

Herausgeber:

KAMMER DER TECHNIK

Beratender Redaktionsbeirat:

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —

Ing. R. Blumenthal; Ing. H. Böldicke; Ing. G. Buche;
Diplom-Landwirt F. K. Dewitz; Ingenieur H. Dünnebeil;
Dr.-Ing. Ch. Eichler; Prof. Dr.-Ing. W. Gruner; Dr. K. Kames;
Dipl.-Landw. H. Koch; Dipl.-Ing. oec. M. Körner, Dr. G. Müller;
Dipl.-Wirtsch. T. Schlippe; H. Thümler; Dr. G. Vogel

DEUTSCHE

Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

14. Jahrgang

Juni 1964

Heft 6



Studiendirektor Dipl. oec. H. OBST*,
Stellvertretender Vorsitzender des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT

Schlußfolgerungen aus dem VIII. Deutschen Bauernkongreß für die Aus- und Weiterbildung technischer Kader der sozialistischen Landwirtschaft¹

Die umfassende Qualifizierung aller Werktätigen in unseren sozialistischen landwirtschaftlichen Betrieben hat sich zu einer erstrangigen gesellschaftlichen Aufgabe entwickelt. Der hierbei vorhandene große Nachholbedarf erklärt sich aus dem Übergang der in der Vergangenheit universell tätigen einfachen Warenproduzenten zu einer genossenschaftlichen Produktionsweise und einer damit verbundenen Großproduktion und Spezialistentätigkeit.

Alle staatlichen Einrichtungen und gesellschaftlichen Organisationen haben für die Lösung dieser Aufgaben anteilige Leistungen zu erbringen.

Die Qualität eines fachlichen Grundwissens verbunden mit einem Minimum an technischen Grundkenntnissen ist bestimmend für
den Nutzeffekt der Produktionsmittel,
die kostenseitige Beeinflussung,
ihre Einsatzbereitschaft und Instandhaltung.

Die Qualifizierung hat hierbei nicht nur fachlichen Bedürfnissen zu entsprechen, sondern mit der Qualifizierung beginnt gleichermaßen die Heranführung der Menschen in der Landwirtschaft an die neue Art und Weise der Produktion.

Diese Bereitschaft bei den Werktätigen zu wecken und damit gleichzeitig ein Bedürfnis nach höheren Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln, ist eine echte Aufgabe politisch-ideologischer Erziehungsarbeit, die besonders auch von jedem leitenden technischen Kader in jedem Landwirtschaftsbetrieb zu leisten ist.

Spezialistenausbildung

Im Beschluß des VIII. Deutschen Bauernkongresses wird nachdrücklich gesagt, daß sich in unseren Dörfern eine Entwicklung vollzieht, die eine wahrhaft wissenschaftlich-technische Revolution darstellt.

Die sich hierbei entwickelnden sozialistischen Großbetriebe stellen bezüglich der Art und Weise der Produktion neue und erhöhte Anforderungen an das Niveau der Leitung, ihre Arbeitsmethoden, die Produktionsorganisation und somit an den Bildungsstand der Menschen.

Daraus ergeben sich wichtige Rückschlüsse für den perspektivischen Inhalt der Aus- und Weiterbildung der Fachkader für alle Ebenen des Produktionsbetriebes und aller Leitungsorgane der Landwirtschaft.

Hierbei sind bestehende Berufsbilder zu verändern bzw. auch neue Berufsbilder unter Berücksichtigung einer sich abzeichnenden spezialisierten Produktion zu schaffen.

Die Fachausbildung darf hierbei nicht überbetont z. B. nur die Kenntnisse der tierischen oder pflanzlichen Produktion vermitteln, sondern muß gleichermaßen

* Direktor der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. KALININ“, Friesack
¹ Aus einem Referat auf der Vorstandssitzung des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT am 16. April 1964

Unser Kommentar

Überall in unserer Wirtschaft sind die Werktätigen bestrebt, die Qualität ihrer Erzeugnisse zu verbessern und dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt zum Durchbruch zu verhelfen. Auch unsere Landmaschinen- und Traktorenbauer befinden sich auf diesem Wege, der während des VIII. Deutschen Bauernkongresses in Schwerin vorgestellte erste Traktor ZT 300 ließ solche Anstrengungen erkennen und die öffentliche Verteidigung dieser neuen Konstruktion bestätigte, daß wir damit Anschluß an den technischen Welthöchststand finden. Es kommt bei Steigerung der Qualität aber nicht nur auf eine bessere Konstruktion an, genau so entscheidend ist — hier bei den Traktoren — die Verschleißfestigkeit. Und oft können kleine Ursachen große Wirkungen haben!

In dem Bestreben, durch geringe Veränderungen (Einbau von verchromten Kolbenringen oder vergüteten Laufbüchsen) auch die Nutzungsdauer der etwa 75 000 Traktormotoren unserer Produktion zu verlängern und den Laufbüchsenwechsel ganz zu erübrigen, haben unsere MIW verchromte Kolbenringe versucht. So wurden z. B. vom MTS-Reparaturwerk Erfurt seit mehreren Jahren 15 Motoren zum RS 01/40 mit verchromten Kolbenringen ausgestattet. Sie erreichten ohne Laufbüchsenwechsel eine durchschnittliche Nutzungsdauer von rund 12 600 l Kraftstoffverbrauch gegenüber nur 8850 l bei Verwendung der normalen Kolbenringe. Dabei zeigte sich außerdem, daß der Verschleiß der Zylinderlaufbüchsen trotz dieser enormen Erhöhung der Nutzungsdauer nur etwa $\frac{1}{3}$ gegenüber Motoren mit den üblichen Kolbenringen ausmachte. Ursache für die Grundüberholung dieser Motoren waren in 80 % der Fälle andere Verschleißteile. Die mögliche Nutzungsdauer der verchromten Kolbenringe konnte also noch nicht einmal voll ausgeschöpft werden.

Wenn wir nun in Betracht ziehen, daß einige Import-Traktoren, wie Zetor 50, MTS-5 oder UTOS, in der Standzeit bis zum nächsten Laufbüchsenwechsel bei 12 600 bis 15 900 l DK-Verbrauch liegen, dann ergibt sich allein schon daraus, wie dringend notwendig die Verwendung verchromter Kolbenringe in unseren Traktoren geworden ist.

Die Erfurter Versuche beweisen hinreichend, wie sehr verchromte Kolbenringe die Nutzungsdauer unserer Traktormotoren verlängern könnten. Sie würden ermöglichen, die z. Z. in den MTS/RTS bzw. LPG durchgeführten Laufbüchsenwechsel wegzulassen und allein dadurch für unsere Volkswirtschaft eine Einsparung von rund 18 Millionen DM zu bringen. Nicht eingerechnet sind hierbei die Ersparnisse der Landwirtschaft infolge der verkürzten Instandhaltungsbedingten Ausfallzeiten. Mit vergüteten Laufbüchsen sind ähnliche Ergebnisse zu erreichen.

Leider scheiterten jedoch bisher alle Bemühungen der Landwirtschaft, verchromte Kolbenringe und vergütete Laufbüchsen zu erhalten. Den produzierenden Industriebetrieben fehlt hierfür die erforderliche Kapazität. Hinzu kommt, daß beispielsweise der Hersteller von Laufbüchsen, der VEB Harzer Werke Blankenburg, diese Traktorenteile nur als Nebenproduktion fertigt und deshalb an einer Weiterentwicklung nicht wesentlich interessiert scheint. Hinsichtlich der Kolbenringe kann man kaum verstehen, daß beispielsweise der VEB Dieselmotorenwerk Schönebeck in die Neuproduktion seiner Motoren verchromte Kolbenringe einbaut, während als Ersatzteile nur die üblichen einfachen Kolbenringe bereitgestellt werden.

Wir haben hier das Beispiel Kolbenringe und Laufbüchsen herausgegriffen, um zu demonstrieren, wie unwesentlich erscheinende, geringfügige Änderungen unsere Anstrengungen um Erreichung des Welt-niveaus lohnen können. Es dürfte mehrere solcher Verbesserungsmöglichkeiten geben und wenn wir im wissenschaftlich-technischen Höchststand mit führen oder ihn gar bestimmen wollen, müssen wir intensiv und hartnäckig jede dieser Möglichkeiten verfolgen. Die Erfahrungen unserer Auslandskundendienste zeigen häufig, wie sehr unser Ruf durch Nebensächlichkeiten belastet wird; lernen wir alle daraus! Im konkreten Fall Kolbenringe/Laufbüchsen ist zu fordern, daß die Einsicht in die Notwendigkeit bei allen Beteiligten durchdringt und schnellstens zur Realisierung dieser Verbesserungen führt.

A 5689

auch Kenntnisse über die dazugehörige Maschinerie, ihre Bedienung, Wartung und Einsatzbedingungen in die Ausbildung des Fachkaders einfließen lassen. Die Ausbildung der Spezialisten wird sich hierbei immer mehr dahingehend entwickeln, daß sie die entsprechende Technik richtig einsetzen können, weil die Maschinerie letzten Endes die Art und Weise und den Umfang der Produktion bestimmt.

Erst mit Hilfe der technischen Kenntnisse für ein fruchtartengebundenes Maschinensystem wird die organische Einheit hergestellt und die Forderung erfüllt, daß die betreffende Fachkraft persönlich für Qualität und Quantität des Endproduktes verantwortlich sein kann, weil vom Beginn bis zum Abschluß der Produktion diese Spezialisten als Mechanisatoren alle Teilarbeitsprozesse durchführen.

Bei Beurteilung der Lösungsfähigkeit der dargelegten Probleme dürfen wir nicht übersehen, daß die Landwirtschaft einen steigenden Bedarf an jungen, aufnahmefähigen Menschen hat.

Landtechnische Ausbildung der Jugend

Ausgehend vom polytechnischen Unterricht und einer beginnenden beruflichen Grundausbildung an den polytechnischen Oberschulen muß die Landwirtschaft die landwirtschaftliche Berufsausbildung stärker beeinflussen. Der Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden verpflichtet die Landwirtschaft, der Jugend solche Berufe anzubieten, die ihr die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit in der Landwirtschaft erstrebenswert machen.

In Zusammenarbeit mit den Organen der Volksbildung sollte erreicht werden, daß bei der Einrichtung von Fachklassen an den polytechnischen Oberschulen Berufe wie der Landmaschinen- und Traktorenschlosser oder der Elektromonteur für die Landwirtschaft ein größeres Gewicht erhalten.

Es wird sich als notwendig erweisen, hierbei auch die Ausbildung der Lehrkräfte für die Volksbildung so zu entwickeln, daß die abstrakten Formen des Unterrichts mehr durch angewandte wissenschaftlich-technische Kenntnisse und Fähigkeiten ersetzt werden.

Dadurch wird eine bessere Vorbereitung der Jugend und ein gründlicheres Grundlagenwissen für einen künftigen Beruf geschaffen werden, wobei besonders die naturwissenschaftlichen Kenntnisse solider zu gestalten sind.

Hierbei ergeben sich notwendige Schlußfolgerungen für die weit stärkere Gewinnung von Mädchen für technische Berufe in der Landwirtschaft.

Gegenwärtig handelt es sich nur um Ausnahmefälle, wenn Mädchen eine technische Berufsausbildung in der Landwirtschaft erhalten. Das bedeutet aber bei einer Beibehaltung dieses Zustandes, daß wir keine Mädchen für technische Studienrichtungen an den landwirtschaftlichen Fach- und Hochschulen zulassen können, da sie die Aufnahmebedingungen nicht erfüllen. — Die umfassendste technische Qualifizierung:

Erwachsenenqualifizierung

ist in jedem Landwirtschaftsbetrieb arbeitsplatzgebunden zu verwirklichen.

Im Beschluß des VIII. Deutschen Bauernkongresses wird hierzu gesagt, daß die Leitung der Produktion und die Qualifizierung der Menschen eine Einheit bilden muß. Somit wird die arbeitsplatzgebundene Qualifizierung zu einer erstrangigen Aufgabe jedes Betriebes.

Das setzt in den Betrieben Fachkader voraus, die selbst die Materie der fortschrittlichsten Produktion beherrschen und diese Kenntnisse an die Werk-tätigen des Betriebes weiter vermitteln können.

Auf dem technischen Gebiet des Betriebes ergibt sich daraus die Forderung, daß der technische Leiter — Ingenieur oder Meister — die neue Technik mit dem beauftragten Bedienungspersonal einführen muß.

Diese produktions- und objektgebundene Qualifizierung im unmittelbaren Arbeitsprozeß wird sich für die Werk-tätigen des jeweiligen Betriebes zur wirksamsten Qualifizierungsform entwickeln.

Gleichermaßen ist es notwendig, die betriebsgebundene Erwachsenenqualifizierung auch weiterhin durch wirksame Bildungsmethoden und Lehrmittel, durch staatliche Einrichtungen und gesellschaftliche Organisationen zu unterstützen.

Hierunter wären zu nennen:

- die Dorfakademie in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse;
- die DAG und die KDT;
- das Schulungsprogramm der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau mit ihren Kundendienst-Abteilungen in Zusammenarbeit mit der staatlichen Leitung der Landwirtschaft und der KDT;
- eine besondere Bedeutung erhält die Weiterbildung der Fernsehakademie, wobei wir als Kammer der Technik besonders dazu beitragen, daß die Weiterbildung auf technischen Gebieten einen stärkeren Anteil ausmacht.

Wenn die betriebsgebundene Erwachsenenqualifizierung als umfassendste Form der Massenschulung erkannt wird, dann ergeben sich daraus unmittelbare Forderungen für eine Weiterbildung aller leitenden Fachkader der Landwirtschaftsbetriebe.

Nationalpreisträger Professor Dr.-Ing. WERNER GRUNER

60 Jahre



Am 7. Juni dieses Jahres vollendet Prof. Dr.-Ing. WERNER GRUNER, Dresden, sein 60. Lebensjahr.

Im Anschluß an sein Maschinenbaustudium nahm er 1928 eine Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent an der damaligen Technischen Hochschule Dresden auf, während der er sich vorwiegend mit Untersuchungen über die mechanischen Beanspruchungen von Maschinen befaßte.

Ab 1930 war er, zuletzt als Chefkonstrukteur, in der Industrie tätig. Dabei erwarb er sich in Fachkreisen einen Ruf als hervorragender Konstrukteur auf einem Spezialgebiet des Gerätebaues.

Nach Kriegsende übersiedelte er mit seiner Familie in die Sowjetunion, wo er bis 1952 als Spezialist auf konstruktivem Gebiet arbeitete. Dabei erhielt er einen starken und nachhaltigen Eindruck von der Organisation und Arbeitsweise sowjetischer Entwicklungs- und Konstruktionskollektive.

Nach seiner Rückkehr wurde er als Professor mit Lehrstuhl für Landmaschinentechnik an die TH Dresden berufen. Durch familiäre Bindungen mit Landwirtschaft und Landtechnik seit Jahren in enger Fühlung, wandte sich Prof. GRUNER dieser neuen Aufgabe unter Einsatz seiner ganzen Persönlichkeit zu. Das Institut für Landmaschinentechnik wurde neu aufgebaut, die Lehr- und Forschungstätigkeit organisiert. Schwerpunkt der Institutstätigkeit wurde die Schaffung exakter wissenschaftlicher Grundlagen für die bisher vorwiegend empirische Entwicklungs- und Konstruktionstätigkeit auf dem Gebiet der Landtechnik. Zahlreiche Untersuchungen der mechanischen Beanspruchungen von Landmaschinen führten zu einer immer besseren Beherrschung des Festigkeitsverhaltens. Aber auch auf anderen Gebieten der Landtechnik, z. B. dem Instandhaltungswesen, wurde unter Leitung von Prof. GRUNER eine weithin fruchtbare Arbeit geleistet. Inzwischen wächst eine neue Generation unter seiner Leitung wissenschaftlich ausgebildeter junger Landmaschineningenieure heran, die in zunehmendem Maße in den leitenden technischen Funktionen sowohl des Landmaschinen- und Traktorenbaues wie auch der Landwirtschaft wirksam wird.¹

Die Erfolge seiner Tätigkeit wurden u. a. durch Verleihung des Nationalpreises und des Vaterländischen Verdienstordens in Silber gewürdigt.

Professor GRUNER ist ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin und Sekretar ihrer Sektion Landtechnik, Mitglied des Forschungsrates und Vorsitzender des Zentralen Arbeitskreises Forschung und Technik „Landmaschinen- und Traktorenbau“ sowie Vorsitzender des FA „Konstruktion“ des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT.

Von 1958 bis 1961 war er Rektor der Technischen Hochschule Dresden, die mit Abschluß seiner Rektoratsperiode in eine Technische Universität umgewandelt wurde. Seit 1955 ist er, mit Ausnahme der Rektoratszeit, Prorektor für den wissenschaftlichen Nachwuchs. In der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse arbeitet er seit deren Gründung im Jahre 1954 als Vorsitzender des Bezirksvorstandes Dresden mit.

Das Bild dieses erfolgreichen Konstrukteurs und Hochschullehrers rundet sich erst, wenn wir auch seine Persönlichkeit betrachten. Rastloser Fleiß, äußerste Pflichterfüllung ohne Rücksicht auf die eigene Person, Bescheidenheit und Freundlichkeit sind besondere Kennzeichen seines Wesens. Sie sind mit der Grund für die hohe Achtung, die Prof. GRUNER von weiten Kreisen, besonders aber von seinen Mitarbeitern und Schülern, entgegengebracht wird.

