

Herausgeber:

KAMMER DER TECHNIK

Beratender Redaktionsbeirat:

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

DEUTSCHE

# Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT  
FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

13. Jahrgang

März 1963

Heft 3

Dipl.-oec. W. UHLEMANN, KDT, Dipl.-Ing. J. LEUSCHNER, KDT

## Der VI. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands stellt neue Aufgaben bei der Entwicklung und Produktion von Landmaschinen und Traktoren

Zwischen dem V. und VI. Parteitag war der Übergang der Bauern von der Einzelwirtschaft zur genossenschaftlichen Produktion von entscheidender Bedeutung für den Sieg der sozialistischen Produktionsverhältnisse in der DDR.

„Damit ist die Ausgangsbasis für den tiefgreifenden, komplizierten und langwierigen Prozeß einer immer stärkeren Durchdringung der Agrarproduktion mit industriellen Arbeitsmethoden geschaffen worden.“<sup>1</sup>

Wir befinden uns in der Periode des umfassenden Aufbaues des Sozialismus in der DDR. Entsprechend dem vom VI. Parteitag beschlossenen Programm der Partei der Arbeiterklasse bedeutet das für die Entwicklung und Produktion von Landmaschinen und Traktoren, die Voraussetzungen für die weitere Intensivierung und den allmählichen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft zu schaffen. Besitzen wir die Voraussetzungen, diese vom VI. Parteitag gestellten umfassenden Aufgaben so zu lösen, daß in kürzester Frist die für den Sieg des Sozialismus notwendige höhere Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft erreicht werden kann?

Die Beurteilung der Entwicklung und Produktion von Landmaschinen und Traktoren im Zeitraum zwischen dem V. und VI. Parteitag zeigt, daß diese Voraussetzungen vorhanden sind.

### Zum derzeitigen Stand

Die Analyse des Erreichten und der noch vorhandenen Mängel weist jedoch noch viele Wege zur besseren Nutzung der Vorteile unserer Gesellschaftsordnung.

Allein die Tatsache, daß sich von 1958 bis 1962 — also in fünf Jahren — die Produktion von Landmaschinen und Traktoren verdoppelte und die Milliardengrenze überschritten hat, zeigt die Kraft der von der Ausbeutung befreiten Arbeiterklasse. Das wurde erreicht unter den Bedingungen einer offenen Grenze und des kalten Wirtschaftskrieges der westdeutschen Imperialisten. Dabei waren nur beschränkte Möglichkeiten gegeben, den Industriezweig durch Neubauten und umfassende Rekonstruktion zu entwickeln. Ausgehend von der politisch klaren Grundeinstellung, daß die Produktionshöhe nicht von den vorhandenen Kapazitäten, sondern vom dringenden Bedarf der sozialistischen Landwirtschaft bestimmt werden muß, vollbrachten und vollbringen die Werktätigen im Industriezweig unter oft schwierigen Bedingungen hervorragende Leistungen. Dabei werden gleichzeitig die Voraussetzungen für den Übergang von der handwerklichen zur industriemäßigen Landmaschinen- und Traktorenproduktion geschaffen. In den letzten vier Jahren sind 72 neue Landmaschinen- und Traktorentypen in die Produktion überführt worden. Mit Hilfe des gesamten Maschinenbaues der DDR wurde eine ausreichende Ersatzteilreserve geschaffen und die Produktion von Landmaschinen und Traktoren störfrei gemacht.

In diesem Prozeß hat sich ein Stamm von hochqualifizierten wissenschaftlichen Kadern herausgebildet, der gewöhnt ist, Schwierigkeiten zu meistern, der durch seine Einsatzbereitschaft und Leistungen seine Freude zu unserem Staat und der Partei unter Beweis gestellt hat.

Jetzt kommt es darauf an, den Fähigsten von ihnen, insbesondere den jungen Nachwuchskadern, noch mutiger verantwortliche Aufgaben zu stellen und sie zu leitenden Kadern zu entwickeln.

Wir haben die Kraft, die neuen höheren Aufgaben, die der VI. Parteitag stellt, zu meistern, andererseits jedoch keinerlei Grund zur Selbstzufriedenheit.

Die Mechanisierung, d. h. eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft, hat in den letzten Jahren mit der schnellen Entwicklung der Produktionsverhältnisse nicht Schritt gehalten. Eine Reihe von Maschinen, insbesondere die gegenwärtig produzierten Traktoren ent-

## Unser Kommentar

In seinem Diskussionsbeitrag auf dem VI. Parteitag der SED kritisierte der Delegierte WALDEMAR SIEWERT, Vorsitzender der LPG „Freundschaft“ Oberwiera, die Praktiken der Räte der Kreise bzw. der Kreiskontore bei der Zuteilung von Kennziffern für den Kauf der neuen Technik. Dabei sagte er u. a., daß die Genossenschaftsbauern zwar Verständnis dafür haben, daß nur verteilt werden kann, was zur Verfügung steht, keineswegs aber für die Zuteilung von Maschinen, die nicht bestellt waren und auch gar nicht benötigt werden. Wir möchten diesen Standpunkt voll und ganz unterstützen und der Forderung beipflichten, daß die Bedarfsanforderungen der Landwirtschaft die Grundlage für Lieferung und Verteilung bilden müssen.

Allerdings muß auch die Industrie zu ihrem Teil helfen, daß die gewünschten Maschinen zur Verfügung stehen. Prof. KARL GLEMNITZ hat dazu in seinem Diskussionsbeitrag auf dem VI. Parteitag einige offene Worte gesagt: „... die Mängel in der Technik und Technologie hindern uns an der raschen Entwicklung der Produktion...“ In unserem Leitartikel wird ebenfalls zu dieser Frage Stellung genommen und festgestellt, daß der Schritt von der Quantität zur Qualität im Landmaschinen- und Traktorenbau schnell vollendet werden muß. Die dabei gegebenen Anregungen entsprechen der von Prof. GLEMNITZ dargelegten Notwendigkeit, die Lösung dieser Probleme schnellstens durch eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft aus Wissenschaftlern, Praktikern und Landmaschinenbauern in Angriff nehmen zu lassen.

Die Dringlichkeit dieser Lösung wird noch unterstrichen durch die angestrebte allmähliche Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden in unsere sozialistische Landwirtschaft. Auch hierbei fallen der Landtechnik bedeutende Aufgaben zu, eben weil die Mechanisierung ein Kernstück dieser Entwicklung darstellt. Die technische Seite dieser Frage ist — entgegen manchmal anzutreffenden Auffassungen — der ökonomischen Bedeutung zumindest gleichzusetzen, und auf die Mitarbeit des Ingenieurs, auf den Einsatz seiner schöpferischen Initiative

<sup>1</sup> Aus dem Bericht des ZK an den VI. Parteitag.

und seiner wissenschaftlich-technischen Fähigkeiten, kann dabei ohne Schaden für den Erfolg nicht verzichtet werden. Dies gilt nicht nur im Sinne der Vorschläge von Prof. GLEMNITZ für die Entwicklung und Konstruktion bedarfsgerechter Landmaschinen und Traktoren, sondern auch für ihre richtige Anwendung und optimale Auslastung. Industrielle Produktionsmethoden in der Landwirtschaft sind ohne fortschrittliche Technik und ohne enge praktische Zusammenarbeit zwischen Landwirt und Ingenieur nicht vorstellbar. Im sozialistischen landwirtschaftlichen Großbetrieb mit seinen Millionenwerten an technischen Ausrüstungen und Hilfsmitteln fällt dem Ingenieur für Landtechnik die verantwortungsvolle Aufgabe zu, den Landwirt technisch zu beraten und die Einsatzfähigkeit der Technik zu gewährleisten, indem er die Instandsetzung organisiert und leitet, die Pflege und Wartung des Maschinenparks kontrolliert sowie die sachgemäße Abstellung und Konservierung zwischen den Arbeitskämpfen überwacht.

Eng verbunden mit dieser umfassenden Aufgabe ist die Tätigkeit des Ingenieurs als Lehrer und Ausbilder der Werkstattfacharbeiter, Traktoristen, Maschinisten und aller LPG-Mitglieder, die mit der Technik arbeiten. Eine breite technische Qualifizierung auf dem Lande ist mit Voraussetzung für die allmähliche Einführung industrieller Produktionsmethoden in unsere Landwirtschaft, die Steigerung der Arbeitsproduktivität, die Erhöhung der Hektarerträge und die volle Ausnutzung der vorhandenen Technik. Wir sehen es als eine der wichtigsten Aufgaben des FV „Land- und Forstechnik“ der Kammer der Technik an, die in seinen Fachsektionen auf Kreisebene zusammengefaßten Ingenieure für Landtechnik durch eine ständige entsprechende Weiterbildung mit dem für diese Aufgabe erforderlichen fachlichen Rüstzeug zu versehen.

In diesem Zusammenhang möchten wir auch auf die Zweckmäßigkeit der Beteiligung des FV „Land- und Forstechnik“ der KDT bei der Fortbildung der wissenschaftlichen und technischen Kader in der Landwirtschaft hinweisen, die in der Richtlinie zur Qualifizierung der Werktätigen der sozialistischen Landwirtschaft im Winterhalbjahr 1962/63 festgelegt wurde. Es wäre schlechterdings nicht zu verstehen, wenn man hier an der Fülle von Erfahrungen vorbeigehen würde, wie sie in den Fachausschüssen und anderen Arbeitsgremien des FV „Land- und Forstechnik“ zusammengetragen wurden. Darüber hinaus bieten sich in der Ausnutzung von Querverbindungen zu anderen Fachverbänden der KDT, wie z. B. „Energie und Wasser“ oder „Bauwesen“, weitere gute Möglichkeiten der Vermittlung technischen Wissens für die landwirtschaftliche Praxis. Wir sind der Meinung, daß sich an der wissenschaftlichen und technischen Qualifizierung unserer Genossenschaftsbauern alle Institutionen und Organisationen beteiligen müssen, die dabei helfen können. Für das nächste Winterschulungsprogramm sollte man dies beherzigen.

A 5103

sprechen nicht mehr den Erfordernissen unserer Landwirtschaft. Wir produzieren nach wie vor etwa 98 % des Gesamtassortiments der in unserer Landwirtschaft eingesetzten Maschinen (rd. 400 Typen); das bedeutet, daß die Arbeit der Sektion 5 des RGW noch nicht zu sichtbaren Ergebnissen geführt hat. Dadurch werden unsere Kräfte zersplittert. Die Folge davon ist, daß auch 1963 etwa auf einen Konstrukteur ein Entwicklungsthema entfällt, das Tempo der Entwicklung nicht ausreicht, die schnelle Erreichung einer hohen Qualität gehemmt wird und die Möglichkeiten großer Stückzahlen mit den damit verbundenen geringen Herstellungskosten nicht genutzt werden.

Das Umdenken in die Größenordnungen des RGW und dabei das Ablegen nationaler Scheuklappen kann weder in unserem Landmaschinen- und Traktorenbau noch in unserer Landwirtschaft als abgeschlossen betrachtet werden.

In den Jahren 1958 bis 1961 wurden von 34,7 Mill. DM Forschungs- und Entwicklungsmitteln 19 Mill. DM, das sind 54,5 %, zu Lasten des Staatshaushaltes ausbezahlt.

