



DEUTSCHE Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

Beratender Redaktionsausschuß: Ing. G. Bergner; Ing. H. Böldicke; Ing. G. Buche; Ing. H. Dünnebeil; Prof. Dr.-Ing. W. Gruner; Dipl.-Landw. H. Koch; Dipl.-Ing. oec. M. Körner; H. Kronenberger; Dipl.-Wirtsch. T. Schlippe; H. Thümler; Dipl.-Gärtner G. Vogel; Ing. G. Woll

HERAUSGEBER: KAMMER DER TECHNIK

10. Jahrgang

Berlin, März 1960

Heft 3

Die Technik hilft bei der Erhöhung der Marktproduktion in unserer Landwirtschaft

Die Genossenschaftsbauern der LPG Golßen und Jesewitz lösten in den vergangenen Wochen eine breite Bewegung zur Übererfüllung der Planziele 1960 in der Landwirtschaft aus. Sie überprüften ihre Möglichkeiten, durch sinnvolle Planung und Ausnutzung aller Reserven schon im Jahre 1960 die Erträge der Viehwirtschaft bedeutend zu erhöhen und gingen beispielhafte Verpflichtungen zur Vergrößerung der Viehbestände und zur Steigerung der Marktproduktion ein. Sie leisteten damit einen wertvollen Beitrag zur Verwirklichung der auf dem 7. Plenum des ZK der SED erhobenen Forderung, u. a. die Milchproduktion und den Milchviehbestand so zu vergrößern, daß die Ziele des Siebenjahrplans in diesen wichtigen Punkten bereits im Jahre 1963 erreicht werden, um auch damit die Überlegenheit unseres Wirtschaftssystems über die kapitalistische Landwirtschaft in Westdeutschland zu beweisen.

Die Dürre des Jahres 1959 hat der Landwirtschaft in allen mitteleuropäischen Ländern beträchtlichen Schaden zugefügt, und auch wir blieben von den Auswirkungen nicht verschont. Es widerspricht aber unserer marxistischen Weltanschauung, diese extremen Verhältnisse als gegeben hinzunehmen. Vielmehr müssen wir einmal aus den Erfahrungen des Jahres 1959 Schlußfolgerungen für die zukünftige Verringerung der Auswirkung solcher anormalen Witterungsbedingungen ziehen und zum zweiten alle Anstrengungen unternehmen, um unsere Futtervorräte rationell einzuteilen und den Anschluß an die Ernte 1960 zu sichern. Schließlich müssen wir die Futterproduktion in der Perspektive allgemein so erhöhen, daß wir den vergrößerten Viehbestand ernähren und außerdem eine ständige Futterreserve schaffen können.

Unter diesem Thema stand auch ein zentraler Erfahrungsaustausch des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft, der am 19. Januar 1960 in Halle durchgeführt wurde. Hervorragende Wissenschaftler, Vertreter des Staatsapparates und die besten Praktiker aus LPG und VEG erörterten dort die Sicherung der Futterversorgung im Jahre 1960 und in der weiteren Perspektive. Die moderne Technik, die leider auch heute noch vielfach nur als notwendiges Übel angesehen wird, kann zu einem beträchtlichen Teil dazu beitragen, die der Landwirtschaft gestellten Ziele zu erfüllen. Im Rahmen dieses Aufsatzes können die sich aus der Zielstellung ergebenden großen Aufgaben für unsere Landtechnik nur kurz umrissen werden, wobei zusammenhängend damit auf verschiedene Beiträge im Innern dieses Heftes hingewiesen wird, die einzelne Fragen behandeln.

Mechanisierung der Innenwirtschaft

WALTER ULBRICHT wies in seinem Referat auf dem 7. Plenum noch einmal darauf hin, daß die Erfüllung der in der Landwirtschaft vor uns stehenden Aufgaben nicht durch einen erhöhten Investitionsaufwand auf Kosten anderer Industriezweige herbeigeführt werden kann. Vielmehr kommt es auf den rationellen Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel an, wie überhaupt die oftmals fälschlich als der zweite Weg bezeichnete Nutzung der vorhandenen betrieblichen und örtlichen Reserven, der schöpferischen Initiative der Werktätigen sowie die Anwendung neuer Technologien usw. den Hauptweg der sozialistischen Rekonstruktion darstellen. Hierzu gehören auch die noch zahlreich vorhandenen landwirtschaftlichen Altbauten, die es sinnvoll zu nutzen gilt, um unsere Stallkapazitäten zu erhöhen. In Zukunft muß noch stärker als bisher die Mechanisierung der Innenwirtschaft im Mittelpunkt unserer Betrachtungen stehen, um den Einsatz der

Unser Kommentar

Im Schlußkommuniqué der 7. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ist ein Auftrag an das Politbüro erwähnt, zur nächsten Tagung des ZK ein Dokument auszuarbeiten, in dem die weiteren Schritte für die Lösung der durch den Siebenjahrplan für die Landwirtschaft gestellten Aufgaben festzulegen sind. Inzwischen hat das Politbüro beschlossen, das 8. Plenum des ZK im März 1960 durchzuführen; als Beratungsthema wird genannt:

Über die Erhöhung der Marktproduktion in der Landwirtschaft und die Entwicklung des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens.

Es wurde weiter festgelegt, im Laufe des Monat Mai 1960 das 9. Plenum des ZK mit folgender Tagesordnung durchzuführen:

- 1. Fragen des Maschinenbaues und der Metallurgie,*
- 2. Fragen der Entwicklung und Förderung der Kader.*

Beide Tagungen sind für die Landtechnik gleichermaßen von wesentlicher Bedeutung: Die Erhöhung der Marktproduktion in der Landwirtschaft wird in entscheidendem Maße von der Schlagkraft des technischen Apparates beeinflusst. Je leistungsfähiger, arbeitssicherer und betriebstüchtiger die Landmaschinen und Schlepper die verschiedenen Kampagnen in der Landwirtschaft bewältigen, desto geringer werden die Verluste bei der Erntebergung und die Ausfälle durch Schädlingseinwirkung sein. Um so höher steigt dadurch das Marktaufkommen unserer eigenen Produktion. Die weitere Stärkung und Festigung unserer LPG im Zuge der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft wird maßgeblich unterstützt durch die Übergabe der Technik an die fortgeschrittenen LPG. Auch hierbei ist der Grad der Vollkommenheit des Maschinen- und Geräteparks der Maßstab für den ökonomischen Effekt dieser Aktion und ein wichtiger Entwicklungsfaktor. Die Qualität der technischen Ausrüstung spielt besonders in der Landwirtschaft infolge der vielfäl-

tigen Probleme, die bei der Arbeit in Wind und Wetter, bei Staub und Regen, auf harten und schmierigen oder steinigten Böden sowie bei den unterschiedlichsten Höhen und Dichten des Bewuchses auftreten, eine ausschlaggebende Rolle. Und wohl nirgends müssen Mängel in der Qualität von Maschinen und technischen Einrichtungen so hart angeprangert werden wie gerade in der Landwirtschaft mit ihren teilweise noch sehr unzulänglich ausgebildeten technischen Kadern.

Der Leser wird aus vorstehenden Überlegungen bereits entnommen haben, wie eng die Thematik der beiden nächsten Tagungen des ZK für Landwirtschaft und Landtechnik miteinander verbunden ist. Diese Zusammenhänge gilt es auch für uns zu beachten, weil es unsere Aufgabe ist, die sozialistische Landwirtschaft mit der landtechnischen Entwicklung vertraut zu machen, sie darüber zu informieren, welche neuen Technologien in der sozialistischen Landwirtschaft unserer Freunde erprobt und übernommen wurden. Vor allem aber haben wir dabei zu helfen, den technischen Bildungsstand unserer Praktiker in den MTS, LPG und VEG schnellstens auf ein Niveau zu heben, das den fortschrittlichen Konstruktionen der neuen Landtechnik entspricht. Schließlich wollen wir unseren Wissenschaftlern, Ingenieuren und Konstrukteuren den internationalen Höchststand der Technik vermitteln und ihnen ein Bild vom Weltniveau der Forschung und Entwicklung verschaffen. Nicht zuletzt aber müssen wir mit aufbauender und produktiver Kritik helfen, Unzulänglichkeiten und Rückstände schnell zu überwinden.

Wir haben wiederholt, zuletzt in unserem Bericht über die 1. landtechnische Wischekonferenz (H. 12|1959), bedauern müssen, daß das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft auf landtechnischen Erfahrungsaustauschen nicht vertreten war und deshalb manche Frage nicht sofort geklärt werden konnte. Inzwischen veranstalteten KDT und Industrie am 21. und 22. Januar 1960 in Leipzig einen zentralen Erfahrungsaustausch über den Geräteträger RS 09 und auch hier wurde öffentlich kritisiert, daß niemand aus dem Ministerium anwesend war. Wir fragen deshalb erneut nach den Ursachen für eine solche offensichtliche Unterschätzung der Bedeutung von Erfahrungsaustauschen mit den Praktikern durch die Kollegen des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft. – Daß es auch anders geht, beweisen die Kollegen des Sektors Innenmechanisierung im gleichen Ministerium. Sie halten enge Verbindung mit der landwirtschaftlichen Praxis und führen unmittelbar an der Basis Beratungen und Konsultationen durch, so s. z. beim Einsatz des Fischgräten-Melkstands. Vor allem aber arbeiten sie aktiv in den entsprechenden Fachausschüssen der KDT mit und übernehmen oft sogar die Leitung bei Erfahrungsaustauschen und Fachtagungen. Dieser neue Arbeitsstil sollte sich auch in den anderen Abteilungen schnellstens durchsetzen.

A 3807

menschlichen Arbeitskraft produktiver zu gestalten. Ein wertvolles Hilfsmittel bietet sich dafür im Geräteträger RS 09 als Hof- und Stallarbeitsmaschine mit den dazu gehörenden Geräten und ihren vielfachen Anwendungsmöglichkeiten. – Weiterhin müssen wir die verbesserte Ausnutzung der vorhandenen Mahlkapazitäten zur Herstellung von Futtermischungen anstreben, um auch dadurch eine wichtige Voraussetzung für die verbreiterte Einführung der Automatenfütterung zu schaffen.

Mechanisierte Grünlandwirtschaft

Leider wird vielfach noch vergessen, daß auch Wiesen und Weiden einer sorgfältigen Pflege bedürfen und sie diese dann durch hohe Erträge danken. – Die Melioration der Grünlandflächen stellt an die Technik große Anforderungen. Wichtig für eine Verbesserung der Situation auf diesem Gebiet ist beschleunigter Abschluß der Entwicklung noch fehlender Maschinen und Geräte.

Zur produktiven Nutzung unserer Weiden gehört die Anwendung fortschrittlicher Weideverfahren, z. B. die Portions- oder Umtriebsweiden. Die dazu notwendigen Einzäunungen können nur unter Einsatz der Technik, vornehmlich des Geräteträgers RS 09, rationell erstellt werden. Ein vom Institut für Grünland- und Moorforschung Paulinenaue entwickeltes Aufwickelgerät am RS 09 für den Draht kann dabei eine wirksame Hilfe sein. In Anbetracht der Wichtigkeit der richtigen und zweckmäßigen Weidebewirtschaftung plant das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft in diesem Jahr eine Weideprämierung, um die in der Praxis oft noch vorhandene Vernachlässigung der Weiden zu überwinden.

Eine weitere bedeutende Erhöhung der Milchproduktion im Weidebetrieb ermöglicht die breite Anwendung der fahrbaren Fischgrätenmelkstände, auf deren Vorteile DEWITZ in einem Beitrag in unserem nächsten Heft eingehen wird.

In vielen Konferenzen und Tagungen der Vergangenheit wurde darauf verwiesen, daß die vorhandenen Heuerntemaschinen konstruktiv veraltet sind. Zur Behebung dieses Mangels wurde in der Forschungsgemeinschaft „Grünlandwirtschaft“ ein Arbeitskreis „Mechanisierte Heuernte“ gebildet. Es ist zu wünschen, daß ihm von den zuständigen Stellen die notwendige Unterstützung zuteil wird und recht bald greifbare Ergebnisse vorliegen. Um die Heuernte möglichst verlustfrei zu bergen, hat das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft angeordnet, alle vorhandenen Trocknungsanlagen bis zum 31. Mai 1960 einsatzbereit zu machen. Außerdem sollen mit den Zuckerfabriken Verträge über die Herstellung von 100 000 t Trockengut abgeschlossen werden.

Frühjahrsbestellung und Gerätekopplung

Verschiedene Beiträge in diesem Heft sollen helfen, den rationellen Einsatz der Technik in der Feldwirtschaft zu verbessern. DOMSCH (S. 91) weist nach, daß eine agrotechnisch zweckmäßig und termingerecht eingesetzte Technik die Frühjahrsbestellung verbessert und beschleunigt und die Voraussetzung für eine gute Ernte schafft. In diesem Zusammenhang kommt der Gerätekopplung, wie sie in den Beiträgen von R. GÄTKE (S. 94) und S. UHLMANN (S. 96) behandelt wird, besondere Bedeutung zu. MTS und LPG sollten in weit stärkerem Maße als bisher von den zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten am Geräteträger RS 09 Gebrauch machen, der hierfür besonders gute Voraussetzungen bietet.

Fortschrittliche Technik im Maisanbau

Der Silomais hat in den vergangenen Jahren seine Überlegenheit gegenüber anderen Futterpflanzen bewiesen und ist eines der wichtigsten Mittel zur Steigerung unseres Futteraufkommens. Der Volkswirtschaftsplan 1960 sieht deshalb vor, den Silomaisanbau auf 10% der LN bei einem Durchschnittsertrag von 545 dt/ha zu steigern. Der Erreichung dieses Zieles sind verschiedene Fachaussätze gewidmet, von denen hier besonders die Erfahrungen eines unserer bewährtesten Praktiker, Held der Arbeit R. KANNEMEIER (S. 104), beim Legen des Maises im Quadratverband mit der sowjetischen Maislegemaschine SKG(K)-6W erwähnt, werden sollen. Neben der Hackarbeit in beiden Richtungen, die durch den Quadratverband ermöglicht wird, gewinnt in diesem Jahr die chemische Unkrautbekämpfung verstärkt an Bedeutung, die K. HUBERT (S. 110) eingehend darlegt. Das bereits bewährte Vorauflaufbekämpfungsmittel W 6658 wird in diesem Jahr noch nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen und es ist deshalb zur sparsamen Verwendung empfehlenswert, nicht die ganze Fläche, sondern lediglich die Reihen zu behandeln. Die dazu erforderliche Veränderung der Spritzgeräte wurde schon in einigen Ländern erfolgreich praktiziert. – Schließlich seien noch die Berichte über Vorzüge des Mähhäckslers E 065 bei der Silomaisernte erwähnt.

Alle Maßnahmen zur Steigerung der Futterproduktion werden um so erfolgreicher verlaufen, je zweckmäßiger und rationeller wir die fortschrittliche Landtechnik dabei einsetzen. Der Beitrag der Landtechnik zur Steigerung der Marktproduktion in der Landwirtschaft wird dann mithelfen, den auf die Landwirtschaft entfallenden Teil der ökonomischen Hauptaufgabe vorfristig zu erfüllen.

A 3808 K. HIERONIMUS

Feldarbeiten mit hohen Geschwindigkeiten¹⁾

In der Sowjetunion ist man der Ansicht, daß die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten bei der Feldarbeit eines der wichtigsten Mittel ist, die Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft wesentlich zu erhöhen und die Unkosten der landwirtschaftlichen Produktion zu senken. Im Jahre 1958 begann man deshalb in verschiedenen Gebieten der Sowjetunion, die Feldschnellbearbeitung unter den Bedingungen der Praxis zu untersuchen. Die Untersuchungen wurden unter Beteiligung einer großen Anzahl verschiedener wissenschaftlicher Institute und Hochschulen durchgeführt und umfaßten einige für das betreffende Gebiet charakteristische Feldarbeiten. Die Organisation der Forschungsarbeiten, die Bearbeitung des Materials und die Auswertung der Ergebnisse wurden im Unionsinstitut für die Mechanisierung der Landwirtschaft (WIM) unter der Leitung des Akademiemitgliedes W. N. BOLTINSKI durchgeführt.

Aus dem von dem Autorenkollektiv W. N. BOLTINSKI, M. I. GENICHOWITSCH, J. A. KOGAN, P. J. NIKOFOROW, A. A. PLISCHKIN, A. J. POLJAK, A. G. SSOLOWEITSCHIK, A. I. FILIPPOW, A. D. SCHATSCHUPAK und M. J. JAKOBI in der sowjetischen Zeitschrift „Mechanisierung und Elektrifizierung der sozialistischen Landwirtschaft“ (1959) H. 3 veröffentlichten umfangreichen Bericht bringen wir nachstehenden Auszug.

Im Jahre 1957 wurden vom Charkower Traktorenwerk und vom Dnjeppropetrowsker Maschinenbauwerk nach vom WIM ausgearbeiteten technischen Bedingungen Versuchsmuster von Ketten- und Radtraktoren gebaut, die für Arbeiten mit erhöhten Geschwindigkeiten ausgelegt worden waren.

Die technischen Daten dieser Maschinen und die Untersuchungsergebnisse zeigten, daß nunmehr die Voraussetzungen dafür geschaffen worden sind, zu umfangreichen Untersuchungen der Feldarbeit mit hohen Geschwindigkeiten unter Produktionsbedingungen überzugehen.

Bei den Betriebsprüfungen in den Jahren 1957 und 1958 wurden die Serientraktoren DT-54 und MTS-5 mit den Versuchstraktoren DT-54M und E-50 verglichen. Mit Ausnahme der Pflüge koppelte man die Traktoren nur mit Landmaschinen der Serienproduktion. Die Versuche erfolgten in den Gebieten Krasnodar, Woronesh, Omsk, Rostow, Charkow, Stalino und Kiew, sie betrafen das Pflügen, die Saatbettbereitung, das Säen, Grubbern, Hacken, Ernten u. a.

Pflügen

Die Kettentraktoren DT-54A und DT-54M arbeiteten mit den Pflügen P-5-35-MG und PN-4-35 und die Radtraktoren MTS-5 und E-50 mit den Pflügen PN-3-35 und PN-3-30 Ss. Die bei den Serientraktoren verwendeten Pflüge hatten Pflugkörper der Serienproduktion, während die Pflüge der Versuchstraktoren mit Spezial-Schnellpflugkörpern ausgerüstet waren. Diese unterscheiden sich von den normalen Körpern durch einen geringeren Anstellwinkel der Scharschneide zur Furchenwand (38° anstelle von 42°).

Die Arbeit der Pflüge wurde nach der Güte der Bedeckung der organischen Masse, der Krümelung und Lockerung des Bodens, der Gleichmäßigkeit der Arbeitstiefe und Arbeitsbreite sowie der Klumpigkeit des Bodens beurteilt.

Bei Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit von 5 auf 7 km/h änderte sich die Tiefe der Stoppeleinbringung so unwesentlich, daß man sie praktisch als konstant ansehen kann. Wenn man die Fahrgeschwindigkeit über 7 km/h steigern würde, verschlechterte sich das Bedecken der Unkräuter bei den normalen Serienpflugkörpern sehr stark, weil die Vorschäler die oberste Schicht näher an der Bodenoberfläche oder sogar auf ihr ablegten.

Die Krümelung des Bodens verstärkt sich mit steigender Pfluggeschwindigkeit bei beiden Pflugkörperarten. Wenn z. B. die Geschwindigkeit von 5,2 auf 10,5 km/h erhöht wird, wächst der Anteil der Krümel von 5 cm Größe und weniger von 69 bis 71% auf 80 bis 81% und der Anteil der Krümel von 15 bis 25 cm Größe sinkt von 6 bis 8% auf 2 bis 5%. Hierbei krümeln die normalen Serienpflugkörper stärker als die Schnellpflugkörper.

Die Lockerung des Bodens verringert sich mit steigender Fahrgeschwindigkeit etwas. Das erklärt sich dadurch, daß mit

steigender Geschwindigkeit auch die kinetische Energie des vom Pflüge bewegten Bodens ansteigt, wodurch er nach dem Fallen dichter liegt.

Die Gleichmäßigkeit der Arbeitstiefe steigt innerhalb der Geschwindigkeiten von 5 und 8 km/h, und zwar besonders bei den Schnellpflugkörpern. Bei einer Geschwindigkeit von 6,4 km/h betragen die Schwankungen 6,45% und bei 5 km/h 11,8%.

An allen Orten zeigten die Versuche, daß zwischen 5 und 7 km/h bei beiden Pflugkörperarten mit steigender Geschwindigkeit der reine Teil der Furche breiter wird, die Neigung des Bodenbalkens sich verringert und seine Wendung sich verbessert, die Anzahl der Klumpen auf der Feldoberfläche abnimmt und die Feldoberfläche glatter und zusammenhängender wird.

Der spezifische Bodenwiderstand stieg bei beiden Pflugkörperarten mit wachsender Geschwindigkeit. Bei gleicher Geschwindigkeit ist der spezifische Bodenwiderstand der Serienpflugkörper etwa um 8% größer als der Widerstand normaler Schnellpflugkörper. Wenn die Geschwindigkeit von 5 auf 8 km/h gesteigert wurde, wuchs der spezifische Bodenwiderstand beider Pflugkörperarten um 7,5 bis 8%, d. h. um 2,5 bis 2,7% je km/h Geschwindigkeitserhöhung.

Auf nordkaukasischen Schwarzerdeböden wurde mit dem Pflug P-5-35M festgestellt, daß eine Geschwindigkeitssteigerung von 4,2 auf 5,4 bis 5,7 km/h den Widerstand normaler Pflugkörper um 7% erhöht, während der Widerstand der Schnellpflugkörper bei den gleichen Bedingungen dagegen um 3 bis 6% niedriger war.

In einem Bodenkanal ermittelte man, daß der spezifische Bodenwiderstand der Schnellpflugkörper KSs-1 bei gleichen Geschwindigkeiten 4 bis 5% niedriger war als der Widerstand normaler Körper. Eine Vergrößerung der Geschwindigkeit der Serienpflugkörper von 4,32 auf 7,92 km/h erhöhte den spezifischen Bodenwiderstand um 12% bzw. 3,3 bis 3,4% je km/h Geschwindigkeitserhöhung.

Schälen

Beim Schälen der Stoppel ergab sich, daß durch Erhöhung der Geschwindigkeit der Scheibeneggen LD-10 das Unkraut besser unterschritten wird, die Gleichmäßigkeit der Arbeitstiefe jedoch etwas absinkt. Bei 6,2 km/h arbeiteten die Scheibeneggen einwandfrei und ohne Fehlstellen. Die Unterscheidung des Unkrauts hängt sowohl von der Arbeitsgeschwindigkeit als auch vom Angriffswinkel des Scheibenschars ab. Wenn man diesen von 23% auf 35% erhöhte, verringerte sich die Menge der nicht unterschrittenen Pflanzen von 10 auf 3%. Die geringste Menge der nicht unterschrittenen Pflanzen ergab sich bei Geschwindigkeiten von 7,5 bis 8 km/h.

Bei einer Bodenfeuchtigkeit von 16,9 bis 19,8%, einem Angriffswinkel von 35% und Schälen auf 9 bis 10 cm Tiefe erhöhte sich der spezifische Bodenwiderstand von 0,285 auf 0,3 km/cm², wenn die Geschwindigkeit von 3,96 auf 7 km/h gesteigert

¹⁾ Übersetzer: Dipl.-Ing. W. BALKIN.

wurde. Bei einem Angriffswinkel von 30° und einer Geschwindigkeit von 7 km/h fiel der spezifische Bodenwiderstand auf 0,23 kg/cm², d. h. fast um 22%. Die Güte der Schälarbeit war bei einer Geschwindigkeit von 7 bis 8 km/h durchaus befriedigend; jedoch auch mit 9 km/h arbeiteten die Scheibeneggen noch gut.

Saatbettbereitung

Für die Saatbettbereitung wurden Scheibeneggen LD-10 und Grubber KP-4M benutzt. Bei Geschwindigkeiten von 6,9 und 9,8 km/h ergab sich bei den Scheibeneggen in der Gleichmäßigkeit der Arbeitstiefe und in der Unterschneidung des Unkrauts kein Unterschied. Mit den Grubbern ließ sich jedoch bei Erhöhung der Geschwindigkeit von 4,4 auf 8,4 km/h eine bessere Gleichmäßigkeit der Arbeitstiefe und besseres Unterschneiden des Unkrauts erzielen. Auch die Krümelung wird besser und die Feldoberfläche gleichmäßiger, so daß das Eggen fortfallen kann.

Hacken

Auf gut gedrillten Feldern kann mit Geschwindigkeiten von 6 bis 8 km/h durchaus befriedigend gehackt werden.

Säen

Die Arbeit der Sämaschinen wurde nach folgenden Kennzeichen bewertet: Gleichmäßigkeit der Anzahl der ausgesäten Körner je Flächeneinheit; Anzahl der beschädigten Körner; Gleichmäßigkeit der Tiefe der ausgesäten Körner im Boden; Dichte der deckenden Erdschicht; Gleichmäßigkeit der Reihenabstände.

Die Gleichmäßigkeit der Aussaat wird mit steigender Geschwindigkeit besser. Die Anzahl der ausgesäten Körner verschiedener Saatgutarten ändert sich bei Erhöhung der Geschwindigkeit von 5 auf 10 km/h nur unwesentlich. Die Abweichungen von der eingestellten Saatgutmenge erfolgen meist nach unten und bleiben innerhalb der agrotechnisch zulässigen Grenzen von 3 bis 4%. Die Beschädigungen infolge erhöhter Geschwindigkeit der Säräder betragen nur Hundertstel eines Prozents und sind praktisch ohne Bedeutung.