Wir wünschen dem Jubilar noch viele Jahre erfolgreicher Tätigkeit bei voller Gesundheit und Schaffenskraft! A 5697

¹ Deutsche Agrartechnik (1963) H. 10, S. 438: Zehn Jahre Fachrichtung Landmaschinentechnik an der Technischen Universität Dresden

(Fortsetzung von Seite 242)

Weiterbildung der Ingenieure

Die Kammer der Technik hat in einer Empfehlung an die staatliche Leitung den Aufbau eines einheitlichen, staatlich gelenkten Systems der Weiterbildung für technisch ökonomische Fachkräfte in der DDR vorgeschlagen.

Der Fachausschuß „Ausbildung und Qualifizierung“ unseres Fachverbandes hat — gestützt auf diese Empfehlung — in Zusammenarbeit mit den Ingenieurschulen für Landtechnik erste Vorstellungen für eine planmäßige systematische Weiterbildung der Ingenieurschulabsolventen erarbeitet.

Es ist beabsichtigt, im 2. Halbjahr 1964 mit den ersten Weiterbildungskursen zu beginnen. Hierbei sind vorerst folgende Gebiete im Sinne einer spezialisierten Weiterbildung vorgesehen:

- als Projekt-Ingenieur für die technologische Bearbeitung von Projekten für landwirtschaftliche Produktionsbetriebe;
- in der Transport- und Fördertechnik;
- in der Wärme-, Lüftungs- und Trocknungstechnik;
- in der Kältetechnik;

Zusatzprüfung „Schweißingenieur“ und der damit verbundenen Erlangung der Abnahmeberechtigung für Schweißungen in den Instandsetzungsbetrieben;

für die Technologie der industriellen Instandsetzung;

für die betriebliche Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik;

für die maschinelle Rechentechnik.

Ingenieurausbildung

Zur Rolle und Stellung des Ingenieurs für Landtechnik im sozialistischen Landwirtschaftsbetrieb hat der FA „Ausbildung und Qualifizierung“ zahlreiche Meinungsaustausche durchgeführt, so u. a. mit Prof. Dr. SCHICK, Dozenten der Ingenieurschulen und einem großen Kreis von Absolventen der Ingenieurschulen.

Übereinstimmend konnte hierbei folgende Grundauffassung zu den Anforderungen an die Kenntnisse des Ingenieurs und den Teilgebieten des Einsatzbereiches des Ingenieurs erarbeitet werden.

Forderungen an die Kenntnisse, über die ein Ingenieur für Landtechnik für seine Tätigkeit im Landwirtschaftsbetrieb verfügen muß:

Maschinenbaukenntnisse zur Beurteilung der Elemente und Baugruppen und ihrer Arbeitsweise bei Landmaschinen und Traktoren und der entsprechenden Einsatzgrenzen;

Grundkenntnisse in der Meß- und Regelungstechnik;

Kenntnisse der Elektrotechnik;

Kenntnisse der Wärmetechnik und ihrer speziellen Anwendung in der Lüftungs- und Trocknungstechnik;

Kenntnisse der Sicherheitstechnik und des Arbeits- und Brandschutzes.

Zu den Teilgebieten des Arbeitsbereiches des Ingenieurs für Landtechnik als technischer Leiter in einem Landwirtschaftsbetrieb:

1. Teilbereich:

Aufbau, Ausstattung und Arbeitsweise der Instandsetzungswerkstätten und der Organisation der Instandhaltung sowie Instandsetzung der Grundtechnik

2. Teilbereich:

Betreuung und Überwachung der beweglichen und stationären technischen Anlagen des Betriebes

3. Teilbereich

Laufende technische Vervollkommnung der vorhandenen Technik in Anwendung von Neuerungen, Aufgaben der Kleinmechanisierung, weitere Komplettierung vorhandener Maschinensysteme

4. Teilbereich

Betriebliche Anpassung der Neutechnik, ihre Bedarfsplanung, betriebliche Einführung und damit verbundene technische Qualifizierung der Bedienungskräfte

5. Teilbereich

Mitarbeit bei der Entwicklung der betrieblichen Grundtechnologien und verantwortliche Überwachung der Technik im Einsatz bezüglich der Einhaltung ihrer Einsatzgrenzen

Die Fixierung des Arbeits- und Aufgabengebietes des Ingenieurs für Landtechnik weist somit nach, daß neben der Ingenieurarbeit für die Grundtechnologie der Maschinensysteme der Einsatz der Technik und damit verbunden der technologische Ablauf für den Maschineneinsatz unter der verantwortlichen Leitung des Landwirtes erfolgt. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen für dessen landtechnische Ausbildung.

Als wichtige Aufgabe für die Ingenieurschulen ergibt sich, die Ausbildung so weiterzuentwickeln, daß sie den perspektivischen Anforderungen, die an einen Ingenieur für Landtechnik gestellt werden, gerecht wird.

Über Inhalt und Methode der künftigen Kaderausbildung

wird national und international ein reger Meinungsstreit geführt. Die gegenwärtigen Erkenntnisse bestätigen, daß heute noch eine zu große Betonung auf den Nachweis eines hervorragenden und gründlichen Spezialwissens gelegt wird, daß aber hierbei gleichzeitig eine Unbeweglichkeit gegenüber technischen Neuerungen entsteht.

Unter Beachtung der künftigen Anforderungen wird es notwendig sein, daß sich die Fachkader durch ein solideres Grundwissen auszeichnen und dabei Fähigkeiten nachweisen, selbständig auf die ständig wechselnden und auch teilweise noch unbekannteren Anforderungen aus dem Entwicklungsprozeß einzugehen und sie zu meistern.

Es wird unvermeidlich zu einem Abbau des bisher überbewerteten und einer schnellen Veralterung preisgegebenen Tatsachenwissens kommen müssen. Die inhaltliche Anhäufung des Wissensstoffes stößt an die zeitlich fixierten Ausbildungsgrenzen wie auch an die Grenzen des Aufnahmevermögens. Es werden solche Methoden an Bedeutung gewinnen, die darin bestehen, zu lehren, wie Wissen erworben wird, wie es ver-

mehrt wird und wie es angewendet wird. Hierbei gewinnt die Methode einer kombinierten Ausbildung in Theorie, Labor- und Produktionspraxis an Bedeutung.

Der Übergang zu einer verstärkten Grundlagenausbildung auf Kosten einer überbetonten Spezialausbildung bestätigt noch einmal den Aufbau einer planmäßigen systematischen Weiterbildung der Kader in Form spezialisierter Weiterbildung unter Berücksichtigung ihrer speziellen Tätigkeit.

Bei der Einsatzvermittlung der Ingenieurabsolventen wird berechtigt gefordert, daß sie fast ausschließlich eine Tätigkeit als technische Leiter in LPG aufnehmen. Wenn wir aber berücksichtigen, daß es etwa 12 verschiedene Bedarfsstellen der Landwirtschaft gibt, die für ihre Aufgaben Ingenieure benötigen, dann ergeben sich bezüglich der Einsatzvermittlung der Ingenieurabsolventen z. Z. noch nicht geklärte Fragen:

Wenn alle Ingenieurabsolventen erst eine Tätigkeit in einer LPG beginnen sollen, um später eine andere Aufgabe zu übernehmen, wird hierbei die LPG als Durchgangsbetrieb für Ingenieurkader angesehen.

Jeder Ingenieur sollte aber andererseits vor der Ausübung einer anderen leitenden Tätigkeit die unmittelbare landwirtschaftliche Produktionspraxis kennenlernen.

Die derzeitige Form der Überleitung der Ingenieurabsolventen in die Praxis und ihre Einarbeitung in die betrieblichen Aufgaben befriedigt nicht und führt vielfach zu einer Überforderung der Kader, wodurch ihre Abwanderung in andere Betriebe oder auch Wirtschaftszweige begünstigt wird.

Als Ursachen seien u. a. genannt:

Wenn der Absolvent seine Tätigkeit in einer LPG aufnimmt, ist er fast ausschließlich der erste technische Leitungskader und es ist keine Fachkraft vorhanden, die ihn einarbeitet.

Der Absolvent findet somit ein großes Arbeitsgebiet vor, auf dem infolge der bisher fehlenden Fachkraft überwiegend große Mängel und Rückstände bestehen.

Der Absolvent ist sofort für ein sehr kostenbestimmendes Arbeitsgebiet verantwortlich, ohne es gleich übersehen zu können bzw. sich vor Ausübung seiner leitenden Tätigkeit gründlich eingearbeitet zu haben.

Der Landwirtschaftsbetrieb fordert vom Absolventen eine unmittelbare Leistung, die der eines Ingenieurs mit Betriebs erfahrung entspricht, ohne daß er sie erhalten hat bzw. wie sie dem Absolventen auch unter Berücksichtigung der produktionsgebundenen Studienform niemals umfassend vermittelt werden kann.

Es ist daraus zu erkennen, daß wir z. Z. in der Landwirtschaft beim Einsatz der Ingenieurschulabsolventen und der Arbeit mit ihnen wesentlich von den begründeten und bewährten Formen der Arbeit mit den Absolventen für alle anderen Volkswirtschaftszweige abweichen.

Aber gerade beim Einsatz des Fachkaders in einem Landwirtschaftsbetrieb sollten uns die bekannten Einsatzbedingungen dazu veranlassen, erfolgversprechende Wege der Überleitung des Absolventen in die Produktionspraxis zu beschreiten. Die künftigen Kreisbetriebe für Landtechnik sollten für die Überleitung der Absolventen in die Praxis verantwortlich sein und ihre ständige Betreuung und Anleitung durchführen.

Noch wird diese sehr ernstzunehmende Situation in ihrer ganzen Tragweite vielfach verkannt bzw. das Argument „die Kader werden dringend benötigt“ dient als Rechtfertigung für die hier dargelegte Praxis.

Die Kammer der Technik als technisches Gewissen auch der landwirtschaftlichen Produktion ist verpflichtet, diesen Zustand durch wirksame Beiträge verändern zu helfen, damit der Jungingenieur in der Landwirtschaft unter Bedingungen zum Einsatz gelangt, die ihm eine erfolgversprechende Einarbeitung gestatten und so den gesellschaftlichen Aufwand für seine Ausbildung rechtfertigen.

A 5688

Die fortschreitende Mechanisierung in den Meliorationsbaubetrieben und der immer größere Produktionsumfang verlangen eine ständige Qualifizierung und Weiterbildung aller Beschäftigten. Nur durch gründliche Ausbildung unseres Nachwuchses und Qualifizierung der vorhandenen Kräfte wird eine ständig steigende Arbeitsproduktivität und eine Senkung der Kosten zu erreichen sein. Darüber hinaus können wir dadurch die Reserven noch besser erkennen und ausnutzen sowie die Organisation der Produktion, die Auslastung der Technik und die Qualität der Arbeit noch weiter verbessern.

Mit diesem Fragenkomplex beschäftigte sich die Betriebssektion der KDT im VEB Meliorationsbau Potsdam eingehend. So wurde auf einer Veranstaltung der BS im Februar 1964 die Qualifizierung zum Meliorationsfacharbeiter, zum Maschinist, zum Techniker, zum Meister und Ingenieur sowie zum Diplom-Ingenieur beraten.

Ausbildung von Facharbeitern

Hierzu legte Dr. WITT von der Ingenieurschule Eldena dar, daß bei $\approx 16\,000$ Beschäftigten im Meliorationswesen und einer durchschnittlich 30jährigen Berufserwartung für die Meliorationsbaubetriebe und Meliorationsgenossenschaften jährlich 360 Facharbeiter benötigt werden. Für ihre Ausbildung werden bei zweijähriger Lehrzeit 720 Lehrplätze benötigt. Zur Zeit bestehen in der DDR 3 Berufsschulen, die die Ausbildung des Nachwuchses für die gesamten Meliorationsbaubetriebe vornehmen. Diese Kapazität würde mit je 80 Plätzen auch für die Zukunft bei $\frac{1}{3}$ schulischer Ausbildung und $\frac{2}{3}$ praktischer Ausbildung ausreichen. Diese Schulen müßten jedoch einheitlich der VVB Meliorationen unterstellt werden. Die praktische Ausbildung der Lehrlinge müßte in den jeweiligen Heimatbetrieben erfolgen.

Für die Ausbildung zum Meliorationsfacharbeiter sollen die überarbeiteten Rahmenlehrpläne mit 8 Qualifizierungsstufen der Grünland- und Wasserbaufacharbeiter dienen.

Die Qualifizierung zum Maschinist soll nach Dr. WITT und nach Auffassung des Arbeitskreises für Qualifizierung in Speziallehrgängen erfolgen, die in 14 Tage Grundausbildung und 14 Tage Spezialisierung unterteilt sind. Hierbei soll die Facharbeiterausbildung zur Voraussetzung gemacht werden.

In der Diskussion dagegen wurde gefordert, daß bei der weiteren raschen Mechanisierung der Produktion usw. für die Perspektive Maschinisten als Grundfacharbeiter auszubilden sind. Der Maschinist oder Baumaschinist muß technisch soweit qualifiziert werden, daß er Grundkenntnisse im Metallhandwerk besitzt und alle Fertigkeiten erlernt, daß er die im Meliorationsbau vorhandenen Maschinen und Geräte bedienen kann. Im Vordergrund muß also die Vermittlung technischer Kenntnisse (Motoren-, Getriebe- und Pumpenkunde usw.) stehen.

Selbstverständlich muß auch die Vermittlung von Grundwissen über Bedeutung der Meliorationen, Struktur der Böden, der manuellen Fertigkeiten im Fachgebiet (z. B. Maschinenverlegen) usw. im neuen Lehrplan vorgesehen sein.

Darüber hinaus müssen diese Facharbeiter eine achtstägige Spezialausbildung für Aufzüge und Kräne (Kranart IX) erlangen. Als Voraussetzung wird unsererseits gefordert, daß Schulabgänger der 10klassigen polytechnischen Oberschule vorgesehen werden. Damit erreichen alle Facharbeiter das 18. Lebensjahr und dürfen nach den Arbeitsschutzbestimmungen alle Maschinen und Geräte im Meliorationsbau bedienen. Die Ausbildung von Reparaturschlossern, Mechanikern, Elektrikern und Schweißern sollte wie bisher in anderen Wirtschaftszweigen erfolgen, da der Bedarf eine eigene Ausbildung nicht rechtfertigt.

Zur Ausbildung von Meistern

Zur Zeit gibt es in den Meliorationsbaubetrieben nur wenig Meister mit abgeschlossener Ausbildung, wobei die vorhandenen Meister verschiedene Ausbildungen erhalten haben (Tiefbau-, Wasserbaumeister usw.). Insgesamt weisen jedoch alle Meister große Lücken im technischen Wissen auf. Doch gerade der Meister, der die Hauptverantwortung für den Einsatz der Technik und ihre maximale Auslastung trägt, muß besonders Zusammenwirken und Leistungsvermögen der hochproduktiven Technik beherrschen.

Dem Meister unterstehen 30 bis 35 Produktionsarbeiter, was bei einem dezentralisierten Betrieb und dem Einsatz hochproduktiver Technik zu viel ist. Es muß angestrebt werden, jedem Meister nur rd. 20 Produktionsarbeiter und die dazu gehörige Technik zu unterstellen. Dadurch werden Anleitung und Kontrolle verbessert, die Technik höher ausgelastet, der Meister kann den einzelnen Menschen besser führen und als Leiter von Kollektiven die Bewußtseinsbildung positiv beeinflussen.

Umgerechnet nach der vorhandenen Beschäftigungszahl der Angehörigen der Meliorationsbaubetriebe und der Meliorationsgenossenschaften werden etwa 500 Meister für die Meliorationsbaubetriebe und 200 Meister für die Meliorationsgenossenschaften benötigt. Schätzt man, daß rund 250 Meister in den Meliorationsbaubetrieben vorhanden sind, so verbleiben immer noch 250, die ohne Qualifikation sind. Unter Berücksichtigung der Ausbildung von Meistern für die Meliorationsgenossenschaften (200 geschätzt), ergibt sich eine Gesamtausbildung von 450 Meistern. Bei einer 30jährigen Berufserwartung und sonstigem Abgang müßten rund 25 Meister jährlich ausgebildet werden. Die Ausbildung kann in 2×5 Monaten an der Ingenieurschule in Eldena erfolgen. Voraussetzung für die Meisterausbildung sollte der Facharbeiterbrief entsprechend dem vorher dargelegten Ausbildungsniveau sein.

Zur Ausbildung von Technikern

Vielseitigkeit und unterschiedliche Arbeit in den Meliorationsbaubetrieben verlangen die Ausbildung von Technikern. So werden z. B. für Kalkulation, Projektierung, Investplanung, im Wegebau und bei den Unterhaltungsarbeiten qualifizierte Kader benötigt, die zwar nicht die Qualifikation eines Ingenieurs brauchen, im Niveau aber über einer Meisterqualifikation stehen müssen. Der Techniker muß vier Semester absolvieren und in dieser Zeit Spezialist auf einem bestimmten Teilgebiet werden. Deshalb wird den Vorschlägen von Dr. WITT voll zugestimmt, drei Kategorien von Technikern auszubilden.