Die Ursachen dafür sind u. a. Mängel in der Forschung und Entwicklung sowie Nichteinhaltung der landwirtschaftlichen Forderungen, ungenügende Übereinstimmung zwischen Forschung, Entwicklung und Produktion, mangelhafte Einschätzung der Entwicklungsrichtungen durch den Landmaschinen- und Traktorenbau sowie eine völlig ungenügende Bedarfsermittlung durch die Landwirtschaft. So änderten sich beispielsweise im Laufe der Jahre 1961 bis 1962 die Bedarfswerte der Landwirtschaft für 1963 ständig, so z. B. fünfmal bei der Position Zentralrohrsilos in Schwankungen von 120 bis 2500 Stück, fünfmal bei Melkanlagen (1515 bis 5100 Stück), dreimal bei Stallungstreuern (0 bis 3500 Stück). Diese Bedarfsschwankungen, die bei fast allen Positionen auftreten, sind im wesentlichen auf das Fehlen von Technologien für die perspektivische Produktion in der Landwirtschaft zurückzuführen. Daß die Ausarbeitung der Technologien gegenwärtig von leitenden Funktionären der Landwirtschaft vernachlässigt wird, zeigt die Tatsache, daß in dem dafür verantwortlichen Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitsökonomik Gundorf nur sieben wissenschaftliche Kader an diesen Problemen arbeiten. Die in den Bezirks- und Leitinstiuten dafür vorgesehenen Mitarbeiter werden zum großen Teil für andere Arbeiten eingesetzt oder die dafür vorhandenen Planstellen sind nicht besetzt. Die Verwirklichung der vom VI. Parteitag gestellten Aufgaben erfordert eine schnelle und wirksame Veränderung auf diesem Gebiet.

Daß in unserem Landmaschinen- und Traktorenbau der Schritt von der Quantität zu einer höheren Qualität noch bevorsteht, zeigt auch die Qualitätsentwicklung der Erzeugnisse.

Während in den Industriezweigen des Allgemeinen Maschinenbaues etwa 17 % der prüfpflichtigen Erzeugnisse das Gütezeichen „Q“ tragen, sind es im Landmaschinen- und Traktorenbau gegenwärtig nur 2,7 %. Obwohl diese Proportionen nicht eindeutig vergleichbar sind, kann man mit Recht sagen, daß die im Plan 1963 vorgesehene Erhöhung dieses Anteils auf 9,2 % noch nicht dem vom VI. Parteitag geforderten Tempo entspricht.

### Die Perspektive der Landtechnik

In Vorbereitung des VI. Parteitages hat ein großer Kreis von Wissenschaftlern, Technikern, Ingenieuren und Praktikern aus Betrieben und Instituten der Landwirtschaft sowie des Landmaschinen- und Traktorenbaues in Arbeitsgruppen die Hauptentwicklungsrichtungen der Landtechnik bis 1970 erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden in den noch zu erarbeitenden Siebenjahrplan für die Jahre 1964 bis 1970 eingehen. Die Produktion von Landmaschinen und Traktoren wird entsprechend den Erfordernissen der Landwirtschaft bis 1970 die Zwei-Milliardengrenze erreichen und überschreiten. Der Landwirtschaft werden bis 1970 voraussichtlich 108 000 Traktoren und 25 000 LKW über 3 t zugeführt. Allein für die Meliorationsaufgaben erhält die Landwirtschaft in den Jahren 1963 bis 1970 2 Md. DM Investitionen.

Das Sortiment und das technische Niveau der Maschinen wird bestimmt durch die weitere Intensivierung und die Einführung industrieller Produktionsmethoden in die Landwirtschaft.

Aus der geforderten Intensivierung der Landwirtschaft leiten sich insbesondere alle Forderungen an die Landtechnik zur Erhöhung der potentiellen und effektiven Bodenfruchtbarkeit ab.

Die Verdoppelung der Ackerkrumentiefe in den nächsten 10 bis 20 Jahren erfordert allein für diese Aufgabe eine Erhöhung der Zughakenleistung unserer Traktoren um 100 %. Die Vermeidung von Bodenschäden erfordert den Leichtbau, die Schaffung von großvolumigen Reifen oder entsprechender Laufwerke. Die weiteren Forderungen nach leistungsfähigen Scheibenschälplügen, Kalkstreuern, Geräten für Dung-, Jauche- und Kompostwirtschaft, Meliorationsmaschinen und dergleichen stellen dem Landmaschinen- und Traktorenbau jetzt die Aufgabe, in Abstimmung mit der Landwirtschaft und im Rahmen des RGW eine exakte Konzeption zur materiell-technischen Sicherung der Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit zu erarbeiten und die Produktionsstruktur im Perspektivplan bis 1970 entsprechend zu gestalten. Daß diese Aufgabe nur durch die enge Zusammenarbeit zwischen Fachleuten der Landwirtschaft und des Maschinenbaues gelöst werden kann, zeigt die Entwicklung der Maulwurfdränmaschine B 750, des Drängrabenbaggers B 740 und der Grabenräummaschine B 770, die 1963 und 1964 in die Serienproduktion gehen. Dadurch, daß die landtechnischen Wissenschaftler des Instituts für Landtechnik, Potsdam-Bornim, ihre Forschungsergebnisse in gemeinsamer Arbeit mit den Ingenieuren des VEB Mährescherwerk Weimar in die Praxis umsetzen, konnten in kurzer Zeit Maschinen mit wissenschaftlich-technischem Höchststand zur Produktionsreife gebracht werden. Diese Art der Zusammenarbeit ist ein guter Anfang und sollte zur Regel werden.

Professor  
Dr.-Ing.

## HEINRICH HEYDE

60 Jahre



Am 24. Februar 1963 beging Prof. Dr.-Ing. HEINRICH HEYDE, Direktor des Instituts für landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität Berlin und Sekretar der Sektion Landtechnik der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, seinen 60. Geburtstag.

H. HEYDE wurde am 24. Februar 1903 in Berlin-Borsigwalde geboren. Seine Schulzeit beendete er 1922 mit dem Abiturium; danach arbeitete er als Volontär in Werkstätten der Industrie und Landwirtschaft.

1923 begann H. HEYDE das Studium an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Berlin, sein Lehrer war hier insbesondere Geheimrat FISCHER. An der TH Berlin arbeitete er auch als wissenschaftlicher Assistent und promovierte im Jahr 1934. Nach praktischer Arbeit als Ingenieur assistierte H. HEYDE bei Prof. Dr. WEBER am Lehrstuhl für Mechanik an der TH Berlin. Von 1938 bis 1945 war er dann als Dozent im technischen Schuldienst tätig.

Während der Jahre 1946/1947 wirkte H. HEYDE als Lehrer für Mathematik, Physik und Chemie an der Carl v. Ossietzky-Oberschule aktiv am Aufbau eines demokratischen Bildungswesens mit und hielt gleichzeitig Vorlesungen über Landmaschinenwesen an der Technischen Universität Berlin, zunächst als Lehrbeauftragter, später als Honorarprofessor.

Als der Rektor der Technischen Universität Berlin ihm eine hauptamtliche Tätigkeit anbot, löste H. HEYDE sein Dienstverhältnis an der TU und bewies durch die Übernahme einer

Professur an der Humboldt-Universität Berlin seine antifaschistisch-demokratische Einstellung und die Bereitschaft, durch seine Lehrtätigkeit den friedlichen Wiederaufbau im demokratischen Teil Deutschlands zu unterstützen. Die gleichen Gründe ließen ihn auch 1950 eine Berufung an die Landwirtschaftliche Hochschule Gießen ablehnen.

Durch seine Veröffentlichungen, insbesondere durch die Herausgabe seines Lehrbuches „Mechanik für Ingenieure“ und auf Grund seiner wissenschaftlichen Leistungen, die ihn die Anerkennung der internationalen Fachwelt erwerben ließen, wurde Prof. Dr.-Ing. HEYDE 1952 zum Ordentlichen Mitglied und zum Sekretar der Sektion Landtechnik der DAL zu Berlin gewählt und als Mitglied in den wissenschaftlichen Beirat beim Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen der DDR berufen. Außerdem ist er als Chefredakteur für das „Archiv für Landtechnik“ verantwortlich. Seitdem arbeitet Prof. Dr.-Ing. HEYDE ohne Unterbrechung in diesen Institutionen mit. Viele Jahre leitet er als Direktor das Institut für landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität. Er unterstützt aktiv die Umgestaltung des landwirtschaftlichen Studiums an den Fakultäten der DDR und war bereits 1959 vorbildlich in der praxisverbundenen Ausbildung der Studenten im Bezirk Frankfurt/Oder tätig. Anlässlich des 150jährigen Bestehens der Humboldt-Universität Berlin wurde Prof. Dr.-Ing. Heyde 1960 in Anerkennung seiner Verdienste in Lehre und Forschung mit dem Vaterländischen Verdienstorden in Bronze ausgezeichnet. Ein wertvoller Beitrag zur Verbesserung der studentischen Ausbildung an den Landwirtschaftlichen Fakultäten und Hochschulen der DDR wird das Lehrbuch der Landtechnik sein, an dem er z. Z. arbeitet und das unsere Hochschulen von der entsprechenden westdeutschen Literatur schneller unabhängig machen wird.

Wir zollen dem Jubilar respektvolle Anerkennung und Verehrung und wünschen ihm noch viele Jahre beste Gesundheit und Schaffenskraft.

Dr. K. HERRMANN, Berlin

*Auch wir gratulieren Prof. Dr.-Ing. H. HEYDE zur Vollendung des 60. Lebensjahres und verbinden mit dem Dank für seine Arbeit als Autor unseres Verlages herzliche Grüße und viele gute Wünsche für fernerer Wohlergehen und reiche wissenschaftliche Erfolge.*

Redaktion und Redaktionsbeirat „Deutsche Agrartechnik“

A 5098

Die Merkmale der industriellen Produktionsweise in der Landwirtschaft unter den Bedingungen des Sozialismus sind:

**Kontinuität**, d. h. weitgehender Abbau der vegetationsbedingten Arbeitspitzen durch geeignete Sortenwahl, Spezialisierung, Standortverteilung usw. und vor allem durch die Erhöhung der Schlagkraft der Landtechnik.

**Komplexität**, d. h. die Schaffung lückenloser Maschinen- und Fließsysteme zwischen Feld, Hof, Stall bis zur Verarbeitungsindustrie.

**Kostensenkung** bezogen auf die Erzeugniseinheit durch die Erhöhung der Arbeitsproduktivität und Senkung des Aufwands an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit.

**Klima- und sonstige Naturabhängigkeit** sind weitgehend zu eliminieren durch standortgerechte Produktion, Spezialisierung und weitgehende Verlagerung aller möglichen Arbeitsprozesse vom Feld in die Hofwirtschaft unter überdachte Flächen oder in geschlossene Räume.

**Körperlich schwere Arbeit** ist mit Hilfe der Mechanisierung, Teilautomatisierung und Automatisierung mehr und mehr durch geistige Arbeit zu ersetzen; die wesentlichen Unterschiede zwischen der Arbeit in der Industrie und der Landwirtschaft werden so beseitigt.

**Qualifizierung, kulturelle und geistige Entwicklung** der Menschen auf dem Dorf als Beherrscher der modernen Wissenschaft und Technik

Das Gesicht der Landtechnik von morgen wird durch diese Merkmale bestimmt. Die Forschung und Entwicklung von heute muß sich danach richten. Für die Schöpfer der neuen Landtechnik im Landmaschinen- und Traktorenbau bedeutet das, sich nicht in erster Linie auf das Fehlen landwirtschaftlicher Technologien zu berufen, sondern eine enge Verbindung mit den Neuerern der Landwirtschaft herzustellen, um sehr schnell alle Erkenntnisse zu nutzen, die der Einführung industrieller Produktionsmethoden in der Landwirtschaft dienen.

Leider ist diese Eigenschaft im Landmaschinen- und Traktorenbau noch nicht im erforderlichen Maße und der notwendigen Zielstrebigkeit entwickelt.