Bild 1. Leistung und Kraftstoffverbrauch des Schnelltraktors E-50 in % der entsprechenden Werte des Serien-Radtraktors MTS-5 sowie der Auslastung beider Schlepper. *a* Auslastung; *b* Leistung in ha/h je PS; *c* Leistung in ha/h je t Eigenmasse; *d* Kraftstoffverbrauch in kg/ha; *e* Leistung in ha/h; *f* Armawirer Versuchsstation WIM; *g* Woronesher Landmaschineninstitut SChI; *h* UNIIIMESCh, Charkow; *i* SibNIISChos, Omsk. Bedeutung der Zahlen: 1 Pflügen 20...22 cm tief; 2 Drillen mit einer Drillmaschine; 3 Drillen mit zwei Drillmaschinen; 4 Saatbettbereitung mit Scheibeneggen; 5 Grubbern; 6 Hacken; 7 Walzen; 8 Stoppelschälern; 9 Ernten von Silomais; 10 Transportarbeiten; 11 Pflügen 16...20 cm tief; 12 Pflügen 22...24 cm tief; 13 Getreidemähen

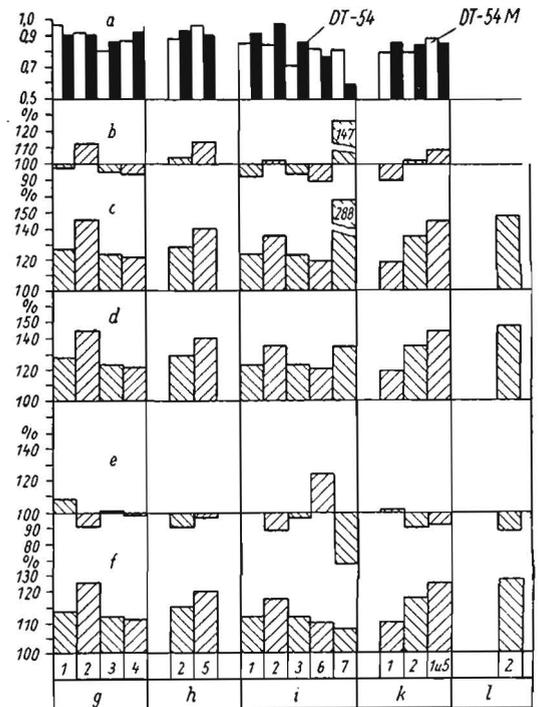
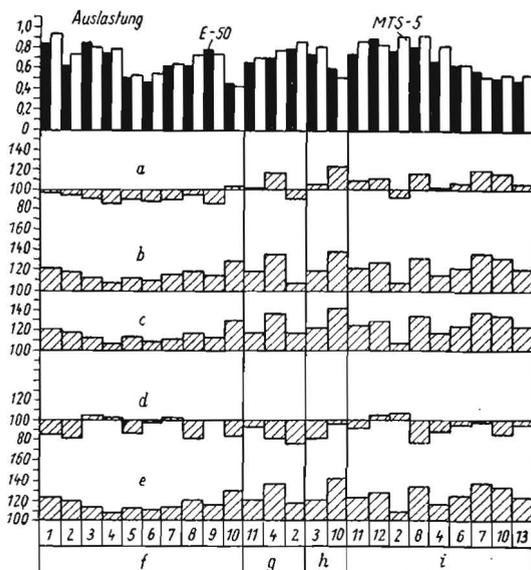


Bild 2. Leistung und Kraftstoffverbrauch des Ketten-Schnelltraktors DT-54M in % der entsprechenden Werte des normalen Ketten-traktors DT-54 sowie die Auslastung beider Schlepper. *a* Auslastung; *b* Leistung in ha/h je PS; *c* Leistung in ha/h je AK; *d* Leistung in ha/h je t Eigenmasse; *e* Kraftstoffverbrauch in kg/ha; *f* Leistung in ha/h; *g* Gebiet Krasnodar; *h* Gebiet Woronesh; *i* Gebiet Omsk; *k* Versuchsstation UNIIIMESCh, Charkow; *l* Stalin-Kolchos, Gebiet Stalino. Bedeutung der Zahlen: 1 Eggen; 2 Drillen; 3 Stoppelschälern; 4 Saatbettbereitung mit Scheibeneggen; 5 Grubbern und Hacken; 6 Silofüttererte; 7 Mähdrusch mit dem motorlosen Mähdescher PBK-3

Die Dichte und Tiefe der Zudeckung ändert sich bei vorschrittsmäßiger Saatbettbereitung durch die Geschwindigkeitssteigerung nur unwesentlich, und zwar auch dann, wenn die Stellung der Sämaschine bei der Geschwindigkeitssteigerung nicht geregelt wird. Bei der Sämaschine SsU-24 verringerte sich durch die Erhöhung der Sägeschwindigkeit von 6,0 auf 10,5 km/h die Einbringungstiefe auf sauberem Boden nur um 3 bis 6 mm. Auf einem Boden, der mit groben Pflanzenresten verunreinigt war, sank sie allerdings um 16 bis 20 mm.

Die Verringerung der Tiefe um 6 mm bleibt innerhalb der zulässigen Abweichungen von 15% und hat praktisch keine Bedeutung; die Verringerung um 20 mm bei schlecht vorbereitetem Boden ist jedoch unzulässig. Auf einem vorschrittsmäßig bereiteten Saatbett kann die erforderliche Einbringungstiefe jedoch durch entsprechende Einstellung des Tiefenreglers leicht erreicht werden.

Die Dichte der deckenden Schicht ändert sich bei einer Geschwindigkeitserhöhung von 5 auf 9 km/h meist nicht und wurde in einigen Fällen besser.

Der größte Teil der Körner (94 bis 95%) befand sich in der bei normalen Sägeschwindigkeiten üblichen Tiefe. In unzulässigen Tiefen von weniger als 4 cm und mehr als 8 cm befanden sich etwa 5 bis 6% aller Körner.

Bei gut instandgehaltenen Drillmaschinen (hauptsächlich kommt es auf festes Anziehen der Schraubenverbindungen an) ist der Reihenabstand von der Sägeschwindigkeit unabhängig. Beim Drillen mit drei gekoppelten Sämaschinen war der Abstand der nebeneinanderliegenden Reihen der benachbarten Sämaschinen bei Geschwindigkeiten von 7 bis 8,6 km/h genau so gleichmäßig wie bei der üblichen Geschwindigkeit von 5 bis 6 km/h.

Bei der Kontrolle der Gleichmäßigkeit des Abstands benachbarter Reihen zweier aufeinanderfolgender Faluren der Drill-

maschine konnten keine Gesetzmäßigkeiten in der Änderung der Gleichmäßigkeit durch Erhöhung der Sägeschwindigkeiten von 5,8 auf 10,1 km/h festgestellt werden. Auf die Gleichmäßigkeit des Abstands benachbarter äußerer Reihen haben offensichtlich der Bodenzustand, das Bodenprofil, der gleichmäßige Gang des Furchenanzeigers und das Können des Schlepperführers den Haupteinfluß.

Nur in einigen Fällen wurde eine Verminderung der Triebe um 2 bis 3% durch Erhöhung der Sägeschwindigkeit von 5 auf 9 km/h festgestellt. Die Anzahl der Halme von Winter- und Sommergetreide mit normal entwickelten Ähren verringerte sich jedoch nicht. Die Ertragsunterschiede auf Feldern, auf denen mit verschiedener Geschwindigkeit gedrillt worden war, bleiben innerhalb der Fehlergrenzen von $\pm 1\%$.

Untersuchungen des Zugwiderstands der Sämaschinen lieferten widersprechende Ergebnisse. In einigen Fällen erhöhte er sich mit wachsender Geschwindigkeit nur sehr wenig, in anderen Fällen stieg er merklich (z. B. um 8%), und in weiteren Fällen fiel er sogar. Diese Widersprüche lassen sich durch die Verschiedenheit der Saatbettbereitung und das Vorhandensein von Pflanzenresten und Bodenkluten erklären.

Mähen

Für das Schnellmähen wurden die Anhänge-Getreidemäher ShB-4,6 und ShR-4,9, ein Versuchsmodell ShRB-4,9 und ein Anbaumäher ShN-4,0, alles Maschinen mit Seitenablage, gewählt. Bewertet wurden die Gleichmäßigkeit der Schnitthöhe und Schnittbreite sowie der Kornverlust beim Mähen. Ferner wurden die für eine normale Arbeit erforderlichen Geschwindigkeiten der Fördertücher, Haspeln und Messerwerke ermittelt. Eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit bis 9 km/h ergab keine Änderung der aufgenommenen Kennwerte. Ungleichmäßig wurde nur die Lage der Halme im Schwad, was jedoch durch Änderung der Geschwindigkeiten des Fördertuches und der Haspel beseitigt werden kann.

Arbeitsproduktivität

Als Kennwerte der Arbeitsproduktivität wurden ermittelt: Leistung in ha/h; Leistung in ha/h je t Traktor- und Landmaschinengewicht; Leistung in ha/AKh. Ferner wurden der Kraftstoffverbrauch in kg/h und die Motorauslastung bestimmt, die man aus dem Kraftstoffverbrauch errechnete.

Beim Vergleich wurden die Kennwerte der Serientraktoren gleich 100% gesetzt. In Bild 1 wird der Radtraktor E-50 mit dem Serienradtraktor MTS-5 verglichen. Alle Daten des Schnelltractors E-50 sind besser als die des MTS-5. Die Überlegenheit des Schnelltractors schwankt bei den meisten Arbeiten zwischen 10 und 30% und erreicht in einigen Fällen sogar 40%. Schlechte Saatbettbereitung verringerte die Geschwindigkeit der Schnelltractoren und verschlechterte ihre Ergebnisse, z. B. in Armawir und in Omsk; aber auch dann lagen die Leistungen der Schnelltractoren über denen der Serientraktoren.

Bild 2 zeigt die hohe Überlegenheit des Ketten-Schnelltractors DT-54M gegenüber dem normalen DT-54A.

Beim Mähen von Sommerweizen mit Geschwindigkeiten von 8 bis 9 km/h auf Feldern mit guter Saatbettbereitung und Erträgen von 8 bis 32 dt/ha stieg die Arbeitsproduktivität im Durchschnitt um 24%. Auf Feldern mit schlechter Saatbettbereitung ließ sich eine Erhöhung nicht feststellen.

Die Saisonleistung stieg bei den Rad-Schnelltractoren um 216 hm (15,8%) und bei den Ketten-Schnelltractoren um 340 hm (24,3%).

Arbeitsbedingungen

Spezielle Versuche über die Arbeitsbedingungen bei der Feldschnellbearbeitung wurden nicht durchgeführt. Grundlage für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen waren die Beobach-

tungen der untersuchenden Wissenschaftler und die Aussagen des Bedienungspersonals der Traktoren und Landmaschinen.

Auf Feldern, die vorher gut bearbeitet worden sind, unterscheiden sich die Arbeitsbedingungen auf den Radtractoren bei Geschwindigkeiten von 5 bis 9 km/h nicht von den Arbeitsbedingungen bei den bisher üblichen Geschwindigkeiten, abgesehen davon, daß die erhöhte Geschwindigkeit größere Anspannung erfordert. Die Arbeitsbedingungen verschlechtern sich jedoch merklich, wenn mit hohen Geschwindigkeiten auf Feldern gefahren wird, die vorher schlecht bearbeitet worden sind. Schollen, Anfurchen und Endfurchen erhöhen die Erschütterungen und das Schaukeln des Traktors, wodurch der Traktorist schnell ermüdet und das Lenken des Traktors erschwert wird.

Kettentraktoren mit federnden Aufhängungen fahren auch auf schlecht bearbeiteten Feldern ohne stärkeres Schütteln und Schaukeln. Bei erhöhter Fahrgeschwindigkeit verstärkt sich die Staubeentwicklung, vor allem bei den Kettentraktoren.

Die Ungefährlichkeit der Arbeit und die Bedienbarkeit der Sämaschinen bei hohen Geschwindigkeiten hängen vom Zustand der Feldoberfläche ab. Auf mittelgut bearbeiteten Feldern verschlechtern sich die Arbeitsbedingungen des Bedienungspersonals der Sämaschinen bei Fahrgeschwindigkeiten von 7,5 bis 8 km/h nicht merklich. Auf Feldern mit schlecht geebneten Oberflächen und großen Bodenkluten müssen sich die Personen auf der Sämaschine unbedingt an den Griffstangen festhalten, insbesondere dann, wenn die Sämaschine quer zu der vorhergehenden Bearbeitungsrichtung fährt. Unter diesen Bedingungen lassen sich solche Arbeiten wie die Reinigung der Säschare, das Entfernen von zufällig in die Sägeräte geratenen Gegenständen, das Ausrichten der Schleifringe, das Überprüfen der Saatgutmenge in den Saatkästen usw. nur schwer oder gar nicht ausführen. Auch die erhöhte Staubeentwicklung ist sehr lästig. Daher ist die Arbeit auf den Sämaschinen bei Geschwindigkeiten über 9 km/h sehr ermüdend und auch bei einem guten Bodenfeinprofil zu schwer.

Für die Feld-Schnellbearbeitung müssen eine Anzahl konstruktiver und agrotechnischer Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen durchgeführt werden.

Zusammenfassung

Das Gesamtergebnis der großangelegten Versuchsarbeiten bestätigt, daß die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten bei den Feldarbeiten große Vorzüge hat. Bei einer Geschwindigkeitserhöhung auf 5 bis 9 km/h werden alle agrotechnischen Forderungen voll erfüllt, verschlechtert sich die Zuverlässigkeit der Maschinen nicht und wächst ihr Verschleiß nicht an. Der Brennstoffverbrauch sinkt etwas ab. Es bestehen z. Z. keine technischen Hindernisse für den Übergang zur Feldschnellbearbeitung. Vor der Landwirtschaft steht nunmehr die Aufgabe, diese Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen in die Praxis einzuführen, wodurch sich in den nächsten zwei bis drei Jahren die Arbeitsproduktivität wesentlich erhöhen, die Unkosten senken und die Entwicklung der Produktivkräfte der Landwirtschaft bedeutend beschleunigen ließen.

Der Übergang auf Geschwindigkeiten von 5 bis 9 km/h ist jedoch nur der erste Schritt in dieser Richtung. Vor den wissenschaftlichen Institutionen steht für die nächsten Jahre die Aufgabe, die Fahrgeschwindigkeit bei der Feldbearbeitung noch weiter zu erhöhen.

Anmerkung der Redaktion:

Die Diskussion über das Arbeiten mit höheren Geschwindigkeiten auf dem Felde verdient auch bei uns ganz besondere Aufmerksamkeit, zumal der Arbeitskräftemangel in der Landwirtschaft die Erschließung und Ausnutzung aller Reserven dringend notwendig macht. Wir bringen zu diesem Thema in einem unserer nächsten Hefte eine Stellungnahme von Dipl.-Ing. A. GLEU mit interessanten Schlußfolgerungen und bitten darüber hinaus unsere Leser, ebenfalls ihre Meinung bzw. Erfahrung zu diesem wichtigen Problem beizutragen, um durch fachlichen Meinungsstreit zur weiteren Klärung beizutragen.

AC 3796

Die Vorbereitung des Saatbettes für den Silomaisanbau

Die Zielsetzungen des Siebenjahrplans erfordern eine erhöhte Futterproduktion, um die sich ständig steigenden Viehbestände möglichst vollkommen aus dem eigenen Futteraufkommen zu versorgen. Der Anbau von Silomais erhält hierbei eine besondere Bedeutung, weil keine andere Futterpflanze derart hohe Nährwerteinheiten liefert wie gerade der Silomais. Uns kommt es darauf an, daß der Silomais in unserer Landwirtschaft den Platz einnimmt, der ihm auf Grund seiner besonderen Vorzüge für die Futterwirtschaft zukommt.

Um alle Vorteile arbeitstechnisch, nährstoff- und ertragsmäßig voll auszunutzen, müssen wir beim Anbau alle das Wachstum der Maispflanze günstig beeinflussenden Faktoren beachten und sie fördern. Die DDR wurde deshalb in vier Produktionszonen eingeteilt, wobei der Anbau in 1 und 4 meist nur in Hauptfruchtstellung, bei 2 und 3 in Zweitfruchtstellung erfolgen soll. Als Hauptfrucht steht er am günstigsten nach einer mit Stallung versorgten Hackfrucht, während er als Zweitfrucht am besten nach Winterzwischenfrucht gebaut wird.

Es kann gesagt werden, daß der Mais zu den wenigen Pflanzen gehört, die sich fast allen Bodenverhältnissen gut anpassen. Er gedeiht in niederschlagreichen Gegenden ebenso wie in Trockengebieten und auch in Höhenlagen bis zu 500 m.

Die besten Anbaubedingungen bieten tiefgründige, humusreiche und gut durchlüftete Lehmböden von schwachsauren bis neutraler Reaktion. Größere Ansprüche als an die Bodenart stellt der Mais an die Struktur des Bodens und an die Bodentemperatur, die mindestens 8 bis 10 °C betragen muß. Die Anforderungen der Pflanze an die Bodenbeschaffenheit müssen auch unsere Maßnahmen bei der Saatbettvorbereitung bestimmen.

Wird der Mais als Hauptfrucht angebaut, so ist darauf zu achten, daß er eine Herbstfurche bekommt. Im Frühjahr kann

das Unkraut vor der Aussaat mit wenig Aufwand gründlich bekämpft werden. Dies geschieht am besten durch eine „Blindbestellung“, d. h. der Acker wird 10 bis 14 Tage vor dem Aussaattermin saattfertig gemacht und dann vor der eigentlichen Bestellung erneut einige Male gegegt.

Beim Anbau des Mais als Zweitfrucht muß die Winterzwischenfrucht so früh wie möglich, notfalls vorzeitig im Fließsystem geerntet werden. Unmittelbar danach wird eine mitteltiefe Saattfurche gezogen, auf die keineswegs verzichtet werden kann.

Der Aussaattermin liegt beim Silomais in der ersten Maihälfte, letzter Aussaattermin von Silomais als Zweitfrucht ist der 25. Mai.

Der Mais ist eine Düngerintensivpflanze, er steht in der Ausnutzung des Stallungs an zweiter Stelle kurz hinter der Kartoffel, für eine kleine Stallungsgabe von 150 bis 200 dt/ha ist er also sehr dankbar.

An Mineraldüngung geben wir 60 bis 80 kg/Stickstoff je ha, wobei die Vorrucht für die Höhe der Zuteilung ausschlaggebend sein sollte. Höhere Stickstoffgaben können zur Reifeverzögerung führen und sind daher im Silomaisbau unangebracht. Der Stickstoff ist vor bzw. bei der Bestellung zu verabfolgen, da die Maispflanze gegen Kopfdüngung empfindlich ist (günstigste Form Kalkammonsalpeter). An Phosphorsäure sind 54 kg/ha zu empfehlen, sie wirkt reifebeschleunigend, was mit einer Erhöhung des Trockensubstanzgehaltes verbunden ist; gegen Phosphorsäuremangel ist die Maispflanze sehr empfindlich (günstigste Form Superphosphat). Die Kalidüngung wird in Form von 40prozentigem Kali oder Emgekali (100 bis 120 kg/ha) gegeben.

A 3787 Oberagronom H. EHRENBERG, MTS Karwesec

R. KANNEMEIER,
Held der Arbeit, VEG Schwaneberg

Mechanisierung des Maisanbaues im Quadratverband

Die Wahl der Parzelle und die Vorbereitung des Bodens zur Aussaat

In der planmäßigen Fruchtfolge eines Betriebes müssen die mit Mais zu bestellenden Flächen festgelegt werden. Sie sind nach Möglichkeit so zu wählen, daß sie den idealen Verhältnissen für die Quadratnests Aussaat entsprechen, d. h., sie sollen eben und rechtwinklig sein. Nicht überall sind jedoch solche Flächen vorhanden, man muß deshalb zum Teil auch auf Feldern mit 6 bis 8% Steigungen das Quadratnestverfahren anwenden. Die Erfahrungen, die wir in den vergangenen Jahren in unserem Betrieb mit dem Maisanbau im Quadrat gesammelt haben, zeigen eindeutig, daß diesem Anbauverfahren der Vorzug zu geben ist. Man sollte deshalb unbedingt darauf achten, beim Auslegen ein einwandfreies Quadrat zu erzielen, weil Arbeitsproduktivität und Ernteerträge dadurch beträchtlich erhöht werden können.

Auf Grund der Erfahrungen in den vergangenen Jahren wurde in unserem Betrieb der gesamte Maisanbau von der Bodenbearbeitung bis zur Ernte einer Spezial-Brigade übertragen.



Sowjetische Maislegemaschine SKG(K)-6W bei der Arbeit

Dies geschah aus folgenden Gründen: Bodenbearbeitung und Pflege sind mit entscheidend für den Ernteertrag, ein gut zusammenarbeitendes Kollektiv mit entsprechenden Erfahrungen ist die Voraussetzung für das Gelingen des Quadratverbandes, das Prinzip der materiellen Interessiertheit an den Ernteerträgen bietet nur so eine Gewähr, daß alle Arbeiten sorgfältigst ausgeführt werden. Diese Brigade sollte aus qualifizierten Fachkräften bestehen, von denen eine die Leitung übernimmt. Sie sollte eigenverantwortlich, mit Unterstützung und Beratung der Betriebsleitung, die Termine der notwendigen Arbeiten festlegen und diese dann durchführen.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Maispflanze für eine gute Vorbereitung des Saatbettes dankbar ist. Wird Mais als Hauptfrucht ausgesät, so ist Wert auf eine sorgfältige Winterfurche zu legen, bei der Aussaat als Zweitfrucht muß besonders auf gutes Unterpflügen der Stoppeln geachtet werden. Das Saatbett für den Mais soll möglichst locker sein, damit es sich möglichst schnell erwärmen kann. Durch eine intensive Bodenbearbeitung kann man einen erheblichen Beitrag zur Vernichtung des Unkrauts leisten. Bei der Quadrataussaat ist außerdem

Erfahrungen beim Einsatz der SKG(K)-6W in der MTS Karwesee

In Auswertung des 7. Plenums ergeben sich unter anderem auch große Aufgaben für die schnellere Entwicklung der Viehwirtschaft, um die Ziele des Siebenjahrplans auf einigen wichtigen Gebieten schon im Jahre 1963 zu erreichen. Eine schnellere Erhöhung der Viehbestände erfordert aber auch eine Erhöhung des Zwischenfruchtanbaues sowie eine Steigerung der Erträge überhaupt. Eine vorzügliche Hilfe bei der Schließung der Futterlücke bringt der Silomais. Wenn wir außer anderen Vorteilen berücksichtigen, daß die Erträge und Nährstoffeinheiten je Hektar höher sind als bei anderen Futterpflanzen, daß das Verhältnis Arbeitseinheiten zu Futtereinheiten das günstigste überhaupt ist, und daß weiterhin die Selbstkosten je dt Mais gegenüber Futterrüben noch nicht die Hälfte ausmachen, dann ergibt sich daraus eindeutig der Wert des Silomaises für unsere Futterwirtschaft.

Diese Vorteile kommen aber nur dann zur vollen Geltung, wenn auch vom agrotechnischen Standpunkt aus alle Vorbedingungen in bezug auf Standort, Saatbettvorbereitung und Aussaat sowie Pflegemaßnahmen usw. erfüllt werden. Der Maisanbau im Jahre 1958 brachte im allgemeinen nicht die gewünschten Erfolge, da die obengenannten Bedingungen vielfach nicht eingehalten wurden. Der größte Mangel bestand in der wenig präzisen Aussaat, die keine Pflegearbeiten im Quadratverband zuließ. Daraus ergab sich ein hoher Handarbeitsaufwand bei den Pflegearbeiten und als Folge des Arbeitskräftemangels vielfach starke Verunkrautung, die zu Ertragsminderungen führte.

Auch in unserem Bereich zeigte sich dieser Mangel. Von den 262 ha, die im Jahre 1958 mit Silomais angebaut wurden, konnten nur 27 ha im Quadrat gepflegt werden. 23 ha mußten infolge starker Verunkrautung umgebrochen und nochmals mit Grünmais bestellt werden. Dieses Ergebnis war für uns ein ernstes Signal, wir benutzten deshalb die Aussaat des Grünmaises, um dabei einige grundlegende Erfahrungen zu sammeln. Da uns anderweitige Erfahrungen und Hinweise für das Legen im Quadrat nicht bekannt waren, führten wir besonders auf einem Schlag mehrere Versuche durch.

Außer dem Verstellen der Saattiefen und dem Verändern der Säscheiben führen wir die Versuche in verschiedenen Geschwindigkeiten und änderten jeweils die Stellung der Knotenfänger. Bei diesen unterschiedlichen Einstellungen war eine einwandfreie Quadratanlage des ganzen Schlages natürlich nicht zu erwarten. Als der Mais aufgegangen war, zeigte es sich dann auch, daß eine Fläche, die im zweiten Gang mit etwa 5 km/ha Geschwindigkeit gefahren wurde, die besten Quadratverbände aufwies. Es waren aber insgesamt noch zulässige Abweichungen vorhanden, die einmal auf falsche Stellungen des Knotenfängers und der damit zusammenhängenden Teile sowie auf unsachgemäßes Spannen des Knotendrahtes zurückzuführen waren. Diese noch recht unzureichenden Versuche und Erfahrungen aus dem Jahre 1958 gaben uns noch keine Gewähr für eine einwandfreie Aussaat im Quadratverband für das folgende Jahr.

Wie erreichten wir im Jahre 1959 eine relativ gute Aussaat im Quadratverband?

Als Technischer Leiter erhielt ich bereits im Winter den Auftrag, die Maisaussaat in technischer Hinsicht so vorzubereiten und durchzuführen, daß die Pflegearbeiten auf allen Schlägen in Querrichtung möglich sind. Nach Ausnutzung und gründlicher Auswertung der Erfahrungsaustausche und besonders der Richtlinien der KDT, FV „Land- und Forsttechnik“ (Ing. KOSWIG) vom März 1959, gingen wir an die praktische Arbeit. Etwa zwei Wochen vor Beginn der Aussaatperiode bildeten wir ein Kollektiv, daß sich mit der Lösung der Aufgabe beschäftigte.

Dem Kollektiv gehörten die Besatzung mit der besten bisherigen Erfahrung, der Obermechaniker, ein Agronom und der Technische Leiter an. Wir suchten uns eine Weide in der entsprechenden Größe und Beschaffenheit aus, um einen Vergleich mit einem Maisschlag zu ermöglichen. Die Weide wurde deshalb ausgewählt, weil infolge der Grasnarbe die Lage der einzelnen Nester leicht zu ermitteln und die Kontrolle besser auszuüben war. (Der gelegte Mais konnte nach dem Auflaufen außerdem durch den Weidegang der Kühe nutzbringend verwertet werden.) Trotz aller Schwierigkeiten zeigten sich aber nach etwa eineinhalb Tagen die ersten Erfolge. Während dieser Versuche kontrollierten wir die Funktion der Legemaschinen nochmals entsprechend den Richtlinien der KDT.

Dabei stellten wir die Klappen auf gleichmäßige Öffnungsweite und -zeit. Weiterhin wurden die Knotenfänger so eingestellt, daß die Nester beiderseits etwa 10 cm hinter den Knoten zu liegen kamen. Die größten Schwierigkeiten ergaben sich im richtigen Ansetzen des Knotendrahtes und der richtigen Spannung. Nach mehrmaligen Versuchen, bei denen wir die richtige Spannung ermittelten und den Knoten jeweils auf eine Bezugslinie bei der Hin- sowie Rückfahrt setzten, kamen wir zu der Erkenntnis, daß durch den Nachlauf von etwa 10 cm der Knoten bei der Hin- und Rückfahrt nicht auf einer Linie liegen kann. Die Kontrolllinie der jeweiligen Nester bildet erst dann eine Linie, wenn beide Linien der Knoten voneinander etwa 20 cm entfernt liegen und in der Mitte die Linie der Nester liegt. Nach Anwendung dieser Erkenntnisse zeigten sich sofort bessere Ergebnisse und wir arbeiteten von nun an mit zwei Knotenlinien, um bei jedem Fahrtrichtungswechsel die Kontrolle zu haben. (Eine Knotenlinie, die nur beim Anfahren berücksichtigt wird, gibt bei der Rückfahrt nicht die Gewähr der richtigen Kontrolle und gefährdet das richtige Ansetzen beim erneuten Anfahren).