1. Kalkulation, Projektierung, Investplanung
2. Wegebau
3. Unterhaltungsarbeiten

Zur Ausbildung von Ingenieuren und Diplom-Ingenieuren

Dieser Fragenkomplex wurde beraten und dabei festgestellt, daß gegen den jetzigen Ausbildungsweg nichts einzuwenden ist, er entspricht den Anforderungen.

Der Lehrplan sollte jedoch in der Hinsicht überprüft werden, ob nicht auch für diese Ausbildung mehr technischer Unterricht erforderlich ist. Für das Ingenieurstudium sind z. Z. nur 120 Stunden Technik vorgesehen, was im Verhältnis zur späteren praktischen Tätigkeit viel zu wenig ist.

Die Diskussion brachte folgende Erkenntnisse:

1. Um eine exakte Ausgangsbasis für alle Berechnungsgrundlagen und alle auszubildenden Kader zu haben, ist es notwendig, daß die VVB Meliorationen dieses Material erarbeitet und dementsprechend für die einzelnen Betriebe ein Schulungsplan aufzustellen ist.

Bei der Ermittlung der Ausgangsbasis muß auf alle Fälle das heutige Durchschnittsalter der Beschäftigten in den Meliorationsbaubetrieben festgehalten werden.

2. Um recht schnell einen Anschluß zur kontinuierlichen Ausbildung von Meliorationsfacharbeitern, Meistern usw. herzustellen, müßte umgehend dafür Sorge getragen werden, daß die Erwachsenenqualifizierung unter Berücksichtigung des Nachhohlebedarfs straff durch die VVB Meliorationen organisiert wird (Beginn: September 1964). Dieser Fragenkomplex könnte einer Arbeitsgemeinschaft zur Lösung übertragen werden. Gleichlaufend müssen Lehrbriefe erarbeitet werden, die einmal für die Erwachsenenqualifizierung geeignet sind und zum anderen auch der Wissenserneuerung der bereits ausgebildeten Facharbeiter, Meister, Ingenieure usw. dienen.

3. Die gesamten Lehrpläne und Rahmenlehrpläne, die für das Fachgebiet Meliorationswesen zutreffen oder artverwandt Anwendung finden, müssen mit dem Ziel überarbeitet werden, daß die technische Ausbildung stärker berücksichtigt wird.
4. Die gesamte Ausbildung muß entsprechend der Grundkonzeption der SED festgelegt werden unter Berücksichtigung der perspektivischen Entwicklung des Meliorationswesens.
5. Die gesamte perspektivische Ausbildung muß auch auf die Entwicklung der Meliorationsgenossenschaften zugeschnitten sein.

Darüber hinaus müßten unter diesem Aspekt die Beziehungen der Meliorationsgenossenschaften zu den Meliorationsbaubetrieben und umgekehrt durch die VVB Meliorationen klar erarbeitet werden.

6. Zur ständigen Qualifizierung und Wissenserweiterung aller Mitarbeiter im Meliorationswesen müßte ein zentrales Publikationsorgan für das Meliorationswesen (Zeitschrift) regelmäßig monatlich herausgegeben werden.

A 5629

10 Jahre Landmaschinenerprobung im VEB BBG

Dipl.-Landw. S. UHLMANN, KDT*

1. Zur Geschichte

Am 28. April 1954 wurde in Leipzig die erste Erprobungsstelle für Landmaschinen in unserer Republik ins Leben gerufen. Diese Institution machte sich erforderlich, weil damals zwar die Konstruktion von Landmaschinen neu organisiert, die vorhandenen Erprobungsmöglichkeiten in der Landmaschinenindustrie für die ersten Versuchsmaschinen den höheren Anforderungen jedoch nicht mehr entsprachen. Die Gründung dieser ersten Erprobungsstelle fiel zusammen mit der Rekonstruktion der ersten von der Sowjetunion bereitgestellten Großmaschinen S-4, SKEM-3 und KOK-2 sowie der ersten Großmaschinen aus eigener Konstruktion (Mähler und Mähbinder). Einige dieser Maschinen waren neben Pflügen, Pflanzenschutzmaschinen, Pflege- und Erntegeräten und sonstigen Maschinen die ersten Erprobungsmuster. In schneller Folge wurden dann eigene hochkomplizierte Großmaschinen und Traktoren entwickelt und in der Erprobungsstelle Leipzig, die seit 1955 dem VEB BBG Leipzig unterstellt ist, zur Funktions- und Betriebstüchtigkeit geführt (Bild 1). Auch diese 10 Jahre Geschichte der Landmaschinenerprobung in der DDR sind ein Abbild der stürmischen Entwicklung unseres Landmaschinenbaues; während 1954 nur eine Erprobungsstelle sowie 2 Versuchsabteilungen bestanden, sind es heute 6 Erprobungsstellen und 2 Versuchsabteilungen.

In den ersten Jahren wurden fast alle neuentwickelten Landmaschinen und Traktoren der VVB-Betriebe in „Kleinschocher“ — Orsteil von Leipzig, in dem die Erprobungsstelle stationiert ist — erprobt. Etwa um 1957 erfolgte eine Spezialisierung insofern, als hier nur noch Maschinen und Geräte für Bodenbearbeitung, Saatbettbereitung, Düngung, Aussaat und Pflanzung, Pflanzenschutz, Hackfrüchtere sowie Garten-, Gemüse- und Obstbau, Hopfenbau und Forstwirtschaft erprobt werden. Ab 1960 werden auf dem Sektor Hackfrüchtereerntemaschinen nur noch Zuckerrübenerntemaschinen zur Erprobung angeliefert. Die Erprobungsstelle des VEB BBG ist somit die Werks-erprobungsstelle von LMB Bernburg, LMB Döbeln, LMB Torgau und LMB Barth. Eine bedeutsame Aufgabe war in dem genannten Zeitraum auch die Feldeinsatzerprobung neuer Traktoren zusammen mit neuentwickelten Landmaschinen (RS 08, RS 09, RS 04, RS 14, RS 56 usw.). Mit den ständig wachsenden Aufgaben mußten Räumlichkeiten, Untersuchungsgeräte und natürlich auch das

Versuchspersonal den Erfordernissen immer wieder angepaßt werden. Vor 10 Jahren fingen wir primitiv in beengten Räumen eines Volksgutes an, heute stehen den Mitarbeitern modernste Einrichtungen und ein ausreichender Fahrzeugpark mit Traktoren vieler Leistungsklassen zur Verfügung.

Den früher meist empirisch festgelegten Werten stehen heute wissenschaftlich begründete Untersuchungsverfahren und Erprobungsmethoden gegenüber.

2. Zur Methode der Landmaschinenerprobung

Es war nicht einfach, auf dem bei uns absolut traditionslosen Gebiet der Landmaschinenerprobung bestimmte Methoden zu entwickeln, die eine möglichst schnelle Fertigungsreife neuer Konstruktionen zum Ziel haben. Im ganzen gesehen weichen die Betriebsbedingungen einer Maschine infolge verschiedenster Einflüsse voneinander ab. Wenn es sich bei einer Neuentwicklung um eine Spezialmaschine handelt, die unter abgegrenzten Verhältnissen eingesetzt wird, dann ist eine Erprobung relativ einfach zu planen und auch schnell durchzuführen. Schwieriger wird es, wenn Arbeitsweise und Funktion einer Maschine den unterschiedlichsten Einflüssen unterliegen (Boden, Pflanze, Klima), noch kein ausreichender Forschungsvorlauf bestand und ökonomische Unklarheiten bestehen. Selbstverständlich ist es Ziel der Erprobung, den Konstrukteuren Hinweise und Versuchsergebnisse mitzuteilen, damit sie aus dem Versuchsgerät eine „Maschine“ machen können, die allen Ansprüchen weitgehend nahekommt und die dann in der Prüfung ein gutes Urteil erhält. Weiß man aber vor Beginn der Erprobung, was man alles tun muß — wie lange und unter welchen Bedingungen —, daß man dann zum Erprobungsabschluß schlechthin das Prüfurteil vorweg nehmen kann? Was zu tun ist, kann man nur ahnen. Da nun aber eine Neukonstruktion so schnell wie möglich in die Produktion gehen muß, ist die Erprobungszeit auf eine Mindestzeit zu verkürzen. Die in der Praxis sichtbarste Methode der Landmaschinenerprobung ist die Feldeinsatzerprobung. Sie ist jedoch nur eine der Möglichkeiten, die wir besitzen, die allein jedoch den Erprobungsabschluß nicht schnell genug bringt. Deshalb führen wir die Prüfstanderprobung im Labor und die Prüfstreckenerprobung im praktischen Feldeinsatz durch.

Die Prüfstanderprobungen im Labor sind vor allem bei der Entwicklung von Großmaschinen ökonomisch. Vorher müssen jedoch in Feldversuchen die tatsächlichen Betriebsbelastungen

* Leiter der Erprobungsstelle des VEB BBG

Tafel 1. Anzahl der bearbeiteten Erprobungsthemen

Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
1957	48	1960	69
1958	53	1961	68
1959	65	1962	76
		1963	81

Tafel 2. Prüfurteile der zuvor bei BBG erprobten Maschinen

Jahr	Anzahl	sehr gut		geeignet	bedingt geeignet	nicht geeignet
		geeignet	geeignet			
1961	12	—	6	5	—	1
1962	12	—	6	5	—	1
1963	12	—	5	7	—	—

Tafel 3. Erprobungs- und Überprüfungsaufgaben 1963 in der Erprobungsstelle BBG

Jahr	FuM	FeM		Seriengeräte Exportgeräte	sonstiges	Summe
		Nullserie				
1963	25	21		20	15	81

langt deswegen vom Fertigungsbetrieb, daß er diese Geräte der Erprobungsstelle in einem bestimmten Turnus zur Überprüfung gibt. Schließlich werden hier auch noch Maschinen, Bauelemente, Baugruppen usw., die durch Verbesserungsvorschläge von Praktikern oder auch Betriebsangehörigen eine Änderung gegenüber der ursprünglichen Konstruktion erfahren haben, auf ihre Brauchbarkeit überprüft.

4. Gedanken über die zukünftigen Aufgaben

Innerhalb der letzten Jahre ist allerorts die Erkenntnis herangereift, daß der Landmaschinenerprobung weit größere Bedeutung als bisher zukommen muß. Im Interesse der schnellen Einführung von Neuentwicklungen in die Produktion ist die zu starre organisatorische Regelung, nach der Erprobung erst eine oftmals viel längere Zeit Maschinen und Geräte zu prüfen (in vielen Fällen auf Kosten der Erprobung und mit einem volkswirtschaftlich unverantwortlich hohen finanziellen Aufwand), zu verlassen und die Erprobung derart auszubauen, daß bereits nach Erprobungsabschluß die Produktionsfreigabe erteilt werden kann. In die Erprobung sind daher die bestehenden Leitinststitute und auch Prüfstellen mit einzubeziehen,

damit Zeitverluste weitgehend ausgeschaltet werden. Die Prüfung muß in Zukunft die Bedeutung der Testung bekommen, wie dies auch in anderen Ländern der Fall ist. In der Erprobung müssen dafür die sachlichen und personellen Voraussetzungen verbessert werden. Das heißt: Prüfhallen und Prüfstände bauen, hochqualifizierte Mitarbeiter in den Erprobungsstellen beschäftigen und schließlich eine noch engere Verbindung mit den einzelnen Disziplinen der Landwirtschaftswissenschaften aber auch der landwirtschaftlichen Praxis herstellen.

Wird die Mitarbeit in der Erprobung so organisiert, dann können wir die auf dem VIII. Deutschen Bauernkongreß aufgestellten perspektivischen Forderungen der Landwirtschaft bis 1970 auch im Sektor „Mechanisierung“ schnell und unbürokratisch erfüllen helfen, um gut erprobte Neuentwicklungen beschleunigt in die Praxis einzuführen. Die nächsten Aufgaben unserer Erprobungsstelle sind, ein komplettes Maschinensystem zur industriemäßigen Produktion von Zuckerrüben, Pflüge mit automatischer Überlastsicherung für das „Einheitliche Traktorensystem“ und Schneltpflugkörper zu erproben.

Neben der eigentlichen Erprobungsarbeit an Neuentwicklungen müssen künftig in der Erprobungsstelle bis zu einem gewissen Grade auch Grundlagenforschung sowie Verschleißuntersuchungen der Industrie betrieben werden. Außerdem verlangen die gestiegenen Quantitätsanforderungen der Praxis an unsere Landmaschinen, daß eine ständige Überprüfung der Serienproduktion unter praktischen Bedingungen vorgenommen wird. Hierzu und auch zur Überprüfung von Prüf- und Erprobungsmaschinen für ausländische Kunden muß jedoch nicht nur die Erprobungsstelle verstärkt herangezogen werden, sondern es sind vor allem die Arbeitsmethoden zu schaffen und dann ständig zu verbessern. Aber auch von der gewissenhaften Arbeit aller Erprobungsschlosser, Erprobungsingenieure und der anderen Mitarbeiter hängt es ab, wie schnell und wie gut neue, moderne und wirtschaftlich arbeitende Landmaschinen der landwirtschaftlichen Praxis zur Verfügung gestellt werden können.

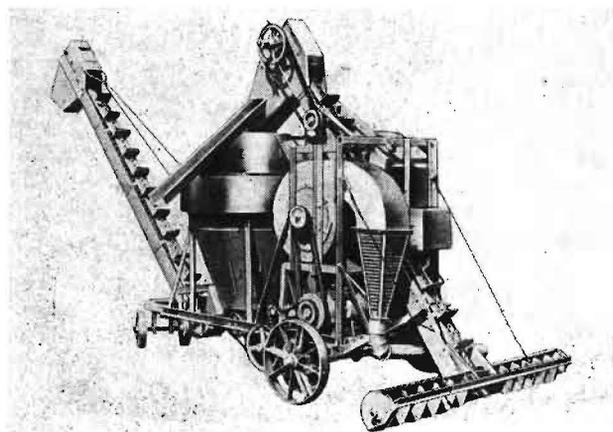
A 5667

Während der Leipziger Frühjahrmesse 1964 war auf dem bulgarischen Messestand u. a. auch die neue Saatgutreinigungsmaschine 3MB-20, ausgestellt und erweckte das Interesse mancher Besucher. Die Maschine dient zur Reinigung von Getreide, Hülsenfrüchten und Ölsaaten nach dem Drusch. Auf

Saatgutreiniger 3MB-20

einem in Schweißkonstruktion erstellten Formstahlrahmen mit Flachfelgenreifen, der auf Blattfedern ruht und stoßfreie und zügige Fahrt gestattet, sind das Reinigungsaggregat, die beiden Elektromotoren mit 7,5 kW bzw. 1,1 kW für Gebläse-, Reinigungs- und Förderantrieb sowie für das Fahrwerk und das vierstufige Getriebe für den Vorschub montiert. Der Kegelscheider ist für das Aussondern der Grobkörner, der Windsichter zur Trennung der leichten Beimengungen vorgesehen. Ein Aufnehmer mit Förderschnecke fördert das ungereinigte Gut in das kleine Rohr des Windsichters. Der Entladeförderer trennt über einen Doppelsiebboden das Feingut vom Korn und führt es in einen Behälter ab, während das gereinigte Saatgut dem Kornhaufen oder dem Sonderanhänger zufließt. Die Leistungen betragen: Weizen 20 t/h, Roggen 16 t/h, Gerste 16 t/h, Hafer 14 t/h, Mais 15 t/h. Die Vorschubgeschwindigkeit läßt sich von 32 m/h bis 88 m/h variieren. Bei einer Masse von 1100 kg ist das Aggregat 6450 mm lang, 2120 mm breit und 2650 mm hoch, für die Bedienung sind 1 oder 2 Ak erforderlich. Die 3MB-20 hat bei Prüfungen in den VR Polen und Ungarn sowie in der CSSR gute Ergebnisse erreicht.

A 5620



6.4. Reflektionsmessung

Sehr günstig wäre eine Umsteuerung kurz bevor der Mäh-drescher in die Strecke einfährt, in der eine neue Geschwindigkeit nötig ist.

Eine Steuerung mit Hilfe von Infrarot oder Ultraschall erscheint zwar heute noch utopisch, wenn man aber bedenkt, daß in Frankreich mit Hilfe von Selenzellen schon große Erfolge beim Rübenverhacken erzielt wurden, so erscheint es gar nicht so unzweckmäßig, sich mit diesem Problem auch beim Mäh-drescher zu beschäftigen, zumal der hohe ökonomische Nutzen dies durchaus rechtfertigt.

6.5. Zuführvorrichtungen

Gelänge es, das Druschgut auf dem Wege bis zur Dresch-trommel gleichmäßig so zu verteilen, daß z. B. beim Weizen-drusch ständig ein Durchsatz von 3 kg/s durch den Dresch-korb fließen würde, dann wäre es denkbar, eine stufenlose Vorschubsteuerung mit solchen Zuführ- und Verteilerein-richtungen zu koppeln. Dabei wäre nur eine Grobsteuerung in größeren Bereichen nötig, was technisch bestimmt leichter zu lösen wäre.