So ist z. B. der Mäh- und Schwadhäckseldrusch ein solches Verfahren, daß sich für die Einführung industrieller Produktionsmethoden in der Getreideernte besonders gut eignet. Die in der LPG „Freie Scholle“ in Döbelitz, Kreis Torgau, im Jahre 1962 unter schwierigen Witterungsbedingungen gesammelten Erfahrungen bestätigten erneut die Überlegenheit dieses Verfahrens gegenüber dem Mähdrusch.<sup>2</sup> Der Arbeitszeitaufwand ist gegenüber dem Mähdrusch bis zu 50 % niedriger, während nur etwa 1/3 des MotPSh/ha-Aufwands im Verhältnis zum Mähdrusch notwendig ist.

Deutsche Agrartechnik (1963) H. 1, S. 26.

Bis 1970 sollen entsprechend den Forderungen der Landwirtschaft 70 % des Stroh gehäckselt werden. Dieses Stroh vorher mit einem Mähdescher zu dreschen, wäre ein energetischer und ökonomischer Schildbürgerstreich. Es kommt also darauf an, bereits 1963 die Voraussetzungen für den umfangreichen Komplex der Häckselwirtschaft gemeinsam mit allen beteiligten wirtschaftlichen Disziplinen, z. B. der Bau- und Energiewirtschaft, schwerpunktmäßig zu entwickeln.

### Zusammenarbeit mit den Neuerern

Die bisher ungenügende und wenig fruchtbringende Zusammenarbeit zwischen den Konstrukteuren des Landmaschinenbaues und den Neuerern der Landwirtschaft findet z. B. in folgenden ihren Ausdruck:

Allein dem VEB BBG Leipzig wurden in der Zeit von 1960 bis 1962 600 Verbesserungsvorschläge von Neuerern der Landwirtschaft übermittelt, von denen lediglich 44 in die Serienproduktion übernommen wurden. Diese Tatsache deutet an, daß den Konstrukteuren des Landmaschinen- und Traktorenbaues eine Armee von Neuerern der Landwirtschaft zur Seite steht, deren Kraft und Ideen es von Seiten des Landmaschinenbaues endlich zu nutzen gilt.

Der große Mangel besteht z. Z. darin, daß beide Teile getrennt voneinander um das gleiche Ziel kämpfen. Das gilt es in Auswertung des VI. Parteitag zu beseitigen; es ist dringend notwendig, daß zwischen der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau und dem Neuererzentrum in Marktleiberg ein gesichertes System der Zusammenarbeit geschaffen wird und die Neuerer planmäßig und zielgerichteter in die Lösung der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einbezogen werden. So könnte man beispielsweise unter der Leitung eines Konstrukteurs ein Neuereraktiv bilden, das sich mit der Lösung einer Entwicklungs- und Konstruktionsaufgabe befaßt. Auf diese Weise wäre zu verwirklichen, mehrere mögliche Varianten einer Konstruktion gleichzeitig unter verschiedenen Bedingungen zu entwickeln und zu erproben, um bereits nach einer Erprobungskampagne die Bestätigung für eine optimale Lösung zu erhalten. Eine solche Zusammenarbeit würde auch zur schnellen Lösung ideologischer Fragen beitragen. So erhielten die Konstrukteure ein besseres Verständnis für die Probleme der Landwirtschaft und die Neuerer einen größeren Einblick in die Probleme der Vorbereitung und Durchführung der Serienproduktion von Landmaschinen und Traktoren. Ein solches Kollektiv erfahrener Praktiker und Neuerer wäre gleichzeitig ein sachkundiges Gremium, vor dem der Konstrukteur die endgültige konstruktive Lösung verteidigen müßte.

### Planmäßige Nutzung des Wertgesetzes

Von prinzipieller Bedeutung für die Entwicklung und Produktion der Landmaschinen und Traktoren waren die Ausführungen des Genossen WALTER ULBRICHT in seinem Referat auf dem VI. Parteitag zur planmäßigen Nutzung des Wertgesetzes in den ökonomischen Beziehungen zwischen dem Landmaschinen- und Traktorenbau und der Landwirtschaft. Er sagte: „Es ist völlig klar: Unsere Genossenschaftsbauern fordern eine hohe Qualität der Landmaschinen, die sie aus eigenen Mitteln kaufen. Die Landmaschinenindustrie muß deshalb die neugeschaffenen ökonomischen Bedingungen des Verkaufs der Technik an die LPG berücksichtigen. Sie muß schrittweise dazu übergehen, in Übereinstimmung mit Angebot und Nachfrage das zu produzieren, was unsere Bauern zu den gültigen Maschinenpreisen zu kaufen wünschen. Wer schlechte Maschinen produziert, bleibt auf seinen Maschinen sitzen. Das ist das ökonomische Gesetz, das gilt. Damit müssen die Maschinenbauer jetzt rechnen, und kein Minister und niemand sonst kann sie vor diesem Gesetz bewahren. Auch hier wird, ausgehend von der wirksamen Anwendung der ökonomischen Gesetze, ein Umdenken bei einigen Funktionären des Landmaschinenbaues notwendig sein. Es werden auch erste Schlußfolgerungen für die Produktionsstruktur des Landmaschinenbaues entsprechend dem Bedarf und höchsten Nutzeffekt erforderlich sein.“

Wir wollen unsere Meinung und Vorstellungen zu diesen Fragen zur Diskussion stellen und hoffen, daß der Haupt-

direktor der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau und die für die Mechanisierung verantwortlichen Genossen der Landwirtschaft an dieser Stelle ebenfalls ihre Meinung dazu sagen, um sehr schnell zu der besten Lösung zu kommen.

Zwischen der planmäßigen Nutzung des Wertgesetzes im Sozialismus und dem anarchischen Wirken des Wertgesetzes im Kapitalismus besteht ein prinzipieller Unterschied, der bei der Lösung des Problems beachtet werden muß. Die planmäßige Nutzung des Wertgesetzes bedeutet in unserem Falle, daß die bisher notwendigen administrativen Maßnahmen zur Regelung der ökonomischen Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Landmaschinen- und Traktorenbau durch ökonomische Hebel ersetzt werden. Die LPG wird in Zukunft nur das kaufen, was ihrem Bedarf und ihren Erfordernissen entspricht. Es muß somit dem Produzenten von Landmaschinen und Traktoren die Möglichkeit gegeben werden, das zu entwickeln und zu produzieren, was die LPG braucht, und das Produktionssortiment dem Bedarf der Landwirtschaft schnell anzupassen. Die Entscheidung darüber, was, wann und wo produziert wird, muß somit voll in seiner Hand liegen. Beachtet der Produzent die Bedürfnisse und Erfordernisse der Landwirtschaft nicht, so muß sich daraus ein spürbarer, finanzieller Nachteil für die dafür Verantwortlichen und für den gesamten Produktionsbereich ergeben. Bedarfsforschung und Absatzorganisation müssen daher in der Hand des Produzenten liegen.

Wie könnte unter diesen Bedingungen die Forschung, Entwicklung und Planung der Produktion von Landmaschinen und Traktoren geregelt werden?

Die agrotechnische und maschinenbautechnische Vorstudie, entsprechend der festgelegten Technologie, wird gemeinsam von der Landwirtschaft und dem Maschinenbau erarbeitet. Die Vorstudie, die die zu erreichenden Parameter festlegt, wird vor einem gemeinsamen Gremium verteidigt und für verbindlich erklärt. Grundsätzliche Änderungen dürfen dann im Verlauf der Realisierung im Interesse der schnellen Lösung der Aufgabe nicht mehr eintreten. Die Konstruktion des Funktions- und Fertigungsmusters erfolgt im Verantwortungsbereich des Maschinenbaues bei planmäßiger Einbeziehung der Neuerer und Wissenschaftler der Landwirtschaft, die Verteidigung der endgültigen Konstruktion vor einem gemeinsamen Gremium.

Die Erprobung der Funktions- und Fertigungsmuster erfolgt durch die Betriebe des Landmaschinen- und Traktorenbaues in einem größeren Maßstab und gründlicher als bisher. Nach Beratung durch ein gemeinsames Gremium entscheidet der Hauptdirektor der VVB über die Produktionsaufnahme der Nullserie. Die Nullserienprobung erfolgt unter Anleitung des Kundendienstes der VVB in geeigneten Landwirtschaftsbetrieben. Die Prüfung durch das Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim gemeinsam mit dem DAMW erfolgt ebenfalls anhand der Nullserienmaschinen. Nach Beratung der Prüfungsergebnisse in einem gemeinsamen Gremium entscheidet das DAMW über das Prädikat der Maschinen. Der Hauptdirektor der VVB entscheidet entsprechend den Ergebnissen der Nullserienprobung über die Aufnahme der Serienfertigung.

Der Gewinn der Betriebe, die Prämienhöhe und das Gehalt der leitenden Funktionäre der Herstellerbetriebe wird vom Prädikat der Maschinen abhängig gemacht. Auf dieser Basis wird gleichzeitig ein materieller Anreiz zur Verkürzung der Entwicklungszeiten und schnellen Erreichung der höchsten Qualität geschaffen.

Die Planung der Produktion von Landmaschinen und Traktoren wird gesichert durch ein System der Voranmeldung und Vorverträge, das dem Abnehmer von Landmaschinen und Traktoren bei langfristiger Vorbestellung materielle Vergünstigungen durch Preisnachlaß bringt. Der Absatz der Landmaschinen und Traktoren erfolgt über die dem Landmaschinen- und Traktorenbau unterstellten Bezirkskontore, die in den Kreiskontoren Auslieferungslager einrichten. Unabhängig davon, wie das System zur planmäßigen Nutzung des Wertgesetzes nach eingehender Untersuchung und Diskussion im Detail aussehen wird, muß und wird es dazu beitragen, die Aufgaben zum umfassenden Aufbau des Sozialismus in der DDR entsprechend dem vom VI. Parteitag beschlossenen Programm schneller und besser zu lösen.

A 5068



### Dipl. agr. oec. HENNY BRACHMANN

Direktor der MTS Langenapel

Erfreulicherweise setzt sich in unserer Wirtschaft immer stärker die Erkenntnis durch, daß für den umfassenden Aufbau und den Sieg des Sozialismus die aktive Mitarbeit unserer Frauen unerlässlich ist.

Die führenden Vertreter unseres Staates weisen ständig darauf hin, wie wichtig es für den weiteren Fortschritt ist, daß die Frauen nicht nur schlechthin mitarbeiten, sondern vielmehr noch wesentlich stärker als bisher leitende Funktionen bekleiden. Diese Erkenntnis hat sich in der Industrie bereits z. T. ausgewirkt, in der Landwirtschaft jedoch und speziell in der Landtechnik sind Frauen an verantwortlicher Stelle leider noch eine Seltenheit. Der Internationale Frauentag ist uns deshalb Anlaß, die Leistungen einer Frau zu würdigen, die seit Jahren beweist, daß sie auch in dem manchmal etwas rauhen Betrieb der MTS ihren „Mann“ steht.

HENNY BRACHMANN, Tochter eines werktätigen Bauern, hat seit ihrer Jugend ständig in der Landwirtschaft gearbeitet. Sie kennt also die Landarbeit aus eigener Erfahrung und hat, seit dem Jahre 1949 bis heute als Direktor der MTS Langenapel tätig, ständig ihr ganzes Können und Wissen darauf konzentriert, daß den Bauern, insbesondere aber auch den Bäuerinnen, die Arbeit erleichtert wird. Um ihr eigenes Rüstzeug für diese große und dankenswerte Aufgabe zu vervollständigen, besuchte HENNY BRACHMANN zunächst die Kreispartei- und dann einen Verwaltungslehrgang der MTS in Ferch sowie anschließend einen Lehrgang an der damaligen Verwaltungsakademie „Walter Ulbricht“ in Babelsberg. Zum Abschluß ihrer landwirtschaftlichen Ausbildung nahm sie dann ein Fernstudium an der Hochschule für Landwirtschaft in Bernburg auf, das sie nach fünf Jahren mit der Ablegung des Staatsexamens als Diplom-Agrar-Ökonom beendete.