Außerdem auftretende Abweichungen der Nester wurden manchmal durch den Spannbock verursacht. Die Rutschkupplung hielt auch Belastungen über 25 kp stand und verursachte daher zu große Drahtspannungen und Verschiebung der Knotenlinie. Liegt die Zugkraft niedriger, dann kann es vorkommen, daß die Rutschkupplung auch nachgibt, wenn Unebenheiten im Feld vorhanden sind oder Steine u. dgl. den diagonalen Zug des Seiles hemmen und daher eine zusätzliche Seilspannung verursachen. Eine weitere Fehlerquelle ist oft die zu späte Entriegelung der Seiltrommel, wodurch ebenfalls eine zu starke Spannung des Seiles verursacht wird. Um diesen Mangel weitmöglichst herabzumindern, befaßte sich der Maschinist jeweils etwa von der Hälfte des Schlages aus in erster Linie mit dem richtigen Ablauf des Seiles und der Funktion des Spannblockes überhaupt. Besser ist, eine AK zusätzlich für die Kontrolle des Seilablaufes vorzusehen.

Alle diese Erfahrungen wurden gemeinsam mit den Besatzungen der anderen Maislegemaschinen ausgewertet, indem auf entsprechenden Weideflächen die Versuche wiederholt und die neuen Erkenntnisse angewendet wurden. Dabei ergab sich, daß in verhältnismäßig kurzer Zeit die Besatzungen von der einwandfreien Funktion der Maschinen überzeugt werden konnten und die technischen Voraussetzungen für die Maisaussaat gegeben waren, weil das Bedienungspersonal die erforderlichen fachlichen Kenntnisse besaß.

Man muß dahin streben, daß für die Bedienung der Maislegemaschine die besten Traktoristen zur Verfügung stehen, denn jede komplizierte Maschine erfordert vom Traktoristen nicht nur fachliche Kenntnisse sondern auch die richtige Einstellung zur Arbeit. Es darf also nicht vorkommen, daß von einigen Traktoristen nur eine hohe Leistung mit entsprechend höherem Verdienst gesehen wird, andererseits aber die Qualität der Arbeit darunter leidet. Beim Maislegen würde dies bedeuten,

daß durch Reihenaussaat die LPG höheren Arbeitsaufwand bei der Pflege hat und infolge schlechter Pflege eine Ertragsminderung entsteht. Um solche Entwicklungen in unserer Station auszuschließen, wurden die Traktoristen im Rahmen eines Wettbewerbs einmal an der Einhaltung der agrotechnischen Termine bei höchster Tagesleistung durch Prämien interessiert und erhielten außerdem für jeden Hektar Mais, der im Quadrat gelegt wurde und demzufolge eine Querbearbeitung gestattetete, weitere Prämien.

Alle diese Maßnahmen trugen dazu bei, daß von 380 ha gelegtem Mais 263 ha eine Bearbeitung auch in Querrichtung zuließen. Die einzelnen Besatzungen brachten folgende Ergebnisse:

1. 138 ha gelegt, davon 127 ha im Quadrat
2. 71 ha gelegt, davon 70 ha im Quadrat
3. 68 ha gelegt, davon 60 ha im Quadrat
4. 56 ha gelegt, davon 6 ha im Quadrat
5. 47 ha gelegt, davon - ha im Quadrat

Mit der ersten Besatzung waren die gesamten oben erläuterten Erprobungen durchgeführt worden. Sie verfügte auch über die vorjährigen Erfahrungen, nicht zuletzt aber ging sie auch mit dem richtigen Elan an die Arbeit. Die in obiger Aufstellung an

zweiter und dritter Stelle aufgeführten Besatzungen hatten die Aussaat 1959 erstmalig durchgeführt, erreichten aber doch schon beachtliche Erfolge.

Wir ersehen daraus, daß drei Besatzungen die Erfahrungen richtig auswerteten und ihre Arbeit richtig anpackten. Die letzten zwei scheiterten teilweise schon bei geringeren Schwierigkeiten und verstanden es nicht, trotz der erhaltenen Anleitung die vermittelten Erfahrungen richtig auszuwerten. Für diese beiden Besatzungen gilt aber auch mehr oder weniger die Frage der Einstellung zur Arbeit. Zu den Flächen ohne Quadratverband zählten auch solche, die keine Voraussetzungen für das Quadratlegen besitzen, wie starke Unebenheiten, schmale oder keilige Schläge. Hier sollte in Zukunft eine bessere Auswahl der Schläge getroffen werden. Die fünfte Besatzung fuhr eine ungarische Maschine, die nicht ganz so funktions-sicher war.

Abschließend möchte ich bemerken, daß unsere Erfahrungen nicht allumfassend sein können. Dieser Beitrag soll vielmehr dazu dienen, den Erfahrungsaustausch zu bereichern und dadurch eine verbesserte Grundlage für die Vorbereitung der Maisaussaat in diesem Jahr zu bilden.

A 3786

Praktische Hinweise für die Maisaussaat

Während der Aussaatkampagne des Jahres 1959 wurden vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft eine Anzahl von Instrukteuren in die Praxis entsandt, um beim Maisauslegen im Quadratnestverfahren Anleitung und Hilfe zu geben. Über einige Erfahrungen dabei soll anschließend berichtet werden.

1. Vorbereitung der SKG(K)-6 W für die Aussaat

Für die Aussaat des Mais im Quadratverband steht uns die sowjetische Maislegemaschine SKG(K)6-W zur Verfügung. Mit dieser Maschine kann unter Verwendung von Knotendraht der Mais im Quadratnestverband ausgelegt werden. Damit ein Quadrat zustande kommt, muß die notwendige Grundeinstellung der Maschine bereits in der Werkstatt oder auf dem Hof durchgeführt werden. Wegen des Fehlens einer solchen Grundeinstellung versagten unsere Traktoristen auf dem Felde vielfach und es kam kein Quadrat zustande. Aufgabe aller Funktionäre muß es daher sein, unbedingt für die rechtzeitige und richtige Einstellung der Maschinen zu sorgen.

Die Maschine wird folgendermaßen vorbereitet: Das Zugdreieck wird waagrecht gestellt, unter jedes Schar legt man in Arbeitsstellung eine Blechplatte. An beiden Knotenfängern werden in 80 mm Entfernung von den Vorderseiten des beweglichen Knotenfängerrahmens Markierungskerbeneingesägt. Von diesen lotet man zum Erdboden. Die Knotenfänger werden dann so am Rahmen verschraubt, daß die Entfernung vom Ende der geschlossenen Scharklappe bis zu den Loten 280 mm beträgt.

Dann werden alle Muttern der Zugstangen der Scharklappen gelöst; man muß darauf achten, daß alle Scharklappen leicht gängig schließen. Nun wird die Verbindung (Zugstange) des linken Knotenfängers mit dem linken Schar so einreguliert, daß beim Zurückziehen der Knotenfängergabel auf die Höhe der Markierungskerbe eine vorher in den linken Scharkörper eingeworfene 6 mm starke Stahlkugel auf das unter dem Schar liegende Blech fällt. Die Kugel des rechten Schares darf erst herausfallen, wenn die Gabel 10 bis 12 mm weiter bewegt worden ist. Der rechte Knotenfänger wird ebenso eingestellt, hier muß nach Bewegen der Knotenfängergabel bis zur Höhe der Markierungskerbe die Kugel des rechten Schares und 10 bis 12 mm weiter die des linken Schares fallen. Diese Einstellung, bedingt durch die Verdrehung der Vierkantwelle, muß mehrmals für beide Seiten überprüft werden. Die vier übrigen innen liegenden Schare werden zwischen dem linken und dem rechten

Außenschar einreguliert. Die Bewegung der Knotenfängergabel darf dabei nur ganz langsam erfolgen, bei sauberer Einstellung lassen sich diese Werte dann ungefähr erreichen. Bei meinem Einsatz mit dem sowjetischen Oberingenieur TSCHERNIKOW wurden die Maschinen nur in dieser Weise eingestellt, eine Nachregulierung auf dem Felde war in keinem Falle erforderlich. Diese Einstellung ist für eine gleichbleibende Geschwindigkeit von 4 bis 5 km/h zutreffend, die nur durch Fahren mit fest eingestellter Gasregulierung erreicht werden kann. Der Traktorist muß sich deshalb angewöhnen, erst das Gas einzustellen und dann anzufahren.

Weiterhin dürfen die Abstreifer der Säscheiben nicht vergessen werden, ihnen ist besondere Beachtung zu schenken. Sie müssen sich leicht bewegen; die durch das Schleifen auf den Säscheiben entstehenden scharfen Kanten sind abzurunden. Das Zerquetschen des Saatgutes wird dadurch herabgemindert. Selbstverständlich ist es, daß die Spannpflöcke leicht ausrasten müssen und die gesamte Maschine sich in einem einwandfreien technischen Zustand befindet.

2. Ungenügende Kenntnisse bei der Maisaussaat und der Bedienung der SKG(K)-6W

Über die Notwendigkeit der Aussaat des Mais im Quadratverband brauchte in den wenigsten Fällen gesprochen zu werden, jedoch über das „Wie“ herrschte oft erhebliche Unkenntnis. Voraussetzung für einen Erfolg der Quadrataussaat sind ausreichend große und ebene Felder, nur auf diesen können Vergleichende zur Dibbelaussaat gezogen werden. In einigen Fällen wurden Versuchsstücke von $\frac{1}{2}$ ha ausgelegt; jedem, der sich mit dem Problem beschäftigte, wird es aber rätselhaft bleiben, was dort ökonomisch untersucht werden sollte.

Besonders wichtig ist es, das Bedienungspersonal für die SKG(K)6-W zu schulen und davon zu überzeugen, daß das Quadratnestverfahren möglich und vorteilhaft ist. Es gibt in allen Bezirken ausgebildete Kräfte, die bei besonderen Schwierigkeiten zu Rate gezogen werden können. Arbeitsvorführungen, bei denen Kohleschutt im Schnee ausgelegt wurde, wirkten besonders anschaulich. Die Schulung der Anfänger sollte dahingehend vorbereitet werden, daß mit einer zur Fahrtrichtung rechtwinkligen Markierungslinie auf rechtwinkligen Stücken gearbeitet wird. Dabei darf man das Ausmessen eines rechten Winkels mit Hilfe eines Zollstockes oder einer Schnur (Lehrsatz des Pythagoras) nicht vergessen. Beherrschen die Trakto-

risten die Aussaat auf rechtwinkligen Stücken, so bearbeiten sie auch schiefwinkelige Stücke später ohne Schwierigkeiten. Daß zur Ausrüstung der SKG(K)6-W eine staatliche Anzahl von Markierungspfählen gehört, ist selbstverständlich. In diesem Zusammenhang möchte ich besonders auf die Bedienungsanleitung der SKG(K)6-W und die „Agrartechnik“ (1958) H. 3 hinweisen, in denen wichtige Hinweise zur Maisaussaat enthalten sind.

3. Mängel bei dem verwendeten Saatgut

Bei meiner Instrukteurtätigkeit mußte ich feststellen, daß das gelieferte Saatgut in den meisten Fällen den Anforderungen leider nicht entsprach. Es war größtmäßig derart unterschiedlich, daß die Aussaat einer bestimmten Kornzahl je Nest nicht erreicht werden konnte. Durch die unterschiedlichen Korngrößen wurden viele Körner zerquetscht. Die Bauern schimpften dabei sehr oft auf die Maislegemaschinen, aber nicht auf die Stellen, die unkalibriertes Saatgut lieferten. Die Forderung, nur kalibriertes Saatgut auszulegen, muß 1960 endgültig verwirklicht werden.

4. Fehlen eines materiellen Anreizes für das Auslegen des Maises im Quadratverband

Das Prinzip der materiellen Interessiertheit hat nach wie vor seine Gültigkeit. Unsere Funktionäre der Stationen konnten wohl Vorträge darüber halten, die praktische Anwendung wurde aber in den meisten Fällen vergessen.

Es konnte doch wirklich niemand erwarten, daß der Traktorist sich mit dem Quadratverband große Mühe gab, wenn er bei der Dibbelaussaat mehr Geld verdiente. Für 1960 müssen wir also eine Entlohnung anwenden, die es ermöglicht, eine gute und

präzise Arbeit bei der Quadratnestaussaat entsprechend zu belohnen. Natürlich kann eine Beurteilung der Leistung erst nach dem Auflaufen der Saat erfolgen. Im Jahre 1959 zeigten viele Funktionäre eine schwankende Haltung in der Lohnfrage, was einer Unterschätzung dieser wichtigen Arbeit gleichkam.

Gleichzeitig möchte ich die Gelegenheit zu einigen Bemerkungen über die Verbesserungsvorschläge in der Broschüre „Wir machen es so“ Nr. 7/1959 wahrnehmen. Ich konnte die umgeänderte SKG(K)6-W in der MTS Bruchhagen während ihres Arbeitseinsatzes beobachten. Der Erfolg der Quadratnestaussaat ist auch nach der beschriebenen Veränderung nur gewährleistet, wenn das Bedienungspersonal mit dem Auslegen des Maises im Diagonalverfahren vertraut ist. Bei ebenem Gelände erübrigt sich ein derartiger Umbau. Meine Meinung ist, daß ein solcher Aufwand sich nur bei erfahrenen Mannschaften lohnt, die auch im hügeligen Gelände ein Quadrat zustande bringen.

Abschließend möchte ich betonen, daß in diesem Bericht nur einige der im Jahre 1959 aufgetretenen Probleme gestreift werden konnten. Sie sollen mit als Anregung für die Arbeit unserer Praktiker dienen, damit die besprochenen Mängel im Jahre 1960 nicht mehr auftreten und bessere Erfolge beim Maisanbau im Quadratverband erzielt werden können.

A 3790 F. SAUER, Friesack

Anmerkung der Redaktion:

In bezug auf die Einstellung der Knotenfänger vertreten sowohl der Autor vorstehenden Beitrages als auch R. KANNEMEIER (S. 104) und K. WICHNER (S. 108) unterschiedliche Auffassungen. Es wäre interessant und für die Klärung der Frage nützlich, die Meinungen anderer Praktiker hierüber zu erfahren. Gegebenenfalls sollte eine Diskussion über dieses Problem in unserer Zeitschrift geführt werden.

Dr. K. HUBERT*)

Technische Probleme bei der Schädlings- und Unkrautbekämpfung im Mais

Die 7. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands forderte zur Verbesserung der Futterbasis der Rinder in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben den Maisanbau auf durchschnittlich 10% des Ackerlandes zu erhöhen, die für 1960 im Volkswirtschaftsplan vorgesehene Maisanbaufläche von 316 000 ha auf 385 000 ha zu steigern und einen Durchschnittsertrag von mindestens 545 dt/ha Silomais zu erreichen. Zur Erfüllung dieser Forderungen müssen beim Anbau des Maises eine sorgfältige Pflege sowie eine sachgemäße Schädlings- und Unkrautbekämpfung unbedingt beachtet werden.

SCHICK [20] betont, daß es wichtig ist, den Mais in der Fruchtfolge richtig einzuordnen. Er ist als eine Art Getreide zu betrachten und man sollte mehr als dreimaligen Getreideanbau, einschließlich des Maises, unter allen Umständen vermeiden.

Die Aussaat des Maises ist so früh wie möglich vorzunehmen, da die zeitig bestellten Maisbestände die Fraßschäden durch die Larven der Fritfliege im allgemeinen schneller überwachsen als spät ausgesäter Mais (HEINZE [5], [6]). Dabei ist es ratsam, mit der Aussaat des Maises zu beginnen, wenn geeignete Temperaturen für eine schnelle Jugendentwicklung zu erwarten sind (HAHN [4]).

Unkrautbekämpfung im Mais

Wichtig ist, daß die Maisbestände während ihrer langsamen Anfangsentwicklung unkrautfrei gehalten werden. Hierzu sind die Pflege- und auch chemischen Unkrautbekämpfungsmaßnahmen so durchzuführen, daß der Mais durch sie keiner-

lei Wachstumshemmungen erfährt, gleichzeitig wird damit der Schädigung durch Fritfliegenlarven entgegengewirkt. Zur Pflege des Maises empfiehlt SCHICK [20] ein zweimaliges Striegeln vor dem Auflaufen. Nach dem Auflaufen ist der Mais mindestens zweimal zu hacken, bei den im Quadratnest stehenden Beständen erfolgt eine zweimalige Längs- und Querhacke.

Wegen des flach liegenden Wurzelsystems müssen die Hackmesser mindestens 10 cm von den Maispflanzen entfernt bleiben. Um die Unkräuter in und direkt neben den Maisreihen zu vernichten, also dort, wo die Hackschare nicht mehr eingesetzt werden können, ist die chemische Bekämpfung des Unkrautes nach den amtlichen Richtlinien [1] (FEYERABEND [2] und HUBERT [10]) vorzunehmen.

An erster Stelle steht uns als ein spezifisches Unkrautbekämpfungsmittel im Mais W 6658 zur Verfügung, das als Wirkstoff Aminotriazin enthält. Dieser Wirkstoff ist in Wasser praktisch unlöslich und bleibt lange im Boden erhalten. Er wird im Boden durch Mikroorganismen abgebaut, was sich je nach Bodenart und Bodenmikroflora verschieden schnell vollzieht. In zahlreichen Versuchen hat sich nun herausgestellt, daß unter den Kulturpflanzen u. a. der Mais eine besonders hohe Unempfindlichkeit gegenüber Behandlung mit W 6658 aufweist. Dabei wird das W 6658 als Wurzelherbizid praktisch nur von den Wurzeln der Maispflanzen aufgenommen, die gegen das Aminotriazin im W 6658 unempfindlich sind. Dieses gegen Mais unwirksame Herbizid wird unmittelbar nach der Aussaat des Maises im Voraufverfahren angewendet. Damit das schwer lösliche W 6658 tiefer in den Boden eindringt, ist eine Wasseraufwandmenge von mindestens 600 l/ha notwendig (Bild 1). In vielen Großversuchen im Jahre 1959 wurde deutlich, daß bei Anwendung von W 6658 feuchter Boden oder gleich

*) Biologische Zentralanstalt Berlin der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Zweigstelle Halle/Saale.

Der Mähhäcksler E 065 in der Silomaisernte

Der Einsatz von Mähhäckslern bei der Silomaisernte bringt unserer sozialistischen Landwirtschaft große Arbeitsleichterung und Arbeitszeitersparnis. Dadurch kann das Silofutter in kürzester Zeit in die Silos gebracht und diese können so rechtzeitig abgedeckt werden, daß der Gärprozeß sofort beginnt. Um die Mähhäcksler rationell auszunutzen, sollte man sie im Komplex einsetzen, d. h. mindestens zwei bis drei Maschinen auf einem Feld bzw. bei einer Genossenschaft arbeiten lassen. Dadurch treten folgende Vorteile auf:

- a) Hat man zwei Maschinen auf einem Schlag und eine fällt wegen eines Schadens aus, dann hat dieser Ausfall nicht so große Auswirkungen als wenn nur eine Maschine auf dem Schlag arbeitet und dann ausfällt.
- b) Die für den Abtransport des gehäckselten Gutes eingesetzten Traktoren werden besser ausgenutzt.
- c) Die Arbeitskräfte am Silo können rationeller eingesetzt werden.
- d) Der Silo kann in zwei bis drei Tagen geschlossen werden.

Außerdem hat der Komplexeinsatz eine große politische Bedeutung, weil man dadurch gute Arbeitsablaufbeispiele in den LPG schaffen kann, die dann werbend auf die werktätigen Einzelbauern ausstrahlen.

Technische Mängel, die an den Mähhäckslern auftreten

Der Mähhäcksler E 065 ist in seiner Konstruktion gut entwickelt und kann mit Konstruktionen aus anderen Ländern ohne weiteres auf eine Stufe gestellt werden. Trotzdem gibt es aber noch Mängel, die teilweise von den MTS in Form von Verbesserungsvorschlägen selbst abgestellt werden, teilweise auch durch Änderungen vom Herstellerwerk behoben werden müßten.

Untersuchungen zeigten, daß beim Häckseln von kurzem Mais sehr große Verluste zu verzeichnen sind. Mit anderen Worten, sehr viele Maiskolben und auch Maisstengel bleiben auf dem Feld liegen. Woran liegt das? Ist der Mais halb abgeschnitten, so fällt er auf den Messerbalken, ehe ihn die Haspel ergreift. Die Aufnahmetrommel kann den Maishalm oder Kolben von dort nicht mehr fassen, er fällt zwischen Messerbalken und Aufnahmetrommel hindurch und bleibt auf dem Feld liegen. Ist der Mais dagegen sehr lang und hängt nach einer Seite (Wind- und Wettereinwirkungen), z. B. in Fahrtrichtung nach links, so fallen diese Halme ebenfalls nach unten und zwar über den linken Halmteiler, der zu niedrig gehalten ist.

Bei den alten Mähhäckslern hat die Haspel nur vier Arme. Auch hier traten Verluste auf, da die Haspel nicht alle Maishalme ergreifen konnte. Viele MTS halfen sich selbst, indem sie zwei Arme zusätzlich an die Haspel anbauten. – Beim rotierenden Halmteiler ist der Antrieb noch nicht zweckmäßig entwickelt. Die Welle des Halmteilers, auf der sich das anzutreibende Kegelrad befindet, hat im Halmteiler eine zu kurze Lagerung. Dieses Lager läuft schnell aus und der Halmteiler hat dann keinen Halt mehr, er wird deshalb abgebaut und, um zusätzliche Reparaturen zu vermeiden, nicht wieder angebaut. Auch dadurch treten erhebliche Ernteverluste auf.

Schwierigkeiten gibt es auch beim Gebläseantrieb. Der Antrieb erfolgt bekanntlich über eine Keilriemenscheibe mit Freilaufkupplung. In dieser befinden sich kleine Druckfedern, Bolzen und Stahlrollen, die das Freilaufen des Gebläserades bewirken. Nach kurzer Einsatzzeit der Mähhäcksler treten innerhalb dieser Freilaufkupplung Brüche auf. Meist werden die kleinen Bolzen abgeschert und die Druckfedern unbrauchbar. Hier sollte man eine andere Lösung zum Antrieb des Gebläses finden. – Beim Umsetzen von einem Feld zum anderen, ebenso im nebenem Gelände treten Schwingungen auf, die zu Rahmenbrüchen führen. Zur Abhilfe sollte man auf der rechten Seite – in Fahrtrichtung gesehen – ein abnehmbares Transportrad anbringen.

Schwierigkeiten während der Arbeit

Auf den Einsatz der Mähhäcksler wirken sich alle Flächen hemmend aus, auf denen viele Steine liegen. Häckselt man Mais,

so kann man den größten Steinen ausweichen bzw. anhalten, weil man sie sieht. Schlimmer ist es bei Landsberger Gemenge. Der Bestand ist meistens so dicht, daß man die Steine nicht sehen kann; auch dann nicht, wenn sich das gemähte Gut schon auf dem Fördertuch zur Häckseltrommel befindet. Es sind Fälle bekannt, bei denen Steine die Einzugswalze und einige Messer der Häckseltrommel zerschlugen. Langwierige Reparaturen waren die Folge.

Für den gehäckselten Mais werden vielfach Durchfahrtsilo verwendet, die in den Offenstallanlagen mit errichtet wurden. Teilweise nutzt man noch Erdsilo, die mit Hilfe des Mietenzudeckgerätes „Erdwolf“ hergestellt werden. Da das Abladen des gehäckselten Maises von Hand viel Zeit in Anspruch nimmt, trotzdem aber noch oft angetroffen wird, müssen noch mehr Einrichtungen geschaffen werden, den gehäckselten Mais mechanisch abzuladen.

Die einfachste und billigste Lösung ist, wenn man das gehäckselte Gut mit Hilfe von Ketten und einem Traktor vom Anhänger zieht. An den Ketten sind Querleisten aus Winkeleisen angebracht, dieses Netz liegt auf dem Boden des Anhängers. Beim vollen Anhänger wird mit einem Seil die Verbindung zum Traktor hergestellt. Zum Herunterziehen benutzt man die Raupen KS 07/62 oder KS 30, während der Transport-Traktor vor dem Anhänger bleibt und sofort nach dem Entladen wieder auf das Feld fährt.

Zum Festfahren des Maises dient vielfach die Raupe. Man nimmt sie deshalb, weil sie in ihrem Eigengewicht gegenüber unseren anderen Traktoren am schwersten ist und sich selbst in der Grünmasse nicht festfährt. Dabei wird aber vergessen, daß die Raupe auf Grund ihrer Fahrwerksketten den geringsten Bodendruck je cm² hat. Man sollte sie also zum Festfahren der Grünmasse nicht verwenden. Auch mit einem Radtraktor fährt man sich, je nach Fahrweise, im Silo nicht fest. Mit einer an den Traktor angehängten Wiesenwalze lassen sich dann recht gute Erfolge erzielen. Das Bedecken des Silos sollte spätestens nach drei Tagen erfolgen, weil dann der Gärprozeß beginnt. Zum Zudecken kann man ebenfalls das Mietenzudeckgerät „Erdwolf“ verwenden.

Einsatz der Mähhäcksler in der Nacht

Schon beim Komplexeinsatz der Mähhäcksler stellten wir fest, daß die Maschinen gut ausgenutzt werden. Um sie noch besser auszulasten, läßt man sie in der zweiten Schicht laufen. Bekanntlich kann man bei geeigneter Bodenbeschaffenheit auch dann häckseln, wenn es regnet; der Tau, der sich des Nachts auf den Feldern ausbreitet, hindert also nicht. Man kann deshalb die ganze Nacht hindurch ohne Behinderung arbeiten. Dazu ist allerdings notwendig, daß die erforderlichen Schichtfahrer vorhanden sind. Teilweise werden dafür bei den größten Arbeitsspitzen auch Funktionäre der MTS und LPG eingesetzt. Um einen reibungslosen Maschineneinsatz in der Nacht zu gewährleisten, muß der Treibstoffnachschub geregelt, ein Reparaturschlosser erreichbar und gutes Licht an der Maschine vorhanden sein.

Als gute Lösung gilt es, den Mähhäcksler mit zwei Scheinwerfern zusätzlich auszurüsten. Sie werden vor dem Sitz auf dem Rahmen angebaut und sind verstellbar. Eine Lampe beleuchtet das Schneidwerk, die andere ist auf den Anhänger gerichtet.

