14
 19. TREPENENKOV, I. I. u. a.: Über die Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Traktoristen sowie der äußeren Traktorformen. Traktory i sel'chozmasiny (1967) H. 10, S. 22 bis 24
 20. TADEL, N. V. u. a.: Energiebedarf beim Schneiden dickstengelliger Pflanzen. Traktory i sel'chozmasiny (1967) H. 1, S. 25 bis 28
 21. PASCAL, J. A.: Rotierende Maschine für Bodenbearbeitung. Farm mechanization (1967) Nr. 211, S. 24 bis 29
 22. LAJOS, F. u. a.: Automatisierung der Arbeitsgänge beim Pflügen. Járművek, Mezőgazdasági gépek (1966) H. 5, S. 181 bis 185
 23. ZIMMERMANN, M.: Elektr. Warneinrichtungen auf Einzelsä-geräten. Cansas City Implement & tractor (1967) H. 10, S. 30 bis 32
 24. GARRETT, R. E.: Entwicklung eines Vereinzlungs-Automaten. (1966) H. 3, S. 206 bis 213 (The amerie. sugar beet techn.)
 25. LUCAS, N. G.: Heubrikettieren — Erfolg in Sicht. Farm Mechaniz. & buildings (1968) Nr. 227, S. 37 bis 42
 24. COLLIER, A.: Gegenwärtige Entwicklung bei Verfahren und Ausrüstung der Futtermittelkonservierung. Power farming (1968) H. 4, S. 10
 25. DARTER, H. u. a.: Zapfwellengetriebenes Dränanbaugerät. Agricultur. eng. St. Joseph (Mich.) (1967) H. 4, S. 204 u. 205
 26. LONG, M. E.: Flüssigkeitsverstärker — Fähigkeiten, Potential. Agricultur. eng. St. Joseph (Mich.), (1967/Juli) S. 396 bis 403
 27. ZUEV, V. A.: Berechnung des Rohrleitungssystems für den Gülletransport. Mech. i elektr. soz. sel'sk. choz. (1967) H. 9, S. 37 bis 39
 28. —: Blattfedern mit nur einer konischen Lage. Automobile eng. (1968) H. 5, S. 172 bis 175
 29. BALSER, R. L.: Bergungsanlagen. Agricult. nitrog. news (1968) H. 5
 30. KONEK, JU.: Kartoffel-Behältertransport. Transport (1966) H. 9
 31. CLIFT, J. H.: Kartoffel-Kistentransport. London MAF (1965) H. 5
 32. POLITSCHUK, S.: Kartoffel-Containertransport (Technologie). Technika v sel'skom chozj. (1964) H. 11, S. 10 und 11
 33. ACHMEDOV, A. u. a.: Kartoffel-Containertransport b. d. Ernte. Technika v sel'skom chozj. (1966) H. 9, S. 11 bis 14
 34. CAJNALOV, CH. u. a.: Wichtigste Parameter für die Einstellg. d. Leegemaschine auf die Norm. Technik. v sel'sk. chozj. (1967) H. 4

An 21 Kooperationsakademien des Bezirkes Magdeburg eignen sich die Genossenschaftsbauern der Börde und Altmark neue Kenntnisse und Erkenntnisse über industriemäßige Produktionsmethoden an. 16 weitere Einrichtungen dieser Art kommen neu hinzu und werden dazu beitragen, daß bis 1970 wenigstens 70 % der Genossenschaftsbauern des Bezirkes eine spezialisierte Ausbildung abschließen können. Die Kooperationsakademien tragen den ökonomischen Erfordernissen der KOG durch praxisbezogene Wissensvermittlung besser Rechnung. Wissenschaftler und Praktiker aus Schrittmacherbetrieben lehren hier, unterstützt von den Produktionsleitungen der RLN. (ADN)

Das Institut für Acker- und Pflanzenbau der DAL in Müncheberg wird sich in den nächsten Jahren zum bedeutendsten Forschungszentrum für die Bodenfruchtbarkeit in der DDR entwickeln. Damit werden Grundlagen für die Erarbeitung großflächiger Ackerbau- und Meliorationssysteme geschaffen, wie sie vom X. Deutschen Bauernkongreß gefordert wurden. In Verbindung mit dem Aufbau des Forschungszentrums entsteht in der KOG Müncheberg-Heinersdorf ein Produktionszentrum, um die wissenschaftlichen Ergebnisse sofort in die Praxis überführen zu können. Von den in letzter Zeit erreichten, international anerkannten Leistungen des Müncheberger Instituts soll hier nur die Methode der meliorativen Bearbeitung grundwasserferner Sandböden, das „meliorative Pflügen“, genannt werden. (ADN)