Dipl. agr. oec. BRACHMANN sagt selbst über ihre Arbeit: „Im Laufe meiner gesamten Tätigkeit als MTS-Direktor sah ich meine vornehmste Aufgabe in der sozialistischen Erziehung der Menschen in unserem Betrieb und darüber hinaus in den Genossenschaften unseres MTS-Bereichs.

Meine Arbeit macht mir viel Freude, weil auch sie dem großen und begeisternden Ziel der Sozialisierung unserer Landwirtschaft dient. Wir haben in unserem Bereich gut entwickelte LPG und sind stolz darauf, als MTS hierzu beigetragen zu haben.“

HENNY BRACHMANN wirkt aber auch über den Rahmen ihrer Tätigkeit in der MTS hinaus an der sozialistischen Entwicklung der Landwirtschaft mit, indem sie in zentralen Gremien als Kandidat des Büros der Bezirksleitung der SED in Magdeburg und als Mitarbeiter der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin mitarbeitet.

Eine besondere Aufgabe sieht sie darin, die LPG ihres Bereichs weiter zu festigen. Obwohl keine dieser LPG mit der AE unter 7,— DM liegt, ist sie der Meinung, daß noch viel Arbeit zu leisten ist. Und naturgemäß fühlt sie sich als Frau vordringlich dafür verantwortlich, den Genossenschaftsbäuerinnen die Arbeit zu erleichtern. Ihr besonderes Interesse gilt deshalb dem weiteren Fortschritt auf dem Gebiet der Innenmechanisierung; einige Gedanken dazu vermittelt sie anschließend:

#### Die Innenmechanisierung in unserer Landwirtschaft darf nicht hinter der Außenmechanisierung zurückbleiben

Zur weiteren Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Arbeitsproduktivität ist es erforderlich, daß die Produktionsanlagen und Einrichtungen in beiden Zweigen der Landwirtschaft, in der pflanzlichen und tierischen Produktion, proportional entwickelt werden.

Die Mechanisierung wird auch in Zukunft ein entscheidender Faktor bei der weiteren Entwicklung unserer sozialistischen

Landwirtschaft zur industriellen Produktion sein. Die Außenmechanisierung hat dabei bisher einen beträchtlichen Vorsprung, sie konnte sich über eine längere Zeit entwickeln und wurde über die MTS von Partei und Staat gesteuert. Für die Durchsetzung der neuen Arbeitsmethoden waren die Menschen der MTS verantwortlich und zur Verbesserung der eigenen Arbeit auch selbst daran interessiert.

So ist es uns gelungen, was man nicht für möglich gehalten hätte, innerhalb von einem Jahrzehnt die Kuh vor Pflug und Wagen durch den Traktor zu ersetzen. Die Mechanisierung der Feldwirtschaft hat einen hohen Entwicklungsstand erreicht, in einigen LPG unseres MTS-Bereichs werden über 90 % der Feldarbeiten mechanisiert ausgeführt. Hier gibt es jedoch noch große Möglichkeiten zur Steigerung der Arbeitsproduktivität durch verbesserte Organisation, Spezialisierung und Rationalisierung.

*Wie sieht es nun bei der Innenmechanisierung aus?*

Gegenüber der Außenmechanisierung sind wir auf diesem Gebiet weit zurückgeblieben. Hier sind erst die Versäumnisse der Vergangenheit wieder gutzumachen, bevor wir zur industriellen Produktion übergehen können. Schon vor der Übergabe der Technik war die Anleitung durch die Innenmechanisatoren ungenügend. Die LPG kauften viele Aggregate und Einrichtungen, die der Entwicklung der LPG nicht entsprachen. Bauliche Einrichtungen wurden nicht mit der Technik abgestimmt. Man führte den Kampf um das Neue nicht so zielstrebig wie bei der Außenmechanisierung. Hier wurde der letzte Zopf nicht abgeschnitten, sondern man blieb in den meisten Fällen bei den alten Arbeitsmethoden. Wann z. B. wird der Mensch hinter der Karre verschwinden?

Die Handarbeit in den Ställen bindet viele Menschen, in einigen LPG bis 60 % der Mitglieder und mehr. Dazu kommt noch, daß 50 % aller Mitglieder Frauen sind. In Zukunft werden aber noch mehr Frauen in der tierischen Produktion arbeiten, weil alle Männer für die Technik im Feldbau benötigt werden. Das würde in einigen Jahren bedeuten, daß die Männer mit einer hochmodernen Technik arbeiten, während die Frauen die Dung- und Futterkarre noch immer wie im Mittelalter schieben müssen. Wo bleibt da die Beachtung des Frauenkommunikes?

*Was muß man tun, um ein proportionales Verhältnis herzustellen?*

In Erkenntnis dieser Dinge muß man von zentraler Stelle Maßnahmen einleiten, um die Innenmechanisierung straff zu leiten. Der Einfluß der derzeitigen Innenmechanisatoren und der Kreiskontore reicht nicht aus. Die Ausrüstung der vorhandenen Bauten wird oft durch Genehmigung und Planung verzögert. Um diesen Leerlauf zu beseitigen, muß man eine Institution schaffen, die für die Innenmechanisierung voll verantwortlich ist.

Die MTS ist nach der Übergabe der Technik in der Lage, eine Spezialbrigade zu bilden und die Arbeiten der Innenmechanisierung mit zu übernehmen. Man könnte ihr dann auch die gesamte Verantwortung für die Innenmechanisierung übertragen. Dadurch würde das viele Nebeneinander in bezug auf Planung, Bestellung, Einbau und Anwendung endgültig ausgeschaltet.

Zur Durchsetzung neuer Arbeitsmethoden in den Ställen ist die Überzeugung der betreffenden Menschen notwendig, die in erster Linie an der Steigerung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Kosten interessiert sein müßten.

Die Bewertung der Arbeit darf nicht dazu führen, daß die Mechanisierung den LPG-Mitgliedern materielle Nachteile bringt. Diesen Punkt gilt es zu überwinden, damit auch in dem letzten LPG-Stall neue Arbeitsmethoden unter Anwendung der modernen Technik zur Selbstverständlichkeit werden.

A 5077

# Neue Landtechnik aus der Sowjetunion im Bild

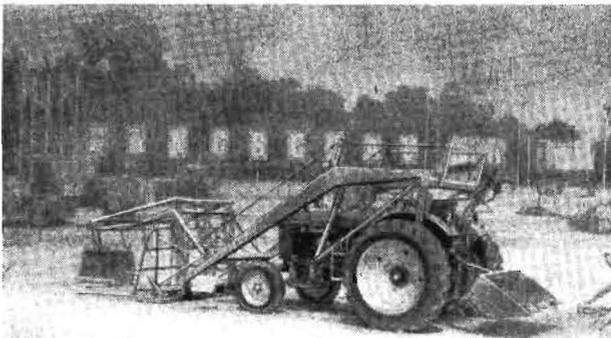
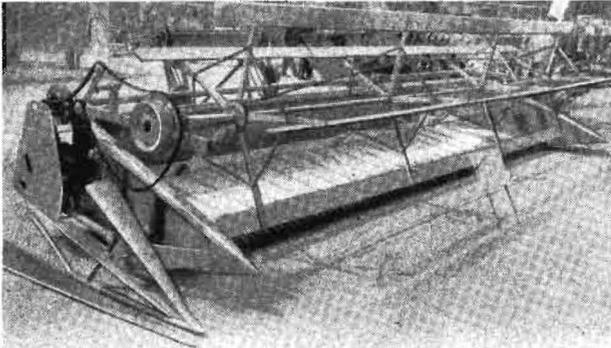
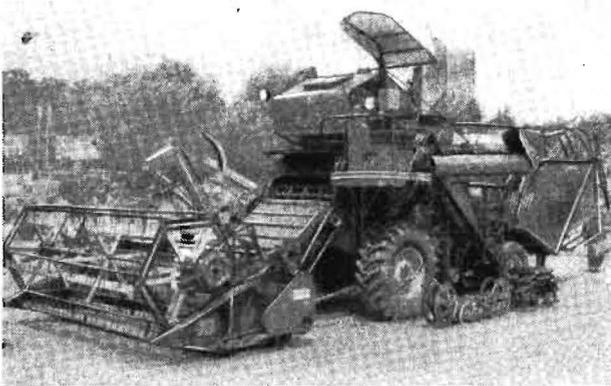
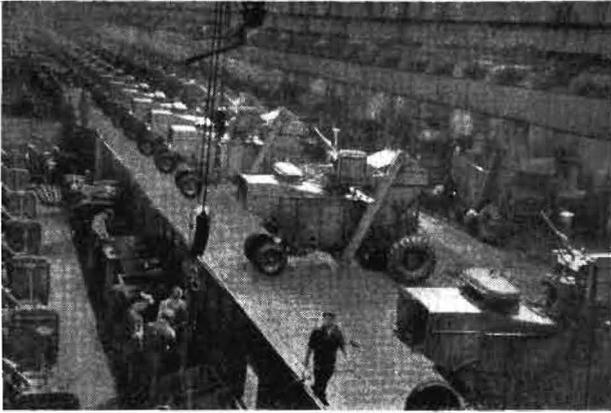


Bild 1. Die Montage des Mähdreschers SKPR-3 am Hauptfließband des Herstellerwerkes „Rostselmasch“ in Rostow am Don (Foto: Zentralbild)

Bild 2. Der Mähdrescher SKPR-3 wurde der deutschen Öffentlichkeit in Marktleberg vorgestellt

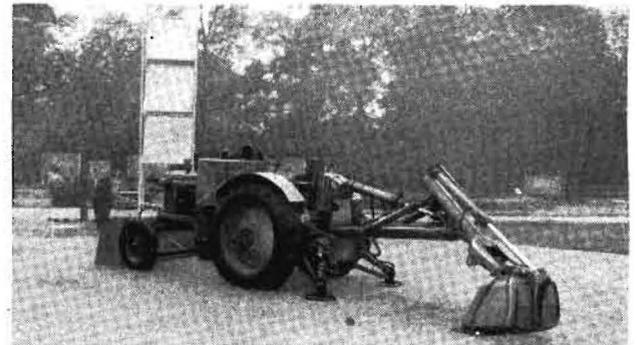
Bild 3. Ein in der Sowjetunion neu entwickeltes 5-m-Schneidwerk für Mähdrescher

Bild 4. Geräteträger mit Frontmäherwerk – für schwierige Arbeiten in der Gras- und Getreidemahd bestens geeignet

Bild 5. Frontlader mit Raufutterzange und Schiebemulde sind gut brauchbare Zusatzgeräte für den Traktor „Belarus“

Bild 6. Der hydraulische Greifbagger am „Belarus“ erweitert ebenfalls die Einsatzmöglichkeiten dieses Traktors

Bild 7. Das neue Selbstfahrchassis wird im usbekischen Traktorenwerk gebaut; es eignet sich für den Anbau der verschiedensten Geräte und Maschinen (Foto: Zentralbild)



## Gespann-Weinbauspritze S 016

Mit der Gespann-Weinbauspritze S 016 wurde ein Gerät geschaffen, mit dem die schwere und aufwendige Arbeit der Pflanzenschutzmaßnahmen mit Rückenspritzern in den Weinanlagen abgelöst werden soll, die älter sind und sich wegen ihres geringen Reihenabstands von weniger als 1,50 m nicht für die Mechanisierung eignen. Die von einem Pferd gezogene Spritze durchfährt jede Gasse, wobei gleichzeitig nach beiden Seiten gespritzt wird. Dabei ist eine Steigerung der Arbeitsproduktivität gegenüber dem Einsatz der Rückenspritzern um 100 bis 120 % möglich. Um auch bei Reihenweiten von 1 m noch fahren zu können, wurde das Gerät mit einer max. Breite von 0,6 m ausgelegt. Günstige Fahreigenschaften werden durch Luftbereifung erreicht. Diese und die niedrige Schwerpunktlage erlauben, am Hang in Schichtlinie bis zu 12° Neigung zu fahren. Für größere Hangneigungen können Spurränze an die luftbereiften Räder angebracht werden, um auch unter diesen Bedingungen ohne wesentlichen Spurrversatz arbeiten zu können. Eine am Rahmenende einsteckbare Führungsstange ermöglicht außerdem, das seitliche Abrutschen des Gerätes bei schwierigen Verhältnissen zu verhindern.