Alle diese Probleme lassen sich bei einer guten Organisation ohne weiteres lösen und bei Auswertung der hier vermittelten Erfahrungen werden auch die Erfolge nicht ausbleiben. Unser Beitrag soll helfen, die Silomaisernte zu erleichtern und zu beschleunigen und dadurch wertvolle Nährstoffeinheiten vor dem Verlust oder Verderb zu bewahren.

Zu Besuch bei Freunden – ein Reisebericht aus der UdSSR

Die Zentralleitung der Kammer der Technik organisierte zusammen mit der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft und dem Freien Deutschen Gewerkschaftsbund in den Monaten September/Oktober 1959 Studienreisen in die Sowjetunion, bei denen in vier Durchgängen insgesamt 1200 Kollegen aus allen Zweigen unserer Volkswirtschaft den sowjetischen Menschen in seiner Heimat und an seinem Arbeitsplatz kennenlernen konnten. Es darf vorweg gesagt werden, daß dieser Zweck voll erfüllt wurde; wir sind mit einer Fülle neuer Eindrücke aus der Sowjetunion zurückgekommen und haben Erkenntnisse mitgebracht, die nicht nur unserer eigenen Arbeit zugutekommen werden, sondern darüber hinaus ganz besonders dem besseren Verständnis der Menschen in der UdSSR, ihrer Auffassung vom Leben, ihrem Wesen und ihrer Arbeit dienen sowie die Freundschaft mit ihnen weiter vertieften. Solche Reisen sind das beste Mittel, die Verbundenheit zwischen unsern Völkern zu stärken, sie sollten deshalb in noch viel größerem Umfang veranstaltet werden, um recht vielen Bürgern unserer Republik zu ermöglichen, sich an Ort und Stelle selbst ein eigenes Bild vom Aufbau des Kommunismus in der Sowjetunion machen zu können.

Im Rahmen dieser Freundschaftsreisen konnten auch einige Studiengruppen aus der Landwirtschaft die Sowjetunion besuchen. Für sie waren die Hauptziele ein Besuch der Allunions-Ausstellung „Errungenschaften der Volkswirtschaft der UdSSR“, eine Fahrt zu RTS, Sowchosen und Kolchosen sowie die Besichtigung eines Geflügelschlachtbetriebes und einiger kultureller und sozialer Einrichtungen im Stadtgebiet von Moskau. Unserem Durchgang gehörte eine landwirtschaftliche Gruppe von 28 Mitgliedern an (Genossenschaftsbäuerinnen und -bauern, Mechanisatoren, Technische Leiter und Direktoren von MTS und VEG, Mitarbeiter der Abteilungen Landwirtschaft im Staatsapparat und der Massenorganisationen usw.), wir trafen nach schöner Fahrt mit dem „Blauen Expreß“ am 15. Oktober 1959 auf dem Bjelorussischen Bahnhof in Moskau ein. Der uns dort von der Bevölkerung, Vertretern der sowjetischen Gewerkschaften (unter ihnen der bekannte sowjetische Schnelldreher PAWEL BYKOW), der Sowjetisch-Deutschen Freundschaftsgesellschaft, dem Stadtsovet und dem Direktor des „Intourist“ bereitete überaus herzliche Empfang läßt sich mit Worten nur unvollkommen schildern, er war für uns das erste tiefgreifende Erlebnis dieser an Höhepunkten so reichen Reise. Unter diesem Eindruck begannen wir dann kurze Zeit später bereits die traditionelle Stadtrundfahrt durch Moskau, der größten Stadt des Sowjetlandes. Sie ist nicht nur die Hauptstadt der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken, das politische, wirtschaftliche und kulturelle Herz des großen Landes, sie ist auch der Hafen von fünf Meeren, das Zentrum eines gewaltigen Eisenbahn-, Auto- und Luftverkehrs und nicht zuletzt eine der ältesten und schönsten russischen Städte. Und dieses Herz der Sowjetunion schlägt stark und gesund, hier pulsiert das Leben in einem erregenden Rhythmus, hier laufen die Energien von mehr als 200 Millionen Menschen zusammen. Man wird von der sich hier offenbarenden Kraft dieser Völker gepackt und mitgerissen, hier begreift man, warum diese Menschen in den letzten Jahren der Welt solche Großtaten menschlichen Geistes und Könnens schenken konnten, wie z. B. die Erdsatelliten und Mondraketen. Und man ist überzeugt davon, daß die Idee des Marxismus-Leninismus diese Menschen befähigt, in ihren wissenschaftlichen und technischen Leistungen einen immer größeren Vorsprung zu erringen.

Diese Gedanken begleiteten uns auf der Fahrt durch die Riesenstadt, sie verstärkten sich auf dem „Roten Platz“ vor dem Kreml (Bild 2) und dem Lenin-S talin-Mausoleum, auf dem Dschersinski-Platz, vor dem Bolschoi-Theater, der Lomonossow-Universität auf den Leninsbergen, den großen Sportstätten und anderen Mittelpunkten Moskaus. Besonders beeindruckt waren wir von den Kultur- und Bildungsinstituten. Nicht weniger als 35 Theater, darunter fünf Kinder- und zwei Puppentheater, vermitteln der Bevölkerung die Kenntnis und das Erleben der großen Schöpfungen von Dichtern und Komponisten aller Zeiten und aller Erdteile. Museen und Galerien bergen eine Fülle künstlerischer Schätze, die allen und jedem zugänglich sind. Voll Bewunderung standen wir vor der Lomossow-Universität, der Bildungsstätte des größten Teils der 24 000 Moskauer Studenten. Unter ihnen befinden sich z. Z. 400 Studenten aus der DDR und weitere 1100 aus anderen Ländern der Erde. Diese Universität mit ihrer großartigen, weltberühmten Silhouette wurde in den Jahren 1949 bis 1953 auf einer Fläche von insgesamt 137 ha errichtet. Das Hauptgebäude ist 240 m hoch und besitzt 32 Stockwerke, in denen die verschiedenen Fakultäten untergebracht sind. Dabei hat jede Fakultät ihre eigene Bibliothek, alles in allem führt



Bild 1. Die „Goldene Ähre“, das Sinnbild der Landwirtschaftsausstellung

die Lomossow-Universität 5 Mill. Bände in ihren Büchereien. Insgesamt gehören zum Universitätskomplex 38 Gebäude mit 32 000 Räumen, unter ihnen 28 große und mehr als 200 kleinere Hörsäle. Etwa 2500 Professoren und Dozenten sehen es als ihre Lebensaufgabe an, den angehenden jungen Wissenschaftlern auf allen geistigen, naturwissenschaftlichen und technischen Gebieten umfassende Kenntnisse und bestes Wissen zu vermitteln. Darüber hinaus gibt es in Moskau noch weitere 90 Hochschulen und rund 700 andere Schulen.

In der Allunions-Ausstellung

Im Mittelpunkt unseres Programms stand ein Besuch der Allunions-Ausstellung „Errungenschaften der Volkswirtschaft der UdSSR“. Man müßte in Superlativen schwelgen, wollte man den Eindruck dieser gewaltigen, wohl einmaligen Schau auch nur annähernd wiedergeben. Als wir von unserer Dolmetscherin hörten, daß diese Ausstellung erstmalig im Jahre 1939 auf einer Fläche gezeigt wurde, die nur einen Bruchteil des heutigen Geländes von 211 ha umfaßte, daß seitdem unaufhörlich weiter gebaut und vervollkommen wurde und daß heute rund 300 verschiedene massive Bauten, darunter 79 Hallen der Industrie und Landwirtschaft, vorhanden sind, kam uns die Größe der hier vollbrachten Leistung zunächst nur oberflächlich zum Bewußtsein. Erst als wir auf unserem Rundgang von einem Bauwerk zum anderen geführt wurden und jedes in seiner Architektur und Ausstattung als dem Charakter oder der Aufgabe des von ihm präsentierten Gebietes oder Wirtschaftszweiges angepaßt erkannten, da wurde uns klar, welche gigantische Schöpfung hier eigentlich so ganz nebenbei entstanden war (Bild 1, Bild 3 bis 7). Man kann sagen, daß jede Phase des sozialistischen Aufbaues und des Übergangs zum Kommunismus in dieser Ausstellung in irgendeiner Form ein Denkmal erhielt, in ihr spiegelt sich die ungeheure und geschichtlich einmalige Entwicklung wider, die in diesem Lande seit einigen 40 Jahren, getragen von der Gewalt einer großen Idee, vor sich gegangen ist. Diese Ausstellung vereinigt die Schönheit und Kraft des ganzen Landes in sich, sie dokumentiert die historischen Erfolge der Sowjetmacht seit ihrem Beginn, demonstriert die Überlegenheit des Sozialismus als Gesellschaftsordnung und Wirtschaftssystem und interpretiert das Werk des Aufbaues eines neuen Lebens, einer neuen Arbeit und einer neuen Kultur, kurz, einer neuen Epoche der Menschheitsgeschichte.

Hier strömen täglich Zehntausende von Besuchern in die Ausstellung, um die Errungenschaften des Sozialismus zu studieren, um aus dem Gezeigten für die eigene Arbeit zu lernen. Dabei hilft ihnen ein vorzüglich organisierter Führungsdienst in allen Pavillonen. Es dauert nur Minuten und schon steht ein Fachexperte auf dem betreffenden Gebiet zur Verfügung, der die Objekte erläutert und jede Frage beantwortet. Darüber hinaus sind Telefone vorhanden, die vom Band in mehreren Sprachen (russisch, englisch, französisch, deutsch) dem Hörer Auskunft geben. Kleine Kinoapparaturen vermitteln in Wort (jeweilige Landessprache der Besucher-Delegationen) und Bild nähere Einzelheiten über besonders wichtige oder aktuelle Ausstellungsobjekte.

Überwältigend war der Eindruck im Pavillon „Friedliche Nutzung der Atomenergie“, in dem u. a. ein im Betrieb befindlicher Atomreaktor besichtigt werden konnte. Hier gab man uns auch Auf-



Bild 2. Moskau: Auf dem „Roten Platz“; im Hintergrund das Warenhaus GUM, eines der schönsten Kaufhäuser Moskaus



Bild 3. Haupteingang zur Ausstellung „Errungenschaften der Volkswirtschaft in der UdSSR“



Bild 4. Hauptpavillon der UdSSR



Bild 5. Platz der Völkerfreundschaft

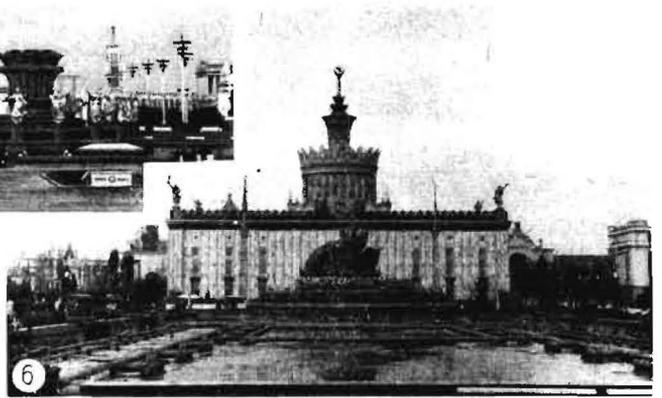


Bild 6. Ukrainischer Pavillon, davor die „Steinerne Blume“



Bild 7. DDR-Pavillon, 10. Jahrestag der DDR

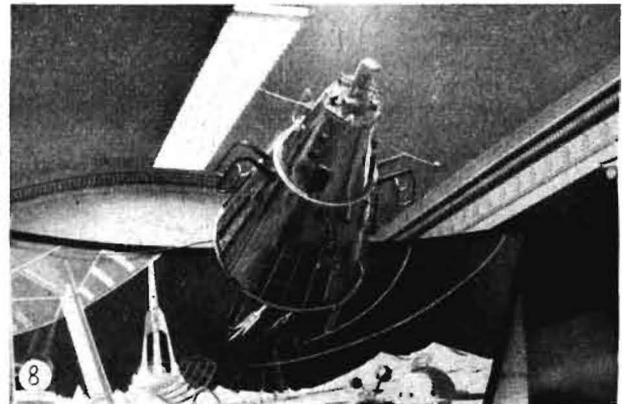


Bild 8. Pavillon „Wissenschaft“ – „Sputnik III“

Bild 9. Aufgesattelte Regenkanone auf S-100

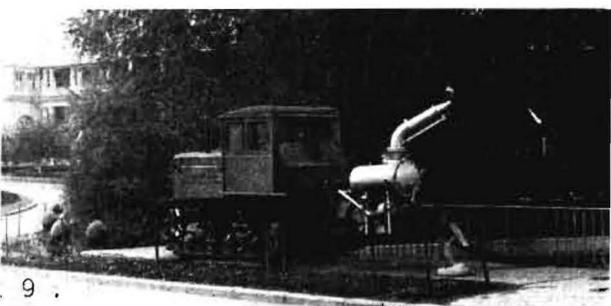


Bild 10. Kettentraktor S-140 mit Anbau-Hobelgerät



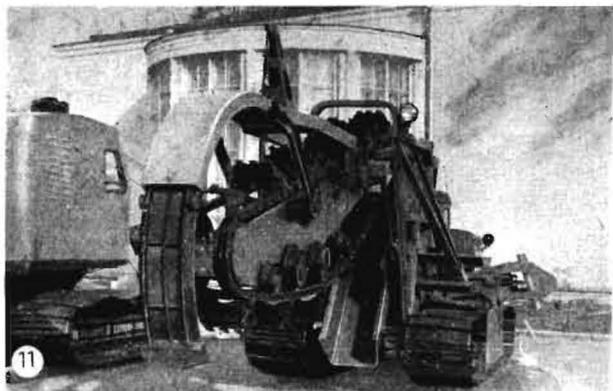


Bild 11. Grabenbagger zum Anlegen von neuen Gräben



Bild 12. Ein Grabenpflug

Bild 13. Transportable Kannen-Melkanlage mit 4 Auslegern mit je einem Melkaggregat

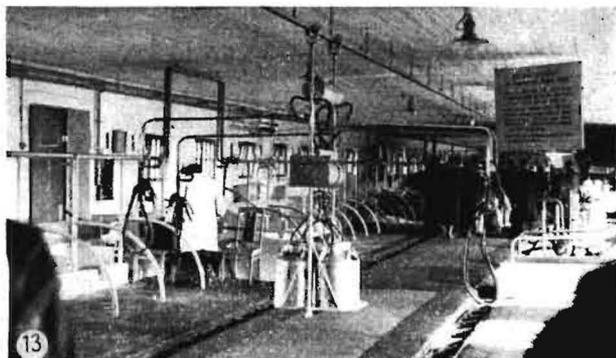


Bild 14. Durchfahrtsilo für Selbstfütterung

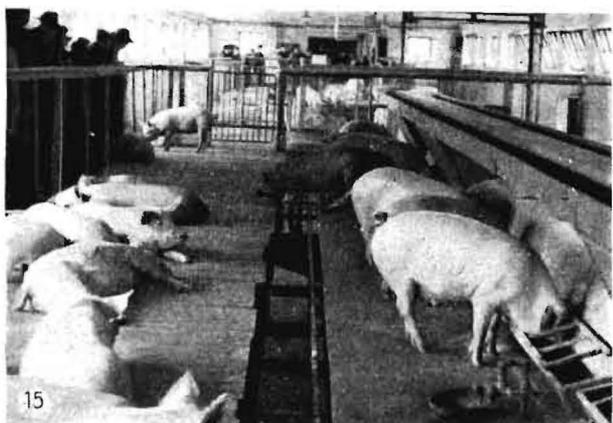


Bild 15. Schweinestall mit Trockenfutterautomat und Kratzerentmischung

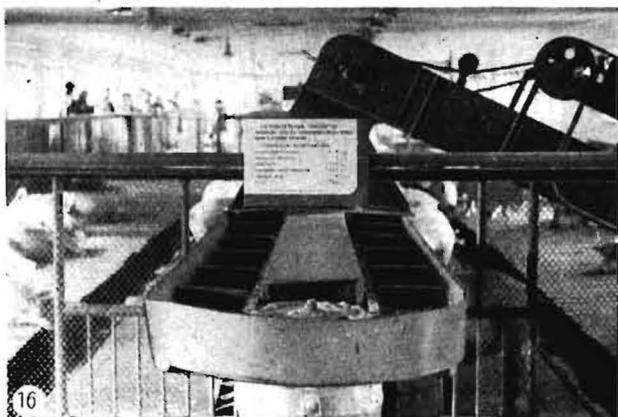


Bild 16. Trockenfutterautomat (Kratzerkette)

Bild 17. Trockenfutterautomat (Gliederkette,

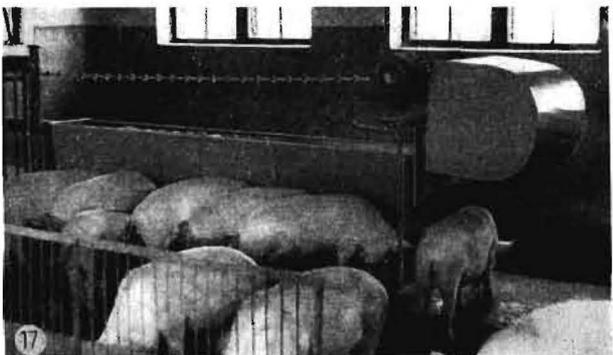


Bild 18. Schweinestallanlage mit Auslauf





Bild 19. Kettentraktor — vor dem Pavillon „Maschinenbau“



Bild 20. Gruppenbild an der inneren Rückwand des Pavillons „Maschinenbau“, einer der imposantesten Hallen der Ausstellung



Bild 21. Triebachse mit Dieselmotor (65 PS), mit seitlicher Ladeprütsche und zwei Anhängern



Bild 22. Mährescher PK-3 mit Strohsammel-Behälter, ein leichtes Gerät für kleinere Schläge

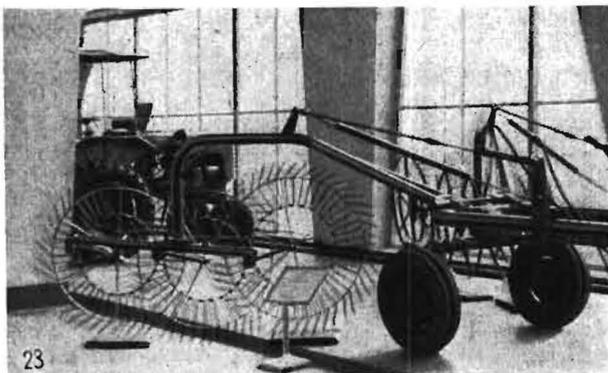


Bild 23. Geräteträger mit Front-Sternradwender GWF-3,0

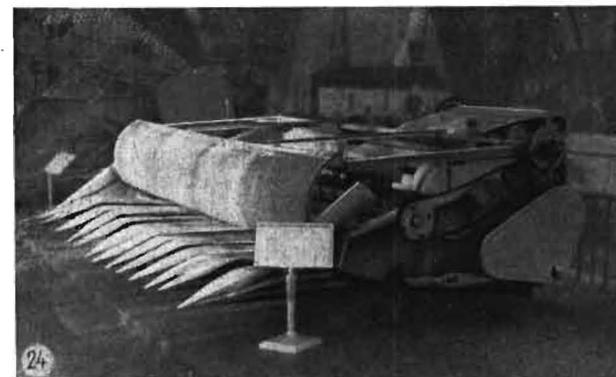


Bild 24. Mährescherheader für Sonnenblumen

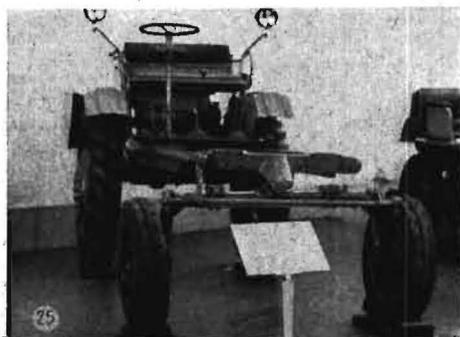


Bild 25. Geräteträger DSSch-14, für den eine umfangreiche Gerätereihe entwickelt wurde

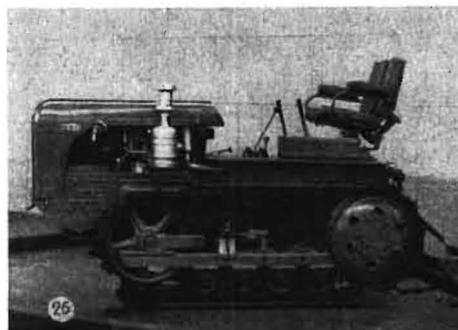


Bild 26. Kleiner Kettentraktor mit Dreipunktaufhängung für den Einsatz im Garten- und Weinbau

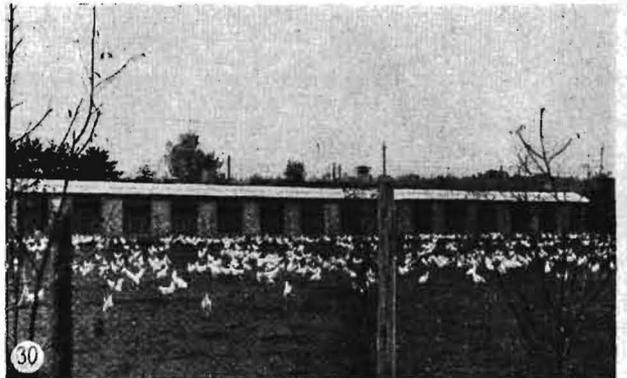
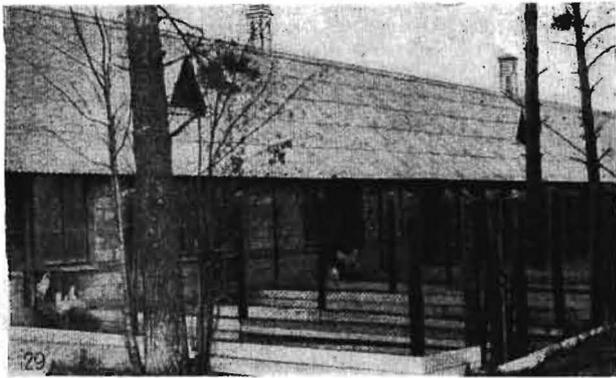


Bild 27. Sowchose „Gorki 11“ — Ehrentafel

Bild 28. Innenansicht des Rinderstalles mit Kratzerketten-Entmistung

Bild 29. Hühnerzuchtstall

Bild 30. Hühnerzuchtstall mit Auslauf

Bild 31. Hühner-Käfig-Intensiv-Haltung (Längsansicht)



Bild 32. Regenkanonen als Anhängegeräte, der Antrieb erfolgt über die Zapfwelle des Traktors

Bild 33. Im Fachgespräch mit dem Technischen Leiter (Mitte) und einem Traktoristen (links im Bild) der Sowchose



schluß über die bisherigen Erfolge der sowjetischen Wissenschaft bei der Anwendung von radioaktiven Isotopen in der Landwirtschaft. Auf diesem Gebiet laufen eine große Anzahl von Versuchen. – Erregender noch war es im Pavillon „Wissenschaft“. Nirgendwo kann man derartig tiefen Einblick in die menschlichen Anstrengungen zur Eroberung des Kosmos erhalten als in der Sowjetunion, dem führenden Land auf diesem Gebiet. Und in dieser Halle war alles zusammengetragen, was dem Laien eine Vorstellung davon vermitteln kann, wie Wissenschaft und Technik in der UdSSR eine Pioniertat nach der andern vollbringen, um dem Menschen den Weg in den Weltraum, zu Planeten und Monden zu öffnen. Die Modelle der „Sputniks“ und „Luniks“ sowie ihrer wichtigen Hauptteile, Bildtafeln mit Aufnahmen aus dem Kosmos und von der Rückseite des Mondes, Diagramme und Berechnungen sowie Texte mit interessanten, dem Laien sonst kaum zugänglichen Einzelheiten der bisherigen Berichte aller gestarteten Satelliten und Raketen gaben überzeugende Beweise von der einsamen Höhe, auf der die Sowjetunion sich gerade auf diesem jüngsten Zweig der Wissenschaft und Technik befindet (Bild 8).

Freigelände und Bauten der Landwirtschaft

Ganz besonderes Interesse erweckte bei uns naturgemäß der Ausstellungsabschnitt, in dem die Erfolge der sowjetischen Landwirtschaft zur Darstellung kamen und vom Fachgebiet her mußten dabei die neuen Entwicklungen und Konstruktionen von Landmaschinen und Traktoren im Vordergrund stehen. Hiervon waren sowohl im Freigelände als auch in der mit ihrer wunderbaren Innenarchitektur besonders imposanten Halle „Maschinenbau“ (Bild 20) eine große Anzahl von Exponaten postiert, die dem Besucher einen geschlossenen Eindruck von der Leistungsfähigkeit des sowjetischen Landmaschinen- und Traktorenbaues vermittelten. Ob es sich dabei um einen Grabenbagger für die Melioration, einen Futtermittelautomat für den Schweinestall, die Kombination Traktor-LKW oder die Kleinraupe mit Dreipunktaufhängung handelte, immer entsprachen diese Konstruktionen dem Höchststand der Technik in der ganzen Welt. Nach unserer Auffassung konzentrierten sich die Neuentwicklungen besonders auf die drei Schwerpunkte „Maschinen und Geräte für die Neulanderschließung und Melioration“, „Innenwirtschaft“ und „Traktoren“. Von unserer Warte aus gesehen, dürfte die Sowjetunion vor allem auf dem Gebiet der Mechanisierung und Automatisierung der Landwirtschaft besondere Leistungen erzielt haben. Die in vielerlei Gestalt gezeigten Automaten für die Fütterung der wichtigsten Nutztiere lassen die großen Anstrengungen erkennen, die in bezug auf die Steigerung der Arbeitsproduktivität gerade in der Viehwirtschaft gemacht wurden. Es kann nicht Aufgabe dieses Berichtes sein und würde seinen Rahmen sprengen, ausführliche Details der verschiedenen Ausstellungsobjekte zu geben, das muß einem besonderen Bericht vorbehalten bleiben. Wohl aber soll eine Bildreihe dem Leser einen allerdings begrenzten Einblick in das konstruktive landtechnische Schaffen in der UdSSR geben (Bild 9 bis Bild 26). Nicht unerwähnt bleiben soll schließlich in diesem Zusammenhang noch, daß auch auf dem Gebiet der Weidemilchwirtschaft, der Anlage von landwirtschaftlichen Nutzbauten (Offenstallanlagen) und bei der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten in Berggebieten erhebliche Fortschritte erzielt worden sind. Auch bei der Geflügelhaltung und -aufzucht war ersichtlich, daß durch vielerlei technische Anlagen und Hilfsmittel eine Arbeiterleichterung und eine Steigerung der Arbeitsproduktivität in erheblichem Ausmaß erreicht werden kann.