Meliorationsarbeiten sollen in Polen künftig auch im Winter durchgeführt werden. Eine Unterbrechung während dieser Zeit soll nicht mehr notwendig sein, weil im Bereich Torun eine Methode entwickelt wurde, gefrorenen Boden mit Hilfe von Kalziumchlorid abzutauen. Hierdurch soll das Ausheben von Gräben und Dränarbeit auch bei Temperaturen von -15°C noch möglich sein. (ADN)

Die Agropiloten der INTERFLUG haben im Jahre 1968 rund 750 000 ha Land bearbeitet, davon diente die Hälfte aller Flüge dem Düngen. Aber auch bei der Schädlingsbekämpfung hat der Wirtschaftsflug seinen festen Platz gefunden. Die gravierenden Vorteile des Einsatzes von Flugzeugen in der Landwirtschaft liegen in der Senkung der Produktionskosten und der besseren Wirkung auf die Pflanzen. (ADN)

Der ungarische Ingenieur ISTVAN ALBERT erfand einen Automaten, der nach dem Ziehen der ersten Pflugfurche durch einen Traktoristen die weitere Pflugarbeit automatisch durch Abtasten dieser ersten und aller folgenden Furchen übernimmt bzw. ausführt. Das Gerät wird bereits in Serie gefertigt. — ALBERT hat außerdem ein Aggregat entwickelt, mit dem ein Traktorist 6 Traktoren gleichzeitig und auf verschiedenen Arbeitsstellen steuern kann. (ADN)

In einer finnischen Maschinenfabrik wurde vor kurzem die Serienproduktion eines neuen Waldtraktors mit Ladepritsche aufgenommen. Mit 6-Rad-Antrieb ist das Fahrzeug außerordentlich geländegängig, Motor, Getriebe und Achsensystem sind Bauteile des VALMET-Traktors 900. Ein Ladegerät mit 6 m Reichweite vermag die Ladepritsche mit 25 m^3 Holz bzw. mit 15 t Last zu beladen. (ADN)

Das Milchwirtschaftliche Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule in Weihenstephan fand in Kratzern und Rissen der Innenwandung von Melkmaschinenschläuchen in Milchresten, die dort trotz sorgfältigster Reinigung verbleiben, fast ausschließlich lebende Keime. Gummi und Plaste werden von einigen Kleinlebewesen sogar als Kohlenstoffquelle benutzt. Das Institut empfiehlt deshalb, Melkmaschinenschläuche möglichst nicht länger als ein Jahr zu benutzen, damit die Milchqualität nicht gemindert wird. (ADN)

Zu einem Feldverteilungssystem für flüssige Düngemittel in Südfrankreich gehören flexible Behälter aus einem mit Synthesekautschuk beschichteten Gewebe. Sie ersetzen bisher verwendete Metallbehälter und sparen Arbeitskräfte und Arbeitszeit ein. Die gefalteten Tanks werden vom Lieferwagen an der gewünschten Stelle abgesetzt, haben 3000 l Fassungsvermögen und besitzen einen Gewindestutzen für den Schlauchanschluß. Das beschichtete Gewebe ist gegen Korrosion, Abrieb, Alterung und Witterungseinfluß immun, die entleerten Tanks werden wieder gesammelt.

An der Agraringenieurschule Malchow läuft seit dem 23. Sept. 1968 ein Intensivlehrgang für Agrartechnologen, die in KOG arbeiten; ihnen werden wichtige Erkenntnisse über die marxistisch-leninistische Organisationswissenschaft vermittelt. Ein weiterer Lehrgang soll im Februar 1969 folgen. (ADN)

A 7409

Landmaschinen, Warschau (1967) H. 7/8, S. 14 bis 16
DRESZYK, E.: Neue Möglichkeiten zur Verbesserung der Nutzungsdauer von Landmaschinen und Traktoren

Die Verschleißphasen der Maschinen werden nach der graphischen Darstellungsmethode von Prof. Lorentz gezeigt. Die Schmierung ist der wichtigste Einflußfaktor für den Verschleiß. Große Fortschritte wurden auf dem Gebiet der Schmiermittel erreicht. Eigenschaften und Anwendungsformen des MOS-2.