Zur Erzeugung des notwendigen Spritzdruckes sind unterhalb des in Längsrichtung liegenden Brühbehälters zwei Einzylinder-Kolbenpumpen angeordnet. Ihr Antrieb erfolgt von den Rädern über ein Stirnradpaar und eine offene Kurbelwelle, die in 180° versetzten Buchsen liegt. Die beiden Kolbenpumpen haben einfache Kugelventile und arbeiten auf eine Druckleitung.

Der 100 l fassende Brühbehälter besteht aus Stahlblech mit Tombakplattierung auf der Innenseite, die auch von aggressiven Spritzbrühen nicht angegriffen wird. Die für schnelles Auftanken groß gehaltene Einfüllöffnung ist mit einem Gummideckel verschlossen. Zur Durchmischung der Brühe ist ein Handrührwerk vorn im Flüssigkeitsbehälter angeordnet. Windkessel, Manometer, Rücklauf und Druckregler für Drücke von 1 bis 6 kp/cm<sup>2</sup> befinden sich auf dem hinteren Teil des Behälters.

Eine Halterung am Rahmenende nimmt das Spritzgestänge auf, an dem je vier schwenkbare Düsen rechts und links verteilt sind. Um bei Fahrten in Schichtlinie das Spritzgestänge senkrecht stellen zu können, ist es drehbar gelagert. Dadurch werden Beschädigungen der Reben durch die kurzen Düsenarme vermieden. Falls eine Arbeitskraft hinter dem Gerät läuft, um mit der Führungsstange zur Lenkung beizutragen, ist es zweckmäßig, das Spritzgestänge vorn am Rahmen anzubringen, weil dadurch die Arbeitskraft weniger mit dem Spritzstrahl in Berührung kommt.

Die Zugeinrichtung ist waagrecht drehbar am Rahmen montiert und durch eine leicht bedienbare Klemmvorrichtung



Bild 1. Gespann-Weinbauspritze S 016 bei der Arbeit

gehalten. Hierdurch ist das Einschwenken aus der gerade befahrenen Reihe in die Nachbarreihe möglich, ohne ein großes Vorgehen in Anspruch nehmen zu müssen.

Am Rahmen hinter der Zugeinrichtung befindet sich der Schalthebel zum Auskuppeln des Pumpenantriebs. Hier ist auch ein Absperrventil zur Unterbrechung der Saugleitung angebracht. Damit verbunden ist das Saugsieb, das von einer Siebkapsel gehalten wird. Über einen Kükenhahn läßt sich die Druckleitung unterbrechen. Die Bedienung kann wahlweise von der vor oder hinter dem Gerät laufenden Arbeitskraft erfolgen, indem die Schaltstange umgelegt wird.

Die Erprobung konnte im Gebiet der DDR nur in geringem Umfang in Weinanlagen stattfinden, da diese vorwiegend am Steilhang oder auf Terrassen angebaut sind. Das Gerät wurde daher in Baumschulen und Stangenbohnen eingesetzt. Die Arbeitsproduktivität bei Pflanzenschutzmaßnahmen läßt sich dadurch wesentlich steigern.

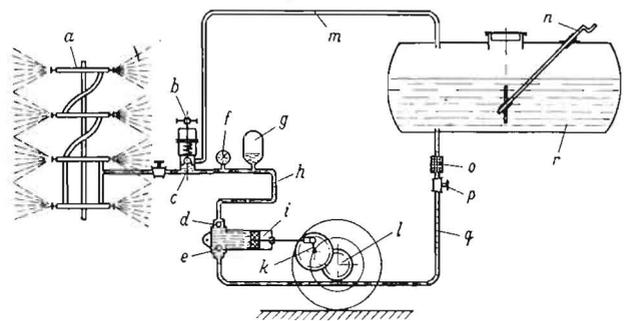


Bild 2. Funktionsschema der Gespann-Weinbauspritze S 016. a Spritzrahmen mit Düsen, b Druckregler, c Abstellhahn, d Druckventil, e Saugventil, f Manometer, g Windkessel, h Druckleitung, i Kolbenpumpe, k Kurbelwelle, l Antriebsgetriebe, m Rücklaufleitung, n Rührwerk, o Saugsieb, p Abstellhahn, q Saugleitung, r Brühbehälter

(Schluß von Seite 125)

- [4] SOMERS, E. u. THOMAS, W.: Studies of spray deposits. Referiert im Landw. Zentr. Bl. Pflanzl. Prod. (1959), H. 3.
- [5] GOOSSEN, H.: Abtropfen, Abtrift und Verschweben von Flüssigkeitstropfen. Nachr. Bl. d. Deutschen Pflanzenschutzdienstes Braunschweig (1958), H. 1.
- [6] TEN CATE, H. R.: Das Sprühen im niederländischen Obstbau. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 2, S. 89 bis 91.
- [7] BECKER, E.: Untersuchungen über die Arbeitsqualität von Düsen bei Pflanzenschutzmaschinen. Tagungsberichte der DAL Berlin (1961) Nr. 40.
- [8] DÜNNEBEIL, H.: Zur Rationalisierung der Schädlingsbekämpfung im Obstbau der DDR. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 2, S. 82 bis 86.
- [9] BJÖRLING u. SELLGREN: Die Schutzwirkung verschiedener Tropfengrößen beim Spritzen gegen *Phytophthora infestans* in Verbindung mit der Haftfähigkeit. Referiert im Landw. Zentr. Bl. Pflanzl. Produktion (1959) H. 12.
- [10] FUCHS, W., STELLMACH, G. u. VOGEL, J.: Teilchengröße und Wirkungsweise von Cu-Ox-Präparaten. Nachr. Bl. d. Deutschen Pflanzenschutzdienstes Braunschweig (1956) H. 8.
- [11] RIPPER, W.: Application methods for crops protection chemicals. Ann. Appl. Biol. 42, 1955, S. 288 bis 324.
- [12] STOBWASSER, H.: Möglichkeiten und Grenzen des Aerosoleinsatzes. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 2, S. 64 bis 67. A 5085

Um die Einsatzmöglichkeiten zu erweitern, wurde eine Feldspritzeinrichtung geschaffen, die bei einer Arbeitsbreite von 5 m nicht nur in den Jungpflanzungen der Baumschulen sondern auch auf kleineren Flächen des Gemüsebaues einzusetzen ist. Das Gerät wurde außerdem durch eine Bandspritzeinrichtung zur Unkrautbekämpfung in den Pflanzenreihen der Baumschulen und des Weinbaues ergänzt. Dadurch entfällt die Handhacke in den Reihen. Die übrige mechanische Unkrautbekämpfung und Bodenlockerung läßt sich dann einfacher durchführen. Die Vielseitigkeit der Gespann-Weinbauspritze S 016 und ihrer Zusatzausrüstungen macht dieses einfache Gerät zu einem begehrten Helfer der Gartenbaubetriebe, vor allem der Weinbauern in den befreundeten Ländern, bis dort die alten Weinanlagen durch neue ersetzt worden sind, in denen eine Mechanisierung mit geeigneten Traktoren und Maschinen möglich ist.

A 5091 H.-J. BERGER, Leipzig

## Chemie hilft der Landwirtschaft

Seit der Verkündung des Chemieprogramms im November 1958 wurden im VEB Elektrochemisches Kombinat Bitterfeld (EKB) 15 neue Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel entwickelt, davon vier Mittel speziell gegen Schädlinge an tropischen und subtropischen Kulturen. Von den elf restlichen Mitteln sind fünf für den Flugzeugeinsatz bestimmt, es handelt sich dabei um zwei Herbizide und drei Insektizide. Diese günstige Bilanz ist das Ergebnis einer guten sozialistischen Zusammenarbeit zwischen den Werktätigen und Wissenschaftlern in der Landwirtschaft und im VEB EKB.

Die Anzahl der im EKB neu entwickelten Mittel für den Flugzeugeinsatz weist bereits auf die wachsende Bedeutung der Schädlingsbekämpfung aus der Luft hin. Der VEB EKB kann für sich in Anspruch nehmen, auf diesem Gebiet führend zu sein. So ist das herbizide Flugzeugstreu- und Streumittel Streu-Hormin, auf Basis 2,4-D, das erste Mittel dieser Art in der Welt (Bild 1). Einen weiteren Fortschritt bedeutet die Entwicklung der herbiziden Invertemulsion FHE III, da damit die Gefahr einer Verwehung von Wirkstoffresten auf zweikeimblättrige Nachbarkulturen stark herabgesetzt ist. Nicht zuletzt diesen beiden Mitteln ist es zu verdanken, daß die

Bild 2. Vernebeln von Kombi-Aerosol F in einer Obstplantage



Bild 1. Unkrautbekämpfung mit Streu-Hormin aus der Luft

DDR auf dem Gebiet der Unkrautbekämpfung aus der Luft führend in der Welt ist.

Eine weitere interessante Neuentwicklung ist das insektizide Flugzeugsprühmittel FIP auf Phosphorsäureesterbasis. Wie das bekannte Bi 58 hat FIP eine systemische Wirkung. Der besondere Vorteil der systemischen Mittel ist, daß sie es der Pflanze gewissermaßen ermöglichen, die gefährlichsten Feinde von innen her zu bekämpfen, ohne den Nützlingen, z. B. den Bienen, zu schaden. Über die beiden restlichen Mittel FI 58 und FI 59 ist lediglich zu sagen, daß durch ihren Einsatz auf hunderttausenden Hektar land- und forstwirtschaftlicher Kulturen aller Art große Schwierigkeiten beseitigt wurden.

Neben den Neuentwicklungen werden die herkömmlichen Mittel des EKB, wie Duplinox, Duplexan, Kombi-Aerosol F, Tertiol, Spritz-Hormit u. a. in keiner Weise vernachlässigt, sondern in ihrer Wirksamkeit ständig verbessert (Bild 2). Erwähnenswert ist noch das EKB-Siliciummittel, dessen Entwicklung im Jahre 1962 eine fühlbare Lücke bei der Gärfurterbereitung schloß.

Das bereits oben erwähnte systemische Mittel Mi 58 stellt absolute Spitzenklasse dar und hat sich in kurzer Zeit einen beachtlichen Platz auf dem Weltmarkt gesichert. Dies findet nicht zuletzt Ausdruck in der Erhöhung der Produktion im Jahre 1963 um das Fünffache gegenüber 1962.

Die Werktätigen der Pflanzenschutzmittel-Betriebe des EKB bleiben auch weiterhin ständig bemüht, den Anforderungen der Praxis in bezug auf Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Schädlingsbekämpfungsmittel in vollem Umfang gerecht zu werden.

A 5083

Dr. K. FRITZSCH \*

## Zuckerrübensaat mit der Einzelkornsämaschine A 765

Wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen über moderne Verfahren der Aussaat und Pflege von Zuckerrüben haben in den letzten Jahren den Übergang zu einer produktiveren Technologie der Standraumzuzucht eingeleitet. Ihre wesentlichsten Phasen sind die Aussaat von technisch aufbereitetem, möglichst weitgehend einfrüchtigem Saatgut mit der Einzelkornsämaschine; erforderlichenfalls mechanisches Vorvereinzeln der Pflanzenbestände mit Ausdüngeräten; schließlich das Nachvereinzeln bzw. Bereinigen mit langer Hacke in aufrechter Körperhaltung.

