

DEUTSCHE Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

Beratender Redaktionsausschuß: Ing. G. Bergner; Dipl.-Ing. W. Bleise; Ing. H. Böldicke; Ing. G. Buche; Ing. H. Dünnebeil; Dr.-Ing. E. Follin; 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. Wolff

HERAUSGEBER: KAMMER DER TECHNIK

9. Jahrgang

Berlin, September 1959

Heft 9

Auf dem Wege zur sozialistischen Gemeinschaftsarbeit in der Standardisierung

„Der gesamte Landmaschinenbau muß auf das technisch höchste Niveau gebracht werden. Die Genossen sollen sich darauf orientieren, Vergleiche mit der Entwicklung des Landmaschinenbaues, der Standardisierung und Typisierung in den anderen Ländern anzustellen und daraus Lehren zu ziehen. Aber das kann man nur, wenn unsere Ingenieure zur kollektiven Arbeit übergehen, wenn im Landmaschinenbau die ingenieurtechnischen Kollektive, die die Entwicklungen durchführen, unter einheitlicher Leitung stehen, wenn sie vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft und dem Abteilungsleiter bei der Plankommission gemeinsam und exakt formulierte Direktiven bekommen. Im Rahmen der Direktiven haben Fachleute und Ingenieure genügend Möglichkeiten für ihre Projektierung. Aber sie müssen genau wissen, was sie für Traktoren und Maschinen bauen sollen und was wir nicht brauchen. Diese exakten Angaben hat es bisher nicht gegeben.“

Diese Worte WALTER ULBRICHTS auf der VI. LPG-Konferenz in Leipzig standen auch über der Standardisierungskonferenz, die von dem FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT und der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau unter Beteiligung des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft am 16. und 17. Juni 1959 während der Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg durchgeführt wurde. Auf ihr kam erstmals zum Ausdruck, wie sich Wissenschaft und Praxis, Arbeiter und Intelligenz, Landwirtschaft und Landtechnik in dem Bemühen zusammengefunden haben, die von WALTER ULBRICHT geforderte sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Standardisierung in Landwirtschaft und Landtechnik schnellstens zu beginnen. Die Initiative, die dabei vor allem von der Industrie ausging, unterstreicht außerdem, daß unsere Konstrukteure und Techniker begriffen haben, wie sehr jetzt gerade auf diesem Gebiet Eile geboten ist. Es kann jetzt keinen Ingenieur mehr geben, der nicht daran geht, die Standardisierung und Typisierung im Landmaschinenbau durchzuführen, nachdem sich bei der Übergabe der Technik an die LPG die Schwächen und Fehler im Maschinenbau so konkret dadurch enthüllt haben, daß die Maschinen nicht zusammenpassen. Diese Feststellung von WALTER ULBRICHT in seiner Schlußrede auf der VI. LPG-Konferenz sowie seine Forderung, daß mit der Einordnung aller neu entwickelten und konstruierten Maschinen in die Maschinensysteme die systematische Normung und Standardisierung verbunden sein muß, bildeten nicht nur die erste sondern auch die beste Direktive für die neuen Aufgaben und die neue Richtung in der Standardisierungsarbeit. Zugleich vermittelten sie die Auffassung der Landwirtschaft über Inhalt und Ziel der Standardisierung in klarer, eindeutiger Form. Und damit war außerdem der Rahmen abgesteckt, in dem die Arbeit der Standardisierungskonferenz ablaufen mußte.

Die Aufgaben der Standardisierungskonferenz

Die Standardisierung von Erzeugnissen und Verfahren eröffnet – nach der Beseitigung der anarchisch zersplitterten kapitalistischen Produktion – in der sozialistischen Planwirtschaft alle Möglichkeiten, durch die Reduzierung der Anzahl gleichartiger Erzeugnisse und deren Einzelteile auf ein vertretbares Minimum sowie durch die Koordinierung der technologischen Vorgänge in der Produktion, eine präzise spezialisierte Fertigung und planmäßige Kooperation zwischen den sozialistischen Betrieben zu erreichen.