Ein Besuch in dem Sowchos „Gorki II“

Das Staatsgut (Sowchos) „Gorki II“ liegt im Moskauer Gebiet und bewirtschaftet 1500 ha LN, davon sind rd. 800 ha Ackerland. Der Betrieb wurde im Jahre 1924 auf Betreiben von F. E. Dschersinski errichtet, damals gehörten zu ihm nur 6 ha LN und es waren lediglich 10 Pferde und 200 Hühner vorhanden. Seitdem befindet sich „Gorki II“ in ununterbrochenem Aufbau und hat sich inzwischen zu einem der modernsten Produktionsbetriebe für Milch und Geflügel entwickelt. Schon im Jahre 1943 wurde der Sowchos dafür mit dem Lenin-Orden ausgezeichnet (Bild 27). Als weitere Ehrung und in Anerkennung der großartigen Leistungen erhielten 16 Kollegen von „Gorki II“ im Jahre 1953 den Titel „Held der sozialistischen Arbeit“. Im Augenblick unseres Besuchs waren unter den rd. 300 vorhandenen Großvieheinheiten 170 Milchkühe. Der Stalldurchschnitt liegt bei 5500 kg Milch mit einem Fettgehalt von etwa 3,6%. Spitzenleistungen einzelner Kühe bewegen sich zwischen 8000 und 10000 kg Milch. Es wird täglich dreimal mit der Maschine gemolken. In den neuzeitlichen Ställen (Bild 28) wird auf den Liegeplätzen keine Einstreu gegeben, die Tiere ruhen auf Holzböden. Lediglich am Kotplatz werden kleine Mengen Säge- oder Holzspäne eingestreut. Der anfallende Dung wird über eine eingebaute Kratzerketten-Entmistung abgeführt, die Anlage arbeitet nach Auskunft von Kollegen der Stallbrigade einwandfrei.

Einer der wichtigsten Produktionszweige des Sowchos ist die Hühnerzucht und Eierproduktion. Ende 1959 waren rd. 200 Tausend Hühner vorhanden, wobei etwa 2500 bis 3000 Hühner von einer AK

betreut werden. Neben den Geflügelzuchtställen (Bild 29 und 30) sind die Ställe für die Geflügel-Intensivhaltung (Bild 31) bemerkenswert. In ihnen sind auf einer Fläche von 100 m Länge und 15 m Breite (Höhe 3 m) jeweils 20000 Hühner untergebracht. Sie werden in fünf Batterien übereinander gehalten und bekommen ständig Frischwasser sowie ein Spezialfuttermittelgemisch mit einem sehr hohen Grünmasseanteil. Im allgemeinen werden die Hühner nach einjähriger Haltezeit geschlachtet und abgeliefert. Im Durchschnitt werden jährlich 17 bis 20 Millionen Eier produziert, wobei eine jährliche Legeleistung von durchschnittlich 218 Eiern je Henne erreicht wird.

Alle landwirtschaftlichen Nutzbauten sind flach gehalten, deckenlastige Futter- und andere Bergeräume findet man dort nicht. Als Abdeckung benutzte man Eternit, das in bezug auf Zweckmäßigkeit und Lebensdauer gegenüber der von uns noch verwendeten Dachpappe unbestreitbare Vorzüge besitzt.

Der Arbeitskräftebesatz im Sowchos liegt bei 500, bei folgender Verteilung: 1 Direktor, 2 stellvertr. Direktoren, 1 Tierarzt, 5 Zootechniker, 4 Agronomen, 3 technische Leiter, 4 Buchhalter, 70 AK in den Bau- und Reparaturbrigaden, 60 AK in den Maschinenhallen, 40 AK in den Viehzuchtbrigaden, 100 AK in den Geflügelzuchtbrigaden und der Rest in den Feldbau- und Transportbrigaden sowie in der Verwaltung und den sozialen Einrichtungen. Der Durchschnittsverdienst liegt in den Feldbaubrigaden bei 800 bis 1000 Rubel, in den Viehbrigaden bei 600 bis 800 Rubel im Monat. Der Direktor erhält 2000, ein technischer Leiter 1400 Rubel. Der Jahresproduktionsplan ist auf die einzelnen Monate aufgeschlüsselt, bei Übererfüllung werden entsprechende Monatsprämien gezahlt. Sollte in einem Monat das Produktionsziel nicht erreicht werden, dann erfolgen entsprechende Abzüge von den Gehältern.

Die Produktionskosten für ein Ei betragen 49 Kop., davon werden für Futter 24 und für Löhne 6 Kop. gebraucht. Je kg Milch werden 1,50 Rubel benötigt, davon entfallen auf Kosten für Futter 1,10 Rubel, für Arbeitslohn 28 Kop. Der jährliche Reingewinn des Sowchos liegt bei 3 Mill. Rubel, 50% davon sind an den Staat abzuführen, die andere Hälfte verbleibt dem Betrieb für Investitionen (Neubau von Gebäuden, Neuanschaffungen von Maschinen, Geräten und Ausrüstungen für die verschiedenen Betriebszweige und die Sozialeinrichtungen). Der umfangreiche Maschinen- und Gerätepark des Sowchos (Bild 32) enthält u. a. 30 LKW, 14 Traktoren, 2 Mährescher. Die Feldarbeiten sind bereits zu 98% mechanisiert.

Den Hauswirtschaften der Mitarbeiter stehen 200 m², den ledigen Arbeitskräften 150 m² Gartenland kostenlos zur eigenen Bewirtschaftung zur Verfügung. Für die Freizeit ist ein Dorfkulturhaus mit einer Bücherei von 2000 Bänden vorhanden, der Bibliothekar sagte uns, daß jeder Band im Durchschnitt jährlich etwa fünfzehnmals gelesen würde. Je ein Kindergarten, ein Kinderhort und ein Landambulatorium gehören ebenfalls zum Sowchos. In einem Landkaufhaus können alle Gegenstände des täglichen Bedarfs direkt am Ort bezogen werden.

Die guten Lebensbedingungen (die Löhne sind den Stadtverhältnissen angeglichen), die vorbildlichen sozialen Einrichtungen und die ausreichenden Möglichkeiten für ein kulturelles Leben haben dafür gesorgt, daß eine Landflucht wie bei uns und in anderen Ländern nicht in Erscheinung tritt. So beträgt z. B. die Miete für zwei Zimmer, Küche, Stall und Keller 38 Rubel im Monat, eine kWh Strom kostet 40 Kop.

Wir hatten an diesem Tage in „Gorki II“ vielfältige Gelegenheit, mit allen Mitarbeitern des Sowchos zu sprechen und Antwort auf alle Fragen zu erhalten. Auch hier wurden wir auf das herzlichste bewillkommen und hatten sehr schnell einen so guten Kontakt mit den Menschen von Gorki II, daß wir es bedauerten, nicht länger dort bleiben und noch weitere interessante Einzelheiten aus der täglichen Arbeit erfahren zu können. Es hat uns ganz besonders berührt, wie diese Menschen von ihrer Arbeit und ihren Erfolgen berichteten, und wie sie immer wieder den Wunsch vorbrachten, daß der Frieden erhalten bleiben möge. Wir gingen von ihnen mit dem Versprechen, auch von uns aus alles zu tun, daß die friedliche Aufbauarbeit nicht gestört wird.

Wir lernten in der Sowjetunion

Die schönen Tage unseres Besuches in Moskau und anderen Orten der Sowjetunion gingen zu schnell für uns vorüber. Nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Leben und Geschehen in diesem großartigen Lande konnte von uns eingesehen werden. Aber er zeigte uns die Kraft und die Macht der Völker der Sowjetunion, zeigte uns die einzigartigen Erfolge, die die Sowjetmenschen in kollektiver Arbeit und in gegenseitiger sozialistischer Hilfe für ihr Land erringen konnten. Wir erkannten die weise Führung durch die Kommunistische Partei der Sowjetunion, die die Menschen mit neuem Bewußtsein erfüllte und sie zu diesen Erfolgen befähigte. Für uns gilt es nun, diese Erkenntnisse auch auf unsere Arbeit und für unser Leben anzuwenden, die Erfahrungen auszunutzen und weiter zu vermitteln zum Gelingen unseres großen Siebenjahrplans.

A 3766

K. SCHRÖDER, KDT, Neustrelitz

Filme werben für deutsche Landmaschinen

Von der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau in Leipzig erfahren wir, daß mehrere Werbefilme über die komplexe Mechanisierung des Anbaues wichtiger landwirtschaftlicher Nutzpflanzen mit Maschinen und Schleppern aus der Produktion dieses Industriezweiges fertiggestellt worden sind. Gleichzeitig wurden Diareihen geschaffen und zwar Farbtonfilme und Farbdiaereihen. Am 31. Dezember 1959 standen folgende Filme bzw. Diareihen zur Verfügung:

1. Die Mechanisierung der Getreideernte
2. Kartoffelanbau - mechanisiert
3. Der Maisanbau
4. Pflanzenschutzgeräte

Bis zur diesjährigen Frühjahrsmesse kamen folgende weitere Filme bzw. Diareihen hinzu:

5. Die Mechanisierung des Rübenanbaues
6. Mechanisierte Grünfütterergewinnung und Heuwerbung
7. Die Pflugarbeit
8. Die Saatackerbereitung

Die Filmdreharbeiten auf dem Gebiet der Landtechnik werden fortgesetzt, so daß Jahr für Jahr weitere Filme hinzukommen. Dabei ist geplant, in den nächsten Jahren Filme über die Mechanisierung des Gartenbaues sowie der Innenwirtschaft zusammenzustellen.

In diesen Filmen sollen jedoch nicht nur Schlepper und Landmaschinen aus der DDR, sondern auch solche aus den sozialistischen Ländern gezeigt werden, die auf Grund der Abstimmungen in den Unterkommissionen „Landwirtschaft“ und „Maschinenbau“ des Rates der gegenseitigen Wirtschaftshilfe von uns eingeführt werden. Damit wird nicht nur die sozialistische Arbeitsteilung der Volksdemokratien demonstriert sondern auch eine gemeinsame Werbung betrieben. Es wird allen Interessenten (Institute, Fachschulen, Kammer der Technik, Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse usw.) empfohlen, diese Filme in ihr Schulungs- und Beratungsprogramm aufzunehmen.

Bemerkenswert ist an diesen Filmen, daß sie keine Werbefilme im üblichen Sinne darstellen, sondern auf der Grundlage der von der Wissenschaft aufgestellten Maschinensysteme beruhen. Für die Idee und das Buch der Filme 1 bis 3 und 5 bis 8 zeichnet Dipl.-Landwirt S. UHLMANN, Leiter der Erprobungsstelle für Landmaschinen in Leipzig, für den Film 4 der staatl. gepr. Landw. W. HEUSCHMIDT, Mitarbeiter der Erprobungsstelle für Landmaschinen in Leipzig, verantwortlich.

Aber nicht für den obengenannten Kreis von Schulen, Organisationen usw. sind diese Filme von Interesse, auch in unseren MTS, LPG und VEG muß man diese Filme zeigen, da dort vielfach noch unklare Vorstellungen über den zukünftigen Weg der Mechanisierung unserer Landwirtschaft bis zum Jahre 1965 bestehen. Damit werden diese Filme zu einem wirkungsvollen Mittel der Überzeugungsarbeit bei der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft. Gerade die technischen Errungenschaften des Sozialismus veranlassen manchen Einzelbauern, in die LPG einzutreten.

Nachfolgender Überblick soll dazu dienen, den Stoff der vier ersten Filmstreifen zu erläutern.

1. Die Mechanisierung der Getreideernte

Es werden die drei gegenwärtig wichtigsten Verfahren der Getreideernte erklärt: Die Mähbinderernte - demonstriert am Zapfwellenmähbinder E 157, dem Anbauernterechen E 451 und dem Alledrescher K 117, die Mähdrescherernte - dargestellt am Mähdrescher E 175, dem Feldhäcksler E 065 bei der Strohbergung sowie dem Schälwühlpflug DF 16 U, und die Zweiphasenernte mit dem Schwadmäher, dem Mähdrescher E 175 mit einer vorgesetzten Schwadaufnahmewalze und der Räum- und Sammelpresse T 242. Der Film schließt mit den Geräten zur Humusversorgung, dem selbstfahrenden Lader T 170 und dem Anbaustallungstreuer D 352.

2. Kartoffelanbau - mechanisiert

Dieser Film beginnt bereits beim Legen der Kartoffeln und zeigt die Mechanisierung unter Sonderverhältnissen auf der Grundlage der Anbaugeräte zum RS 09 sowie unter Normalverhältnissen mit der Legemaschine A 333.

Über die Arbeiten bei der Boden- und Pflanzenpflege mit dem Vielfachgerät P 320 sowie den Anhängervielfachgeräten P 163 am Koppungsbalken Z 104 und dem Anbausprüh- und Stäubegerät S 293 führt der Film zu den Erntemaschinen E 655, E 648 und E 675.

Abschließend wird die Mechanisierung der Lagerung, der Aufbereitung und des Transports durch den Kartoffelsortierer K 720, das Mietenzudeckgerät T 955 und den Schnelllader „ExpreB“ gezeigt.

3. Der Maisanbau

In diesem Film sieht man zunächst Maschinen für die Aussaat, in der Maispflege folgen dann der Unkrauttriegel, das Spritz- und Stäubegerät S 293 und das Anbau-Maishackgerät P 153 bei der Arbeit. Die Erntearbeiten sind unterteilt in Maschinen für das tägliche Grünfütterholen und die Silomaisernte dargestellt. Der Film zeigt bei diesen Arbeiten den Geräteträger mit dem Anbaumähbalken, den Mähler, den Mähhäcksler und den Trommelhäcksler. Für die Körnermaisgewinnung werden die Maiskolbentrocknungsanlage T 615 und der Alledrescher K 117 angeboten.

4. Pflanzenschutzgeräte

Dem Besucher wird das Schädlingsbekämpfungsgeräte-Fertigungsprogramm vorgeführt. Das Anbaugerät S 293 nimmt den größten Teil des Films ein. Gezeigt werden weiterhin der Sprühblaser S 872, die Hochdruckspritze S 281, der Sprühblaser S 050, die Motorbaumspritze S 301, der Motorverstäuber S 612 und schließlich das Fangschlitzgerät S 662. Anschaulich wird die Verfahrenstechnik mit diesen Geräten im Feld-, Garten- und Obstbau sowie in der Forstwirtschaft demonstriert.

Obwohl auf Grund der stürmischen Fortentwicklung der Landtechnik manche der gezeigten Konstruktionen durch neue und bessere Maschinen ersetzt wurden, bleibt der Wert der Filme durch ihre sachliche und fachliche Aussage sowie die Demonstration der Maschinensysteme und nicht zuletzt durch ihre ausgezeichnete technische Aufmachung und die Qualität der Farbaufnahmen unbestritten.

Die Vorführdauer der einzelnen Filme schwankt zwischen 15 und 20 Minuten. Interessenten werden gebeten, mit der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau, Gruppe Werbung und Messen, Verbindung aufzunehmen. Angabe, ob Schmal- oder Normalfilm erwünscht, ist notwendig. Über die neuen Filme 5 bis 8 und die weitere Produktion landtechnischer Filme werden wir zu gegebener Zeit berichten.

A 3794

(Schluß von S. 113)

Außerdem wurden zufolge der gleichen Verordnung die Verbindlichkeit folgender Standards aufgehoben:

Laut Anordnung Nr. 77 mit Wirkung vom 23. November 1959:

DIN-Nr.	Ausgabe	Gruppe	Titel des Standards	Register-Nr.
DK 629.11.012.61			Felgen	
7817	3.54	338	Tiefbettfelgen für Kraftfahrzeuge und Anhänger, Felgendurchmesser 13" und 15"	5370
DK 629.113.621.43-22/-24			Motor-Triebwerk	
73121	2.52	322	Kolbenbolzen für Ottomotoren und deren Zeichnung, Kraftfahrzeugbau	4094-56
DK 629.113:621.643			Rohrleitungen, Rohrverschraubungen	
71511	12.50	330	Dichtungen für Zweischraubenflansche, Kraftfahrzeugbau	3494-56
DK 629.12:621-514			Bedienteile	
87312	3.55	348	Bedienteile für Armaturen; Flachkant-Einsteckschlüssel für Deckverschraubungen	5146
DK 629.12:621.64			Rohrleitungen und Armaturen	
86111	12.54	348	Fittings für Füllrohre, Luftrohre und Peilrohre; Deckverschraubungen mit Whitworth-Rohrgewinde zum Einschweißen	5134
86129	12.54	348	Fittings für Füllrohre, Luftrohre und Peilrohre; Verschlussschrauben, Flachdichtringe für Deckverschraubungen mit Whitworth-Rohrgewinde	5135
DK 631.35			Ernteberegnungsmaschinen und -geräte	
11201	11.54	324	Landmaschinen; Rechen für Schlepper- und Gespannzeug, Rechenzinken	5287
11203	5.42	324	Landmaschinen; Pferderechen, Korbbreite, Zinkenabstand, Zinkenanzahl	5288
DK 632.9			Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel	
11208	1.52	324	Landmaschinen; Pflanzenschutzspritzen, Renk- kupplung	5289

Im Vorstehenden wurden nur die das Fachgebiet interessierenden TGL und TGL-Empfehlungen genannt. Die vollständigen Anordnungen bzw. Bekanntmachungen veröffentlicht die Zeitschrift „Standardisierung“. Alle TGL-Blätter und bestätigten TGL-Empfehlungen können vom Fachbuchversandhaus Leipzig, Leipzig C 1, Postfach 287, bezogen werden.

AZ 3755

Themenübersicht von Abschlußarbeiten an unseren landtechnischen Ingenieurschulen

Seitdem an den Ingenieurschulen in Friesack, Nordhausen und Wartenberg Ingenieure für Landtechnik ausgebildet werden, sind dort eine beachtliche Anzahl fachlich wichtiger und auch aktueller Probleme in vielfach ausgezeichneten Abschlußarbeiten eingehend behandelt worden. Unsere Auffassung, daß diese wertvolle Literatur einem größeren Kreis zugänglich gemacht werden und vor allem unseren Studierenden, die mit Abschlußarbeiten beschäftigt sind, willkommene Unterstützung bieten könnte, hat bei unseren Fachschulen ein positives Echo gefunden. Es sollen deshalb möglichst alljährlich Übersichten von Abschlußarbeiten aus den verschiedenen Ingenieurschulen in unserer Zeitschrift veröffentlicht werden, aus denen das behandelte Thema ersichtlich ist. Im Bedarfsfalle kann der Interessent dann die seinen Zwecken dienenden Arbeiten unmittelbar bei der Ingenieurschule ausleihen, um sich dadurch noch intensiver über ein spezielles Problem informieren und umfassendes Quellenstudium betreiben zu können. Unsere Bestrebungen, besonders aktuelle und landtechnisch allgemein interessierende Arbeiten in vollem Umfange oder auszugsweise in unserer Zeitschrift abdruckend, bleiben davon unberührt.

Wir bringen anschließend Themenübersichten von wichtigen Abschlußarbeiten, die uns von den Ingenieurschulen für Landtechnik Friesack, Nordhausen und Wartenberg übermittelt wurden. Es handelt sich dabei um eine Auswahl von Titeln, die nach übereinstimmender Auffassung von Schule und Redaktion der Aktualität bzw. der guten Arbeit wegen Beachtung verdienen.

Die Redaktion

Ingenieurschule für Landtechnik Friesack

I. Betriebsökonomie

- ABEL: Durchführung der technologisch-ökonomischen Untersuchungen der Pflegegruppe VI des Schleppers RS 01/40 (1958).
- BECKER: Instandsetzung nach industriellen Instandsetzungsverfahren; Grundsätze der Pflege und Wartung (1958).
- BIGUS: Aufstellung eines Einsatzplans für RS 08/15 und seine Geräte (1958).
- BURGOLD und LIEPE: Umbau einer Werkstatt zur Gewährleistung des Fließsystems (1959).
- DARNSTEDT: Die Überlegenheit des Fließsystems der Getreideernte in der sozialistischen Großflächenbewirtschaftung (1959).
- GEISDORF: Technologisch-ökonomische Untersuchungen der Reparaturbedingungen (1958).
- KÄMMER: Ökonomische und technisch-industrielle Instandsetzungsverfahren für LKW H3H im Instandsetzungswerk Halle (1959).
- KERSTEN: Entwicklung eines zweckentsprechenden Planungs- und Plankontrollsystems für Technische Leiter der MTS (1959).
- KLEMMER: Die Ersatzteilversorgung als Voraussetzung für einen guten Ablauf des Reparaturwesens (1958).
- LEHNERT: Ermittlung des wirtschaftlichen Nutzeffektes unter Berücksichtigung der Instandhaltungskosten bei Ein- oder Zwei-Schichteneinsatz für den RS 08/15 (1958).
- LÜNSE: Ermittlung des Transportraums für das VEG Leppin nach 1/100 ha (1958).
- NOWACZYK: Erarbeitung der Grundsätze der Planung in den MTS unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Rechnungsführung (1959).
- OTTICH: Erarbeitung einer Arbeitskräfteanalyse der MTS Felgenreu Typ II (1959).
- PRESTIN: Arbeitsorganisation eines Reparaturablaufs der MTS-Werkstatt unter Beachtung der Stationären Fließmethode (1958).
- RADECKE: Entwicklung eines Typenreparaturplans für die Spezialwerkstätten (1958).
- SCHMIDT: Erarbeitung der Grundlagen zur Durchsetzung der Normung in den MTS (1959).
- WEBER: Typenweise Überholung des gesamten Maschinenparks der MTS (1958).
- WEISE: Projekt zur Spezialisierung der MTS-Instandsetzungsbetriebe in allen Bezirken der DDR (1959).
- WIECZOREK: Ermittlung der Selbstkosten auf dem Druschplatz. Vertragsvorschläge (1959).
- WINKLER: Untersuchungen in der Traktorenbrigade II der MTS Friesack (Weisungsberechtigung des LPG-Vorsitzenden bei Unterstellung) (1959).
- WOLFF: Durchlaufplan für die Schlepperreparatur (Zetor-Super) im MIW Neuenhagen (1959).

II. Elektrotechnik

- RAELERT: Unterlagen für die Umstellung des Stromnetzes von Gleichstrom auf Drehstrom/Wechselstrom im VEG „August Bebel“ Quedlinburg (1959).

III. Innenwirtschaft

- FÜHRLICH: Studienentwurf über die Gestaltung des Auslaufes und der Triftwege bei Rinderoffenställen in Verbindung mit der Reinigung der Flächen durch den Hofschlepper RS 09 am Beispiel der Offenställe der LPG Friesack, Berge und Nauen (1959).
- GIESE: Studienentwurf über die Milchlagerung in den VEG und LPG und den Milchtransport am Beispiel des Molkereibereichs Nauen (1959).
- REUTER und STEFFENS: Die Beförderungsmöglichkeit von Futtermitteln für die Schweinemast mittels Preßluft durch Rohrleitungen; Projekt einer Versuchsanlage für die Schweinemasterei des VEG Selbelaug (1959).
- RÖHLE: Einrichtung einer Futterspeicheranlage mit pneumatischer Förderung zu einer neu einzubauenden Hammermühle und Haferquetsche im VEG Löbau/Sa. (1958).
- RUFERT: Über die Wirtschaftlichkeit der in der DDR angewandten Entmistungsverfahren (1959).

IV. Instandhaltung

- ANDRZEJEWSKI: Konstruktion eines hydraulischen Triebnabenabziehers für die KS 07/62 und KS 30 für 50 000 kp Maximalkraft (1959).
- KNOOP: Entwurf eines beweglichen und fahrbaren Montagebocks für Schleppermotoren (1958).
- KÖRNER: Technologisch-ökonomische Untersuchungen der Reparaturbedingungen der Pflegegruppe VI beim Traktor RS 04/30 (1958).
- MOEBIUS und ENGEL: Einsatz und Instandhaltung des Mähdreschers (1959).
- RICHTER, D.: Konstruktion eines Prüfstandes für Ketten, die an Landmaschinen Verwendung finden (1959).
- RICHTER, W.: Arbeitsablauf und Technologie der Generalüberholung des Traktors RS 01/40 (1958).
- SCHARFENBERG: Wie muß eine ordnungsgemäße Pflugscharbehandlung verlaufen, um die Lebensdauer der Schare — bei Berücksichtigung der günstigsten ökonomischen Verhältnisse — zu verlängern? (1958).
- WELZEL: Mechanisierung der Reparatur von Gleisketten für den Schlepper KS 07/62 (1958).
- WIESNIEWSKI, ZIEGENBERG und SICHTING: Typengebundene Werkzeugsätze zur Durchführung der Pflegegruppe VI und die Entwicklung von Spezialwerkzeugen und Vorrichtungen dazu (1958).
- ZIMMERLING: Standardwerkzeugsätze für die MTS, die für die einzelnen Berufsgruppen in der Zusammensetzung unterschiedlich sind (1958).

V. Landmaschinenkunde

- BRÜSSOW: Für eine einwandfreie Schwadaufnahme beim Mähdrescher ist es notwendig, die Drehzahl bzw. die Umfangsgeschwindigkeit der Aufnahmetrommel mit der Fahrgeschwindigkeit abzustimmen. Die Regelung der Drehzahl muß stufenlos erfolgen (1959).
- HÄNSEL: Konstruktion einer Aufsatzvorrichtung für Anhänger (1958).
- KRÜGER: Über die Verschleißursachen am Hub- und Schließseil des Ladegerätes T 170 (Weimar) mit Vorschlägen für die Beseitigung der Verschleißursachen (1959).
- PALASKE: Konstruktion einer Kreissäge als Aufsattelgerät für den RS 09 (1959).
- TIETBÖHL: Projektierung eines Umstelllaufzuges für landwirtschaftliche Bauten (1959).
- VORBECK: Berechnung des Kapselautomaten (Zweiklinkenautomat) eines Pfluges der D-Serie (1959).

Ingenieurschule für Landtechnik Berlin-Wartenberg

I. Betriebsökonomie

- H. MÖLLER: Die industrielle Instandhaltung und Instandsetzung der Landmaschinen in der MTS Oranienburg.
- A. PFEIFFER: Normung, Typung und Standardisierung als indirekte Voraussetzung einer rationellen Instandhaltung.

III. Innenwirtschaft

- O. JAHN: Entwurf eines Futtermastalt Falkensee, Ermittlung der Kosten sowie Vorschläge für die Steigerung der Arbeitsproduktivität.
- H. LEICHTER: Fischgrätenmelkstand mit einfachsten Installationsmaterialien für die LPG „9. November“, Scharpzw.
- H. LEONHARDT: Trocknungsanlage für Grünfütter unter Verwendung serienmäßiger Maschinen- und Normteile für die LPG Ostrau. Mechanisierung des gesamten Arbeitsablaufs einschließlich ökonomischer und brandschutztechnischer Betrachtungen.
- H. RATH: Offenstallanlage für 160 GVE: Projekt der Wasserversorgung für Haus, Hof und Stall mit komplettem Rohrplan und elektrischer Installation.
- A. RUDAT: Siloanlage für Offenstall (160 GVE).
- K. STOLPMANN: Außenanlage für eine Kratzerkettenentmistung.
- O. WALLAT: Mechanisierung der Offenstallanlage der LPG „Freundschaft“ Farsleben.
- O. WOLNY: Mechanisierung eines Futterspeichers in der LPG „Fortschritt“, Niederlichtenau.