Mit zunehmender Vervollkommnung und Beherrschung der Technik der Einzelkornsämaschine rückt das Ziel einer Technisierung auch des Nachvereinzeln und damit der völligen Mechanisierung der Standraumzuzucht näher.

Wie bereits in einer früheren Abhandlung dargelegt [1], erfordert die Einzelkornsämaschine die Verwendung einer Spezialmaschine, da das Prinzip der Universaldrillmaschine eine gleichmäßige Körnerfolge nicht ermöglicht. In der bevorstehenden Aussaatkampagne 1963 gelangt die erste Serie der vom VEB Landmaschinenbau Bernburg gefertigten Einzelkornsämaschine vom Typ A 765-2,5 in der sozialistischen Landwirtschaft der DDR zum Einsatz.

\* Wissensch. Oberassistent am Landmaschinen-Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Direktor: Prof. Dr. K. RIEDEL).

### Beschreibung der Einzelkornsämaschine A 765

Zum Zwischenachsanbau an den Geräteträger RS 09 eingerichtet, gewinnt die Einzelkornsämaschine A 765 den Charakter eines Zusatzgerätes zum Geräteträgersystem. Das Prinzip der überbetrieblichen Standardisierung ist darüber hinaus durch Einbeziehung des Anbau-Vielfachgerätes P 320 des VEB Landmaschinenbau Torgau in die Konstruktion voll verwirklicht worden. Tragbock und Hubwelle des P 320 werden zum Anbau der Einzelkornsämaschine benutzt, während der Werkzeugträger der Einzelkornsämaschine dem des Vielfachgerätes entspricht und mit ihm austauschbar ist.

Die am Werkzeugträger befestigten sechs Säeinheiten sind auf 41,7 cm Reihenweite eingestellt. Ihr Antrieb erfolgt einzeln und voneinander unabhängig über ein vorn laufendes Antriebsrad, von dem durch Keilriemen das Zellenrad betrieben wird. Wie aus dem Schema in Bild 1 u. a. zu ersehen ist, verbindet der Unterrahmen der Einheit Antriebsrad und Druckrolle mit dem Gehäuse, dessen Unterteil als Schleppchar ausgebildet ist. Die hinter dem Schar in der geöffneten Saatrille laufende Druckrolle drückt das Saatgut an den Rillengrund und schafft ihm Bodenschluß und Verbindung zur Bodenfeuchtigkeit. Durch den nachgeordneten Zustrichter wird das Saatgut lose mit Erde bedeckt. Die Anordnung des Schares

die oberen Teile der Akkumulatorenplatten aus der Säure heraus. Sie werden dadurch beschädigt und in ihrer Funktion beeinträchtigt. Die Messung der Säuredichte gibt Aufschluß über den Ladezustand der Batterie. Die Mindesthöhe des Säurespiegels über den Platten muß 10 mm betragen. Die Säuredichte wird mit Hilfe eines Säurehebers ermittelt (Säuredichte bei voller Batterie 1,285 g/cm<sup>3</sup>, bei entladener Batterie 1,18 g/cm<sup>3</sup>).

Über die Funktionstüchtigkeit der Lichtmaschine gibt die Ladekontrolllampe am Armaturenbrett des Traktors Auskunft. Die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des elektrischen Anlassers erfolgt durch Anlassen des Motors.

## 9. Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung wird ebenfalls einer Funktionsprüfung unterzogen (Entrasten des Zugbolzens).

## 10. Aufbauten und Kühler

Die Überprüfung der Aufbauten und des Kühlers erfolgt durch Sichtkontrolle.

Alle Ergebnisse der Überprüfung werden in einem vorgedruckten Protokoll festgehalten und dienen der Werkstatt als Unterlage bei der Beseitigung festgestellter Mängel.

Wird auf Grund der Prüfergebnisse festgestellt, daß der Traktor weiter in Betrieb bleiben kann, so wird der nächste Stilltermin mit Farbe an das Fahrerhaus des Traktors angeschrieben, wobei der alte Stilltermin jeweils stehenbleibt (Bild 7). Erst wenn Büchsen- und Motorwechsel durchgeführt werden muß, werden alle am Traktor stehenden Termine ausgelöscht. Der Termin der ersten Überprüfung nach der betreffenden

Instandhaltungsmaßnahme wird wieder an den Traktor geschrieben.

Diese Handhabung kennzeichnet die Qualifikation des Traktoristen und gibt ihm einen Ansporn zu sorgfältiger Pflege und sachgemäßer Bedienung seines Traktors.

Um eine ordnungsgemäße Durchführung der Überprüfung zu gewährleisten, sollte diese nach Möglichkeit in der Werkstatt der MTS/RTS oder der LPG stattfinden.

Entscheidend für den Verlauf der Abnutzungsvorgänge und somit für die Instandhaltungskosten und den Ersatzteilverbrauch ist die termingerechte und gründliche Durchführung der Pflegegruppen. Sie muß deshalb, neben der Durchführung der periodischen Überprüfungen, besonders sorgfältig angeleitet und laufend kontrolliert werden. Da die Pflegegruppen zugleich auch Überprüfungsmaßnahmen enthalten, wird dadurch zusätzlich überraschenden Ausfällen vorgebeugt.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen einer nahezu zweijährigen Erprobung in zahlreichen MTS/RTS, LPG und VEG ergibt die bewußt einfach gehaltene und in einigen Punkten noch zu vervollkommnende Überprüfungsvorschrift bereits jetzt eine praktisch hinreichende Sicherheit bei der Beurteilung des Abnutzungszustands der Traktoren und erfüllt somit ihren Zweck im Rahmen der PPO.

## Literatur

- [1] NITSCHKE, K.: Was ist „Progressive Pflegeordnung“? Deutsche Agrartechnik, Berlin (1962) H. 9, S. 397 bis 399.
- [2] SEIFERT, H. / DIETSCH, K.: Die Ermittlung des zulässigen Ölverlustes an Schleppermotoren des RS 04/30 nach der statistischen Methode. Abschlußarbeit am Industrie-Institut, Abteilung Landtechnik - TH Dresden, 1961 (unveröffentlicht).
- [3] THUM, E.: Untersuchungen über Leistungsabfall und spezifischen Kraftstoffverbrauch an Schleppermotoren, die zur Generalüberholung vorgestellt werden. Dissertation, Landmaschinen-Institut, Martin-Luther-Universität Halle, 1961. A 5040

# Wirtschaftliche Aufstellung von Feder- und Lufthämmern zur Scharreparatur

In der Praxis stellt zumeist der Feder- bzw. Lufthammer mit einer Bärlast von  $\approx 50$  bis 70 kp zur Scharreparatur derartig niedrig, daß eine wirtschaftliche und arbeitsökonomisch zumutbare Reparatur-Durchführung nicht gegeben ist. Ein exaktes Ausrecken und Schärfen der zu reparierenden Schare verlangt volle Hammerbahnsicht, bei stehender, möglichst aufrechter Arbeitsstellung des Schmiedes, als Voraussetzung qualitativer Dauerleistung (Bild 1). Es ist daher zweckmäßig, die Untersattelbahn etwa 85 bis 90 cm vom Erdboden hochzusetzen. Dies geschieht am besten durch Unterlegen einer feuchtigkeits-imprägnierten Hartholzbohle, die zugleich schwingungsdämpfend wirkt.

Ein diesbezüglicher Hinweis wird von einzelnen Herstellerbetrieben (VEB Kaltverformungsmaschinenwerk, Karl-Marx-Stadt) nunmehr auf den Aufstellungsskizzen neuer Federhämmer vermerkt. Die Ankerschrauben sowie der Einrückbügel müssen bei höherstehendem Hammer entsprechend geändert werden. Auf die richtige Höhe des Einrückbügels ist besonders zu achten, damit der den Bügel niederdrückende Fuß bequem, sicher und ohne Anstrengung aufliegt.

Es empfiehlt sich, auch Lufthämmer ( $\approx 70$  kp) höherzusetzen. Hierbei braucht man nur die lose Schabotte entsprechend höherzustellen, ohne die Stellung des eigentlichen Hammers zu verändern. Dadurch wird der Schlageffekt praktisch nicht wesentlich verändert. Im Interesse einer universelleren Hammerausnutzung ist es hier vorteilhafter, auf die Schabotte einen höheren Einsatz zu setzen. Dieser kann dann von Fall zu Fall leicht entfernt werden.

Im Interesse einer qualitativ und arbeitsökonomisch vertretbaren Scharreparatur ist es empfehlenswert, sich gleichzeitig mit der geringen Mühe

des Hammer-Höhersetzens ein Spezial-Geschläge zur Scharreparatur vom VEB Kaltverformungsmaschinenwerk, Karl-Marx-Stadt (Liefertermin kurzfristig) sowie ein Langfeuer von der Fa. Rudolph, Schmalkalden (Thür.) zu beschaffen.

A 4767 Ing. J. RICHTER, KDT, Leipzig

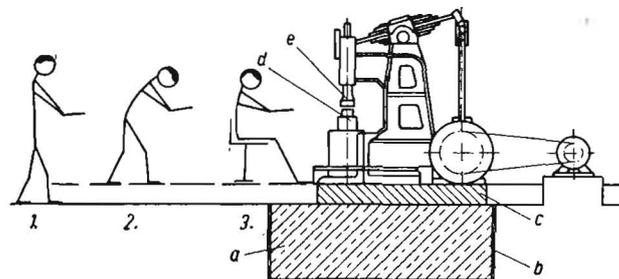


Bild 1. Arbeitsstellung des Schmiedes am Federhammer (mit und ohne Holzbohlenunterlage) a Betonfundament, b Seitenisolierung durch Heraklitplatten, c Hartholzbohlenunterlage, d Geschläge (Ober- und Untersattel), e Bär.

1. Beste Arbeitsstellung: leicht gebückte Körperhaltung
2. Derzeitige Arbeitsstellung: extreme Körperneigung - anstrengend und ermüdend
3. Nicht für Scharreparatur geeignet



## Vorbereitung und Durchführung der Grünfütter-, Heu- und Getreidetrocknung 1963

Wenn die Konservierungs- und Lagerungsverluste gesenkt werden können, so erhöht sich dadurch der Winterfuttermittelvorrat in den LPG und VEG. Dazu ist es notwendig, die Anzahl der Grünfüttertrocknungsanlagen, der Heubelüftungs-, der Getreideflachbelüftungsanlagen, Zentralrohrbelüftungssilos und Getreidetrocknungsanlagen zu erhöhen sowie die bereits vorhandene Trocknungskapazität für Grünfütter, Heu und Getreide noch besser als in den vergangenen Jahren auszulasten. Diese Empfehlung soll dazu Anregung geben.

### 1. Grünfüttertrocknung

1.1. Die Futteranbauplanung ist zu verbessern, um ein „grünes Fließband“ für die Trocknung von Anfang Mai bis Mitte Juli und von Ende August bis Anfang Oktober zu schaffen, das dann mit der Rübenblatt-, Rüben- und Kartoffeltrocknung fortgesetzt wird. Es erscheint angebracht, in die Bodenutzungserhebung und in die Anbauplanung je eine Spalte „Futter für die Trocknung“ aufzunehmen.

1.2. Die Grünfütterernte mit dem Feldhäcksler sollte in allen Trocknungsbetrieben eingeführt werden. Das nochmalige Kurzhäckseln des Futters in den Trocknungsbetrieben ist notwendig, solange die Industrie kurzhäckselnde Feldhäcksler noch nicht liefert.

1.3. Die zur Grüngut- und Trockengutabfuhr benutzten Anhänger sollten mit mindestens 2 m hohen seitlich aufklappbaren Aufbauten versehen werden.