Die ständig steigenden Bedürfnisse der Wirtschaft, insbesondere der sozialistischen Landwirtschaft, erfordern dabei eine auf die landwirtschaftlichen Arbeitsbedin-

Unser Kommentar

Als am 2. Juli 1959 auf der III. Industriezweigkonferenz des Landmaschinen- und Traktorenbaues die Diskussion eröffnet wurde, übergab Dipl.-Ing. WACHSMANN, Werkdirektor im VEB BBG Leipzig, an Hauptdirektor THIEME eine Mappe mit den Verpflichtungen, die seine Kollegen zu Ehren des 10. Jahrestages der Deutschen Demokratischen Republik eingegangen sind und die sie bis zum 7. Oktober 1959 einlösen wollen. Der Betrieb wird danach bis zu diesem Tage eine 80prozentige Erfüllung des Jahresplans für die Bruttoproduktion bringen, den Plan für die Konsumgüterproduktion mit 80% und den Zusatzplan für diese Produktion noch mit 50% sowie den Ersatzteilplan für die ersten drei Quartale 1959 in Wert und Sortiment voll erfüllen. Der Exportplan soll bis zum 7. Oktober ebenfalls mit 80% erfüllt werden und bis zum 30. November 1959 reslos ausgeliefert sein. Außerdem sollen bis zum Geburtstag unserer Republik bereits 13 Maßnahmen zur sozialistischen Rekonstruktion des Betriebes realisiert sein und eine Anzahl von Entwicklungen und Null-Serien fertiggestellt werden.

Wenig später wurde auf der gleichen Konferenz von den Kollegen des VEB Landmaschinenbau „Rotes Banner“ Döbeln bekanntgegeben, daß sie sich zum 7. Oktober folgendes Kampfziel gestellt haben:

80prozentige Erfüllung des Produktionsplans, Einlösung der Ersatzteilverpflichtungen bis 30. September nach Wert und Sortiment und vorfristige Fertigung von Ersatzteilen im Werte von 100 TDM, Vorlauf von 30 Satz Bauteilen für Schwenkkräne im Werte von 70 TDM zur Sicherung der kontinuierlichen Produktion, Bildung von zehn weiteren sozialistischen Brigaden. Darüber hinaus verpflichteten sich die Kollegen zu Ehren des 7. Oktober überplanmäßig noch in diesem Jahre 2500 Türschließer im Wert von 75 TDM als Massengüter zu fertigen, bis zum Jahresende weitere 50 Kollegen für die Seifermethode zu gewinnen, 115 TDM innerbetriebliche Einsparungen zu erzielen, die vorgegebene Ausschußkennziffer von 5,56% bis zum Jahresende zu er-

reichen und 50 t Grauguß bis zum 31. Dezember 1959 über den Plan zu fertigen, davon 20 t als MBG-Guß.

Die sozialistische Brigade in der Härtereier des VEB Traktorenwerks Schönebeck hatte von ihrer zum 7. Oktober eingegangenen Verpflichtung, 200 000 Minuten einzusparen, am 30. Juni bereits 162 500 Minuten erfüllt und ist auf dem besten Wege, bis zum Stichtage eine erheblich größere Einsparung melden zu können.

*

Aus der Vielzahl der Verpflichtungen, die auf dieser Konferenz und an anderer Stelle von den Kollegen des Landmaschinen- und Traktorenbaues abgegeben wurden und in denen sie sich zu außergewöhnlichen Leistungen als ihrer Gabe für den Geburtstagstisch unserer Republik bekannnten, sollen hier nur diese drei Beispiele hervorgehoben werden. Ihre Würdigung und ihre Anerkennung gilt für alle diese guten Taten, die als Ausdruck der inneren Verbundenheit unserer Werktätigen mit ihrem Arbeiter- und Bauern-Staat angesehen werden dürfen. Die Werktätigen im Landmaschinen- und Traktorenbau stellen mit diesen Verpflichtungen unter Beweis, daß sie begriffen haben, wie sehr die Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben auch zur Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe beiträgt. Sie haben erkannt, daß es darauf ankommt, im friedlichen Wettbewerb mit Westdeutschland einen maximalen Zeitgewinn zu erreichen. Je schneller und überzeugender wir durch meßbare wirtschaftliche Leistungen die Überlegenheit unserer sozialistischen Gesellschaftsordnung über die kapitalistischen Wirtschaftsformen vor aller Welt beweisen, um so eher werden die westdeutschen Arbeiter und Angestellten, überhaupt alle Menschen guten Willens drüben im Bonner Staat erkennen, wie gut unsere Sache ist und wie notwendig der gemeinsame Kampf um ein friedliebendes demokratisches Deutschland geführt werden muß.