Mechanisierung der Landwirtschaft, Prag (1968) H. 1, S. 16 bis 22
BROZ, V.: Belüftungseinrichtungen in Geflügelställen

Anforderungen an die Funktion der Belüftungsanlagen in bezug auf Makro- und Mikroklima, physikalische und zootecnische Faktoren der Tierhaltung. Funktions- und Leistungsmerkmale von Belüftungsanlagen für die Geflügelhaltung auf dem Stallboden (westdeutscher Typ Lohmann, in Ungarn in Lizenz gebaut) und in Käfigbatterien (amerikan. Typ „Big Dutchman“), wobei unterschiedliche Bedingungen und Anforderungen im Winter und im Sommer in Betracht gezogen werden. Konstruktionsfragen: günstigste Ausführung des Lüfterrotors und der ihn umschließenden Teile (Wirkungsgrad, Druckwiderstände, Zuverlässigkeit, Typ und Qualität des Antriebsmotors; Geräuschentwicklung); Anordnung und Anzahl der Lüfter (erforderlicher Luftaustausch, unterschiedliche Witterungsbedingungen, Länge des Hallenraumes bzw. Länge der Käfigbatteriereihen, Dichte des Tierbestandes); Ausführung der Ansaugöffnungen; verschiedene Systeme zur Regelung des Betriebes in Abhängigkeit von den Betriebsfaktoren. Einige Mängel der Belüftungsanlagen.

Technik in der Landwirtschaft, Moskau (1967) H. 12, S. 31 bis 32
TETJANIC, I.: Automatisierung der Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung in Kartoffelfeldern

Temperatur- und Luftaustausch durch automatisches Öffnen und Schließen elektromagnetischer Klappen in den Entlüftungsröhren. (Kontaktthermometer, Zwischenrelais, Magnetanlasser, elektromagnetische Klappen im Luftabzugsrohr). Zwei Kontaktthermometer am Stromkreis der Zwischenrelaisspule angeschlossen, von denen das eine bei Absinken der Innentemperatur bis auf 1°C , und das andere bei Temperaturanstieg auf $+5^{\circ}\text{C}$ funktioniert. Eine Signallampe informiert das Bedienungspersonal über die Abweichungen.

(1968) H. 1, S. 33 und 34
PESCOW, G. / A. CHOMJAKOV: Grabenreinigungsmaschine Typ FKM-2
Beschreibung einer Reinigungsmaschine für Entwässerungsgräben in Torf- und Mineralböden, deren Tiefe 1,7 bis 2,0 m und deren Böschungsverhältnis 1,5 : 1 bis 1 : 1 betragen kann. Arbeitsausrüstungen am Traktor T-100 BGS angebaut.

Frässhleibe, 2,46 m Dmr., hydraulisch betätigt
Fräsgeschwindigkeit: 10 bis 16 m/s
Arbeitsgeschwindigkeit: 0,104 bis 0,912 m/h
Leistung: 150 m/h
Masse der Anbauvorrichtung: 2150 kg

S. 60 und 61
PONORAREV, G. / F. KUZIN: Mechanisierung der Be- und Entladearbeiten

Kurzer Überblick über die derzeitige Ausstattung mit Mechanisierungsmitteln und über geplante Anschaffungen bis 1970 mit Einschätzungen:
1. Mißverhältnis zwischen produzierten Anbauladern (größtenteils für Traktor „Belarus“ bestimmt) und vorhandenen Traktoren dieses Typs;
2. Ungünstige Auswirkung der langen Umrüstzeiten;
3. Direkte Betriebskosten höher als die von selbstfahrenden Ladern;
4. Kürzere Amortisationszeit von Universalladern gegenüber Spezialmaschinen.

Forderung u. a.: Mechanisierung auch der zwischendurch notwendigen Arbeiten; Kleinmechanisierung in Lagern und Speichern; Selbstkostensenkung, Traktorenentlastung durch selbstfahrende Universallader.

Informationen des Landmaschinen- und Traktorenbaus der DDR
Aus Heft 12/1968:

ZICKURH, H.: Vorschläge zur rationellen Lagerwirtschaft und Instandsetzung

KASTEN, M.: Schweißarbeiten an Hebezeugen nur durch anerkannte Schweißbetriebe

KASTNER, G.: CO₂-Auftragsschweißen unter Kurzlichtbogen in landtechnischen Instandhaltungswesen

WUNSCHHEL, K.: Größerer Anwendungsbereich der S 041 durch Zusatzausrüstungen

SCHULZ, H.: Elastizität von Dieselmotoren

HOFMANN, J.: Siehteilung brachte Raumeinsparung

HARTMANN, G.: Leichtsinziger Umgang mit stromführendem Kabel
GOLD, E.: Konsole für zapfenwellengetriebene Anhängemaschinen zum Traktor MTS 50/52

A 7410