6.6. Vereinfachte Steuerung durch manuelle Bedienung

Eine komplizierte hydraulische oder elektromagnetische Steuerung kann unter Umständen eine Einführung der Vorschubregelung nach dem Durchsatz erschweren. Um diese Nachteile zu umgehen, muß auch eine einfachere Möglichkeit der Durchsatzsteuerung Berücksichtigung finden. Der Fahrer müßte dabei die Möglichkeit haben, über eine Einstellvorrichtung den optimalen Durchsatz für jede Fruchtart einzustellen, bevor überhaupt mit dem Drusch begonnen wird. Darüber hinaus könnte man sich vorstellen, daß die Durchsatzmenge über ein Anzeigegerät ständig angezeigt wird und der Fahrer über ein manuell zu bedienendes stufenloses Getriebe die Vorschubsteuerung — zumindest in großen Bereichen — vornimmt.

Selbstverständlich handelt es sich hierbei nur um Vorschläge zur konstruktiven Lösung einer stufenlosen Vorschubsteuerung, wie sie sich aus den pflanzenphysiologischen Untersuchungen der Grundlagenforschung anbieten. — Auch wird die Pflanzenzüchtung sowie der Acker- und Pflanzenbau hierbei ein entscheidendes Wort zu sprechen haben. Der zu erwartende Nutzen macht es jedoch notwendig, diese sozialistische Gemeinschaftsarbeit bald aufzunehmen. A 5438

Maßnahmen zur Senkung der Körnerverluste in der Getreideernte

Landwirtschaftswissenschaft und Landmaschinenindustrie haben in letzter Zeit intensive Versuchsarbeiten erfolgreich durchgeführt, die auf der Grundlage mehrjähriger Forschungstätigkeit dem Ziel dienen, die Körnerverluste bei der Getreideernte auf ein wirtschaftlich erträgliches Ausmaß herabzumindern. Im Ergebnis dieser Arbeiten wurde nach eingehender Beratung zwischen dem Landwirtschaftsrat, der Sortenprüfstelle für Mähdrusch und dem VEB Fortschritt Ernteberegungsmaschinen Neustadt die Umrüstung von Mäh-dreschern festgelegt, um dadurch die Senkung der Ernte-verluste weitgehend zu erreichen. Für die Umrüstungsaktion ist folgender Ablauf vorgesehen:

Für die zentral organisierten Maßnahmen zur Umrüstung von Mäh-dreschern fertigen die Betriebe der VVB Land-maschinen- und Traktorenbau die erforderlichen Umrüst-teile. Die Auslieferung erfolgt über die Bezirkskontore für Landmaschinen- und Traktorenteile an die RTS bzw. Spezialwerkstätten.

Diese Anordnung betrifft alle Teile für eine Änderung der Schwadwalzendrehzahl sowie für eine Senkung der Schüttler-drehzahl auf 205 min⁻¹.

Die Umrüstung selbst wird vom Kundendienst des VEB Fortschritt Ernteberegungsmaschinen Neustadt fachlich angeleitet. Die Durchführung erfolgt in den RTS und Spezialwerkstätten. Dazu erhalten alle landtechnischen Betriebe ausführliche und exakte Umrüstanweisungen mit Zeichnungen, Bildvorlagen, Einsatzhinweisen, Materialbedarfsaufstellungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, darin enthalten sind auch die betrieblichen Umrüstmaßnahmen.

Das Staatliche Komitee für Landtechnik und materiell-technische Versorgung hat in allen Bezirken und Kreisen Instruktoren eingesetzt, die den RTS und Spezialwerkstätten unmittelbare Unterstützung geben. Darüber hinaus haben sie die Aufgabe, die ganze Aktion auf der Basis exakter Arbeitspläne zu organisieren, damit sie zügig abläuft.

Die Verlustkontrolle und die damit verbundenen Maßnahmen (optimale Einstellung der Mäh-drescher, Schnellverlustbestimmung usw.) müssen während der diesjährigen Getreideernte in besonders breitem Umfang durchgeführt werden. Die dazu erforderlichen Prüfchalen können ab Mitte Mai bereits von allen Handelskontoren für die materiell-technische Versorgung der Landwirtschaft bezogen werden.

Für die notwendige Schulung aller Mäh-drescherfahrer zur Benutzung der Prüfchalen und zur richtigen Anwendung der dazugehörigen Tabellen der Schnellverlustbestimmung sowie der richtigen Mäh-dreschereinstellung sind eintägige Kurzlehrgänge vorgesehen, in denen die Mäh-drescherfahrer mit allen Einzelheiten vertraut gemacht werden.

Die gesamte Umrüstaktion muß innerhalb kürzester Fristen erfolgen, damit die Erntebereitschaft der Technik rechtzeitig gewährleistet ist. Es bedarf deshalb größter Anstrengungen von Industrie und Landwirtschaft, um bis zum Erntebeginn alle Mäh-drescher in der vorgesehenen Weise umzurüsten. Es muß zur ersten Verpflichtung unserer Mäh-drescherfahrer werden, mit gut vorbereiteten Mäh-dreschern in die Ernte zu gehen, um so durch gewissenhafte Beachtung aller aufgezeigten Möglichkeiten die verlustlose Einbringung des Getreides anzustreben. A 5899

Zu Veröffentlichungen in früheren Heften

Unter Hinweis auf die Notiz „KDT-Arbeit im Mellorationswesen in den Bezirken“ (H. 1/1964, S. 14) gibt der VEB Ernteberegungsmaschinen Neustadt/Sa. bekannt, daß das Böschungsmähwerk E 147 zufolge Protokoll der Abschlußbesprechung vom 16. Oktober 1962 im Institut für Landtechnik, Potsdam-Bornim, als für den Einsatz in der Landwirtschaft geeignet beurteilt wurde. Wir bringen diese Richtigstellung unseren Lesern gern zur Kenntnis.

Zur Klarstellung über den Verwendungszweck einer Aufnahmetrommel mit Gebläse (H. 11/1963, S. 525, Bild 12) schreibt uns der Urheber dieser Entwicklung, der Neuerer ERICH BLUME, Bad Döben: Das von mir entwickelte und gebaute Gerät dient dazu, bereits gehäckseltes Stroh aus einer Häckselstrohmiete oder in einem Bergeraum mechanisch aufzuladen. Dabei wurde an den Hublader T 150 eine Fräsetrommel angebaut, die das gehäckselte Stroh senkrecht abfräst und in einen Trichter fördert, von dem aus ein Saug- und Druckgebläse einen Sammelwagen beschickt.

Die Aufsatzreihe zum Thema „Senkung der Verluste in der Getreideernte“ (S. 249 bis S. 263 im vorliegenden Heft) wird im Juli-Heft fortgesetzt, um der besonderen Bedeutung der damit verbundenen Maßnahmen Nachdruck zu verleihen. AZ 5723

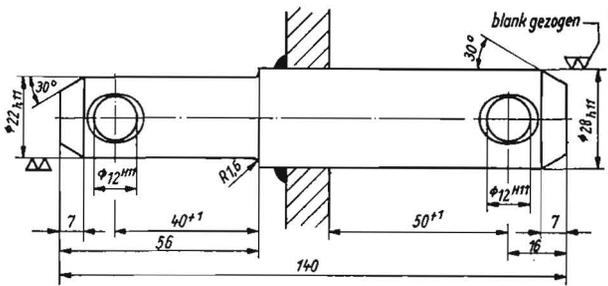
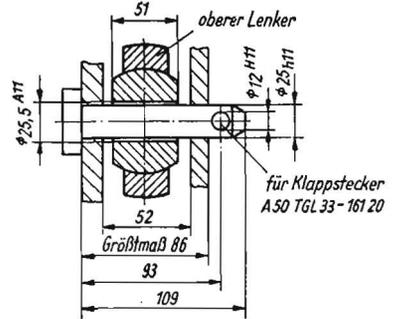


Bild 2. Lenkerbolzen nach Form C

Bild 3. Abmessungen des oberen Kopplungspunktes



abgekröpft und mit mindestens zwei Bohrungen verschiedenen Durchmessers versehen (19 mm für alte Ausführung und 25,5 mm für neue Ausführung).

Während alle bisher geschilderten Vorkehrungen seitens der Landmaschinenindustrie direkt getroffen werden, ergibt sich bezüglich des oberen Kopplungspunktes für die landwirtschaftliche Praxis noch folgende Notwendigkeit:

Im Gegensatz zu den in Bild 3 gezeigten, einheitlich abgestimmten Abmessungen besitzen die bisher importierten Traktoren MTS-5 („Belarus“) und UTOS-45 eine Breite der Kugelgelenke am oberen Lenker von 58 mm.

Um diese Traktoren mit den entsprechend den Beschlüssen des RGW gefertigten Maschinen und Geräten koppeln zu können, ist es notwendig, die Kugelgelenke beiderseitig um jeweils 3,5 mm abzuschleifen, um die erforderliche Gesamtbreite von 51 mm zu erhalten.

In Zukunft werden die einheitlichen Anschlußmaße auch an diesen beiden Traktorentypen eingehalten werden.

Mit der Einführung der neuen Anschlußmaße ist künftig ein allseitiger Austausch zwischen Landmaschinen und Traktoren innerhalb und außerhalb des sozialistischen Lagers gewährleistet.

A 5670

Hauptfachrichtungskommission Landtechnik

Mit dem Ziel, die Zentralstelle für Fachschulausbildung im Bereich der Landwirtschaft in grundsätzlichen Fragen der Ingenieur- und Meisterausbildung zu beraten, konstituierte sich am 8. und 9. April 1964 in Friesack die HFK Landtechnik im Rahmen einer zweitägigen Konferenz und Arbeitsgruppenberatung. Mitglieder der Kommission, mit deren Leitung Studiendirektor OBST beauftragt wurde, sind die Leiter der technischen Fachrichtungen an den drei Ingenieurschulen für Landtechnik sowie Vertreter der Ingenieurschule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Wismar, der Landwirtschaftlichen Hochschule in Bernburg, der Betriebsberufsschule der SpW Nauen, des Komitees für Landtechnik sowie erfahrene Vertreter einiger RTS, LPG, VEG und auch des VEB Verlag Technik als Herausgeber der landtechnischen Ingenieurliteratur.

Im Mittelpunkt der Aufgabenstellung für die in 5 Arbeitsgruppen geführten Beratungen stand das zukünftige Berufsbild des „Betriebsingenieurs“ im großen landwirtschaftlichen Produktionsbetrieb, in den sich mehr und mehr der Schwerpunkt landtechnischer Arbeit verlagert. Er sollte dort Mitglied des betriebsleitenden Gremiums sein und in der Hauptsache für die Auswahl und das Anpassen der Neutechnik, wie sie von der Landmaschinenindustrie geliefert wird, an die Bedürfnisse des Betriebes, für das Einfahren und die Betreuung der Maschinen und Anlagen, für technische Verbesserungen, Umbauten, Kleinmechanisierung und schließlich für die Regie der Werkstatt und deren Beziehungen nach außen verantwortlich sein, wobei die Leitung der einzelnen Werkstattplätze dem Meister vorbehalten bleiben sollte. Auch die Arbeitsplatzqualifizierung und Weiterbildung auf technischem Gebiet fällt ebenso wie die Wahrnehmung des Arbeits- und Brandschutzes in das Aufgabengebiet des Ingenieurs für Landtechnik, der im Gegensatz zu seinem Kollegen aus der Industrie innerhalb seines neuen Betriebes von Anfang an völlig alleingestellt in eine große technische Verantwortung gerät. Daher sind neben viel praktischem Können bevorzugt Kenntnisse auf den Gebieten des allgemeinen Maschinenbaues, des Landmaschinen- und Traktorenbaues, der Elektrotechnik, der Wärmetechnik und der Sicherheitstechnik erforderlich, in die Zukunft weisend auch der Meß- und Regeltechnik.

Solchermaßen ausgebildete Ingenieure werden in den kommenden Jahren sowohl in größerer Anzahl für die LPG, VEG und die instand setzenden Kreisbetriebe benötigt, als auch nach Bewährung in der Praxis Arbeitsplätze in den Bezirkskomitees für Landtechnik, Handelskontoren, in der VVB Instandhaltung, in Instituten und in der Berufsausbildung finden.

Die Weiterentwicklung von Inhalt und Methodik des fachwissenschaftlichen Unterrichts war ein weiterer Gegenstand der Beratungen. Hier zeigen die bisherigen Erfahrungen, daß ein zu frühzeitiger erster Abschnitt des Berufspraktikums mangels ausreichender fachwissenschaftlicher Grundlagen noch wenig ausbildungswirksam ist, während andererseits vielfach die berufspraktischen Voraussetzungen beim Beginn des Ingenieurstudiums recht mangelhaft sind. Gute Erfahrungen hat dagegen der zweite Praktikumsabschnitt im 3. Studienjahr ergeben, in dem der Student, durch Stipendium von materiellen Rücksichten auf Leistungsentgelt befreit, notwendige Kenntnisse in der Planungs- und Leitungstätigkeit sammeln kann und auch schon seinerseits durch Anwendungen seiner Studienergebnisse verbessernd auf das technische Betriebsgeschehen einwirken kann.

Die Einsatzmöglichkeiten des zukünftigen Ingenieurs durch eine verbesserte Grundlagenausbildung in der Landtechnik zu erleichtern, war das Ziel von Vorschlägen für eine Umgliederung des landmaschinenkundlichen Unterrichts auf Baugruppen und -elemente. Hierzu müssen aber die wissenschaftlichen Prinzipien noch erarbeitet werden und in zukünftigen Lehrbüchern ihren Niederschlag finden.

In anderen Arbeitsgruppen wurden Probleme der Meisterausbildung und Fragen der Weiterqualifizierung beraten, für die auf Grund praktischer Absolventenerfahrungen Informationen auf den Gebieten Förder-, Wärme- und Kältetechnik, Technologie der Instandsetzung und des Schweißens sowie der Steuer-, Meß- und Regeltechnik notwendig erscheinen. Es bleibt zu hoffen, daß die weitere Arbeit der neugebildeten Hauptfachrichtungskommission Landtechnik mithelfen wird, die Ausbildungsqualität so zu steigern, daß die zukünftigen Ingenieure die zahlreichen Probleme der technischen Revolution auf dem Lande erfolgreich zu meistern verstehen.

AK 5682

Mit dem anschließenden Beitrag eröffnen wir eine Aufsatzfolge, die voraussichtlich bis einschließlich Heft 10/1964 fortgesetzt wird. Es wird darin der Versuch unternommen, die Vorgänge auf dem westdeutschen Schleppermarkt für unsere Leser aufzuhellen und verständlich zu machen. Wenn dabei die Zusammenhänge zwischen der Krise im westdeutschen Schlepperabsatz und den Zielsetzungen der sogenannten Grünen Pläne (Liquidierung der Klein- und Mittelbauern) eindeutig sichtbar werden, dann zeigt sich darin der ganze Widersinn monopol-kapitalistischer Wirtschaftsmethoden. Daß darüber hinaus neben belegten Tatsachen immer wieder aus westdeutschen Veröffentlichungen zitiert wird, wie sie selbst es sehen, macht diese Beitragsreihe besonders aufschlußreich. Und wenn dann der Leser die Beschlüsse des 5. Plenums des ZK der SED und des VIII. Deutschen Bauernkongresses mit der Situation der westdeutschen Wirtschaft, in Sonderheit der Landwirtschaft, in Vergleich setzt, dann wird ihm bewußt, wie unterschiedlich die Perspektiven sind: dort ständig wachsende Schwierigkeiten (nicht zuletzt durch die EWG-Politik) und keine Ansätze für künftige Besserung der Verhältnisse, bei uns dagegen klare Prinzipien sozialistischer Wirtschaftsführung, zielbewußte Entwicklung unserer Landwirtschaft, konkrete Maßnahmen zur komplexen Mechanisierung der Hauptarbeitsgänge und für eine optimale und damit rentable Auslastung des Traktoren- und Maschinenparks.

Wir empfehlen diese Beitragsfolge der besonderen Aufmerksamkeit unserer Leser.

Die Redaktion

1. Einleitende Vorbemerkungen

Eine nähere Analyse des westdeutschen Ackerschlepper-„geschäftes“ ist für den wirtschaftlich interessierten Bürger der Deutschen Demokratischen Republik, besonders aber für den Landmaschinen- und Traktorenbauer, den Landtechniker und den Landwirt, in mehr als einer Hinsicht interessant. Wenn im Zusammenhang mit den Stinnespleiten die Zusammenbrüche in der westdeutschen Fahrzeugindustrie (Borgward, Henschel), in der Textilindustrie (Opal-Strumpfwerke), in der Werftindustrie (Schlicker) [1] vorwiegend auf unsaubere Finanzmanipulationen zurückgeführt werden können, deren Anwendung jedoch im brutalen Konkurrenzkampf auch für den großen kapitalistischen Betrieb täglich notwendige Praxis ist und bei nachlassender Konjunktur gesetzmäßig zum Ruin führt, so vermittelt die Analyse der Entwicklung der bundesrepublikanischen Ackerschlepper-Industrie ein Bild, das alle Widersprüche und die Ausweglosigkeit des Imperialismus unserer Tage widerspiegelt. Die Ergebnisse sind gleichzeitig aber auch für den gesamten westdeutschen Maschinenbau symptomatisch, weil die Ackerschlepper- und Landmaschinenindustrie unter den einzelnen Maschinenbauzweigen eine dominierende Stellung einnimmt (Tafel 1).