V. Instandsetzung

54. H. RÖBER: Einführung des Systems der planmäßig vorbeugenden Instandhaltung von Werkzeugmaschinen in den MTS-Spezialwerkstätten und im Motoren-Instandsetzungswerk Neuenhagen.
55. O. RUDOLPH und W. HAEFKE: Untersuchung der Stationären Fließmethode am Pflug DZ 25, am Düngerstreuer D 333 und der Drillmaschine Bernburg.

VI. Landmaschinenkunde

56. R. BERNDT: Entwurf und Berechnung einer Kartoffelkrautziehmaschine als Anbaugerät zum Schlepper RS 30.
57. W. HEILMANN und R. FROMM: Entwicklung und Bau eines Grabenräumpfuges sowie eines Verteilergerätes für den ausgeworfenen Erdbalken.
58. W. KRUSE: Berechnung und Konstruktion eines Düngerstreuers unter dem Gesichtspunkt, die Kluten- und Brückenbildung zu verhindern.
59. H. G. RECKE: Entwicklung eines Einscheibenpfluges mit Dreipunktaufhängung am Traktor als Anbaupflug; hydraulische Ausbebeeinrichtung; Dreipunktgestänge.
60. H. RINGEL, K. JAKOB und K. IRMSCHER: Stallung-Streumaschine: Beschreibung Berechnung, Konstruktion.
61. M. TEICHMANN: Berechnung und Konstruktion eines Schneidwerks für einen Feldhäcksler: Reparatur- und Ersatzteilplan und Kostenbilanz.
62. R. VOSS: Berechnung und Konstruktion einer Maschine zum Granulieren von Superphosphat als Anbaugerät für den Schlepper RS 30.

Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen

III. Innenwirtschaft

63. E. BURGER: Die Entmistung des Offenstalls mit der Schleppschaufel (1959).
64. E. HASCHKE: Die Mechanisierung der Dung- und Jauchewirtschaft im umgebauten Rinderstall des VEG Himmelgarten (1958).
65. H. PERTZSCH: Mechanisierung der Entmistung im 90er Rinderstall der LPG „Phillip Müller“, Kreuzitz (1957).



Ing. D. RUSCHEL, KDT, und Dipl.-Ing. oec. M. SEIDL, KDT, Leipzig

Der Landmaschinen- und Traktorenbau auf dem Wege zur radikalen Standardisierung

Auf Grund eines Übereinkommens mit dem VEB Verlag Technik Berlin, Redaktion der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“, kann die Zentralstelle für Standardisierung des Landmaschinen- und Traktorenbaues (ZfS) fortan in jedem Heft der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“ Entwürfe von Fachbereichstandards veröffentlichen und zur Diskussion stellen.

Wir begrüßen diese Vereinbarung, sehen wir darin doch die Möglichkeit, breite Kreise der landwirtschaftlichen Praxis an die Fragen der Standardisierung heranzuführen und die in der Landwirtschaft tätigen Arbeiter, Ingenieure und Wissenschaftler an der Erarbeitung von Standards zu beteiligen. Durch diese Popularisierung unserer Vorstellungen auf dem Gebiet der Standardisierung glauben wir, die Gemeinschaftsarbeit zwischen Industrie und Landwirtschaft zu beiderseitigem Vorteil entwickeln zu können. Damit wird es möglich, noch besser als bisher die Standards mit den Erfordernissen der landwirtschaftlichen Praxis abzustimmen und die Erfahrungen der Werkstätten in der Landwirtschaft, besonders unserer Genossenschaftsbauern und Traktoristen, für die Vervollkommnung der Landmaschinen und Traktoren zu nutzen. Gleichzeitig möchten wir mit diesen Veröffentlichungen erreichen, die Wissenschaftler in den Forschungsanstalten der Land- und Forstwirtschaft und des Gartenbaues mit unseren Vorschlägen vertraut zu machen und auch mit den wissenschaftlichen Instituten, den Lehr- und Bildungsstätten der Landwirtschaft und der Industrie eine Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Standardisierung herbeizuführen. Nicht zuletzt glauben wir, daß durch die Popularisierung unserer Standardentwürfe in der „Agrartechnik“ die Organe der Kammer der Technik, besonders die Fachausschüsse und Sektionen des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ Anregungen für ihre Arbeit erhalten und gleichzeitig auch die Möglichkeit gegeben ist, die Gremien der KDT in die Standardisierungsarbeit einzubeziehen.

Mit der Veröffentlichung von Standardentwürfen des Landmaschinen- und Traktorenbaues in unserer Fachzeitschrift wollen wir dazu beitragen, die Standardisierung im Fachbereich aus der Enge der betrieblichen und industriezweiggebundenen Arbeit herauszuführen und durch die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zwischen Hersteller

V. Landmaschinenkunde

66. G. HÖPPNER: Mechanische Trennung der Steine vom Erntegut bei Kartoffelvollerntemaschinen (1957).
67. J. KOLBE: Betrachtungen zum Kartoffelvorratsroder E 641 (1957).
68. M. MÜLLER: Konstruktion eines Montagewagens zum Ausbau des Laufwerkunterstützungsgetriebes am Mähdescher (1959).
69. RIEMLAND und DUDEK: Pflügen mit dem Seilzug in der Wische (1956).

VI. Traktoren

70. J. ANSELMINI und M. WOLFF: Betrachtungen über den Anbau von Halbraupen an den Mähdescher S-4 bzw. E 171/E 175 (1957).
71. G. EXNER: Ermittlung des mechanischen Wirkungsgrades bei konstanten Drehzahlbereichen und verschiedenen Belastungen, bei gleichzeitiger Feststellung des spezifischen Brennstoffverbrauches „be“ und der Leistung „Ne“ am Schlepperdieselmotor 4 F 145 DE (1958).
72. K. HIERONIMUS und E. LIERE: Konstruktion eines Zapfwellen-Riemenscheibengetriebes für den Kettenschlepper KS 30 (1957).
73. R. KASTNER: Die Bedeutung der gangabhängigen und kupplungsabhängigen Zapfwelle für Triebachsen in Abhängigkeit der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers und deren Anwendung in der Landwirtschaft (1957).
74. E. G. de la MOTTE: Bessere wirtschaftliche Auslastung der Schlepper mit Hilfe eines Belastungsanzeigers (1957).
75. PERSIGHEHL und SZIBURIS: Konstruktion einer Vorrichtung, die zum Anlassen und Einlaufen von neuen Motoren für Traktoren sowie für den Probelauf von zapfwellenangetriebenen Landmaschinen geeignet ist (1958).
76. F. REFFELING: Die Verbesserung des Arbeitsschutzes an drehenden Kraftübertragungsteilen vom Schlepper zum Anhängegerät (1958).
77. TIETZE, BAUMGARTEN und SCHIESCHKE: Konstruktion eines Prüfstandes für die Dreipunkt-Aufhängung am RS 14/30 (1959).
78. F. WINKLER: Entwurf eines Erdbohrers für einen 62-PS-Raupenschlepper (geeignet zum Bohren von Erdlöchern mit einem Dmr. von 25 cm und einer Tiefe von etwa 100 cm) (1957).
79. H. SCHLIEFKA: Die Anordnung einer zweiten hinteren Zapfwelle am Radschlepper RS 14/30 (1959). A 3792

und Verbraucher den Konservatismus in der Standardisierung zu überwinden und das Tempo der Standardisierung wesentlich zu erhöhen.

Zunächst erscheint es uns wichtig, einige bestimmte Begriffe der Standardisierungsarbeit kurz zu erläutern. Um eine Abgrenzung der Aufgaben zu erreichen, ist es notwendig, den Begriff „Fachbereich“ zu definieren. In der Geschäftsordnung der Standardisierung ist der Fachbereich „Landmaschinen- und Traktorenbau“ wie folgt festgelegt:

Der Fachbereich „Landmaschinen- und Traktorenbau“ umfaßt alle Betriebe der industriellen und handwerklichen Fertigung von Landmaschinen und Traktoren und die Reparaturbasis der Maschinen- und Traktoren-Stationen.

Das bedeutet, daß die vom Hauptdirektor der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau verbindlich erklärten Fachbereichstandards innerhalb des Fachbereiches Gesetzeskraft haben und damit bei der Fertigung und Reparatur unbedingt einzuhalten sind. Die Fachbereichstandards sind durch das gesetzlich bestätigte Symbol „LaN“ gekennzeichnet.

Die Träger der Standardisierungsarbeit sind die auf Beschluß der Direktion der VVB gebildeten Standardisierungskommissionen in den Betrieben der VVB. Diese Standardisierungskommissionen werden durch den Technischen Direktor bzw. Technischen Leiter des betreffenden Werkes, der die Funktion des Vorsitzenden ausübt, geleitet. Zur Vorbereitung der Vorlagen, der Ausarbeitungen von Standards bedient sich der Vorsitzende des Sekretärs oder eines Sekretariats, je nach dem Umfang der Arbeiten. Der Sekretär der Kommission ist der Leiter der Abteilung Standardisierung bzw. der Standardisierungsbeauftragte des Werkes.

Weiter gehören der Standardisierungskommission an.

Der Chefkonstrukteur, der Haupttechnologe, Vertreter des Instituts für Landmaschinen- und Traktorenbau, Vertreter der Betriebe des entsprechenden Fachgebietes der kommunalen, halbstaatlichen und privaten Industrie, Wissenschaftler der Landwirtschaft, Neuerer und Aktivisten der Landwirtschaft und Industrie.

Verbesserungsvorschläge aus dem Bezirk Potsdam

Vorschlag: Auswechselbare Transportachsen bei der Scheibenegge DSL 33-DI

Neuerer: K. MORITZ und H.-J. SIMON
Betrieb: MTS Zauchwitz

Die Transporteinrichtung der Scheibenegge DSL 33-DI, bestehend aus der Vorderachse (Ersatzteilnummer 89732) und den Hinterachsen (Ersatzteilnummern 89828 und 89827), ist so konstruiert, daß nach dem Verschleiß der Achsstummel das gesamte Ersatzteil ausgewechselt werden muß.

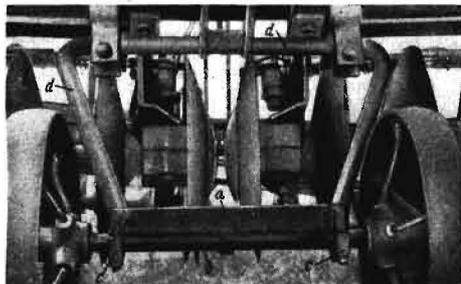


Bild 1

Einsparung von Material und Verkürzung der Reparaturzeiten ist durch folgende Änderung zu erreichen: Bei der Vorderachse (Bild 1, a) wird ein Flacheisen a als Verstärkung zwischen die Schenkel gesetzt und verschweißt, die bisherigen Achsstummel werden abgeschnitten und durch eine durchgehende Achse b (30 mm Dmr.) ersetzt, die man mit zwei Klammern c an der Vorderachse befestigt. Die Welle erhält zwei Löcher für die Achsbunde und zwei Arretierungsschrauben zur seitlichen Begrenzung.

An die Hinterachsen (Bild 2) wird eine Verstärkung a und eine Achsfaust b angeschweißt, nachdem man die ursprünglichen Achsstummel

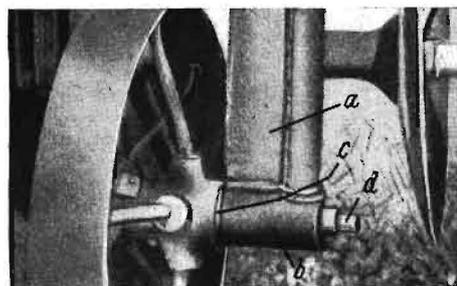


Bild 2

abgeschnitten hat. Der neu gefertigte Achsstummel d sitzt bis an den Bund c in der Faust und ist mit einer Mutter gesichert.

Die Verwirklichung des Vorschlages ermöglicht es, Achsstummel auf Vorrat anzufertigen, sie bei Bedarf sofort auszuwechseln und somit Zeit und Material einzusparen.

Vorschlag: Pflug zum Anlegen von Pflanzgräben für Erdbeerkulturen

Neuerer: P. HECKER, Landmaschinenschlosser und G. WACHS, Spezialagronom
Betrieb: MTS Glindow

Das Ausheben der Pflanzgräben für Erdbeerkulturen erfolgte bisher von Hand mit Spaten und erforderte einen hohen Arbeitsaufwand.



Bild 3

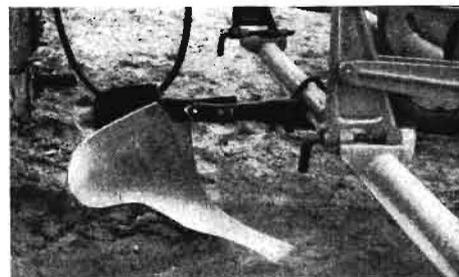


Bild 4

Die Kollegen der MTS Glindow konstruierten deshalb einen kleinen Grabenräumpflug für den RS 09, mit dem diese Arbeiten jetzt ausgeführt werden (Bild 3). Der mit wenig Aufwand selbstgebaute Pflug hebt Gräben bis 20 cm Tiefe und 25 cm Breite aus. Er wird am Rahmen des Pflegegerätes P 320 befestigt (Bild 4) und kann deshalb auch hydraulisch betätigt werden.

Es macht sich bei der Arbeit mit diesem Gerät allerdings eine Spurverstellung am RS 09 auf 1,66 m notwendig, so daß dann die Pflanzbreite 83 cm beträgt. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen werden Spurlockerer verwendet.

Nach Angaben des Betriebes konnte die Arbeitsproduktivität auf 1200% gesteigert werden.

Vorschlag: Verbesserte Halterung für Fäkalienfaß

Neuerer: Kollektiv F. KREIL, Schmied, H. SCHANKOWSKI, Schmied

Betrieb: MTS Neuendorf

Beim Ausfahren der Fäkalien wird der Anhänger Verwindungen ausgesetzt, die an den Schweißstellen der Stützfüße am Behälter Risse verursachen. Durch das viele Nachschweißen wird der Behälter vorzeitig unbrauchbar.

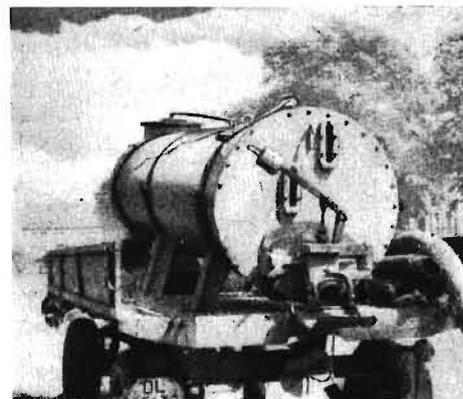


Bild 5

Die neu entwickelte Befestigung des Fäkalienfaßes besteht aus drei Ziehbändern, die an den Stützfüßen angeschweißt sind (Bild 5).

Das Faß kann nun durch die beim Ausfahren der Fäkalien auftretenden Windungen nicht mehr beschädigt werden. Seine Brauchbarkeit verlängert sich dadurch, außerdem werden hohe Reparaturkosten eingespart.

Vorschlag: Zusätzliche Zwischenlagerung der Antriebswelle des Anbau Düngestreuers am RS 08/15

Neuerer: P. KOPPE
Betrieb: MTS Zauchwitz

Der Antrieb des Anbau Düngestreuers D 344 am Geräteträger RS 08/15 erfolgt über die vordere Zapfwelle durch eine Vierkantwelle. Im Gegensatz zum RS 09 hat die Welle am RS 08/15 keine Zwischenlagerung am Holm. Dadurch bedingt traten enorme Schwingungen auf, die zur Beschädigung bzw. Zerstörung verschiedener Teile des Antriebs führten.



Bild 6

Der Vorschlag sieht eine zusätzliche Zwischenlagerung der Antriebswelle am Holm des RS 08/15 vor, um die obengenannten Mängel abzustellen. Das Lager wurde aus gebrauchten Ersatzteilen des Mähbinders hergestellt (Bild 6), das Ergebnis war befriedigend.

Vorschlag: Ersatz der Aufnahmetrommel des Mähhäckslers E 065 durch ein Fördertuch

Neuerer: A. TRIEBSCH, Werkstattbrigadier
Betrieb: MTS Nonnendorf

In der Praxis wird vielfach gerügt, daß die Aufnahmetrommel des Mähhäckslers zu störanfällig ist und daß bei zu feuchtem oder sehr trockenem Wetter oft Verstopfungen an der Aufnahmetrommel auftreten, so daß die Arbeitsproduktivität nicht befriedigend kann.

Zur Abstellung dieser Mängel wird vorgeschlagen, die Aufnahmetrommel durch ein Fördertuch zu ersetzen (Bild 7). Die gesamte Trommel und die beiden Schnecken werden ausgebaut. Die untere Tuchrolle tritt an die Stelle der Aufnahmetrommel; für die Aufnahme der oberen Tuchrolle finden die Lager der beiden Schnecken Verwendung. Der in Fahrtrichtung links liegende Schneckenantrieb treibt nun das Tuch an, der Antrieb der rechten Schnecke und der Aufnahme-



Bild 7

trommel entfällt. Zwei zusätzlich an Innen- und Außenschuh angebrachte Abweissfedern sorgen für einen reibungslosen Fluß des Mähgutes.

Der so veränderte Mähhäckslers wurde im Ursprungsbetrieb des Verbesserungsvorschlages bereits eingesetzt und hat sich gut bewährt.

Vorschlag: Steinsammelkasten an der Kartoffelvollerntemaschine E 372

Neuerer: M. KÖPENICK, Schmiedemeister
Betrieb: VEG Groß-Machnow

Die an der Vollerntemaschine E 372 befindliche Steinschurre ist zu klein, um die während einer Fahrt über das Feld anfallenden Steine sammeln zu können, sie mußte deshalb mehrmals auf dem Feld ent-



Bild 8

leert werden. Es sind dann zum Abtransport zusätzlich Arbeitsaufwendungen notwendig, oft sogar bleiben die Steine auf dem Feld liegen.

Die Neuerer aus dem VEG Groß-Machnow fertigten daher einen keilförmig ausgebildeten Sammelkasten an, der mit vier Haken ohne Hilfswerkzeuge am Rahmen des Querförderbandes der E 372 angehängt wird (Bild 8). Die Realisierung des Vorschlages ermöglicht es, bei der Kartoffelrodung beträchtliche Steinmengen ohne Mehrarbeit von den Feldern abzusammeln.

A 3799

Aus dem Lehrprogramm der ersten Betriebsakademie in der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau

Die erfolgreiche Durchführung der sozialistischen Rekonstruktion in allen Betrieben unserer Industrie wird beschleunigt und erleichtert, wenn alle Werkstätigen eine höhere allgemeine und berufliche Bildung erwerben. Auch in den Betrieben des Industriezweigs Landmaschinen- und Traktorenbau hat man die Notwendigkeit solcher Zielsetzung erkannt und Betriebsakademien gegründet, in denen alle Kolleginnen und Kollegen des betreffenden Betriebes Gelegenheit erhalten, sich nicht nur ein gutes fachliches Wissen und Spezialkenntnisse anzueignen, sondern auch die Schätze der Literatur und Kunst kennenzulernen.

Wie umfangreich dabei die Lehr- und Vortragsprogramme gestaltet sind, ergibt sich bei Durchsicht des Lehrprogramms der Betriebsakademie des VEB Schlepperwerk Nordhausen. Dort hat man den vorgesehenen Stoff in vier verschiedene Fachrichtungen aufgliedert: Gesellschaftswissenschaft und Allgemeinbildung, Technik, Pädagogik und Medizin sowie Kunst und Literatur. Dem Produktionszweig entsprechend liegt das Schwergewicht auf dem Gebiet der Technik. Hier gibt es Lehrgänge für das Ingenieur-, Techniker- und Meister-Abendstudium sowie Vorbereitungslehrgänge für die Meisterprüfung und das Ingenieurstudium. Daneben werden spezielle Lehrgänge für Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Korrosion und

Korrosionsschutz, Grundlagen der Mechanik und Festigkeitslehre, Technisches Zeichnen - Zeichnunglesen, Meßtechnik, Hydraulik und automatische Steuerung, Technisches Rechnen und Qualitätserhaltung veranstaltet und außerdem auch noch Kurse für die Schweißer- und -weiterbildung, für die Ablegung der Facharbeiterprüfung und für die Qualifizierung von Gütekontrolleuren durchgeführt. Schließlich werden in einer Vortragsreihe der Aufbau und die Funktion des Schleppers behandelt.

Nicht minder wichtig sind die Vortragsabende über Gesellschaftswissenschaft und Allgemeinbildung, weil sich hier die Zusammenhänge zwischen fachlichem Wissen und Können und politischem Bewußtsein ergeben. Deshalb wird neben Einführungen in die marxistisch-leninistische Philosophie sowie in die Grundfragen der marxistisch-leninistischen Philosophie Einblick in die ökonomischen Probleme des Kapitalismus und Sozialismus gegeben sowie unser Weg zum Sozialismus erläutert. Betriebsökonomie, Planung, Organisation und Finanzen des sozialistischen Betriebes, Arbeitsrecht usw. vervollständigen das reichhaltige Programm.

Kunst und Literatur: Theatergeschichte, Musik, Ausbildung an Instrumenten, Literatur, Kunstgeschichte, Selbstgestaltung Malen und Zeichnen sind einige der Fächer auf diesem Gebiet.

A 3867

Aus Abschlußberichten über Forschungsarbeiten landtechnischer Institute

Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin (Direktor: Prof. Dr. S. ROSEGGER)

Erarbeitung von Betriebsmechanisierungssystemen für verschiedene landwirtschaftliche Betriebstypen der DDR

Bearbeiter: Dr. F. DAHSE

Der Schwerpunkt der Bearbeitung lag auch im Jahre 1958 in der Zusammenstellung der Arbeitsgänge der Feld- und Viehwirtschaft in Katalogform und der Erarbeitung der entsprechenden Maschinensysteme.

Im Berichtszeitraum wurden für die Feldwirtschaft die entsprechenden Arbeiten für Ölfrüchte, Leguminosen, Rübensamen und Faserpflanzen in Angriff genommen. Dabei zeigte sich, daß das vorliegende Material auf dem arbeitswirtschaftlichen Gebiet für die genannten Früchte sehr lückenhaft war. Es mußten daher umfangreiche Grundlagenuntersuchungen durchgeführt werden. Diese wurden bis auf einige Arbeitsgänge bei Leguminosen- und Rübensamen-Stroh sowie bei Faserpflanzen abgeschlossen. Weiterhin erfolgten Untersuchungen im Rahmen des Feldhäcksler-Einsatzes bei der Strohbergung und der Maisearte sowie im Rahmen des Zuckerrübenvollerntemaschinen-Einsatzes.

In der Viehwirtschaft kamen die für die Aufstellung des Katalogs der Arbeitsgänge vorgesehenen Untersuchungen zu den Arbeitsgängen der Milchgewinnung und der Stallmistwirtschaft in Offenställen in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle für Landarbeit Gundorf der DAL zum Abschluß. Sodann wurden eingehende Untersuchungen über die verschiedenen Entmistungssysteme in Anbindeställen angestellt.

Breiter Raum entfiel auf die Ermittlung von Raumgewichten der verschiedenen in der Viehwirtschaft zu transportierenden Güter. In diesem Zusammenhang wurden die Unterschiede der Raumgewichte in Abhängigkeit von den Ladevolumen der Transportmittel und damit der Lagerungsdichte der Güter besonders eingehend betrachtet. Während der Bearbeitung des Themas und eines ähnlichen Überleitungs-Themas ergab sich, daß eine Typisierung landwirtschaftlicher Betriebe im eigentlichen Sinn des Wortes nicht möglich ist, da jeder landwirtschaftliche Betrieb spezielle Bedingungen besitzt, die es nicht erlauben, die unter ähnlichen Bedingungen gewonnenen Ergebnisse ohne weiteres zu übertragen. Daher war die Erarbeitung von Betriebsmechanisierungssystemen für verschiedene Betriebstypen nicht möglich. Es wurden jedoch einige sozialistische landwirtschaftliche Großbetriebe als Beispiele für die anzuwendende Methodik hinsichtlich der Mechanisierung der Feld-, Vieh- und Vorratswirtschaft durchgerechnet und der Schwerpunkt der Bearbeitung auf die Aufstellung eines möglichst umfassenden Katalogs der Arbeitsgänge gelegt, um jedem sozialistischen landwirtschaftlichen Großbetrieb die Möglichkeit zu schaffen, die unter den spezifischen Bedingungen günstigsten Maschinensysteme zum Betriebsmechanisierungssystem zusammenzustellen.

Auswertgerät

Bearbeiter: Dipl.-Ing. H. ZSCHAAGE

Durch den verstärkten Einsatz von schreibenden Meßgeräten bei der Untersuchung und Prüfung von Landmaschinen fallen in immer größer werdendem Umfang Diagrammstreifen und Schriebe an, die ausgewertet werden müssen. Diese Arbeit ist mit einem ganz erheblichen Personal- und Zeitaufwand verbunden. Deshalb wurde ein Gerät gebaut, das zur statistischen Auswertung von Diagrammstreifen unterschiedlicher Breite und beliebiger Länge eingesetzt werden kann. Es besteht im wesentlichen aus dem Motor mit Getriebe, der Diagrammstreifenführung und dem Kontaktgeber mit Zählwerken. Der Diagrammstreifen läuft vom Abwickelzapfen über eine Umlenkrolle zu den Transportwalzen und wird danach von der Aufwickelwalze wieder aufgespult. Diagrammstreifen von 30 bis 150 mm Breite und verschiedener Perforation können ausgewertet werden. An einem Reduziergetriebe ist eine auswechselbare Kontaktscheibe angebracht, die den Diagrammstreifen der Länge nach unterteilt. Die auszuwertende Kurve wird mit einem verstellbaren Stift nachgefahren. Ein Kontakthebel überstreicht insgesamt 21 kreisförmig angeordnete Kontakte. An jeden Kontakt ist ein Zählwerk angeschlossen, so daß der auszuwertende Bereich in 21 Klassen unterteilt wird. Ein weiteres Zählwerk zählt die Gesamtpulse, aus denen sich der Mittelwert berechnen läßt.

Auf Grund der gesammelten Erfahrungen ist ein Umbau des ersten Modells vorgesehen. Durch Erhöhung der Impulse je Zählwerk auf 2400 je min wird ein schnelleres und sicheres Arbeiten ermöglicht.