*

Von den 1200 Tagen, die uns vom V. Parteitag der SED als Marschziel zur Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe vorgegeben wurden, sind nun schon mehr als 400 abgelaufen. Nur mehr knapp 800 Tage verbleiben uns noch, um unseren Auftrag auszuführen und Westdeutschland im Lebensstandard bei den wichtigsten Nahrungsmitteln und Konsumgütern einzuholen und zu überflügeln. Wir wissen um die Erfolge, die uns seitdem gelungen sind, wir erinnern uns der Schwierigkeiten, die uns oftmals auf dem bisherigen Wege entgegenstanden und sind uns auch der noch erforderlichen Anstrengungen bewußt, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Aber wir erkennen auch die großen Kräfte, die seitdem in uns wachgerufen wurden und sich in immer stärkerem Maße entfaltet haben. Die große Verpflichtungsbewegung der guten Taten zum 7. Oktober 1959 ist ein Ausdruck dieser Kraft und ein Appell an uns alle, Gleiches zu tun, Gleiches zu schaffen und noch aktiver als bisher für unsere große Sache einzustehen. A 3622

gungen und Anbauverhältnisse abgestimmte Auswahl hochwertiger Landmaschinen und Traktoren, die in ihren Standards den vielfältigen Ansprüchen und Technologien voll genügen müssen. Zu beachten ist bei der Standardisierung dieser Erzeugnisse, daß ihre qualitative Auswahl von der Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft bestimmt wird. Landmaschine und Traktor tragen als fortschrittlichste Produktionsmittel wesentlich zur sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft bei. Der Übergang zur Großflächenwirtschaft und die Bildung von Groß-LPG verlangt aber eine neue Technik, deren Qualität sich darin ausdrückt, daß nicht nur für die Traktoren verschiedener Leistung Einzelteile gleicher Abmessung und Ausführung sowie für die Landmaschinen verschiedene Arbeitswerkzeuge und Vorrichtungen, mit denen eine Maschine mehrere Arbeiten ausführen kann, hergestellt werden, sondern auch Kraft- und Arbeitsmaschinen in ihren Anschlüssen und Verbindungen so vereinheitlicht sein müssen, daß sie wahllos untereinander und miteinander austauschbar und verwendbar sind.

Eine weitere wichtige Aufgabe der Konferenz lag in dem Beitrag, den Plan der sozialistischen Rekonstruktion für den Industriezweig Landmaschinen- und Traktorenbau auch auf das Gebiet der Standardisierung und Spezialisierung zu übertragen und auszuwerten, konkrete Maßnahmen für diesen wichtigen Bestandteil der Rekonstruktion zu beraten und zu beschließen sowie die in einzelnen Betrieben entwickelten neuen Methoden der Standardisierung als Neuerermethoden zu verallgemeinern. Dabei wird der Grundsatz berücksichtigt, daß die Standardisierung ein integrierender und wichtiger Teil der Aufgabe zur Durchsetzung des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Industrie ist.

Voraussetzung für den Erfolg der Standardisierung ist eine dauernde und enge sozialistische Gemeinschaftsarbeit zwischen der Landwirtschaft, dem Verbraucher landwirtschaftlicher Produkte und dem Hersteller von Landmaschinen und Traktoren. Landwirte und Landtechniker, Wissenschaftler und Praktiker müssen gemeinsam daran arbeiten, daß im Ergebnis der Standardisierung Erzeugnisse entstehen, die die Erhöhung der landwirtschaftlichen Erträge, die Steigerung der Arbeitsproduktivität, die Senkung der Selbstkosten sowie die Verbesserung der Rentabilität in Landwirtschaft und Industrie optimal beeinflussen.