Tafel 1. Die wesentlichen Maschinenbauzweige Westdeutschlands nach den Produktionsergebnissen 1961 [2]

	Md. DM	Zuwachs 1961 : 1960 %
Landmaschinen und Ackerschlepper	3,356 (2,853)	17,6
Werkzeugmaschinen	2,735 (2,236)	22,3
Bau- und Baustoffmaschinen	1,867 (1,612)	15,8
Hebezeuge und Fördermittel	1,530 (1,244)	23,1
Nahrungsmittelmotoren	1,379 (1,228)	12,3
Kraftmaschinen (in Klammern = 1960)	1,307 (1,276)	2,4

Mit einer Produktion von über 127 000 Schleppern im Jahre 1961 erreichte Westdeutschland eine Höhe, die nur von den Rekordergebnissen der Jahre 1955 (140 408) und 1956 (134 809) überboten wird. Im Export konnten davon über 41 000 Schlepper verkauft werden, womit auch hier das Ergebnis über denen der Vorjahre — mit Ausnahme des Jahres 1956 — liegt. Alles in allem könnte man bei oberflächlicher Betrachtung aus diesen Zahlen recht optimistische Schluffolgerungen für die westdeutsche Landmaschinen- und Ackerschlepperindustrie ziehen; der Schein trügt aber!

2. Der Widerspruch zwischen Produktion und Markt

Im Jahre 1960 verteilte sich die westdeutsche Jahresproduktion an Ackerschleppern auf über 30 Hersteller, die mehr als 180 verschiedene Traktorentypen auf den Markt brachten. Typisch für den sich hieraus ergebenden Konkurrenzkampf ist jedoch, daß schon 1961 über die Hälfte der Neuzulassungen (53 %) auf nur 5 Firmen (Deutz, Harvester, Porsche-Diesel, Fendt, Eicher) entfielen; bei den Gesamtumsätzen (Inland und Export) konnten Deutz, Porsche-Diesel, Harvester, Hanomag und Fendt sogar 64 % auf sich vereinen [3]. Schon diese Zahlen lassen erkennen, daß der Konkurrenzkampf zwischen den westdeutschen Schlepperproduzenten in einer kleinen Spitzengruppe durch die Mächtigsten entschieden wird und die größere Anzahl auf der Strecke bleibt.

Als wesentliche Faktoren kommen hinzu, daß sich die Struktur der westdeutschen Landwirtschaft, als dem wichtigsten Bedarfsträger, ständig verändert und damit zusammenhängend ganz klar eine Veränderung der Bedarfsstruktur zu erkennen ist.

2.1. Auswirkungen der kapitalistischen Entwicklung der westdeutschen Landwirtschaft

Das Wiedererstehen des deutschen Imperialismus in Westdeutschland führte zur beschleunigten Entwicklung des Kapitalismus in der westdeutschen Landwirtschaft auf Kosten der Klein- und Mittelbauern, die Zahlen in Tafel 2 beweisen diese Feststellung.

Tafel 2. Landwirtschaftliche Betriebe in Westdeutschland nach Betriebsgrößenklassen [4]

Größenklasse ha LN	Betriebe (in Tausend)		
	1949	1955	1960 (ohne Saarland)
unter 10 ha	1527,7	1423,6	1175,7
über 10 ha	382,9	392,5	423,6
gesamt	1910,6	1816,1	1599,3

Allein von 1955 bis 1960 wurden 247 900 klein- und mittelbäuerliche Existenzen vernichtet (seit Bestehen des Bonner Staates sind es insgesamt 412 100) und bereits 1960 wurden mehr als zwei Drittel der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche von 25 % der landwirtschaftlichen Betriebe bewirtschaftet.

Dieser Liquidierungsprozeß hat sich in den letzten 3 Jahren weiter verschärft, er wird als Folgeerscheinung der im Rahmen der EWG zu schaffenden einheitlichen Agrarmärkte und der damit zunehmenden unerbittlichen Konkurrenz der kapitalistischen Großbetriebe vernichtende Auswirkungen für weitere 750 000 bäuerliche Betriebe haben.

Dabei ist die technische Überlegenheit der kapitalistischen Landwirtschaftsbetriebe gegenüber den bäuerlichen Betrieben eine der wichtigsten Ursachen für die massenweise Vernichtung bäuerlicher Existenzen. Der Ankauf von Traktoren und sonstigen landwirtschaftlichen Großmaschinen durch Klein- und Mittelbauern zieht untragbare finanzielle Belastungen nach sich, da durch die kleinen Bodenflächen, die noch dazu in den meisten Fällen sehr zersplittert sind, eine rationelle Auslastung der Maschinen unmöglich ist. Der sich in der westdeutschen Landwirtschaft vollziehende Differenzierungsprozeß wird hierdurch wesentlich gefördert und führt zu einer steigenden Verschuldung der wirtschaftlich schwachen Betriebe (Tafel 3).

Tafel 3. Die Verschuldung der westdeutschen Landwirtschaft [4]

Jahr	Gesamtsch. in Mill. DM	Jahr	Gesamtsch. in Mill. DM
1950	3712	1958	10088
1955	7215	1959	10888
1956	8322	1960	11981
1957	9250	1961	12289

Von den für 1961 ausgewiesenen Schulden sind 40 % kurzfristige Kredite, die Zahlen 1955 = 100 gesetzt, ist die Verschuldung bis 1961 auf 179,9 angestiegen, wobei Lieferanten- und Privatkredite, die bei Klein- und Mittelbetrieben besonders hoch sind, nicht mit erfaßt werden konnten. Die Gesamtverschuldung der westdeutschen Landwirtschaft hat nahezu 50 % des steuerlich ausgewiesenen Gesamteinheitswertes aller landwirtschaftlichen Betriebe erreicht.

Die Lage der westdeutschen Bauern ist gekennzeichnet durch den aussichtslosen Konkurrenzkampf gegen die kapitalistisch geführten landwirtschaftlichen Großbetriebe, der durch die große Schulden- und Steuerlast, den zersplitterten kleinen Bodenbesitz zu einer ständigen Vergrößerung der Verelendung führt. Die angeführten Zahlen beweisen aber auch, daß sich das Finanzkapital der westdeutschen Landwirtschaft bemächtigt hat und allein ihre weitere Entwicklung entsprechend dem Willen der herrschenden Klasse diktiert.

(Teil II folgt in Heft 7/1964)

Literatur

- [1] Die Stinnespleiten und ihre Folgen. Die Wirtschaft, Nr. 47 vom 18. November 1963, S. 26
- [2] Landmaschinen-Industrie führt. Deutsche Bauernzeitung, Köln, 31. Mai 1962
- [3] Locher: Schlepper-Boom mit Risiko, Stuttgarter Zeitung vom 24. Februar 1962
- [4] Zusammengestellt aus: Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1962 und 1963 A 5631

Landtechnische Instandhaltung

Dr.-Ing. CH. EICHLER, KDT*

Spezialisierung der Baugruppeninstandsetzung in der DDR¹

1. Grundsätze der spezialisierten Instandsetzung von Austauschbaugruppen

Die spezialisierte Instandsetzung von Baugruppen in den landtechnischen Instandsetzungswerken wird in der DDR nach folgenden Grundsätzen durchgeführt:

- a) Die spezialisierte Baugruppeninstandsetzung umfaßt nur die Grundüberholung an den Baugruppen.
- b) Dafür verfügen die Instandsetzungswerke über eigene Austauschbaugruppen in Höhe von 6 bis 9 % der jährlich umgesetzten Stückzahlen. Dieser Soforttausch ermöglicht es, Instandsetzungen bzw. Grundüberholungen an den Traktoren in den Betriebswerkstätten innerhalb von 2 bis 5 Tagen durchzuführen, so daß die Instandsetzungsbedingungen Stillstandszeiten auf ein Minimum beschränkt werden.
- c) Die Lieferung der Baugruppen erfolgt zu einem Festpreis, der die Aufwendungen für den durchschnittlichen Abnutzungszustand berücksichtigt. Der Festpreis beträgt 12 bis 18 % des Neuwertes der Baugruppe.
- d) Werden die Baugruppen durch den Bedarfsträger nicht den festgelegten Anlieferungsbedingungen entsprechend angeliefert, so werden evtl. fehlende Teile zusätzlich zum Festpreis berechnet. Ebenso werden Schäden, die durch offensichtlich falsche Behandlung der Baugruppen, wie z. B. zerfrorene Motorblöcke, den Bedarfsträgern zusätzlich berechnet. Die Zusatzrechnungen betragen 5 bis 8 % des Festpreises.
- e) Für die Instandsetzung der Baugruppen übernehmen die Instandsetzungswerke eine Garantie. Bei Motoren wird beispielsweise Garantie bis zu 10 % der durchschnittlichen

Nutzungsdauer bis zur nächsten Grundüberholung geleistet (für die eingebaute Kurbelwelle bis zu 30 % der Nutzungsdauer). Innerhalb dieser Zeit durch das Instandsetzungswerk verschuldete Mängel werden kostenlos beseitigt. Die anfallenden Aufwendungen für Garantiearbeiten betragen beispielsweise bei Motoren 0,5 bis 0,8 % des Festpreises.

- f) Die Lieferung der Baugruppen erfolgt auf der Basis von Verträgen, die im IV. Quartal des laufenden Jahres für das folgende Jahr zwischen den Instandsetzungswerken und den Bedarfsträgern abgeschlossen werden. Die Lieferung der Baugruppen an LPG erfolgt über die zuständigen RTS.
- g) Zur Rationalisierung der anfallenden Transporte und zur Verbesserung der Versorgung der Bedarfsträger liefern die Instandsetzungswerke die Baugruppen über ein Netz von Austauschstützpunkten aus. Dadurch haben die Bedarfsträger nicht mehr als 40 km Anfahrtsweg. Die Kosten für den Transport zwischen Instandsetzungswerk und Stützpunkt werden vom Instandsetzungswerk getragen. Die Austauschstützpunkte sind lediglich An- und Auslieferungslager. Geschäftliche Beziehungen bestehen nur zwischen Instandsetzungswerk und Kunden.
- h) Bei der Instandsetzung werden die Möglichkeiten der Aufarbeitung von Verschleißteilen maximal ausgenutzt, um weitestgehend Material zu sparen.

2. Das Baugruppenprogramm

der spezialisierten Instandsetzungswerke umfaßt z. Z. die Instandsetzung von Traktorenmotoren in 6 Instandsetzungswerken mit durchschnittlich 15 000 St./Jahr, Motorenbaugruppen (Kraftstoffeinspritzpumpen, Lichtmaschinen usw.) in 6 Instandsetzungswerken mit durchschnittlich 10 000 bis 30 000 St./Jahr, Traktorengetrieben in 9 Instandsetzungswer-

* VVB Landtechnische Instandsetzung Berlin

¹ Aus einem Vortrag während des 2. internationalen RGW-Seminars über Instandsetzung vom 20. bis 30. Oktober 1963 in Moskau

Mechanisierung steigert die Arbeitsproduktivität

Im VEB (K) für Mast von Schlachtvieh Karl-Marx-Stadt wurde mit Einrichtung der Großgruppenhaltung bei maximaler Technisierung aller Arbeitsgänge eine neue Produktionsmethode mit hoher Arbeitsproduktivität entwickelt. Mit Einführung der neuen Technik begann man 1958, 1963 war die Vollmechanisierung des Betriebes abgeschlossen. In ihm werden ständig 8000 bis 10 000 Tiere gemästet. Dieser lange Zeitraum für die Mechanisierung ergab sich aus der mit ihr verbundenen Erforschung der Lebensgewohnheiten und physischen Eigenschaften der Tiere. Auf Grund der Forschungsergebnisse wurde dann jeweils die Technik gestaltet und die Baulichkeit verändert. Besonders bemerkenswert ist, daß diese neue Produktionsmethode keine Neubauten erforderlich macht, sondern durch Umbau des vorhandenen Stallraums in allen LPG und VEG anwendbar ist.

Durch die Vollmechanisierung werden hohe Sicherheit und die Beseitigung der schweren körperlichen Arbeit erreicht. Man kann deshalb mehr und mehr Frauen einsetzen, zumal die industriemäßige Produktion eine geregelte Arbeitszeit bringt, die 48-Stunden-Woche, auf sechs Tage verteilt. Von Sonnabend 13 Uhr bis Montag früh ist außer Betriebsschutz und einer Aufsicht niemand im Betrieb.

Der Produktionsablauf beginnt mit dem mechanischen Entladen der in Haushaltungen usw. erfaßten Küchenabfälle vom LKW oder Anhänger. Aus den Behältern wird das Abfallgut mit Hilfe einer Transportschnecke weiterbefördert zu einem Querförderband, das die einzelnen Dämpfer beschickt (Bild 1). Nach dem Dämpfen wird das Futter durch Abkippen der Dämpfer auf einer Transportschnecke zum Schrägförderer gebracht (Bild 2), der es zur Futtermischanlage schafft. Hier wird Kraftfutter zugesetzt, das unmittelbar vom Lagerraum durch einen Schachtförderer zufließt. Ein umgebauter, nach zwei Seiten kipprer Dumper transportiert das Futter in die Ställe. Hierfür kann man auch eine Diesel-

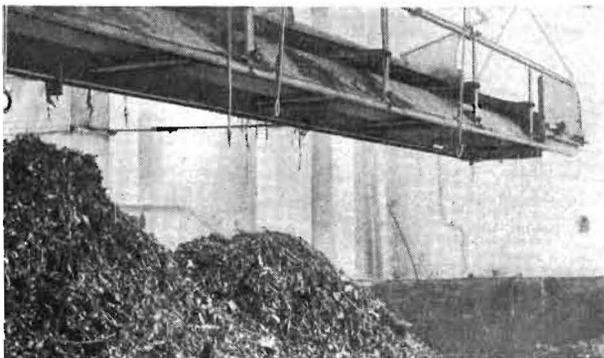


Bild 1. Querförderer für die Beschickung der Dämpfer

Bild 2. Nach Kippen der Dämpfer transportiert eine Schnecke das Futter auf einen Schrägförderer zur Mischanlage

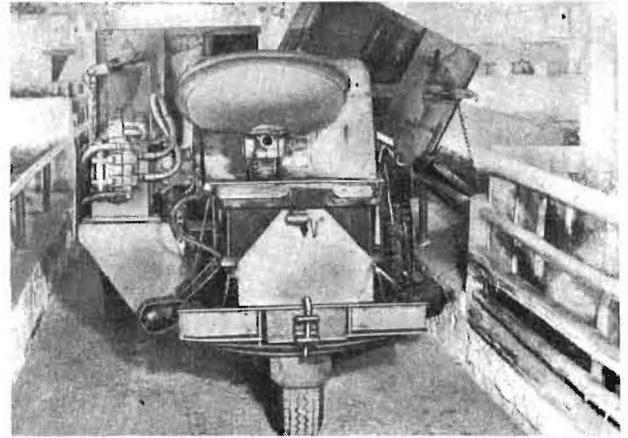
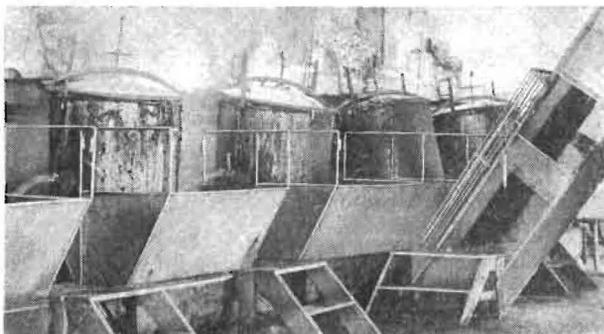


Bild 3. Nach zwei Seiten kipprer Dumper als Futterwagen

ameise verwenden. Vom Dumper kippt man das fertige Futtergemisch direkt in die Futterautomaten (Bild 3), die jeder Großgruppenbucht zugeordnet sind und Futtermittel für 12 Stunden und 80 bis 90 Tiere aufnehmen können. Die Beschickung erfolgt innerhalb der normalen Arbeitszeit, früh und nachmittags je einmal. Damit ist gewährleistet, daß die Tiere jederzeit fressen können.

Innerhalb des Freßplatzes sind für diese 80 bis 90 Tiere 2 Selbsttränken in unmittelbarer Nähe des Kotgangs angebracht. Dadurch wird erreicht, daß innerhalb des Freßplatzes und auf den Liegeplätzen keine Feuchtigkeit auftritt. Die Futterautomaten sind so zugeordnet, daß die beiden Liegeplätze für je 40 bis 50 Tiere sich rechts und links von dem durch Trennwände abgegrenzten Freßplatz befinden. Der Kotgang an der Fensterseite ist gleichzeitig Zugang zum Freßplatz. Eine Schwemmenmischung beseitigt den Schweinekot, das Nachkehren übernimmt 1 Ak. Hervorzuheben ist, daß das Schwemmenmischen nicht mit einem Schlauch, sondern mit einer Rohrleitung erfolgen soll, um ein Bespritzen der Liegeflächen und der Kleidung des Pflegepersonals sowie einen unnötig hohen Wasserverbrauch zu vermeiden. Die Entmischung kann auch mit einer Schleppe erfolgen.