Landmaschinen-Institut der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Direktor: Prof. Dr.-Ing. F. BALTIN)

Erprobung von Maschinen, Geräten und Arbeitsverfahren zur Mechanisierung des Hopfenbaues mit dem Ziel der Senkung des Arbeits- und Kostenaufwandes und der Steigerung des Ertrages

Bearbeiter: Dipl.-Landw. E. F. ERMICH

Eine Reihe von Spezialgeräten für den Hopfenbau aus der Fabrikation der DDR und der DBR wurde auf ihre Eignung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität im Hopfenbau untersucht. Es wurde festgestellt, daß die größte Breite der in der Hopfenanlage eingesetzten Fahrzeuge nicht über 1100 mm liegen darf. Bodenbearbeitungsgeräte sollten nicht hinter dem Schlepper sondern zwischenachsig angebaut werden. Die Untersuchungen führten zu einer Neuentwicklung folgender Geräte:

Schmalspurschlepper, entwickelt aus dem RS 08/15, Werkzeugträger für den Schmalspurschlepper zum Anbau eines Doppelpfluges, eines Grubbers und einer Scheibenegge; Anbauschleuder zum Ausräumen der Hopfenreihen.

Die Mannesmann-Regenkanone RK 2 wurde zur Verwendung als Schädlingsbekämpfungsgeschütz für Hopfenanlagen umgebaut. Die Ergebnisse der Arbeit wurden dem VEB BBG Leipzig und dem VEB Traktorenwerk Schönebeck für die Neukonstruktion von Spezialgeräten für den Hopfenbau zur Verfügung gestellt. A 3811

KDT-Arbeit –

ein Beitrag für die Entwicklung

des wissenschaftlich-technischen Fortschritts

– Von der 2. Delegiertenkonferenz des FV „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik –

„Auch für die Kammer der Technik wird die Mitarbeit an der Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe zum Gradmesser ihrer Leistungen. Es gibt keine wichtigere und verpflichtendere, aber auch keine ehrenvollere Aufgabe für jeden einzelnen Wissenschaftler, Ingenieur und Techniker, als mit ganzer Hingabe und Leidenschaft zu seinem Beruf für sein Volk das Beste zu geben, mit seinen Kenntnissen und Fähigkeiten dem gesellschaftlichen Fortschritt und dem Wohlstand zu dienen. Damit leistet jedes Mitglied der Kammer der Technik zugleich eine hochzuwertende gesellschaftliche Arbeit.“

Diese Worte ERICH APELS auf dem 2. Kongreß der KDT bildeten auch die programmatischen Kernsätze der Präambel des Rechenschaftsberichtes, der vor den Delegierten der 2. Verbandskonferenz des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT am 15. Dezember 1959 in Leipzig erstattet wurde. Auch aus diesem umfangreichen Erfolgsbericht war erkennbar, zu welcher großen gesellschaftlichen Kraft in unserer Republik die KDT in den drei letzten Jahren geworden ist. Das ständig steigende sozialistische Bewußtsein der in der KDT vereinten Angehörigen der Intelligenz kam besonders eindrucksvoll in der großen Verpflichtungsbewegung zu Ehren des V. Parteitagtes der SED zum Ausdruck, die Verpflichtungen im Werte von mehr als 47 Mill. DM erbrachte. Innerhalb des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ zeigten sich diese gesellschaftlichen Veränderungen ebenfalls in einer beachtlichen Aufwärtsentwicklung und erfolgreichen Gemeinschaftsarbeit.

Einige Zahlen des Rechenschaftsberichtes

ließen dies deutlich erkennen. Aus den 327 Mitgliedern des FV zu Beginn des Berichtszeitraumes (Juli 1956) sind bis zum Dezember 1959 rund 2700 Mitglieder geworden. Damals waren außer dem Vorstand nur vier Fachausschüsse und ein Fachunterausschuß vorhanden. Heute bestehen außer dem Vorstand des FV in allen Bezirken der DDR Fachvorstände, in 64 Betrieben unseres Wirtschaftszweiges Betriebssektionen, außerdem 29 Fachsektionen, 8 Fachausschüsse mit drei Fachunterausschüssen und 76 Arbeitsausschüsse, die sowohl zentral als auch in den Bezirken tätig sind. Der Weg zu dieser erfolgreichen Entwicklung eröffnete sich jedoch erst, nachdem alle Arbeitsgremien zu einer systematischen Planung ihrer Aufgaben in der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit übergangen, und vor allem nicht eine Vielzahl unterschiedlicher Vorhaben begonnen wurde, sondern wenige konkrete Aufgaben im Mittelpunkt des Arbeitsablaufes standen.

Aus der Fülle des vorgetragenen Materials über die Tätigkeit der einzelnen Fachausschüsse sollen hier nur die wichtigsten Einzelheiten erwähnt werden. So z. B. die erfolgreiche Belegung in der Tätigkeit des FA „Mechanisierung der Feldwirtschaft“ nach Übernahme der Leitung durch den Verdienten Techniker des Volkes, Ing. M. KOSWIG, in den beiden letzten Jahren oder die guten Leistungen des FA „Technik in der Schädlingsbekämpfung“, dessen maßgebliche und leitende Kollegen eine vorbildliche technische Gemeinschaftsarbeit besonders auf dem Gebiet des internationalen Erfahrungsaustausches und in der Anleitung der bezirklichen Arbeitsausschüsse durchführten. Beachtlich waren weiter der erfreuliche Aufschwung der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit in dem erst 1957 gebildeten FA „Landtechnische Ausbildung und Qualifizierung“ durch die immer stärkeren Zuspruch findenden Informationstagungen für Dozenten und durch die vorzügliche Arbeit der Betriebssektionen an unseren Ingenieurschulen Friesack, Nordhausen und Wartenberg; sowie die verdienstvolle Arbeit des FA „Landtechnisches Instandhaltungswesen“, dessen Tätigkeit es in erster Linie zu danken ist, daß in unseren sozialistischen Reparaturbetrieben für Landmaschinen und Traktoren die industrielle Instandsetzung eingeführt wird. Unterschiedliche Beurteilung fanden die bisherigen Ergebnisse der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit in den FA „Mechanisierung der Innenwirtschaft“, „Technik im Gartenbau“, „Forsttechnik“, „Landmaschinen und Traktorenbau“ sowie die Tätigkeit des Fachverbands-Vorstandes. Dieser hat es u. a. versäumt, die wichtigen Aufgaben auf dem Gebiet des Meliorationswesens durch eine breite freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit in allen Bezirken der DDR zu fördern sowie der Entwicklung der Rationalisatoren- und Neuererbewegung besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Kritisch vermerkt wurden ferner die Mängel in der Zusammenarbeit des FV mit dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft. Es werden verschiedene Beispiele dafür gebracht, daß Vorschläge und Empfehlungen des FV und seiner Arbeitsgremien an das Ministerium entweder völlig unbeachtet blieben oder in ihrer Realisierung so stark verzögert wurden, daß sie die Entwicklung nicht mehr beeinflussen konnten. – Weitere Einzelheiten über den Ablauf der Tagung sind in dem Vorbericht enthalten, der bereits in H. 1/1960 dieser Zeitschrift gegeben wurde.

Aus der Diskussion

Das ohne Zweifel wertvollste Ergebnis der umfangreichen und wegweisenden Aussprache waren Aufforderung und Zustimmung vieler Teilnehmer zur komplexen Zusammenarbeit innerhalb der einzelnen Fachverbände der KDT und vor allem auch untereinander, so z. B. zwischen Bauwesen, Energietechnik und Landtechnik. Dagegen kamen die ökonomischen Betrachtungen im Zusammenhang mit der Landtechnik etwas zu kurz, außerdem war bedauerlich, daß die Kollegen aus der Industrie auf dieser Tagung so wenig aktiv in Erscheinung traten.

Einen bemerkenswerten Diskussionsbeitrag lieferte der Direktor der Ingenieurschule für Landtechnik Friesack, Dipl.-Wirtsch. H. OBST, über Kaderfragen in der Landwirtschaft. Es ist unbedingt erforderlich, daß über diese wirklich wertvollen Anregungen und Vorschläge im Vorstand des FV eingehend beraten wird, damit unsere Praxis den vollen Nutzen daraus ziehen kann. – Dipl.-Ing. J.-H. FRIEDRICH sprach über Energiefragen der Landwirtschaft und forderte die Qualifizierung von Elektromeistern und Elektrikern in der MTS, LPG und VEG. Er gab außerdem die Bildung von sozialistischen Arbeitsgemeinschaften auf dem Gebiet der Elektrifizierung der Landwirtschaft bekannt. – Dipl.-Ing. J. KREMP berichtet über Probleme der Unterstellung von Landmaschinen und Traktoren in unseren LPG sowie über Kaderprobleme der Landwirtschaft. Ein ausführlicher Auszug seines Beitrages wird in einem unserer nächsten Hefte veröffentlicht. – Ing. G. WOLFF ging auf verschiedene, das Ministerium betreffende Punkte des Rechenschaftsberichtes ein und machte Vorschläge für eine weitere Verbesserung der Arbeit, die mit Hilfe der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit auf ein höheres Niveau gehoben werden muß.

Der Hinweis auf die Zusammenarbeit Fachverband – Fachzeitschrift im Rechenschaftsbericht läßt es geboten erscheinen, hier etwas dazu einzuflechten. Die Redaktion der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“ begrüßt ganz besonders die Empfehlungen des Vorstandes des FV an die Arbeitsgremien sowie die Betriebs- und Fachsektionen für eine bessere Berichterstattung über die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit in unserer Fachzeitschrift. Das Kriterium der Wahrheit ist die Praxis! Je mehr also unsere Praktiker ihre eigenen Erfahrungen in Form guter Beispiele an ihre Fachkollegen weiter vermitteln, desto erfolgreicher werden wir allgemein die rationelle Anwendung der modernen Landtechnik erreichen. Die Fachzeitschrift bietet dafür alle Möglichkeiten und sie muß künftig noch weit mehr als bisher zum Spiegel des gesellschaftlichen Lebens und der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit in allen Gremien des FV werden. Erst dann erfüllt die „Deutsche Agrartechnik“ ihre Aufgabe als Fachorgan der KDT. Es

soll deshalb auch von dieser Stelle aus an alle Kollegen des FV „Land- und Forsttechnik“ appelliert werden, dabei mitzuhelfen. Ein guter Weg hierzu ist die Nomierung von technischen Berichterstattern in unseren Fach- und Arbeitsausschüssen sowie in den Bezirks-Fachvorständen, den Betriebs- und Fachsektionen. Es sollten deshalb sofort überall entsprechende Aufträge erteilt werden, damit die Berichterstattung über die Arbeit und die Leistungen des Fachverbandes in einem Umfang durchgeführt wird, der die Bedeutung der freiwilligen sozialistischen Gemeinschaftsarbeit voll sichtbar werden läßt.

Die Entschließung der 2. Delegiertenkonferenz

gibt einen aufschlußreichen Einblick in die Aufgaben, die der Fachverband „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik und alle seine Leitungs- und Arbeitsorgane in den nächsten drei Jahren zu realisieren haben. Der Bedeutung dieser Entschließung entspricht es, daß wir sie anschließend im vollen Wortlaut veröffentlichen, damit alle Mitglieder des Fachverbandes Kenntnis davon erhalten:

Die 2. Delegiertentagung des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik begrüßt alle Wissenschaftler, Ingenieure, Konstrukteure, Techniker, Agronomen, Traktoristen, Facharbeiter und Genossenschaftsbauern, die als Mitglieder des Fachverbandes und darüber hinaus mit ihrer Arbeit und ihrem Können zur sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft beitragen, insbesondere aber mit der Entwicklung, Fertigung und dem praktischen Einsatz der modernen Landtechnik die Mechanisierung unserer Landwirtschaft und damit die Erhöhung ihrer Produktionsleistungen fördern. Gegenstand der zweitägigen Beratungen waren die Ergebnisse der bisher im Fachverband „Land- und Forsttechnik“ und seinen Organen geleisteten Arbeit, ihre Erfolge und ihre Schwächen sowie die zukünftig im Vordergrund stehenden Aufgaben.

Im Mittelpunkt aller Überlegungen stand die Erkenntnis, daß unsere sozialistische Gemeinschaftsarbeit nur im Frieden gedeihen kann. Die Delegierten unterstützen deshalb einmütig die Abrüstungsvorschläge des sowjetischen Ministerpräsidenten N. S. CHRUSTSCHOW vor der UNO-Vollversammlung und wünschen auch den Verhandlungen der Atomgroßmächte in Genf über die Einstellung der Kernwaffenversuche schnellen und vollen Erfolg, damit die Gefahr eines neuen Weltkrieges für immer von den Völkern genommen wird. Sie protestieren deshalb auch entschieden und voller Empörung gegen die Bestrebungen der westdeutschen Militaristen, eine atomare Ausrüstung zu betreiben und fordern alle westdeutschen Landwirte auf, gemeinsam mit den Werktätigen der Deutschen Demokratischen Republik alle Aktionen zu unterstützen, die diesem Treiben Einhalt zu gebieten vermögen. Sie bestehen auf baldigem Abschluß eines Friedensvertrages mit beiden deutschen Staaten, weil der Frieden mit Deutschland den Frieden in der Welt festigt.

Das Gesetz über den Siebenjahrplan enthält auch für die Land- und Forstwirtschaft wichtige und umfassende Aufgaben, deren Erfüllung in entscheidendem Maße zur Erhöhung des Lebensstandards beitragen wird. Die Beschlüsse des 7. Plenums des ZK der SED enthalten weitere und ergänzende Maßnahmen, die auch unserer sozialistischen Gemeinschaftsarbeit die Richtung geben. Die politische und ökonomische Zielsetzung des Siebenjahrplans fordert in allen Zweigen der Land- und Forstwirtschaft sowie im Industriezweig Landmaschinen- und Traktorenbau ein hohes produktionstechnisches Niveau unter allseitiger Ausnutzung der neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft und der besten Erfahrungen der Praxis. Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß wir in unserer Landwirtschaft die zersplitterte, einzelbäuerliche Produktionsweise restlos überwinden und überall die sozialistische Großwirtschaft einführen. Es muß deshalb unser wichtigstes Anliegen sein, bei der Stärkung und Festigung der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Produktionsgenossenschaften wie überhaupt des gesamten sozialistischen Sektors in der Landwirtschaft intensiv mitzuhelfen. Unser besonderer Beitrag bei der Entwicklung der sozialistischen landwirtschaftlichen Großbetriebe muß darin bestehen, die Mechanisierung der Produktionsprozesse tatkräftig zu unterstützen, um den komplexen Einsatz ganzer Maschinensysteme zu erreichen.

Anhand dieser volkswirtschaftlichen Schwerpunkte und unter Berücksichtigung der Beschlüsse des 2. Kongresses und der 3. Hauptausschußsitzung der Kammer der Technik ergeben sich für die sozialistische Gemeinschaftsarbeit des Fachverbandes mehrere Hauptaufgaben, deren Realisierung die Delegierten der Tagung als verpflichtenden Auftrag für den neuen Vorstand des Fachverbandes und die anderen Leitungsorgane sowie alle Arbeitsgremien ansehen:

1 Schwerpunkte der gesellschaftlichen Arbeit

- 1.1 Die gesamte technische Intelligenz auf dem Lande und im Industriezweig ist zur aktiven Mitarbeit bei der sozialistischen Umgestaltung unserer Landwirtschaft und zur Mitwirkung an der Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe zu gewinnen.

- 1.2 Einflußnahme auf die Bildung sozialistischer Arbeitsgemeinschaften, Mitarbeit in ihnen und Unterstützung der Arbeit der sozialistischen Brigaden wie auch anderer neuer Formen der sozialistischen Arbeit.
- 1.3 Mitarbeit bei der Heranbildung der jungen technischen Intelligenz und Einbeziehung der jungen Ingenieure, Techniker und Landwirte in die sozialistische Gemeinschaftsarbeit des Fachverbandes.
- 1.4 Entwicklung und Unterstützung der Ingenieurkonten-, Neuerer- und Rationalisatorenbewegung.

2 *Schwerpunkte auf technisch-ökonomischem Gebiet*

Hier liegen die Schwerpunkte hauptsächlich darin, bei der Mechanisierung der Produktion von Milch, Fleisch, Kartoffeln, Zuckerrüben, Futter, gartenbaulichen Erzeugnissen sowie in der Forstwirtschaft mitzuwirken, damit in diesen Produktionszweigen der Welthöchstand schnellstens erreicht wird.

- 2.01 Eine der wichtigsten Aufgaben für die kommenden Jahre ist die Mitwirkung an der Qualifizierung und besonders der ingenieurmäßigen Ausbildung des gesamten landtechnischen und landwirtschaftlichen Personals einschließlich der Lehrer an den allgemeinbildenden Schulen und der Dozenten an den Berufs-, Fach- und Hochschulen; Verstärkung der Lehrgangstätigkeit, besonders auch an den zu bildenden Dorfhochschulen, sowie der Durchführung bezirklicher Informationstagen und der Hilfe beim polytechnischen Unterricht der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschulen, um die Jugend für die Arbeit in der sozialistischen Landwirtschaft zu begeistern.
- 2.02 Bei der sozialistischen Rekonstruktion im Landmaschinen- und Traktorenbau sind besonders die Standardisierung und Typisierung sowie die Betriebsorganisation in den Mittelpunkt unserer freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit zu stellen.
- 2.03 Die Mechanisierung des Futteranbaues, vor allem des Silomaises, der Melioration, der Heuwerbung und -bergung, der Belüftungstrocknung, der Wiesenpflege und der Weidewirtschaft ist wirksam zu fördern.
- 2.04 Mitarbeit am Komplex „Bauen und Einrichten von Offenstallanlagen“, vornehmlich der Milchviehkombinate. Dabei sind die Probleme der Gewinnung, Behandlung und des Transportes der Milch in den Vordergrund zu stellen. Gleichfalls von besonderer Wichtigkeit sind die Fragen der Mechanisierung der Fütterung und der Dungarbeiten unter Beachtung der Energieversorgung. Eine enge Zusammenarbeit mit den Fachverbänden „Bauwesen“, „Elektrotechnik“, „Energie“ und „Lebensmittelindustrie“ ist auf diesem Gebiet besonders notwendig.
- 2.05 Die Reorganisation des landtechnischen Instandhaltungswesens erfordert die volle Mitarbeit des Fachverbandes. Im Vordergrund stehen dabei die im Zusammenhang mit der Übergabe der Technik an die LPG aufgetretenen Fragen. Weiterhin sind Probleme der Spezialisierung von Instandhaltungswerkstätten, des Ersatzteilwesens und der Wiederaufarbeitung abgenutzter Einzelteile durch die Gemeinschaftsarbeit unserer Mitglieder zu klären. Auf diesem Gebiet muß eine enge Zusammenarbeit mit dem Fachverband „Maschinenbau“ und der zentralen Arbeitsgemeinschaft „Instandhaltung“, insbesondere in den Fragen der Ausbildung des Instandhaltungspersonals, organisiert werden.
- 2.06 Der künstlichen Trocknung pflanzlicher Produkte, insbesondere Mähdruschgetreide und Futtermittel, kommt erhöhte Bedeutung zu. Wir müssen helfen, die Ausnutzung der vorhandenen Trocknungskapazität in Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie zu verbessern. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Fachverband „Lebensmittelindustrie“ kann ebenfalls dazu beitragen.
- 2.07 Mitarbeit an der Mechanisierung und Automatisierung sowie an der Verbesserung der Technologie im Gartenbau.
- 2.08 Mitarbeit bei der Verbesserung der Mechanisierung des Kartoffelbaues, in Sonderheit der Kartoffelernte.
- 2.09 Die Mechanisierung des Rübenbaues mit Schwerpunkt Rübenpflege und Rübenernte muß weiter verbessert werden. Bei beiden Arbeitskämpfen ist eine erhebliche Steigerung der Arbeitsproduktivität notwendig. Enge Zusammenarbeit mit dem Fachverband „Lebensmittelindustrie“ ist hier erforderlich.
- 2.10 Mitwirkung bei der Mechanisierung des Getreidebaues, vor allem bei der Klärung des Problems der Strohbergung und der Einführung neuer Arbeitsverfahren, wie z. B. des Häcksel-drusches.
- 2.11 Besondere Aufmerksamkeit ist der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten unter extremen Boden-, Gelände- und Klimaverhältnissen (Hanglagen, Endmöränengebiete, bindige Böden, geringe Tragfähigkeit usw.) zuzuwenden.
- 2.12 Auf dem Gebiet der Forsttechnik gilt es, den Erfordernissen der Forstwirtschaft mit dem Schwerpunkt der Steigerung der Produktivität der Wälder Rechnung zu tragen, indem die An-

strengungen der Forstwirtschaft in bezug auf eine möglichst komplexe Mechanisierung mit dem Ziel der Steigerung der Arbeitsproduktivität unterstützt und gefördert werden. Durch eine zentrale Lenkung und Zusammenfassung der Rationalisatoren- und Neuererbewegung auf dem Gebiet der Forsttechnik müssen die technische Aktivität in den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben besser genutzt und ihre schöpferischen Ideen beschleunigt realisiert werden.

- 2.13 Mitarbeit des Fachausschusses „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ bei der Rationalisierung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsgeräten, insbesondere bei avio-chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen.

3 *Schwerpunkte der organisatorischen Entwicklung*

- 3.1 Die Verstärkung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit im Fachverband erfordert eine wesentliche Steigerung der Mitgliederzahlen in der Land- und Forstwirtschaft, vor allem durch Gewinnung der größtmöglichen Anzahl wissenschaftlich gebildeter Kader auf dem Lande.
- 3.2 Aufbau einer erheblich größeren Basis für die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf dem Lande durch die Bildung weiterer Fachsektionen auf Kreisebene, der Betriebssektionen in den Spezialwerkstätten der MTS und in den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben. Im Industriezweig ist die Arbeit in den Betriebssektionen von den Fachvorständen mehr als bisher zu unterstützen.
- 3.3 Weiterentwicklung der Leitungstätigkeit, insbesondere durch die Vorstände der Fachausschüsse, die mehr als bisher die bezirklichen Arbeitsausschüsse anleiten und koordinieren müssen. Das auf dem 2. Kongreß der Kammer der Technik beschlossene Prinzip der Delegierung von Mitgliedern in die übergeordneten Gremien ist von allen Ausschüssen einzuhalten.
- 3.4 Erhebliche Verstärkung der komplexen Arbeit zwischen den Organen des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ und den Organen anderer Fachverbände der Kammer der Technik sowie eine gute Abstimmung in den Arbeitsplanungen der Organe des Fachverbandes untereinander.
- 3.5 Vertiefung der Zusammenarbeit mit staatlichen und gesellschaftlichen Institutionen und Stellen.
- 3.6 Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit, insbesondere mit gleichgearteten Organisationen in den befreundeten Ländern.

Die Delegierten appellieren an alle Mitglieder des Fachverbandes, an der Verwirklichung dieser Aufgaben aktiv mitzuarbeiten.

Die freiwillige sozialistische Gemeinschaftsarbeit ist Ausdruck des staatspolitischen Bewußtseins der Mitglieder der Kammer der Technik. Sie ist niemals Selbstzweck, sondern dient den Interessen aller Werktätigen, indem sie hilft, die Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe sicherzustellen und die großen Ziele unseres Siebenjahrplans zu verwirklichen, trägt sie bei zur Gewinnung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes, zur Verbesserung der Lebenshaltung unserer Bevölkerung und zur Hebung des Ansehens unserer Republik in der Welt. Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Land- und Forstwirtschaft durch die Mitglieder des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ und seiner Organe soll im besonderen dazu dienen, durch die Verwirklichung der genannten Schwerpunktaufgaben zum Sieg des Sozialismus auf dem Lande beizutragen.

*

Der neugewählte Vorstand des Fachverbandes beschloß in seiner ersten konstituierenden Sitzung am 28. Januar 1960, die in vorstehend wiedergegebener Entschliebung festgelegten Schwerpunktaufgaben zur Grundlage seiner Arbeit für die nächsten Jahre zu machen. Dieser Beschluß findet seinen Niederschlag in den verschiedenen Vorlagen, die sich auf die Verteilung der Aufgaben für die einzelnen Mitglieder des Vorstandes und die Einsetzung eines geschäftsführenden Vorstandes beziehen. Es wird darin festgelegt, daß jedes Vorstandsmitglied ein bestimmtes Aufgabengebiet übernimmt und sich aktiv für die Lösung der damit verbundenen Fragen einsetzt. In seiner Gesamtheit wird der FV-Vorstand insbesondere die weitere Entwicklung der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit in der Landwirtschaft fördern, die schnelle und umfassende Standardisierung in Landtechnik und Landwirtschaft unterstützen und bei der Qualifizierung der Kader helfen.

Um möglichst nahe an der Basis zu arbeiten, werden mehrere Arbeitsberatungen des FV-Vorstandes in diesem Jahre in Betrieben der Landtechnik und Landwirtschaft stattfinden. Der Verbesserung der internationalen Verbindungen soll ein internationales Treffen der Landtechniker während der Leipziger Frühjahrsmesse dienen.

A 3110

Zentraler Erfahrungsaustausch über den Geräteträger RS 09

Der Fachausschuß „Mechanisierung der Feldwirtschaft“ der KDT veranstaltete gemeinsam mit dem VEB Traktorenwerk Schönebeck und der Landmaschinenindustrie am 21. und 22. Januar 1960 in Leipzig einen zentralen Erfahrungsaustausch über den Geräteträger RS 09.

Über 250 Praktiker der sozialistischen Landwirtschaft, Vertreter des Landmaschinen- und Traktorenbaus, der wissenschaftlichen Institute und Mitarbeiter der Räte der Bezirke wurden während dieser beiden Tage umfassend über den derzeitigen Stand der Entwicklung des Geräteträgers und über seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in der Land- und Forstwirtschaft informiert.

Nach der Eröffnung der Tagung durch den Vorsitzenden des Fachausschusses, Ing. M. KOSWIG, sprach Nationalpreisträger Ing. E. SCHEUCH über die Entwicklung des Geräteträgers von den ersten Anfängen bis zum heutigen Stand und unterstrich besonders, daß die DDR mit ihrem RS 09 Neuland in der Geräteträgerentwicklung erschloß und diesem Prinzip zum endgültigen Durchbruch verhalf.

Der Werkleiter des VEB Traktorenwerks Schönebeck, Dipl.-Wirtsch. FISCHER, erläuterte die jetzige Ausführung des Geräteträgers und die verschiedenen möglichen Gerätevariationen. Der RS 09 ist ein Produkt sozialistischer Gemeinschaftsarbeit, er wird seinen gegenwärtig führenden Stand im Weltmaßstab behaupten können, wenn die Verbindung zwischen dem Motoren- und dem Traktorenwerk Schönebeck sowie den Herstellern der Anbaugeräte weiterhin wirkungsvoll bleibt.