1.4. Am vorteilhaftesten werden Grünfütterernte und Transport von Grün- und Trockengut durch eine Ernte- und Transportbrigade bewältigt. Personal, Traktoren, Anhänger und Feldhäcksler (sowie ein Futterlader als Reserve) für die Ernte- und Transportbrigade sind aus den LPG und VEG im Einzugsbereich der Trocknungsbetriebe (10 km Radius) bereitzustellen.

1.5. Die Abfuhr des ungemahlten Trockengutes für LPG und VEG soll unbedingt mit den Anhängern der Ernte- und Transportbrigade bei der Rückfahrt zum Feld erfolgen.

1.6. Zur besseren Versorgung der Mischfütterindustrie mit Grünmehl sollten die VEAB mit den LPG und VEG Aufkaufverträge für Grünmehl abschließen, wobei das Grünmehl von den VEAB in den Trocknungsbetrieben übernommen wird.

1.7. Um die Grünfüttertrocknung zu verbessern, wird ein Tag der Grünfüttertrocknungsbereitschaft (10. April 1963) vorgeschlagen, bei dem überprüft wird:

- die Bereitschaft der Trocknungsanlagen,
- die Bereitschaft der Ernte- und Transportbrigade,
- der Einsatzplan der Ernte- und Transportbrigade nach Grüngutarten und Erntetagen (ha-Erträge, ha-Flächen),
- der Aufkaufplan für Grünmehl nach Futterarten und t auf Grund der Verträge zwischen VEAB, LPG und VEG.

Zur besseren Organisation der Grünfüttertrocknung sind folgende Veröffentlichungen zur Auswertung geeignet:

„Deutsche Agrartechnik“ Mai-Hefte 1962, 1961 und 1960, „Die Zuckererzeugung“ Heft 4/1962; Gesetzblatt I Nr. 15 vom 8. März 1960 (Anordnung über den Aufkauf von Grünmehl).

### 2. Heubelüftungstrocknung

Vordringlich ist der Einbau der bisher noch nicht eingebauten und noch zur Auslieferung kommenden Axiallüfter bis 20. Mai 1963. Dazu ist notwendig:

- Auswahl des Einbauortes,
- Feststellung des Materialbedarfs für die Elektroinstallation (Abzweigdosens und Sicherungskästen, Zuleitung, Befestigungsmaterial, Schalter, Kraftstecker und Kraftsteckdosen) und Beschaffung.
- Beschaffung des Baumaterials für die Luftleitkanäle und Rostflächen (Schalbletter bzw. Leichtbauplatten, Hohlblocksteine, Rundholzstangen, Derbstangen oder komplette Rostfelder).
- Bereitstellung von Mietthermometern, und zwar je Anlage ein bis zwei Stück, zur Messung der Lufttemperatur und rel. Luftfeuchtigkeit je Betrieb bzw. je Betriebsteil ein Hygrom-Schnellfeuchtebestimmer von Feutron, Greiz (Thür).
- Belüftungskapazität weiter erhöhen durch Einbau der (größtenteils) mitgelieferten zweiten Rahmen für die Axiallüfter in Bergeräumen, Scheunen, geeigneten Altbauten oder auch im Freien.
- Heubelüftungsanlagen in den Ernte- und Lagerplan für die Heuwerbung mit einzubeziehen und darin festzulegen, auf welche Anlagen welche Mengen welcher Heuarten gelangen sollen und welche Förderanlagen für die Beschickung vorgesehen sind.
- In allen landwirtschaftlichen Betrieben mit Heubelüftungsanlagen die verantwortlichen Kollegen für die Bedienung der Anlagen rechtzeitig auszuwählen und entsprechend zu unterrichten.

Literarische Hilfe:

Broschüre „Wirtschaftliche Heuwerbung durch Belüftungstrocknung“, VEB Verlag Technik 1961,

Veröffentlichungen von HLAWITSCHKA, MALZAHN und WOHLFARTH im Mai-Heft 1962 der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“.

2.8. Bei der Belüftungstrocknung von Mähdruschspreu besonders darauf achten, daß Partien mit hohem Grünbesatz auszusondern sind, weil der Grünbesatz nicht ausreichend durchlüftet wird, fault und sich leicht entzündet (Selbstentzündungsgefahr).

### 3. Getreidetrocknung

3.1. Zur rechtzeitigen Aufstellung der vorhandenen Zentralrohrsilos sind unter Beachtung der Stromversorgung, der handarbeitsfreien Annahme und Beschickung der Anlagen und der Umlagerung des Getreides in den Silos bzw. von den Belüftungssilos in die Lagersilos, Projektierungs- und Montageverträge mit dem VEB Petkus, Wutha, abzuschließen und die Baukapazität durch Absprache mit den Kreisbauärzten und Kreisbaubetrieben sicherzustellen.

3.2. Weitere Belüftungstrocknungsmöglichkeiten in Flachspeichern, Mäh-drescherhallen und Kartoffellagerhäusern sind durch den Einbau von Flachbelüftungsanlagen bzw. durch die Benutzung der vorhandenen Belüftungsanlagen gegeben. Die Axiallüfter für Heubelüftung können durch die Umsetzung in zweite Rahmen bei entsprechendem Aufbau der Rostfelder mit Abdeckung durch Schattenleinen, grobe Platten oder Maschendraht ebenfalls für die Getreidebelüftungstrocknung benutzt werden.

3.3. Die Auslastung der vorhandenen Getreide-, Grünfütter- und Hackfrucht-trocknungsanlagen sowie sonstigen Trocknungsmöglichkeiten in industriellen Betrieben ist zu organisieren, wozu es zweckmäßig erscheint:

3.3.1. Annahmeverrichtungen zu schaffen (Annahmehunker, Abschütt-trichter u. a.).

3.3.2. Vorreinigungsanlagen vor den Trocknungsanlagen einzurichten.

3.3.3. Mechanisch oder pneumatisch zu beschickende und selbstent-leerende Zwischenlager vor und nach den Trocknungsanlagen zu schaffen.

3.3.4. Die Kühlung des Getreides nach der Trocknung auf Trommeln und anderen mit Feuergas direkt beheizten Trocknungsanlagen zu ermög-lichen durch Benutzung der Kühltrommeln bzw. der Kühlzonen oder aber durch die Benutzung der zweiten Trommel als Kühltrommel. Sind diese Möglichkeiten nicht gegeben, so sollte durch Gebläseförderung des getrockneten Gutes für eine ausreichende Kühlung gesorgt werden.

3.4. Zum „Tag der Erntebereitschaft“ sollte die Trocknungsbereitschaft für Getreide in den landwirtschaftlichen Betrieben, Erfassungsstellen und Industriebetrieben, insbesondere den Grünfütter- und Hackfrucht-trocknungsanlagen einschl. der Zuckerfabriken ebenfalls überprüft werden.

Einschlägige Literatur:

KDT-Empfehlungen 612.6.2. „Zur Trocknung von Getreide mit Feuergas in Trommeltrocknern“ vom 11. Juli 1961,

Beitrag von HLAWITSCHKA „Bewährt sich die Getreidebelüftungstrocknung in Kartoffellagerhäusern“, „Deutsche Agrartechnik“, Heft 4/1961.

Auskunft und Beratung in speziellen Fragen der Grünfütter-, Heu- und Getreidetrocknung:

Zentrale Beratungsstelle für Trocknung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, Burgwerben, Kr. Weisenfels, und Arbeitsausschuß „Trocknung“ der Kammer der Technik, Hauptausschuß – Fachverband „Land- und Forsttechnik“, Berlin W 8, Kronenstraße 18.

A 5102

### Zur Mechanisierung der Getreidernte

#### 1. Hinweise für Landwirtschaft und Forschung

Intensive Qualifizierung der Mäh-drescherbesatzungen mit dem Ziel, die Kampagneleistungen zu steigern, Ausfall-, Stör- und Wartezeiten zu senken, beste technische Betreuung bei sofortiger Beseitigung kleiner Mängel zwischen den Schichten (Nacht) zu sichern, die Arbeitsweise der besten Besatzungen und den täglichen Wettbewerb auszuwerten, eine wahlüberlegte Arbeitsorganisation während der Ernte zu schaffen.

Senkung der Kornverluste durch Kontrolle mit der „Bornimer Klatsche“. Verstärkte Nutzung der Möglichkeiten der fließenden Nachreinigung und behelfsmäßigen Trocknung.

Es sind ausreichende Lagermöglichkeiten mit voll mechanisierten An-nahme- und Förderanlagen zu schaffen.

Breitere Anwendung des Strohhäcksels; für Hangbetriebe ist der station-äre Garbenhäckseldrusch mit GH 500 und MG 35 vorrangig zu benutzen, der Vorschlag der LPG Osternienburg ist besonders zu beachten.

Für die weitere Erprobung der neuen Ernteverfahren (Schwad- und Mähhäckseldrusch, Ährenmähdrusi) sind Arbeitsgemeinschaften zu bilden.

#### 2. Spezielle Hinweise für die Landmaschinenindustrie

Weiterentwicklung der Mäh-drescher hinsichtlich erhöhter Wettersicher-heit gemäß den Vorschlägen der Sektion Landtechnik der DAL; ihre Leistungsfähigkeit und Arbeitsqualität ist zu verbessern; es wird Einmannbedienung gefordert.

Vordringlich sind brauchbare Schwadmäher und Schwadlüfter zu schaffen (Vorschläge der MTS Stadlitz und Kölleda bzw. Prüfgruppe Jennewitz).

Die Förderweite des Schlegelernters ist zu erhöhen, damit ein 56 m<sup>3</sup> fassender Hänger voll gefüllt werden kann; eine zusätzliche Zinken-aufnahmetrommel für die Arbeit auf Schlägen mit Untersaaten wird gefordert.

Für die Dreschmaschinen KD 32, K 115, K 117, K 118 sind die notwen-digen Änderungen für ihre Eignung zum Trennen von Korn-Iläcksel-Gemisch kurzfristig der Praxis zu vermitteln. (Gekürzt) AK 5106

## Zur Mechanisierung der Kartoffelernte

### 1. Hinweise für Landwirtschaft und Forschung

Schaffung von Beispielen für die industrielle Kartoffelproduktion, spezialisiert nach dem Verwendungszweck, in den Hauptanbaubereichen, Anwendung der chemischen Krautabtötung und des Schlegelenters bzw. Feldhäckslers beim Ernten und Silieren des Kartoffelkrautes.

Benutzung des Nachlesewagens (VEG Staven und MTS Zossen), Einrichtung mechanisierter zentraler Sortier- und Dämpfplätze, Saatkartoffel-lagerung in einfachen Scheunen (Beispiel VEG Dudendorf).

Die Forschung in Richtung auf einfache, vielseitige Maschinen (Laderoder mit Krauttrennung) und stationäre Sortierung am Feldrand oder zentral, bzw. auf Anwendung eines solchen Systems auch für Rüben, ist zu forcieren.

Die Fragen des Rodeladens und Schwadrodens sind zu klären, die neuen Nachleseverfahren (MTS Zauchwitz, LPG Neuholland, VEG Demini und MTS Niedertrebra) sind wissenschaftlich auszuwerten.

Die Selbstbauten aus dem Gebiet Bautzen sind in bezug auf breitere Anwendung zu untersuchen.

### 2. Spezielle Hinweise für die Industrie

Es werden betriebssichere, haltbarere Maschinen gefordert, die verlustarm arbeiten und die Kartoffeln weniger beschädigen.

Die neuen Gummisiebketten müssen auch für den Ersatzbedarf geliefert werden; die Entwicklung der rotierenden Schare ist schnell abzuschließen; die Krauttrenneinrichtung weiterzuentwickeln; der Wartungsaufwand zu vermindern (Schmierstellen reduzieren). Das System MTS Putzlitz für die Bodenbearbeitung beachten. Neuentwicklungen müssen schneller abgeschlossen werden.