Hinweise für die Großgruppenhaltung — ökonomischer Nutzen

Die Buchtengröße entspricht den Lebensgewohnheiten und Eigenschaften der Tiere. An den Futterautomaten und vorhandenen Selbsttränken können die Tiere jederzeit Nahrung aufnehmen. Die Abtrennung des Freßplatzes von den Liegeflächen und die Anlage des Kotgangs ermöglichen, die Tiere immer sauber zu halten. Da zu einer Brigade für 3000 Tiere nur 4 Ak gehören, wurden alle Ställe des Betriebes untereinander mit Treibergängen versehen, so daß jeder Kollege mühelos jede Anzahl Tiere zu einem bestimmten Ort treiben kann. In einem Vermarktungsraum mit Waage, Wartebuchten und Abfahrtsrampe fertigen 2 Ak und der Abnehmer vom Schlachthof in 1 h 100 Tiere ordnungsgemäß und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend ab.

Die Einführung der Großgruppenhaltung hat dazu geführt, daß die Arbeitskräfte von 1957 bis 1963 von 120 auf 76 Personen vermindert werden konnten. Das bedeutet eine Lohnersparnis seit 1958 von 500 000 DM. Von 1 Ak werden 4000 Tiere zweimal täglich mit feuchtkrümeligem Futter versorgt. 1 Ak betreut und pflegt 800 Tiere. Bei der Futterzubereitung, dem Kraftfuttermischen und allen sonstigen Arbeiten im Futterhaus und Lager entfällt auf 1000 Tiere 1 Ak.

Die Kosten je kg Schweinefleisch lagen früher bei 2,58 DM und betragen jetzt 1,93 DM. Die Zunahme lag früher je Tag und Tier bei 440 g, heute beträgt sie 520 g. Verbesserungsvorschläge aus dem Betrieb erbrachten einen jährlichen Nutzen von 116 000 DM.

Die industriemäßige Produktion ermöglicht die Einhaltung der gesetzlichen Arbeitszeit. Mit Einführung der neuen Tech-

nik seit 1958 wurden gleichzeitig die sozialen Einrichtungen verbessert und eine Küche, ein Speisesaal, ein Klubraum und Wasch- und Duschräume geschaffen. In der Garderobe wurde eine reine und eine unreine Seite eingerichtet. Das ist gleichzeitig eine Schutzmaßnahme gegen Einschleppung und Übertragung von Krankheiten und Seuchen. Der Betrieb stellt jährlich 12 000 bis 16 000 DM für Arbeitsschutzkleidung einschließlich Unterwäsche bereit. Durch bessere Arbeitsbedingungen festigte sich auch das Betriebskollektiv. Es gibt keine Fluktuation der Arbeitskräfte mehr, es werden regelmäßig Klubabende veranstaltet.

Der VEB (K) für Mast von Schlachtvieh Karl-Marx-Stadt hat gezeigt, daß durch Eigeninitiative und Mitarbeit aller Kol-

legen auch in der Landwirtschaft eine industrieartige Produktion erfolgen kann. Jetzt kommt es darauf an, daß alle VEG und LPG diesen Beispielen nacheifern. Die weitere Verbesserung der Versorgung unserer Bevölkerung kann nur mit wachsender Produktion der eigenen Landwirtschaft erreicht werden. Dazu gehört auch, die Viehbestände und ihre Leistungen zu erhöhen. Deshalb sind in allen landwirtschaftlichen Betrieben Voraussetzungen zu schaffen, daß durch verbesserte Pflege, Fütterung und Haltung sowie Anwendung der modernen Wissenschaft und Technik eine höhere Produktion und Arbeitsproduktivität erreicht wird.

P. RESCH / M. KUHN, Arbeitsschutzinspektion FDGB Karl-Marx-Stadt

A 5580

Neuerer und Erfinder

Landmaschinen-Patente „Getreideernte“

45 c 32/05 „Vorrichtung zur Ablenkung des einen Auswurfkanal verlassenden Gutstroms, insbesondere für Feldhäcksler“

DDR-Patent Nr. 23 424,

Erfinder: HERBERT BRETSCHEIDER, Neustadt (Sachsen)
HERBERT HÜBNER, Zittau

Bei dem Strohhäckselsverfahren wird das vom Mährescher auf dem Feld in Schwaden abgelegte Stroh mit der Aufnahmeeinrichtung eines Feldhäckslers aufgenommen, zerkleinert und auf einen mitgeführten Sammelwagen gefördert. Um eine gleichmäßige Verteilung des gehäckselten Gutes auf dem Sammelwagen zu erzielen und eine maximale Auslastung zu erreichen, wird am Ende des Auswurfkanals eine Ablenkeinrichtung vorgesehen. Damit eine allen Ansprüchen gerecht werdende Ablenkung des Gutstroms erreicht wird, muß die Einrichtung in vertikaler und horizontaler Richtung schwenkbar sein. Bei Schlegelhäckslern wird meist auf eine Verschwengung des Auswurfkanals in horizontaler Ebene verzichtet, da er eine rechteckige Form aufweist; eine Verschwengung in horizontaler Ebene aber erfordert, daß ein Teil des Kanals zu einem runden Querschnitt ausgebildet werden muß. Derartige Formen werden bereits an einigen Schlegelhäckslern angewendet. Durch die Veränderung des rechteckigen zum runden Querschnitt muß der Kanal verengt werden, wodurch der Gutstrom erheblich gebremst wird, was sich nachteilig auf die Wurfweite und damit auf die Auslastung des Sammelwagens auswirkt.

Damit die Erfindung genügend erläutert werden kann, wird sie in Bild 1 bis 3 dargestellt.

In Bild 1 ist die vertikale und in Bild 3 die horizontale Verstellmöglichkeit der Auswurfklappe zu sehen. Bild 2 zeigt einen Querschnitt nach der Linie A—B von Bild 1. Durch die am Ende des Auswurfkanals *a* in zwei Ebenen schwenkbare Klappe *b* kann der Auswurfkanal allmählich, ohne irgendeine Verengung ausgebildet werden. Durch Anziehen des vom Traktor erreichbaren Seiles *c* erfolgt über die Lagerstellen *d*, *e* eines T-förmig gestalteten Gelenkstückes *f* die vertikale Verstellung der Klappe *b*. Die Verstellung der Klappe in horizontaler Ebene ist über die vertikalen Zapfen *g* durch Zug mit dem Seil *h* möglich. Entsprechend angeordnete Zugfedern *i* und *k* üben einen Gegenzug aus, der beim Nachlassen der an den Seilen *c* und *h* bewirkten Spannung die Klappe *b* in ihre jeweilige Ausgangsstellung zurückführt.

A 01 f „Am Körnerbehälter angebrachte Vervollkommnung bei Mähreschern“

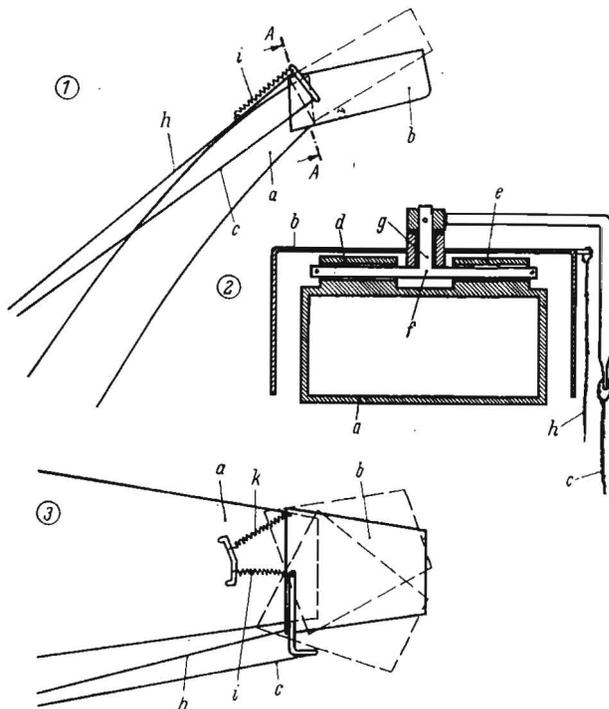
DK 631.354.025

Französisches Patent Nr. 1.286.952, geschützt ab 29. Februar 1962

Erfinder: M. GÜNTHER CLAAS, Harsewinkel

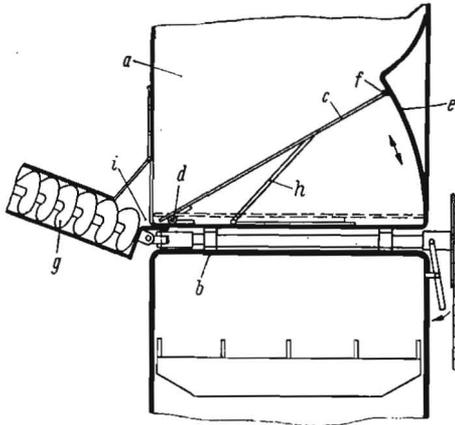
Die Erfindung bezieht sich auf einen Körnerbehälter, der auf dem Dach eines Mähreschers angebracht ist und an dem sich eine Förderschnecke für das Entleeren befindet.

Die bekannten Arten dieser Behälter sind im unteren bis mittleren Bereich in Form eines Trichters mit konisch geneigten Seitenwänden ausgebildet. Die Neigung der Seitenwände muß dabei so groß sein, daß ein Entleeren mit einer an der tiefsten Stelle gelagerten Förderschnecke selbsttätig erfolgen kann. Diese Form des Körnerbehälters bewirkt, daß der Schwerpunkt des gefüllten Behälters relativ hoch liegt. Außerdem ist die Befestigung des Körnerbehälters an der Karosserie des Mähreschers schwierig, weil er allseitig durch



Stützen und Streben gehalten werden muß, damit die Transport- und Entleerungsschnecke, selbst unter schwierigsten Arbeitsbedingungen, besonders ohne Vibration, ordnungsgemäß funktionieren kann.

Durch die Erfindung wird die Trichterform des Behälters vermieden. Anstelle dessen wird mit dem im wesentlichen waagerechten Boden des Behälters eine schiefe Ebene gebildet — nach der Entleerungsschnecke hin gerichtet —, deren Neigung verstellbar ist. Dadurch kann man die bisher erforderliche Transportschnecke entfallen lassen und die Antriebswelle der Entleerungsschnecke direkt auf dem Mähdrescher anbringen.



Anordnung und Wirkungsweise sind in Bild 4 erläutert:

Der Körnerbehälter *a* ist auf dem Dach *b* des Mähdreschers befestigt. Über dem Behälter befindet sich eine bekannte Vorrichtung zum Zuführen der Körner (Elevator, Schnecke o. dgl.). Während der Füllung des Behälters nimmt die schiefe Ebene *c*, die mit Scharnieren *d* am Boden des Behälters gelagert ist, durch die Masse des Füllgutes eine annähernd waagerechte Stellung (gestrichelt dargestellt) ein. An der Rückwand des Behälters *a* ist ein Blech *e* mit einer kreisförmigen Krümmung vorgesehen. Um eine Abdichtung zwischen der schiefen Ebene und Rück- sowie den Seitenwänden des Behälters zu gewährleisten, ist an dem Rand der schiefen Ebene ein Dichtungstreifen *f* aus Leder, Gummi oder ähnlichem Material angebracht.

Mit fortschreitender Entleerung des Behälters mittels der Entleerungsschnecke *g* nimmt die schiefe Ebene *c* mit Hilfe von Blattfedern *h*, die unter der schiefen Ebene angeordnet sind, eine geneigte Stellung ein, so daß der Inhalt des Behälters vollständig dem Ablauf *i* zugeführt wird.

45 c 41/12 (Intern. Klasse A 01 d) „Warnanlage bei Mähdreschern“

DK 631.354.2

DBR-Patent Nr. 1 059 699, erteilt ab 19. November 1959

Erfinder: AUGUST CLAAS, Harsewinkel

Diese Erfindung betrifft die Anordnung und besondere Ausbildung eines Warnorgans, um die Arbeit des Schüttlers oder der Siebe überwachen zu können.

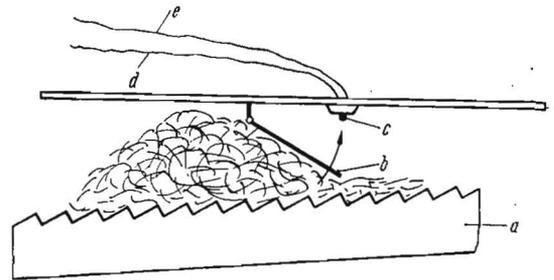
Die Anwendung von akustischen und optischen Warnanlagen ist im Landmaschinenbau bereits in verschiedenartiger Weise bekanntgeworden. So wurde z. B. bei einem Mähdrescher eine Überlastungskupplung mit einer Alarmaneinrichtung vereinigt, die in Wirkung tritt, wenn die Überlastungskupplung infolge zu hoher Beanspruchung ausgerückt wird.

Durch die Erfindung wurde eine Alarm- und Sicherheitseinrichtung geschaffen, die den Fahrer des Mähdreschers von irgendwelchen Störungen der Arbeit des Schüttlers oder der Siebe der Reinigung in Kenntnis setzt. Diese Störungen, die sich zunächst durch Verstopfungen des Strohs auf dem Schüttler und

durch übermäßige Anhäufungen der Spreu auf den Sieben auswirken, können verschiedenartige Ursachen haben. Wenn z. B. der Mähdrescher in stark hängigem Gelände oder bei windigem Wetter arbeitet und der Wind in Fahrtrichtung von hinten auf den Mähdrescher auftritt, ist mit einem schlechten Abgang des Strohs vom Schüttler und der Spreu von den Sieben zu rechnen. Weiterhin wird die Störanfälligkeit des Mähdreschers durch zusätzliche Anbauvorrichtungen, wie Strohpresse, Strohschneider und Kaffegebläse erheblich vergrößert. Falls bei den angebauten Aggregaten Störungen auftreten, sind Verstopfungen des Schüttlers sowie der Siebe und daraus sich ergebende Beschädigungen des Mähdreschers nicht zu vermeiden.

Jeder Ausfall eines Mähdreschers bedeutet aber in der Erntezeit einen unersetzlichen Zeitverlust.

Durch die Erfindung wird die störungsfreie Arbeit eines Mähdreschers gesichert.



In Bild 5 wird die Warnanlage näher erläutert. Oberhalb des Schüttlers *a* oder der Siebe oder an beiden Stellen ist je eine bewegliche Klappe *b* angeordnet, die bei einer Strohanhäufung auf dem Schüttler *a* oder bei Verstopfungen der Siebe ausschlägt und einen elektrischen Kontakt *c* betätigt. Da die Klappe *b* infolge ihrer beweglichen Aufhängung eine pendelnde Bewegung ausführt, paßt sie sich in ihrer Lage den jeweiligen Stroh- oder Spreuverhältnissen an und gewährleistet den laufenden Durchfluß des Strohs über den Schüttler und der Spreu über die Siebe. Sobald eine Anhäufung von Stroh oder Spreu auftritt, wird die Klappe *b* in ihre oberste Stellung gedrückt. Sie berührt dabei den Kontakt *c*, wodurch über die Leitungen *d* und *e* ein akustisches oder optisches Signal ausgelöst wird. Daraufhin kann der Fahrer sofort vorsorglich Maßnahmen treffen, in dem er entweder anhält, die Fahrgeschwindigkeit verringert oder die Drehzahl der Dreschtrommel erhöht, um beispielsweise das Wickeln an der Trommel zu verhindern.

45 c 87/00 (Intern. Klasse A 01 d) „Wurfförderer für loses Erntegut“

DK 631.354.025

Deutsche Auslegeschrift 1 160 230, ausgelegt am 17. Dezember 1963

Erfinder: DIRK BRUER, HEINZ HOPPE und WOLFGANG EDER, Wolfenbüttel

Anmelder: GEBR. WELGER, Wolfenbüttel.

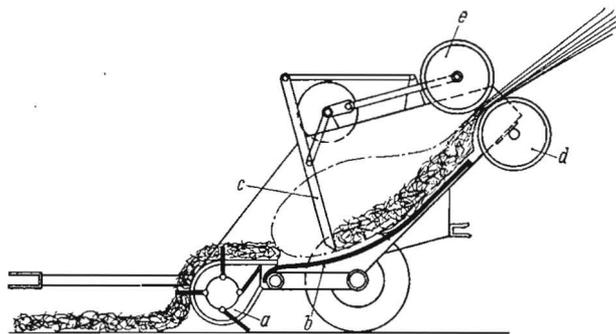
Diese Erfindung befaßt sich mit einem Wurfförderer für loses Erntegut (Stroh, Heu, Grünfutter o. dgl.). Derartige Wurfförderer sind insbesondere in Verbindung mit Aufsammlademaschinen (Aufsammlerpressen oder Feldlader) verwendbar, um die gleichmäßige Beladung eines angehängten Fahrzeugs bei Einsparung des Ladepersonals zu ermöglichen.

In Bild 6 ist eine derartige Einrichtung im Prinzip bei einer Feldlademaschine dargestellt.