Es erübrigt sich, hier eine ausführliche Besprechung der ausgezeichneten Fachvorträge zu bringen, da diese in Kürze als Broschüre zusammengefaßt, vom VEB Traktorenwerk Schönebeck in Verbindung mit der KDT herausgegeben werden sollen.

Wir geben deshalb anschließend lediglich eine Übersicht der wesentlichsten Punkte aus Empfehlungen der Tagungsteilnehmer an das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, das auch zu dieser Konferenz keinen Vertreter delegiert hatte, sowie an die Traktorenindustrie.

Dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft wird u. a. empfohlen:

Die zur Pflegeordnung für den RS 09 herausgegebenen innerbetrieblichen Kraftstoffmarken müssen sofort eingezogen oder berichtigt werden, da in ihnen die Pflegegruppe für den Schlepper RS 01 abgedruckt sind, die für den Geräteträger nicht angewendet werden können.

Die höchstentwickelte Technik, wie sie der Geräteträger RS 09 darstellt, setzt voraus, daß auch seitens der Land- und Forstwirtschaft entscheidende Maßnahmen zur Verbesserung der Wartung und Pflege und zur Qualifizierung des Bedienungspersonals eingeleitet werden. Ebenso ist auch die Verbesserung der Reparaturqualität durch weitgehende Einführung des Austauschverfahrens für komplette Aggregate erforderlich.

Es wird empfohlen, auch im Gemüsebau die Reihenentfernungen auf die Spurweite und die Gesamtarbeitsbreite abzustimmen. Dazu empfehlen sich folgende Reihenentfernungen:

31,3 cm 41,7 cm 62,5 cm 83,3 cm und 125 cm.

Aus den Empfehlungen an die VVB Landmaschinen- und Traktorenbau:

Es ist notwendig, den RS 09 und seine Anbaugeräte hangtauglicher zu gestalten, damit zumindest alle im Bergland notwendigen Geräte in den für die feldwirtschaftliche Nutzung in Betracht kommenden Hangbereichen eingesetzt werden können.

Im Hinblick auf die fortschreitende Übergabe der Technik an die LPG ist der weitere Aufbau und die Stärkung der Kundendienstorganisation des Industriezweiges vordringlich, um eine intensive Betreuung insbesondere der LPG zu gewährleisten.

Die Beschleunigung der Trocknung des gemähten Grüngutes ist von besonderer Bedeutung; sie findet in der Kopplung Mähbalken - Zetter die günstige Voraussetzung. Es wird daher notwendig, das Zetterproblem wieder aufzugreifen und eine funktions sichere Konstruktion zu gestalten.

Die Heuwendegeräte müssen verbessert werden.

Beim Dieselmotor des RS 09 ist die Startmöglichkeit bei niedrigen Außentemperaturen noch nicht gewährleistet; deshalb sind Maßnahmen zur Erhöhung der Kaltstartgrenze festzulegen und durchzuführen.

Aus den Empfehlungen an die Staatliche Plankommission:

Die Erfahrungen lehren, daß der Breitereprobung der Nullserien neu entwickelter Geräte mehr Raum gegeben werden muß, um die spätere Einsatzfähigkeit in der Praxis zu gewährleisten.

Um den erforderlichen Mechanisierungsgrad in der Forstwirtschaft zu erreichen, wird die Forderung erhoben, die Entwicklung der notwendigen forstlichen Anbaugeräte zum RS 09 schnellstens zum Abschluß zu bringen, damit eine Serienherstellung vorgenommen werden kann.

*

Die gesamte Veranstaltung verlief erfolgreich, sie brachte der Praxis erheblichen Nutzen und es kommt jetzt darauf an, daß die in der Empfehlung gegebenen Hinweise in enger Zusammenarbeit zwischen den Organen der KDT, der Industrie, des Staatsapparates und der Landwirtschaft schnellstens verwirklicht werden. A 3814

Außerordentliche Beratung des Technisch-Ökonomischen Rates der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau

Gegenstand dieser wichtigen, zusammen mit den Mitgliedern des Zentralen LPG-Beirates und weiteren Mitarbeitern aus den Produktionsbetrieben und Bezirkskontoren des Industriezweigs am 16. Dezember 1959 in Dresden durchgeführten Besprechung waren der Stand und die Maßnahmen zur Verbesserung der Ersatzteilversorgung. Im Mittelpunkt standen dabei die Festlegungen des Ministerratsbeschlusses vom 23. Juli 1959 sowie die Richtlinien der VVB-Arbeitsinstruktionen Nr. 3, 9 und 24. Ihre Verwirklichung gehört zu den vordringlichsten Aufgaben des Industriezweiges, weil von der reibungslosen Ersatzteilversorgung die Einsatzbereitschaft unserer Landmaschinen und Traktoren entscheidend abhängig ist.

Hauptdirektor B. THIEME (Vorsitzender des Technisch-Ökonomischen Rates) referierte eingehend über die Verwirklichung des Regierungsbeschlusses vom 23. Juli 1959 durch die Betriebe des Landmaschinen- und Traktorenbaues und konnte an Hand zahlreicher Beispiele belegen, daß die Einsatzfähigkeit der Maschinen und Traktoren sich infolge der energischen Maßnahmen der VVB in den letzten Monaten günstig entwickelt hat. So waren z. B. am 31. Oktober 1959 3,8% der in der Landwirtschaft befindlichen 2497 Längschwadköpfröder E 710 wegen Ersatzteil mangels nicht einsatzbereit. Bei anderen wichtigen Maschinen ergaben sich zum gleichen Zeitpunkt folgende Prozentzahlen: Kartoffelvollerntemaschinen E 672 2,5%, „Roderich“ 1,1%, Drillmaschinen 0,9%, Schäl- und Saatkopflüge 1,5%, Traktoren RS 30 1,9%, Geräteträger 2,5%, KS 2,9% und „Zetor“ 1,1%. Von den einzelnen Bezirkskontoren zeigte Dresden die besten Ergebnisse bei den Landmaschinenpositionen, wo zwei Drillmaschinen nicht einsatzfähig waren, während das Bezirkskontor Cottbus bei den Traktoren an der Spitze lag (fünf Traktoren konnten nicht mit Ersatzteilen versorgt werden). Insgesamt bedeutet dieses Ergebnis eine beträchtliche Verbesserung gegenüber den vorhergehenden Monaten.

Die VVB und ihre Betriebe geben sich aber mit dem bisherigen Resultat nicht zufrieden, ihr Ziel, eine volle Einsatzfähigkeit aller in der Landwirtschaft arbeitenden Maschinen und Traktoren zu sichern, ist noch nicht erreicht. So konnte z. B. der Beschluß der III. Industriezweiskonferenz, bis zum 30. September 1959 eine positionsgerechte Erfüllung des Ersatzteil-Produktionsplans zu erzielen, nicht realisiert werden. Am Ende des III. Quartals 1959 blieben noch Rückstände in 23 Landmaschinen-, 2 Motoren- und 18 Traktoren-Ersatzteilpositionen offen. Trotz großer Anstrengungen der VVB-Betriebe ergab sich daraus die Tatsache, daß der Industriezweig insgesamt in der Ersatzteilauslieferung den Plan nicht 100prozentig erfüllen konnte, da verschiedene Zulieferbetriebe ihren Plan nicht erfüllten. Als positiv wurde vermerkt, daß im Berichtszeitraum die Arbeit der Bezirkskontore sowohl in bezug auf die technische Beratung als auch bei der prompten und fachgerechten Ersatzteillieferung an die MTS, LPG und VEG einen erfreulichen Aufschwung nahm und damit zu einem wertvollen Bestandteil des Kundendienstes der Industrie wurde.

In der Aussprache wurden gute Anregungen für die weitere Verbesserung der Ersatzteilversorgung gegeben. So regte z. B. der Vorsitzende der LPG Worin, Held der Arbeit GRÜNERT, an, die in diesem Kreis begonnene Aussprache über Ersatzteillieferungen weiter nach unten auszudehnen und in den Bezirken und Kreisen fortzusetzen. Koll. BRACHMANN, Mechanisator der MTS Kitzen, bemängelte die vielfach zu kleinen Lagerräume für Ersatzteile in den MTS, die eine schlagkräftige Ersatzteilarbeit oftmals beeinträchtigen. Dr.-Ing. K. NITSCHKE von der TH Dresden gab aus der Arbeit des

Institut für Landmaschinentechnik wertvolle Hinweise zur Verbesserung der Koordinierung des Instandhaltungswesens mit der Ersatzteilversorgung und der Schulung der Lagerhalter. Mitarbeiter aus den Betrieben der VVB berichteten über den Kampf um die Produktionserfüllung, wobei besonders die Anstrengungen des VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig bei der Befriedigung des anomalen hohen Bedarfs in Pflugscharen und Rodespitzen infolge der Dürre sichtbar wurden. Das Ergebnis der Diskussion zeigte, daß der vom Industriezweig eingeschlagene Weg richtig ist und konsequent fortgesetzt werden muß.

Der Technisch-Ökonomische Rat zog aus der Beratung verschiedene Schlußfolgerungen:

1. Im TÖR ist halbjährlich mit landwirtschaftlichen Praktikern zu beraten und zu prüfen, ob die Entwicklung im Maschinenbau den Zielstellungen der Landwirtschaft entspricht.
2. Das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft und die Kundendienststellen der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau organisieren gemeinschaftlich eine Aufklärungskampagne über die Pflege und Wartung von Landmaschinen.
3. Die Steigerung der Ersatzteilproduktion und die damit zusammenhängende umfangreiche Lagerhaltung erfordern größere Investitionen für die Produktionsbetriebe und Bezirkskontore, deren Bereitstellung und Realisierung durch die Bauindustrie und den Maschinenbau gesichert werden muß.
4. Die politischen, technischen und ökonomischen Aufgaben der Ersatzteilversorgung müssen in den Betriebskollektivverträgen der Werke und Bezirkskontore ihren Niederschlag finden.

A 3795 Dipl.-Ing. oec. M. KÖRNER, KDT,
Sekretär des Technisch-Ökonomischen
Rates der VVB Landmaschinen- und
Traktorenbau

Absolvententreffen in Nordhausen

Vom 25. bis zum 27. Februar 1960 hatte die Ingenieurschule für Landtechnik in Nordhausen ihre Absolventen zu einem Erfahrungsaustausch zusammengerufen.

Die ständig fortschreitende sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft, der Umfang ihrer Aufgaben im Siebenjahrplan, die verstärkte Übergabe der Technik an die LPG und die Schaffung von bereits mehr als 1000 Groß-LPG erfordern zahlreiche in hohem Maß qualifizierte landtechnische Kader.

Reges Interesse fanden die Ausführungen von P. ANSORGE (Ministerium für Land- und Forstwirtschaft) über die zukünftigen Aufgaben der Ingenieure für Landtechnik in den RTS.

Die Fortschritte in der Weiterentwicklung unserer Instandsetzungsmethoden, so z. B. das Stationäre Fließverfahren und die kreisweise Spezialisierung der MTS, nahmen breiten Raum in der Diskussion ein. Wertvolle Anregungen dazu gaben das Referat von Direktor SIMON und die Besichtigung in der Fachschule entwickelter Vorrichtungen und Hilfswerkzeuge für das Fließverfahren. Die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches verurteilen die säumige Arbeitsweise des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft, das es bisher noch nicht verstanden hat, die z. T. dort schon seit über einem Jahr vorliegenden Vorschläge für den Vorrichtungsbau der Praxis bekannt zu machen. Ein nochmaliger Anlaß zur Kritik am Ministerium für Land- und Forstwirtschaft war die während der Diskussion in den Arbeitsgruppen bekanntgewordene Tatsache, daß die vom vorjährigen Erfahrungsaustausch an das Ministerium gegebenen Vorschläge zur Verbesserung der Absolventenbetreuung bisher unbeantwortet blieben. Die ständig wachsenden Anforderungen an die landtechnischen Kader bedingen in vielen Fällen eine spezielle Hochschulbildung. Die am Erfahrungsaustausch beteiligten Absolventen schlugen deshalb zum wiederholten Male vor, dem Ingenieur für Landtechnik in einem drei- bis vierjährigen Wechselstudium die Möglichkeit zu geben, eine Hochschulqualifikation zu erlangen. Der Schwerpunkt der Ausbildung sollte dabei auf den ökonomischen Fragen liegen.

Gemessen an den in großer Zahl ausgearbeiteten Vorschlägen und Hinweisen für die praktische Arbeit und Betreuung der Absolventen, für die Ausbildung an der Ingenieurschule und für die weitere Qualifizierung der Ingenieure war der Erfahrungsaustausch ein beachtenswerter Erfolg.

AK 3866

Dr.-Ing. K. NITSCHKE, Dresden *)

Über die Errichtung einer Forschungsstelle für Ökonomik der Landmaschinennutzung und Instandhaltung

Mit dem Übergang zur sozialistischen Großproduktion erhält die Landwirtschaft in zunehmendem Maße industriellen Charakter. Wesentliche Merkmale der industriellen Arbeitsweise sind u. a. eine weitgehende und gründliche vorbereitende geistige Tätigkeit und die Schaffung einheitlicher, wissenschaftlich begründeter Lösungen für alle wiederkehrend auftretenden Produktionsaufgaben. Das gilt zweifellos auch für die zahlreichen technischen, organisatorischen und ökonomischen Probleme, die sich aus der Nutzung und Instandhaltung der immer größer und vielfältiger werdenden Maschinenparks unserer landwirtschaftlichen Großbetriebe ergeben.

In diesem Zusammenhang interessiert eine Mitteilung¹⁾ des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft, nach der die bisherige Versuchsstation Krakow am See der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin in eine Forschungsstelle für Ökonomik der Landmaschinennutzung und Instandhaltung umgewandelt wird. Dieser dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft unterstehenden Forschungsstelle wurden folgende Aufgaben übertragen:

1. Untersuchungen zur maximalen Auslastung der Technik und der zweckmäßigsten technischen Ausstattung der sozialistischen Betriebe der Landwirtschaft;
2. Vorschläge zur Rationalisierung der Mechanisierung der Stall- und Vorratswirtschaft und des innerbetrieblichen Transportes auszuarbeiten;
3. Vorschläge zur Festlegung der Aufgaben der Instandsetzungsbetriebe der Land- und Forstwirtschaft, ihrer Beziehungen untereinander, Festlegung der Entwicklung, der Ausrüstung und der Arbeit der Instandsetzungsbetriebe zu erarbeiten;
4. Erarbeitung der Technologie für die Durchführung der Instandsetzungsarbeiten;
5. Ausarbeitung von Jahresinstandsetzungsplänen und Weiterentwicklung der Pflegeordnung für Traktoren und Landmaschinen; Einbeziehung der Maschinen und Geräte sowie technischer Einrichtungen der Hof-, Stall- und Vorratswirtschaft in das System der Wartung und Pflege;
6. Vorschläge zur Verbesserung der Lagerhaltung in den sozialistischen Betrieben der Landwirtschaft zu erarbeiten;
7. Ermittlung von Regelleistungspreisen und Festpreisen für alle planmäßigen Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten;
8. Durchführung von Lehrgängen, Vorträgen usw. zur Weiterbildung der technischen Kader in der Landwirtschaft, Ausarbeitung von Schulungsmaterialien;
9. Bearbeitung weiterer vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft zu stellenden Aufgaben.

Diese Aufgabenstellung zeigt, daß die Notwendigkeit, unsere landwirtschaftlichen Großbetriebe durch zentrale Lösung grundsätzlicher Probleme zu unterstützen, richtig erkannt worden ist. Mit dieser Forschungsstelle wird eine Voraussetzung für die dringend erforderliche Erweiterung und Vertiefung der anleitenden Tätigkeit des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft auf dem technischen Sektor geschaffen und damit eine oft gestellte Forderung von Praxis und Wissenschaft erfüllt.

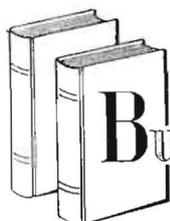
Besondere Bedeutung kommt der Tatsache zu, daß die Forschungsstelle durch Lehrgänge und sonstige Lehrveranstaltungen sich an der Einführung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis beteiligen wird. Erfahrungsgemäß wird dadurch nicht nur die Überleitung der Arbeitsergebnisse einer Forschungsstelle in die Praxis auf kürzestem Wege erreicht, sondern durch die sich dabei zwangsläufig ergebende enge, lebendige Verbindung mit der Praxis erhält sie auch für ihre Forschungstätigkeit ständig neue Impulse.

Es ist zu hoffen, daß es der neuen Forschungsstelle gelingen wird, die zahlreichen guten Erfahrungen der Praxis zu erfassen und zu sichten, mit den Erkenntnissen der Wissenschaft zu verbinden und somit zu praktisch brauchbaren, exakt begründeten allgemeingültigen Lösungen der Probleme der Nutzung und Instandhaltung der Landtechnik zu kommen. Sie wird damit einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung der industriellen Produktionsweise in der Landwirtschaft leisten.

A 3804

*) Technische Hochschule Dresden, Institut für Landmaschinentechnik (Direktor: Prof. Dr.-Ing. W. GRUNER).

¹⁾ Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft Nr. 23 vom 30. November 1959.



Buchbesprechungen

Biochemie der Milch und der Milchprodukte. Von G. S. INICHOW
Aus dem Russischen übersetzt und überarbeitet: Dr. med. vet.
H. BAUMGÄRTNER. VEB Verlag Technik Berlin 1959; DIN A 5,
336 Seiten, 53 Bilder, 47 Tafeln und 4 im Anhang. Ganzlederlin,
Preis 28,— DM.

Der Verfasser berichtet in einfacher Darstellungsweise in 11 Hauptteilen über die Bestandteile der Milch, deren physikalische Eigenschaften, die Zusammensetzung der Milch verschiedener Haustiere, den Einfluß verschiedener Faktoren auf die Zusammensetzung der Milch, die biochemischen und physikalisch-chemischen Prozesse bei der Verarbeitung von Milch in der Industrie, die biochemischen und physikalisch-chemischen Veränderungen der Milch bei der Herstellung von Sauermilch- und diätischen Produkten, die physikalische Chemie bei der Butterherstellung, die Biochemie bei der Käseherstellung, die physikalische Chemie des Kaseins, die physikalische Chemie der Milchkonservenherstellung sowie die Eigenschaften des Wassers und die Einrichtung eines mittleren Molkerei-Laboratoriums. Ein Anhang und ein Sachwörterverzeichnis erleichtern das Arbeiten mit dieser gelungenen Veröffentlichung.

Der Verfasser will mit dieser Schrift vor allem dem wissenschaftlich-technischen Personal der Molkereien einen Leitfaden geben. Eine Absicht, die vorzüglich gelingt, weil alle zum Teil sehr verwickelten Vorgänge in anschaulicher und leicht verständlicher Sprache abgehandelt werden. Einfache, leider etwas zu primitive Bilder tragen darüber hinaus zum besseren Verstehen des Stoffes bei.

Verlag und Übersetzer sei für diese Arbeit Dank gesagt. Das wirklich gute Buch kann wissenschaftlich-technischen Assistenten, Laboranten, aber auch Fachschülern und den Praktikern der Milchwirtschaft empfohlen werden.

AB 3793 Dr. habil. W. KRÜGER

Unsere Welt von morgen. Von KARL BÖHM und ROLF DÖRGE.
Verlag Neues Leben Berlin 1959. DIN B 5, 486 Seiten, 220 Bilder,
12 farbige Bildtafeln, Halbleinen, 16,50 DM.

An diesem Buch kann niemand vorübergehen, der es ernst nimmt mit der Aufgabe, an einer schöneren und besseren Welt mitzuarbeiten. Die Welt von morgen, das muß unsere Welt sein! Die Welt des Friedens, des Fortschritts, des Sozialismus! In ihr sollen die in der unmittelbaren Gegenwart sich vollziehenden gewaltigen Fortschritte der Wissenschaft und Technik die Grundlage bilden für neue, heute vielfach noch ungeahnte Entwicklungen auf allen Gebieten des menschlichen Lebens und Schaffens. Entwicklungen, die nicht nur unsere Arbeit erleichtern und vereinfachen sondern auch unser Leben verschönern werden. Entwicklungen, die die Begriffe Raum und Zeit in völlig neuen Proportionen erscheinen lassen, die den Weg in das Weltall erschließen und sichern. Der hier vermittelte Blick in die Zukunft ist nicht utopisch und phantastisch, man geht aus von Tatsachen der Gegenwart, baut auf ihnen auf und denkt sie durch. Hier ist nichts unheimlich oder nebelhaft, hier gibt es keine pessimistischen Weltuntergangsstimmungen eines Oswald SPENGLER; eine strahlend leuchtende Zukunft wird hier vor Augen geführt in einer für jeden verständlichen Form und für jeden überzeugend und packend gestalteten Übersicht von Realitäten, die heute überall in Rede stehen und die doch noch viel zu wenig bekannt sind. Es ist unsere Perspektive, der Weg des begründeten Optimismus, keine Traumwelt von einem schöneren Jenseits, sondern eine erdgebundene Realität, die in diesem Buch dargestellt wird. Der Höhenflug der Menschheit wird ihr nicht nur den Kosmos erschließen sondern auch ein Leben auf ihrem ureigensten Planeten verschaffen, das reicher und schöner als je zuvor und als jemals erträumt anbrechen wird. Der Weg dazu ist unsere Perspektive, der Sozialismus und der Kommunismus. Zu ihr gehören Frieden und Sicherheit ebenso wie unsere eigene Arbeit. Unsere eigene Arbeit innerhalb der sozialistischen Gesellschaft, in einer neuen, höheren Qualität, verbunden mit sozialistischem Bewußtsein. Die Erfolge unserer Arbeit sind der Schlüssel für die weitere Entwicklung und den Fortschritt, und was Frieda HOCKAUF mit ihrer Losung „So wie wir heute arbeiten, werden wir morgen

leben“ zum Ausdruck brachte, wird in diesem Buch immer wieder bestätigt: In der sozialistischen Gesellschaft mit ihren neuen Arbeitsmethoden, ihrer Lebensführung, ihrer Moral schaffen wir heute an der Welt von morgen und werden dabei durch die Arbeit zu den Menschen von morgen umgewandelt. Unsere Perspektive ist das Zeitalter des Kommunismus und noch in diesem Jahrhundert wird es anbrechen. Und so wird es auch als der entscheidendste Abschnitt, seit Menschen die Erde bevölkern, einmal in die Geschichte eingehen.

Dieser großartige Weg in die Zukunft wird dem Leser in drei Hauptteilen des Buches nahe gebracht. „Fundamente für das Morgen“ betitelt sich der I. Teil, in ihm werden die Grundlagen für diese Welt von morgen erläutert: Elektronik und Automatisierung, Kernenergie und andere Energiereserven der Natur, die Wunderwelt der Kunststoffe, die wunderbaren Strahlen. Im zweiten Hauptabschnitt werden die Quellen des Überflusses aufgezeigt und viele Beispiele dafür gebracht, daß unser Planet viele Milliarden von Menschen ernähren kann. Viele Milliarden Menschen wollen aber auch wohnen und sich möglichst schnell und sicher von einem Punkt der Erde zum andern oder sogar darüber hinaus bewegen können. In den Kapiteln „Verkehr auf neuen Bahnen“, „Ströme des Reichtums“ und „Das Haus, in dem Du wohnst“ erhält der Leser einen packenden Einblick in das Leben des Menschen um das Jahr 1985. Teil III vervollständigt diesen Blick in die Zukunft durch die Kapitel „Reiche schöne Welt“, „Bildung – groß geschrieben“ und „Von der Position des Menschen“. In einem mitreißenden Schlußakkord wird schließlich noch einmal die gewaltige Perspektive des Sozialismus und Kommunismus vorgetragen, und überzeugend vermittelt, daß dieses Jahrhundert unser Jahrhundert sein wird.

Die populärwissenschaftliche Darstellung des umfangreichen Stoffes macht dieses einmalige Buch für alle Schichten und Bildungsstufen geeignet, es gehört ebenso in die Hand des Schülers wie des Arbeiters. Auch Wissenschaftler und Techniker finden eine Fülle von Anregungen. Die vorzügliche Ausstattung mit interessantem Bildmaterial muß dabei besonders hervorgehoben werden. Wir sind überzeugt, daß dieses wertvolle Buch weite Verbreitung findet.

AB 3809 ck.

Der Feldhäcksler – ein Schnellbericht. Von Landw.-Assessor HERBERT SEIFERT. Verlag Helmut Neureuter, München-Wolfratshausen 1959. DIN A 5, 64 Seiten, 37 Bilder, 15 Tabellen und Typentabelle, broschiert, 1,— DM-West

Die Häckselwirtschaft tritt auch bei uns immer stärker in Erscheinung, vor allem in Verbindung mit der Maissilierung. Für sie bietet der Feldhäcksler eine vorzügliche Möglichkeit der komplexen Mechanisierung. Er verwandelt bereits am Beginn der Arbeitskette das Langgut in Schüttgut, fördert es pneumatisch ohne wesentliche Handarbeit bis zum Silo und ist dabei vielseitig einsetzbar, von hoher Schlagkraft bei geringem AK-Bedarf.

Über diese vielfachen Vorzüge des Feldhäckslers unterrichtet die vorliegende Broschüre in knapper und kurzer Form, aber trotzdem inhaltsreicher Weise. Nach einer Beschreibung der verschiedenen Bauarten von Feldhäckslern werden die Einsatzmöglichkeiten des Gerätes bei den verschiedenen Feldfrüchten untersucht, die möglichen Arbeitsverfahren dargestellt und andere wichtige Hinweise über Leistung und Kraftbedarf gegeben.

Das Heft bietet Konstrukteuren im Landmaschinenbau wertvolle Informationen und Vergleichszahlen und dürfte bei den Arbeiten an der weiteren Entwicklung dieses wichtigen landtechnischen Gerätes gute Dienste leisten.

AB 3713 C-e

Landmaschinen, Grundlagen und Wirkungsweise kurz gefaßt. Von Dr.-Ing. WILHELM GOMMEL. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1959. 2. Auflage, DIN A 5, 224 Seiten, 260 Bilder, kartoniert, 5,80 DM-West.

Wir haben bereits in unserer Beurteilung der 1. Auflage dieses ohne Zweifel geschickt angelegten Buches (H. 3/1959) von dem geringen fachlichen Wert seines Inhaltes für unsere sozialistische Landwirtschaft berichtet; der neuen Auflage wollen wir noch einmal gern bescheinigen, daß sie für den westdeutschen Kleinbauern ihre Bedeutung besitzt, jeder Praktiker, der seinen Betrieb mechanisieren und motorisieren will, findet darin viele Anregungen und Hinweise. Im Vergleich zur 1. Auflage sind nur geringfügige Änderungen festzustellen, die im wesentlichen Textergänzungen und Austausch von Bildern veralteter oder durch die Entwicklung überholter Maschinen durch solche von neuen Konstruktionen betreffen.

AB 3858 K-e