Leistungsfähigere Trenn-, Sortier- und Förderanlagen sowie Entsteinungs- und Legemaschinen werden gefordert; die Steinsammelmaschine soll der Landwirtschaft 1964 in der Null-Serie zugehen.

Der Klare-Sortierer ist in größerer Stückzahl zu bauen, die CSSR- und UdSSR-Sortierer sind schnellstens zu prüfen, evtl. sofort zu importieren bzw. der Nachbau vorzubereiten. (Gekürzt) AK 5107

## Zur Mechanisierung der Rübenerte

### 1. Hinweise für Landwirtschaft und Forschung

Auf trockenen Böden Hebeschare (CSSR) einbauen; Unterlagen beim Rat des Bezirkes Halle, Abt. Landwirtschaft, erhältlich.

Für die Rübenblatt-Direktverladung ist der E 710 mit Blattverladebändern auszustatten, wo dies erwünscht und wo genügend Transportraum vorhanden ist; Anbau während der Instandsetzung.

Für Direktverladungen sind die Kipphänger mit Hydraulik für Öffnen und Schließen der Bordwände zu versehen; beste Lösungen über das Neuererzentrum an die Praxis.

Das Landmaschineninstitut Halle sollte die Untersuchungen über die Zuckerrübenverladung noch 1963 abschließen, damit das industriell gefertigte Feldrandmietengerät 1964 erprobt werden kann. Die Rübenabfuhr von der Feldrandmiete mit schnellen, geländegängigen Fahrzeugen (hohe Nutzlast) ist anzustreben.

Landwirtschaft und Zuckerindustrie müssen vordringlich alle Maschinen untersuchen, die wirtschaftliche Verfahren in der Rübenerte ermöglichen. In den Plan WTF 1963 ist die Futterrübenerte mit dem umgerüsteten E 710/1-3 aufzunehmen, VEB BBG liefert die Zusatzausrüstungen, die evtl. auch nach den BBG-Zeichnungsvorlagen im Selbstbau geschaffen werden könnten. Kleine Rübenschläge und Hangflächen sollten nach dem Vorschlag des Bez.-Instituts Frankfurt (Oder) mit Köpfschippe und Rodeschlitzen abgeerntet werden.

### 2. Spezielle Hinweise für die Industrie

Es ist zu gewährleisten, daß die Nachläufer E 723 im Herbst 1963 überall eingesetzt werden können.

Im Bereitstellungsplan 1963 ist der Bau von Köpfladern E 732 auf Kosten der Anhängelader T 163 zu verstärken.

Das Mehrmaschinensystem (E 710/4, E 723 und E 732) ist verstärkt in die Praxis einzuführen; die Praxis ist vor der Rübenbestellung 1963 zu informieren, was im Hinblick auf die Anwendung des Mehrmaschinensystems bei Aussaat, Pflege und Ernte zu beachten ist. Es ist zu überprüfen, inwieweit 1963 der Praxis Spezialrodewerkzeuge (Hebeschare CSSR, NUT-Schare) geliefert werden können.

Für nasse, schmierige Böden müssen bei der Ernte Dreiseiten-Einachs-kipper (3 bis 4 t) mit Achsantrieb bereitgestellt werden. (Gekürzt) AK 5108

## KDT-Arbeit im Bezirk Dresden

Der FVo „Land- und Forsttechnik“ der KDT im Bezirk beschloß in Auswertung der Beschlüsse des VI. Parteitag der SED, die freiwillige sozialistische Gemeinschaftsarbeit vornehmlich auf folgenden Gebieten zu aktivieren:

Bessere Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Institutionen, um eine höhere Qualität unserer Landmaschinen zu erreichen; Bildung eines Gremiums (von Fall zu Fall) unter Hinzuziehung von Vertretern der Praxis zur Begutachtung von Neukonstruktionen; Abhaltung von Erfahrungsaustauschen mit der Landwirtschaft zur Abstimmung ihrer Forderungen;

Einbeziehung von Technikern aus der Landwirtschaft in die Arbeit der Betriebssektionen;

Unterstützung der Landwirtschaft bei der schnellen Einführung industrieller Produktionsmethoden;

Unterstützung der Neuerer- und Rationalisierungsbewegung.

Diese Aufgaben wurden auf einer Arbeitstagung des FVo im VEB Fortschritt Neustadt beraten, sie sollen u. a. auch in ein von BS, WL, BPO und BGL bereits aufgeschlossenes gemeinsames Arbeitsprogramm einbezogen werden. Ferner wurde festgelegt, daß die neue Fachsektion Landtechnik im Kreis Schnitz durch Mitglieder der BS Fortschritt in ihrer Arbeit unterstützt wird. AK 5051

144

## Buchbesprechungen

### Kreiselpumpen und Kreiselerdichter

Von F. J. WEBER. VEB Verlag Technik, Berlin 1962, Band 2 der Buchreihe „Arbeitsmaschinen“, 16,7×24,0 cm, 304 Seiten, 185 Bilder, 15 Tafeln, 3 Klapptafeln, Lederinb., 28 DM.

Den Kreiselerdichtungsarbeiten kommt beim sozialistischen Aufbau unserer Republik eine große volkswirtschaftliche Bedeutung zu. Es gibt kaum einen Industriezweig unserer Volkswirtschaft, der sie bei der fortschreitenden Technisierung nicht anwendet und in immer größerem Umfang einsetzt. Im engeren Sinne verstehen wir unter Kreiselerdichtungsarbeiten die Kreiselpumpen, Lüfter, Gebläse und Kreiselerdichter. Alle diese Arbeitsmaschinen, die der Verfasser behandelt, sind in der Praxis weit verbreitet. Daher ist es notwendig, daß jeder Konstrukteur, Technologe, Fertigungsingenieur und ganz besonders die Studierenden der Fachrichtung „Kraft- und Arbeitsmaschinen“ sich gründliche Kenntnisse – sowohl theoretische Grundlagenkenntnisse wie auch Kenntnisse über ihren zweckmäßigen Einsatz und ihr betriebliches Verhalten – aneignen. Mit dem vorliegenden Werk wurde ein Lehrbuch für diese Zwecke geschaffen. Der Stoff und seine Gliederung ist auf dem Lehrplan der Fachschulen der DDR beruht. Im Inhalt behandelt es nach den allgemeinen Grundlagen für die Strömungslehre und Flüssigkeitsförderung, die speziellen Grundlagen für die Berechnung der Kreiselerdichtungsarbeiten, der Bauelemente für Radiale Kreiselpumpen, für Axiale Kreiselpumpen, sowie das betriebliche Verhalten dieser Arbeitsmaschinen. Außerdem werden die theoretischen Grundlagen für einige Sonderausführungen von Kreiselerdichtungsarbeiten behandelt. Hier sind es die Selbstansaugende Kreiselpumpe, die Lüfter, die Kreiselerdichter und die Grenzen der Verwendbarkeit von Kreiselpumpen und Kreiselerdichtern. Die theoretischen Grundlagen sind in ihrer Darlegung kurz gehalten, sie vermitteln aber ausreichende Kenntnisse der theoretischen Zusammenhänge und sind in durchaus verständlicher Form dargeboten. Alle notwendigen, bedeutenden Gleichungen und Formeln sind aus dem Textteil und auch optisch hervorgehoben und nummeriert, so daß auch Studierende mit geringen Voraussetzungen und wenig praktischer Übung in der Berechnungs- und Konstruktionsarbeit die Zusammenhänge logisch erkennen. Zahlreiche Berechnungsbeispiele und übersichtliches Skizzenmaterial machen den Textteil beim Studium sehr verständlich. Der Verfasser bereichert mit diesem Werk die einschlägige Fachliteratur. Das Buch ist in erster Linie ein Lehrbuch für Studierende, da aber der Verfasser die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis gut berücksichtigt hat, wird es auch den im Betrieb tätigen Ingenieuren und Konstrukteuren wertvolle Dienste leisten können.

AB 5094 Ing. H. THOMKE, KDT, Leipzig

### Die Ersatzteilverorgung in den Betrieben der sozialistischen Landwirtschaft

Von einem Autorenkollektiv. Herausgeber Ständiges Neuererzentrum Markkleeberg 1962. 14,7×21,0 cm, 64 Seiten, 7 Bilder, broschiert, 0,50 DM. Die optimale Einsatzfähigkeit der Technik setzt eine kampagnenartige Instandsetzung, optimale Pflege und Wartung, sachgemäße Bedienung und sinnvollen Einsatz sowie ein zweckmäßiges Ersatzteilsortiment voraus. Für letzteres ist ein einheitliches, für alle ersatzteilverbrauchende Betriebe verbindliches System der Bewirtschaftung, Lagerhaltung und Abrechnung erforderlich. Die vorliegende Broschüre soll dazu beitragen, Fragen der Ersatzteilverorgung zu klären. Sie sollte für alle Materialdisponenten, Lagerbuchhalter und Lagerverwalter Richtschnur für die zukünftige Arbeit sein. Die Kenntnis des Inhaltes wird jedem Hauptbuchhalter, Technischen Leiter und Werkstattmeister ein besseres Verständnis für die Gesamtprobleme der Ersatzteilverorgung vermitteln. Einige Fehler im Inhalt seien hier gleich berichtigt, so z. B. auf Seite 17, wo es nicht LPG mit einer Größe von „100 ha LN“ sondern „1000 ha LN“ und auf Seite 18, wo es bei der Maßangabe der Regale nicht „120×1,40 m“ sondern „1,20×1,40 m“ heißen muß.

Die Broschüre ist über das Ständige Neuererzentrum in Leipzig-Markkleeberg oder den Volksbuchhandel erhältlich.

AZ 5081 Ing. WISNIEWSKI

### Die Anwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln in der Landwirtschaft

Von MARIANNE ZUHLSDORF und GISELA SINGER. Arbeiten des Instituts für Milchwirtschaft Oranienburg 1962, Heft 23, 119 Seiten, 19 Bilder, 17 Tabellen.

Die Milchwirtschaft erleidet durch den Verderb von Milch im Erzeugerbetrieb wie auf dem Wege zur Molkerei jährlich hohe Verluste. In vielen Fällen liegt die Ursache in fehlender oder ungenügender Reinigung und Desinfektion der Melkmaschinen, der Fischgrätenmelkstände, der Rohmelkanlagen u. a. Es ist der Praxis nicht leicht, aus der großen Zahl der angebotenen Mittel das richtige auszuwählen oder die richtige Konzentration einzustellen. Oft wird auf Grund grober Fehler die angewendete Mühle wirkungslos vertan. Diese Fehler können leicht vermieden werden, wenn der dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt aufgeschlossene Praktiker die Zusammenhänge und den Wirkungsgrad der Mittel kennt. Die vorliegende Arbeit berichtet über alle Reinigungs- und Desinfektionsmittel für die Milchwirtschaft einschließlich Milch-erzeugung, die in der DDR produziert werden. Sie sind in mehrjähriger mühevoller Kleinarbeit auf alle wichtigen Eigenschaften überprüft und ausgewertet worden. Die Ergebnisse sind sowohl für den Wissenschaftler als auch für den Praktiker bemerkenswert. Für letzteren werden erprobte Reinigungs- und Desinfektionsvorschriften für Melkmaschinen, Fischgrätenmelkstände und Rohmelkanlagen empfohlen. Einfache, im landwirtschaftlichen Betrieb zu handhabende Kontrollverfahren ermöglichen es dem Zootechniker bzw. dem Milchleistungsprüfer, die Wirksamkeit zu überprüfen.

Deshalb sollten sich vor allem diese mit den geltenden Auffassungen über die Reinigung und Desinfektion milchwirtschaftlicher Geräte auseinandersetzen und die vorliegenden Arbeitsergebnisse in der Praxis anwenden. AB 5087

Agartechnik - 13. Jg.