Das von einer Aufnehmereinrichtung *a* vom Boden aufgesammelte Gut wird über eine schräg ansteigende Schurre *b* durch einen Förderrechen *c* den beiden Wurfwalzen *d* und *e* zugeführt. Diese Einrichtung benötigt gegenüber anderen bekannt-

ten Systemen nur eine relativ geringe Bauhöhe, da der Wurförderer das Gut mit großer Wirksamkeit in geschlossenem kompakten Strahl über eine merkliche Höhe und erhebliche Weite in den Laderaum des Anhängers fördert. Um die Griffigkeit der Walzen zu erhöhen, sind diese mit Rippen versehen. So kann beispielsweise die untere Wurfwalze *d* mit parallel zur Achse verlaufenden dachförmigen Rippen ausgebildet sein, die eine merkliche Höhe aufweisen und in einem erheblichen Umfangsabstand angeordnet sind. Dadurch können Fremdkörper oder große Gutteile von den Zwischenräumen zwischen den dachförmigen Rippen aufgenommen werden und es wird vermieden, daß durch diese großen Teile die federnd angedrückte Oberwalze *e* abgedrückt wird bzw. in Schwingungen gerät, was den Abwurfvorgang nachteilig beeinflussen würde.

Die Oberwalze *e* ist mit von beiden Enden her zur Mitte entgegengesetzt schraubenförmig verlaufenden Umfangsrippen versehen, die in der Mitte pfeilförmig zusammenlaufen. Da-



durch wird das Erntegut zur Walzenmitte hin zusammengeführt und verdichtet, so daß ein noch geschlossener und kompakterer Gutstrahl erzielt wird.

Patent-Ing. J. HAUPT, KDT A 5679

Neues von der Frühjahrsmesse (II)¹

Bodenbearbeitung, Bestellung, Pflanzenpflege und Düngung

Unmittelbar am Aufgang zum Freigelände unserer VVB machte eine Neuentwicklung auf sich aufmerksam, der viel diskutierte und lang erwartete Aufsattel-Vielscheiben-Schälflug B 151 (Bild 8), dessen Notwendigkeit nach den Hinweisen auf dem Bauernkongreß wohl kaum noch angezweifelt wird. Zur Kombi-Pflugreihe von BBG gehört der Anbau-Beetpflug B 126-1, der zum großen Teil aus Baugruppen des Anbaupfluges B 187 besteht.

Der VEB BBG stellte ferner u. a. sein Produktionsprogramm an Pflugkörpern vor (20 Z, 20 Y, 30 Z, 30 Mo), an einem Körper 30 Z wurde die neue halbautomatische Steinsicherung gezeigt. Unsere Industrie muß darüber hinaus aber auch automatische Steinsicherungen für schwierige Verhältnisse liefern, um den Forderungen des Bauernkongresses zu genügen.

Wegen der im Beschluß des Bauernkongresses enthaltenen Forderung nach Einzelkornsämaschinen unterhielten wir uns mit Vertretern des VEB Landmaschinenbau Bernburg. Noch in diesem Jahr werden knapp 1000 der Zwischenachs-Anbau-Einzelkornsämaschinen A 765 (2,5 m Arbeitsbreite) im Inland zur Auslieferung kommen, die Weiterentwicklung mit 5 m Arbeitsbreite und Funktionskontrolle wird 1964 erprobt, die ersten Maschinen dieses Typs sollen im 2. Halbjahr 1965 an die Landwirtschaft ausgeliefert werden, also nach der Kampagne. Sollte man nicht doch für solche Lieferungen Preisnachlässe festsetzen?

Der VEB Landmaschinenbau Torgau demonstrierte auf der Messe, daß er dabei ist, sein Produktionsprogramm entsprechend der Forderung nach größerer Arbeitsbreite umzustellen. Die Vielfachgeräte P 431 und P 433 (Bild 9) haben 5 m Arbeitsbreite, letzteres eine vom Bedienungsmann zu betätigende hydraulische Lenkung.

Vom BBG-Sortiment an Pflanzenschutzmaschinen und -geräten ist erwähnenswert, daß die Maschinen der Typenreihe S 050 neue Typenbezeichnungen erhielten: Sprühmaschine S 051 (S 050/1), Anbaue-Feldspritze S 053 (S 050/3), einige technische Verbesserungen sind gleichfalls zu verzeichnen. Als Neuentwicklung ist noch das motorisierte Rückensprüh- und -stäubergerät S 100 anzuführen.

Der VEB Landmaschinenbau Barth zeigte auch in diesem Jahr eine Neuentwicklung: Schleuderdüngerstreuer „Barthika“ D 027 (Bild 10), der ebenfalls der Forderung nach größeren Arbeitsbreiten entspricht (6 m Arbeitsbreite). Wenn der Betrieb nun seine Ersatzteilproduktion endlich noch in Ordnung bringen würde, könnte man zufrieden sein.

Nicht zufrieden sind wir dagegen mit dem Stand der Mechanisierung bei der Düngung mit flüssigem Ammoniak in unserer Republik. Immer mehr Länder bringen Maschinen und Geräte für diesen Zweck heraus, hier seien nur die in Leipzig

gezeigten Maschinen LPG/1 (Bild 11) aus der CSSR und das Gerät von FENET aus Frankreich (Bild 12) vorgestellt. Bei uns ist man sich anscheinend noch nicht einmal darüber im klaren, vor hierfür verantwortlich zeichnet bzw. ob ein Import vorzuziehen ist. Was Wunder, wenn LPG-Techniker die in Leipzig ausgestellten Maschinen studierten, um sie daheim nachbauen zu können!

Melioration

Über die Aufnahme der Serienproduktion der neu entwickelten Meliorationsmaschinen konnten wir von den Vertretern des VEB Weimarwerk noch nichts Bindendes erfahren. Der auch für die Melioration nutzbringende neue Lader T 174 mit hydraulisch betätigtem Greifer wird voraussichtlich im 2. Halbjahr 1965 in die Serie gehen.

Der Nutzen einer engen Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis zeigt sich in dem vom Institut für Meliorationswesen der Universität Rostock (Prof. Dr. OLBERTZ) entwickelten und im VEB Landmaschinen Gützkow produzierten Dränsplü- und Ortungsgerät RSO II (Bild 13).

Auch für die Bewässerung wurden von den verschiedensten Ausstellern Aggregate, Pumpen, Zusatzgeräte und Regner gezeigt. Interessant erschien uns das bulgarische Beregnungsaggregat „Marika 33“ (Bild 14),² das man als Regenkanone bezeichnen könnte.

Ernte

Der VEB Fortschritt zeigte zur Frühjahrsmesse ein neues Mähwerk mit 7' Arbeitsbreite für wahlweise Mittelschnitt oder Hochschnitt. Besonderheiten des ausgestellten MD E 177 waren die verlängerten Schütler sowie die Kornabsackung. Der gleiche Betrieb stellte als Neuheit die für den MD vorgesehene Anbau-Strohpresser K 427 vor, die für alle MD mit einer Dresdikanalbreite von 900 mm geeignet ist. Auf dem polnischen Ausstellungsgelände konnte der Besucher den Mähbinder WF 3 E begutachten, der noch in diesem Jahr in die DDR importiert werden soll. Die VR Ungarn machte die Interessenten mit der Erbsenerntemaschine UBA für den Frontanbau am RS 09 bekannt. Die Erbsenerntemaschine hat bei einer Arbeitsbreite von 2,5 m eine Leistung von 0,4 bis 1 ha/h. Bei dieser Gelegenheit drängte sich uns wieder die Frage auf, wo bleibt der serienmäßig hergestellte Schwadmäher, der ähnlich aussehen könnte?

Noch in diesem Jahr soll die Serienproduktion des Mähhäckslers E 066 beginnen. Wir hatten hier Gelegenheit, die Maschine etwas näher zu betrachten. Dabei ergaben sich zwei Fragen. Es ist uns unverständlich, wieso der VEB Fortschritt die von Neuerern bereits verwirklichte Einmannbedienung bei dieser Neuentwicklung nicht einführen konnte. Wenn das schon nicht möglich war, hätte man nach unserer Meinung wenigstens die Bedienungshebel zur Betätigung der Auswurf-

¹ Teil I H. 5/1964, S. 239

² Bild 14 bis 19, s. 3. Umschlagseite

klappe günstiger anordnen können. Wir möchten behaupten, daß bei der hier gewählten Lösung eine ermüdungsfreie Bedienung für die Dauer einer Schicht ebensowenig möglich ist, wie das am E 065 der Fall war.

Mit zunehmendem Umfang der Strohhäckselung gewinnen aber auch die Maschinen und Geräte für die in der Innenwirtschaft mit dem Häcksel anfallenden Arbeiten an Bedeutung. Wir erhielten auf der Messe nochmals die Bestätigung, daß die technische Lösung für die vom Bauernkongreß geforderten kompletten Anlagen zur Beförderung und Verteilung des Häckselns vorhanden ist. Woran es bisher noch fehlt, sind Produktions- und Montagekapazitäten, und hier müßten sich wohl geeignete Lösungswege finden lassen. Wir erfuhren auch, daß neuerdings Versuche laufen, um das ursprünglich für die Ernte von Blumenzwiebeln vorgesehene Schneid- und Sauggerät P 904 (Bild 15) für die Entnahme von Häckselstroh aus Mieten einzusetzen.

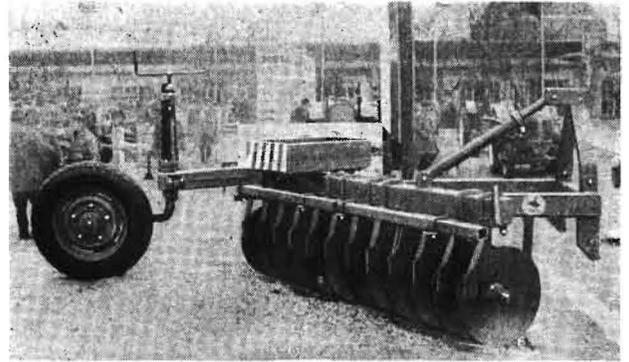


Bild 8. Aufsattel-Vielscheiben-Schälpflug B 151, Arbeitsbreite 2050 mm, Arbeitstiefe 60 bis 80 mm

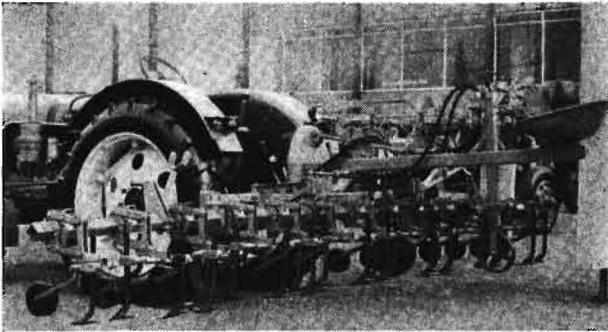


Bild 9. Heckanbau-Vielfachgerät P 431 mit von Hand betätigter hydraulischer Feinststeuerung und 5,2 m Arbeitsbreite

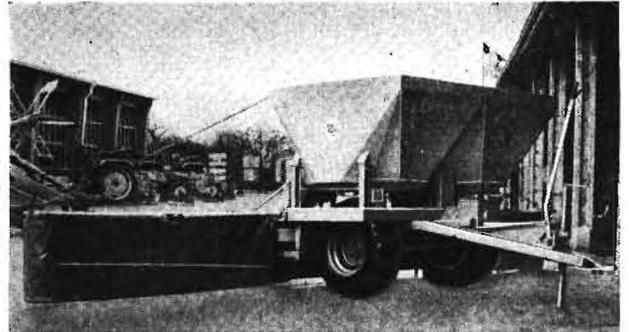


Bild 10. Großvolumen-Schleuderdüngerstreuer D 027, Fassungsvermögen des Vorratsbehälters 3000 kg, Streumenge 500 bis 3000 kg/ha

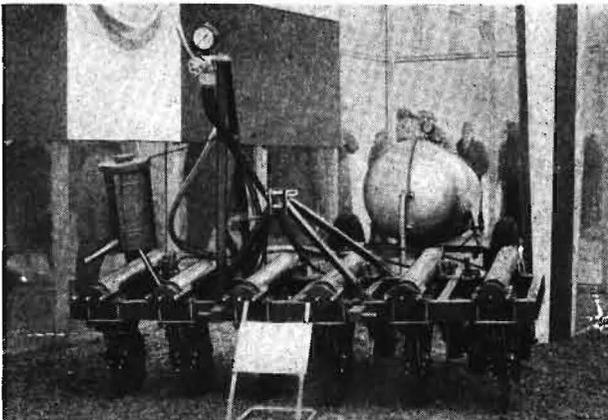


Bild 11. Ammoniäkdüngemaschine LPG/1 aus der ČSSR

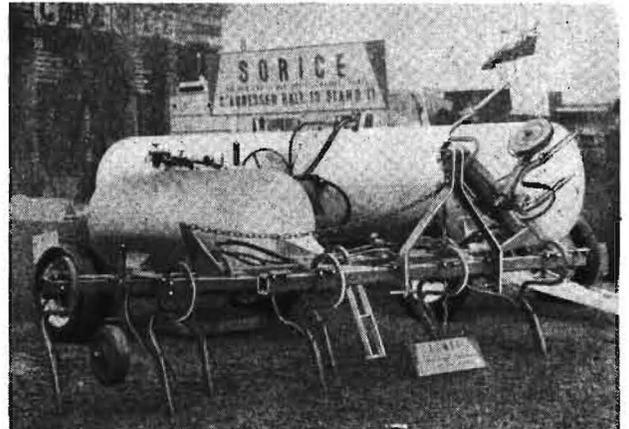
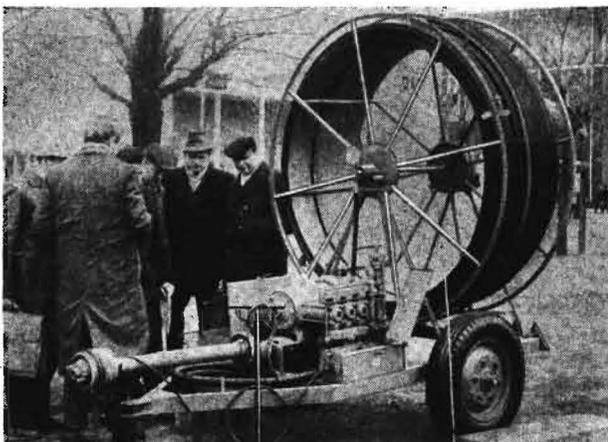


Bild 12. Am Traktor aufgesattelte Ammoniäkdüngemaschine von Fenet (Frankreich)

Bild 13. Dränpül- und Ortungsgerät RS O II



An hervorragender Stelle wurden den Besuchern der Frühjahrsmesse die Maschinen des Rübenerntesystems vorgestellt. Der Köpflader E 732 wird bereits in Serie produziert, der Prototyp des neuen Rodeladers E 760 ist in Bild 16 dargestellt.

Innenwirtschaft

Von den Neuentwicklungen des VEB Petkus ist an erster Stelle der Saatgutbereiter „Gigant 64“ mit 2,5 t/h Durchsatzleistung zu nennen (Bild 17). Wir hoffen mit allen zukünftigen Benutzern, daß damit die bisher oft kritisierte Schwäche im Maschinensystem „Getreidebearbeitung“ zufriedenstellend beseitigt worden ist. Zur Typenreihe Körnergebläse des VEB Petkus gehören drei Ausführungen: T 501 (4 t/h), T 502 (8 t/h) und T 503 (12 t/h), die beiden letzten waren in Leipzig noch nicht zu sehen, die Produktion des T 502 soll aber auch noch in diesem Jahr anlaufen.

Vielfältig sind die Einsatzmöglichkeiten für den Schnellader T 176 (Bild 18) aus dem VEB Landmaschinenbau Falkensee, er eignet sich für alle Um- und Entladearbeiten.

An anderer Stelle wurde die Anpassungsfähigkeit des VEB Elfa Elsterwerda an die Entwicklung in der Landwirtschaft bereits lobend hervorgehoben, in Leipzig stellte sie der Betrieb unter Beweis. Die Impulsa-Weiderohrmelkanlage Typ M 686-8 hilft, die Arbeitsproduktivität auch bei Weidebetrieb beträchtlich zu erhöhen. Den neuen Karussellmelkstand mit 16 Melkbuchten in Tandemform sowie den Impulsa-Melkstand mit Einzelwechsel Typ 670 konnten die Messebesucher als Modelle begutachten. Nach dem Bau von zwei Funktionsmustern der Karussellmelkanlage in diesem Jahr will der Betrieb bereits 1965 den Bedarf der Landwirtschaft unserer Republik an diesen Anlagen decken. Allerdings setzt der Erwerb einer solchen hochentwickelten Anlage einen dementsprechenden Viehbestand (etwa 500 bis 600 Milchkühe) und eine bestens funktionierende Arbeitsorganisation voraus. Ebenfalls Neuentwicklungen sind der Impulsa-Maschinensatz für Kannenmelkanlagen (40 Kühe), der Vakuum-Milchkühler (Durchflußmenge 250 l/h) sowie die Milchkühlwannen mit 1000, 2000 und 2500 l Fassungsvermögen.

Für vielfältige Zwecke in der Innenwirtschaft ist der Anbaugenerator GT 299 zum RS 09 (Bild 19) geeignet.

Mit Vertretern des VEB Fortschritt Neustadt unterhielten wir uns über den derzeitigen Stand bei der Produktion von Ent-

mistungsanlagen. Dabei konnten unsere Bedenken, daß man im VEB Fortschritt in der Vergangenheit auf dem Gebiet der Innenmechanisierung einiges vernachlässigt hat, nicht vollkommen zerstreut werden. Allerdings muß man auch die Argumente des Betriebes z. T. anerkennen. Trotzdem z. B. die diesjährige Produktion an Schleppschaufelanlagen unter den Bedarfsanforderungen liegt, war es bisher nicht möglich, die dafür erforderliche Anzahl von Projektierungsaufträgen von den LPG zu erhalten. Zum Teil liegt die Ursache dafür wohl darin, daß die Projektierung in einem zentralen Betrieb recht kompliziert und aufwendig ist. Zum anderen ist die Ursache für diesen Mangel aber darin zu sehen, daß ein großer Teil unserer LPG noch keine exakten Perspektivpläne für die technische Entwicklung erarbeitet hat und demzufolge auch die langfristige Vorbereitung solcher Investitionen mangelhaft ist. Hier Abhilfe zu schaffen, ist unbedingt notwendig. Der VEB Fortschritt seinerseits müßte die Weiterentwicklung der Entmistungsanlagen bzw. die Produktionsaufnahme bereits an anderer Stelle entwickelter fortschrittlicherer Anlagen forcieren.

Wir schließen unsere Messe-Berichterstattung über moderne Landtechnik mit dem Wunsch ab, unseren Lesern auch von der 12. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg viel Neues berichten zu können. A 5657

Zu einem Arbeitsplan für den LPG-Techniker

Für den Monat Juni

I. Allgemeines

Vorstandsbeschuß über die Delegation der bewährtesten Traktoristen, Maschinenführer und Facharbeiter zur 12. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg herbeiführen.

Den Delegierten der LPG für Markkleeberg aus dem technischen Bereich Studienaufträge ausarbeiten und aushändigen.

Den eigenen Besuch der Landwirtschaftsausstellung dazu benutzen, sich auch über die Möglichkeiten der Bedarfsdeckung von Maschinen und Geräten zu orientieren, die zur Schließung von Lücken in den Maschinensystemen noch fehlen.

Im Vorstand beraten, ob und welche Kader zum Studium an Fach- und Ingenieurschulen für das neue Semester im September angemeldet werden sollten (Meister, Elektromonteur usw.).

Sind genügend Schichtfahrer für die Herbstkampagne ausgebildet (Arbeitsspitze)?

Schnelle Bearbeitung der Neuerervorschläge auch in den Sommermonaten nicht versäumen; regelmäßig die Zeitschrift „Wir machen es so“ auswerten!

Unbedingt an den KDT- und DAG-Fachtagungen während der Zeit vom 16. bis 26. Juni in Markkleeberg teilnehmen! Nähere Angaben sind in der Spalte „Aktuelles/— kurz gefaßt“ auf der Inhaltsfahne dieses Heftes enthalten.

II. Feldwirtschaft

Letzte Vorbereitungen für die Halmfruchternte treffen; Arbeits- und Einsatzpläne dafür überprüfen und abstimmen, Mähdrescher, Feldhäcksler und andere Erntemaschinen abschließend auf Einsatzfertigkeit kontrollieren.

Den Maßnahmen des Landwirtschaftsrates beim Ministerrat der DDR zur Senkung der Verluste in der Getreideernte besondere Aufmerksamkeit zuwenden, die darüber ausgegebenen Merkblätter sind sorgfältig zu beachten. Hier sei auch auf den Maßnahmenplan hingewiesen, der auf S. 261 dieses Heftes vom Landwirtschaftsrat veröffentlicht wird.

Wer die in der Aufsatzreihe „Verbesserte Technik hilft Ernteverluste senken!“ gegebenen technischen Hinweise gründlich nutzt, wird manche dt Körner mehr einbringen, die Futtermittelecke verstärken und die Bilanz seiner LPG verbessern!

Vor Erntebeginn Arbeitsschutzbelehrung für alle an und mit den Erntemaschinen und Transportmitteln arbeitenden LPG-Mitglieder.

Ausrüstung der Mähdrescher mit überprüften (funktionsfähigen) Feuerlöschern kontrollieren.

III. Vieh- und Vorratswirtschaft

Blitzschutzanlagen überprüfen
Belehrung über Brandschutz in der Landwirtschaft. Brandschutzanordnung Nr. 10 (s. S. 553 in H. 12/1963 dieser Zeitschrift)

Brandschutzschieber für Gebläseanlagen schnellstens einbauen (H. 12/1963, S. 553)

Bei der Anlage von Mieten als Brandschutz vorgesehene Sicherheitsabstände einhalten (25 m bei massiven Gebäuden mit Hartdach und Starkstromleitung; 60 m bei öffentlichen Straßen und Wegen, bei Gebäuden mit Weichdächern, Feldscheunen und Schuppen; 100 m bei Bahngleisen und Wäldern, 300 m bei Betrieben mit besonderer Brandgefahr.

Selbsterhitzung der Heulager und -mieten laufend überwachen.

Möglichkeiten der Getreidetrocknung und zusätzlichen, behelfsmäßigen Belüftung mit Axialgebläsen SK 8 prüfen.
Milchkühlanlagen ständig kontrollieren.

IV. Instandhaltung

Betreuung der im Einsatz befindlichen Maschinen für Pflege und Heuernte (Werkstattwagen).

Überprüfung der Drillmaschinen und nach beendeter Winterzwischenfruchternte auch der Mähhäcksler, um vorhandene Schäden zu beheben und den vollen Einsatz für die Aussaat der Zwischenfrüchte sowie für das Stroh- und Maishäckseln zu gewährleisten.

Organisation der Pflege und Wartung von Weidemelkanlagen. Überprüfung der elektrischen Anlagen in den Bergeräumen, um den Einsatz der Fördergeräte in der Ernte zu sichern.

A 5700

Buchbesprechungen

Arbeitsschutz in der Landwirtschaft

Schriftenreihe Arbeitsschutz, Band 16. Von Dr. W. MASCHKE u. a. VEB Verlag Technik Berlin 1964. Zweite, durchgesehene Auflage, 14,7 × 21 cm, 148 Seiten, 61 Bilder, Broschur, 8,80 DM

Die erste Auflage dieses Leitfadens über den Arbeitsschutz in der Landwirtschaft war schon kurze Zeit nach dem Erscheinen vergriffen, so daß sich eine neue Auflage erforderlich machte. Sie liegt nun in einer durchgesehenen Ausfertigung vor und wird sicher den vielen noch vorhandenen Interessenten willkommen sein. Das Autorenkollektiv von anerkannten Experten auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes war bemüht, in dieser Broschüre alles Wesentliche an Wissen und Erfahrungen zusammenzustellen und auch das Gesetzeswerk ausführlich mit heranzuziehen. Dabei wird der Arbeitsschutz im Sozialismus und seine Prinzipien vorangestellt.

Allgemeine Hinweise über Verhütung von Arbeitsunfällen werden verbunden mit besonderen Ausführungen (werk tätige Frauen, Jugendliche). Nach Überlegungen zur Arbeitssicherheit beim Umgang mit Handwerkzeugen und über die Beachtung der Schutzgüter bei der Konstruktion von Landmaschinen und Traktoren wird speziell auf die Arbeitssicherheit in Transport und Verkehr eingegangen. Die Gestaltung der landwirtschaftlichen Nutzbauten unter dem Gesichtspunkt des Arbeitsschutzes ist der Inhalt eines weiteren Abschnittes.

In den folgenden Kapiteln werden Fragen der Arbeitssicherheit bei Anwendung von Elektroenergie sowie beim Umgang mit Mineraldüngern (hier auch Brandschutz!) behandelt. Wichtige Hinweise vermittelt der Abschnitt über den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln. Den Teil Arbeitsschutz beschließt Kapitel 16 „Vermeidung von Unfällen und Krankheiten beim Umgang mit Tieren“. Zum Schluß wird das wichtige Gebiet des Brandschutzes in der Landwirtschaft behandelt. A 5694

Aufbau und Betrieb von Elektrozaunanlagen

Von Dr. H. FRANZKE u. a. Arbeitsausschuß Elektrozaunanlagen im FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT. 14,7 × 21 cm, 114 Seiten, 101 Bilder, 18 Tafeln, kart., 6,50 DM

Infolge der starken Nachfrage nach diesem Fachbuch konnte jetzt schon ein erster, berichtigter Nachdruck herausgebracht werden. An der bewährten Fassung ist nichts Wesentliches geändert worden, insbesondere wurde technisch inzwischen überholtes aktualisiert. Eine ausführliche Inhaltswiedergabe kann hier entfallen, da die Erstausgabe in Heft 5/1963 dieser Zeitschrift eingehend besprochen wurde.

Auch diesem Nachdruck ist bei der Bedeutung des behandelten Stoffgebietes schnelle Verbreitung zu wünschen. AB 5692

Landtechnisches Taschenbuch

Von einem Autorenkollektiv. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1963. Format 12 × 19 cm, 167 Seiten, 10 Bilder, zahlreiche Tafeln und Tabellen, Leinen, 6,50 DM

Bekannte Spezialisten auf den verschiedensten Gebieten der Landtechnik haben sich hier zusammengefunden, um Kennziffern, Leistungsnormen, technische Daten und Arbeitsablauf-Richtlinien für den praktischen Einsatz der modernen Landtechnik unter den verschiedenen Gesichtspunkten der sozialistischen Landwirtschaft zu ordnen und unseren landtechnischen Praktikern zu vermitteln. Die Fülle des dabei in diesem Taschenbuch vereinten Materials berechtigt zu der Feststellung, daß mit ihm ein Nachschlagewerk geschaffen wurde, dessen Inhalt dem Benutzer Antworten auf viele Fragen der täglichen Arbeit gibt.

Im Teil I wird die Bedeutung der Landtechnik für die sozialistische Produktion dargelegt und dabei eindringlich auf die Notwendigkeit umfassender technischer Qualifizierung für den Einsatz von Traktoren und Landmaschinen hingewiesen. Uns fiel dabei auf, daß bei der Aufzählung der Institute für die Ingenieurausbildung die Schulen in Eldena und Wismar vergessen wurden. Ebenso erscheint es uns angebracht, auf die technische Winterschulung durch die Kundendienste der Industrie in Verbindung mit dem Landwirtschaftsrat und der KDT im Rahmen der Erwachsenen-Qualifizierung aufmerksam zu machen.

Der Teil II enthält ein umfangreiches Tabellenwerk mit Leistungskennzahlen für die wichtigsten landwirtschaftlichen Arbeiten mit den verschiedenen vorhandenen Maschinen und Geräten. Über die landtechnische Instandhaltung nach den modernsten Verfahren unterrichtet Teil III, in dem auch über Ersatzteilbestellung, Abstellung und Konservierung berichtet wird.

Im Schlußteil sind noch einmal verschiedene allgemein wichtige Tabellen zusammengefaßt, wie z. B. für den Arbeitsbedarf in der Feldwirtschaft, Raumbedarf und Raummasse, Reifentabellen. Bei der Wiedergabe von gesetzlichen Bestimmungen und Anordnungen über Brandschutz und Sicherheit an elektrischen Anlagen fehlt ein Auszug der wichtigsten Anordnungen über den Arbeitsschutz.

Das Buch kann allen Praktikern ebenso wie den Studierenden der Landwirtschaft empfohlen werden. AB 5680

Kleines traktortechnisches ABC

Begriffserklärungen und praktische Hinweise. Von KARL H. JENISCH. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin 1964, 11,8 × 18,5 cm, 232 Seiten, 93 Bilder, Plasteinband, 8,50 DM

Dieses ABC für den Traktoristen gibt vielfältige Auskunft auf praktische Fragen, die sich aus der Anwendung des Traktors im täglichen Betrieb ebenso ergeben wie bei seiner Pflege und Wartung. Vor allem aber vermag der Benutzer dieser begriffswerten Neuerschöpfung sein elementares Wissen um den Traktor leicht aufzufrischen und zu ergänzen, wenn er in Zweifelsfällen die entsprechenden Begriffserklärungen aufschlägt. Das Auffinden ist, eben der alphabetischen Reihenfolge der Stichwörter wegen, schnell und ohne Mühe möglich. Mehr als 400 Fachwörter werden erläutert und außerdem durch Verweisungen niteinander verknüpft, so daß der Leser auch dann rasch zu dem gesuchten Stichwort findet, wenn ihm der richtige Fachausdruck nicht geläufig ist.

Bei einer Neuauflage wäre notwendig, die Wortauswahl noch zu erweitern. Begriffe wie Antischlupf, Hecklader, Hydrostatic-Traktor, Hydro-Lenkhilfe u. ä. sollte man mit aufnehmen, auch wenn dieses Wissen für die Tagesarbeit nicht unbedingt erforderlich sein sollte. Der Leser wird dankbar sein, wenn ihm auf diese Weise eine Orientierung auf die weitere technische Entwicklung des Traktors gegeben wird. Außerdem wäre zweckmäßig, Hinweispeile nur dort anzubringen, wo tatsächlich auf das betreffende Stichwort verwiesen wird, z. B. Eigenzündung (S. 63), Falllinie (S. 96).

Im Interesse der technischen Qualifizierung unserer Traktoristen und Genossenschaftsbauern ist dem Buch eine weite Verbreitung zu wünschen. AB 5681

Technische Hilfsmittel beim Entmisten und Einstreuen in Rinderställen

Von Prof. Dr. habil. H. HENSEL mit Dipl.-Landw. C. CZARNETZKI und Dr. H. LORENZ. Ständiges Neuererzentrum Leipzig-Markklesberg 1963, 14,7 × 21 cm, 88 Seiten, 55 Bilder, 21 Tabellen, Broschur, 2,- DM

In einer wissenwerten Darstellung über die Mechanisierung des Entmistens werden Untersuchungsergebnisse veröffentlicht, die im Rahmen von Forschungsaufträgen im Institut für Landmaschinenlehre der Karl-Marx-Universität Leipzig erarbeitet wurden. Man darf den in dieser Veröffentlichung unternommenen Versuch, die Ergebnisse der Forschung und die in der landwirtschaftlichen Praxis gesammelten Erfahrungen für den sozialistischen Großbetrieb auszuwerten, als durchaus gelungen bezeichnen.

Nachdem eingangs die wirtschaftliche Bedeutung der technischen Hilfsmittel für die Rinderstallentmistung dargelegt wird, untersuchen die Autoren dann den Einfluß der verschiedenen Bauausführungen auf die Entmistung von Rinderställen. Fragen des Einstreubedarfs und der Einsatz technischer Hilfsmittel beim Einstreuen, Einsatz von Gebläse-einrichtungen, Transportwagen und Frontlader sowie der technische Aufbau von Entmistungsanlagen bestimmen den Inhalt der anschließenden Abschnitte. Nach einem Überblick auf die technischen Varianten bei der Entmistung (Traktor mit Frontlader, Schubstangen-, Schleppschaufel-, Kratzketten- und Schwemmentmistungsanlagen) wird der Einsatz von Kränen erörtert. Abschließend folgen vergleichende Betrachtungen der verschiedenen Systeme und Verfahren und Möglichkeiten der Weiterentwicklung.

Die Broschüre vermittelt vielfältige Anregungen und sollte deshalb in der landwirtschaftlichen Praxis Beachtung finden. AB 5693

Der Schlepper, betriebsgerecht ausgewählt

Von Dr.-Ing. F. FELDMANN. Heft 1 der Reihe Angewandte Landtechnik Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1963. 15,6 × 22,5 cm, 159 Seiten, 52 Bilder, 27 Tabellen, kart., 8,80 DM

Mit dieser Broschüre wird das erste Heft einer neuen Schriftenreihe vorgelegt, in der jeweils geschlossene Themengebiete aus der Landtechnik behandelt werden sollen. Vorgesehen sind weiterhin Hefte über Bodenbearbeitung, Getreideernte, Transportprobleme, Hackfrüchtereite usw.

Wenngleich manche Einzelheit des vielseitigen Inhalts den Erfordernissen unserer sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe nicht entspricht (Teil C: Wie wähle ich den richtigen Schlepper aus? usw.), sind die vor allem im Teil B wiedergegebenen technischen und wirtschaftlichen Kennziffern der verschiedenen Schlepperarten und Leistungsklassen doch von allgemeinem Wert. Hier werden zunächst die Größenklassen hinsichtlich Zugkraft (notwendige und tatsächliche), Schleppermasse, Bereifung, Masse-Leistungsverhältnis usw. erläutert. Es folgen dann die wichtigsten technischen Daten über Motor, Getriebe, Hydraulik und Zubehör, weiter werden Abmessungen und ähnliche Kenngrößen behandelt und abschließend eine Übersicht über die verschiedenen Bauformen vermittelt.

Daraus lassen sich für den Einsatz der Schlepper viele wertvolle Hinweise entnehmen, so daß der Band auch für die Betriebswirtschaft von Nutzen ist. AB 5691