Die Referate der Konferenz und ihr Echo

Vor einem großen Kreis interessierter bzw. an der Aufgabe selbst beteiligter Zuhörer aus Industrie und Landwirtschaft, aus Instituten und Schulen sowie aus der Verwaltung wurden am ersten Konferenztag vier Grundreferate erstattet, die das von uns schon gewürdigte Bemühen von Landwirtschaft und Industrie, auf dem Gebiet der Standardisierung künftig gemeinsam zu arbeiten, besonders deutlich werden ließen. Als Vertreter der Landwirtschaft innerhalb des Staatsapparates stellte Ing. O. BOSTELMANN vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft neben einer Darlegung der Auffassungen und Forderungen der Landwirtschaft besonders die Notwendigkeit der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Standardisierung in den Mittelpunkt seines Referates, von dem eine Zusammenfassung hier anschließend (S. 392) wiedergegeben wird. Hauptdirektor THIEME (VVB Landmaschinen- und Traktorenbau) behandelte die Fragen der Standardisierung im Zusammenhang mit den Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriezweig. Er kritisierte dabei, daß die Standardisierungsarbeiten bisher zu ressortmäßig eng begrenzt behandelt worden seien und forderte, nun von den theoretischen Überlegungen hinsichtlich der möglichen Systematik der Standardisierung zur praktischen Arbeit überzugehen und die uns gestellten Aufgaben zu erfüllen. Die VVB hat im Rahmen der bereits in Angriff genommenen Spezialisierung in der Produktion die technischen Direktoren der Betriebe für die Standardisierung und die Bildung entsprechender Kommissionen verantwortlich eingesetzt. Diese Standardisierungskommissionen haben die Aufgabe, alle Hersteller von Maschinen einer bestimmten Gattung, auch wenn diese Betriebe der VVB nicht zugehören, in die Standardisierung einzubeziehen und dadurch die Standardisierungsarbeiten zu einer Gemeinschaftsarbeit aller Fachkräfte dieses Gebietes zu machen. Er forderte außerdem eine verstärkte Mitwirkung der Landwirtschaft bei der Festlegung von Kennwerten, sowie eine stärkere Einbeziehung der Technologen in die Standardisierungsarbeit, insbesondere bei der Standardisierung der Betriebsmittel. Die Arbeitsdirektiven für die Konstrukteure in den Studienentwürfen müssen hinsichtlich der Kennwerte so exakt gegeben werden, daß ein Ausweichen stark eingeengt ist. Schließlich stellte der Referent noch die schon erreichte gute Ausgangsposition für die weitere Standardisierung an den Beispielen „Saxonia-Kombidrill“, RS 14/30 „Famulus“ und RS 09 Geräteträger in Vergleich zu dem in Westdeutschland auf dem Gebiet der Landmaschinen- und Schlepperfertigung herrschenden Typenwirlwarr heraus.

Über die Grundsätze der Baukastenkonstruktion und die dabei gegebenen großen Möglichkeiten der Standardisierung sprach Dr.-Ing. FOLTIN vom ILT, Leipzig. An Hand verschiedener Beispiele belegte er die bisher auf diesem Gebiet erreichten Erfolge und umriß die künftigen Maßnahmen in dieser Richtung. Die wichtigsten Teile seines Vortrages werden demnächst in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Zweiter Redner aus dem Sektor Landwirtschaft war Dr. LINDNER vom Institut für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen, Bad Lauchstädt. In seinem Vortrag über Standardisierung und landwirtschaftliche Produktion betonte er besonders, daß die landwirtschaftliche Produktion der Ausgangspunkt für die gesamte Standardisierung auf diesem Gebiet sein müsse. Die Erfolge dieser Arbeiten sind zu messen an der erreichten Steigerung von Produktion und Qualität, der Arbeitsproduktivität und dem Kostenaufwand. Er bemängelte den derzeitigen völlig unzureichenden Stand der Vereinheitlichung bei der Mindestqualität von Erzeugnissen, Saatgut, Arbeitsverfahren und landwirtschaftlich-landtechnischen Technologien. Im Hinblick auf die Verflechtung von Landwirtschaft und Landtechnik appellierte er an die Vertreter der Landwirtschaft, bei der Standardisierung tatkräftig mitzuarbeiten.

Die anschließende Diskussion wurde fast ausschließlich von Vertretern der Industrie geführt, die aus der praktischen Arbeit berichteten und ebenfalls für eine enge Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft eintraten. Es wurde außerdem auf die engen Zusammenhänge zwischen Standardisierung und Ersatzteilversorgung hingewiesen und betont, daß die Situation auf dem Ersatzteilsektor nicht so kritisch wäre, wenn die Standardisierungsarbeiten von allen Beteiligten systematisch gefördert und vorangetrieben worden wären. Durch die Übergabe der Technik an die LPG ergibt sich darüber hinaus die zwingende Notwendigkeit, die Preise für die Maschinen beträchtlich zu senken. Die Standardisierung von Einzelteilen und Baugruppen sowie eine sinnvolle Typenbeschränkung müssen dafür mit die Voraussetzungen schaffen.

Beschlüsse und Empfehlungen der Konferenz

Der zweite Konferenztag gehörte den Arbeitsgruppen der verschiedenen Fachgebiete (Traktoren und Anhänger; Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege; Erntemaschinen; Innenwirtschaft; Gartenbau und Forstwirtschaft), die sich mit dem Typen- und Standardisierungsprogramm im Rahmen des Siebenjahrplans beschäftigten. Umfang und Qualität der von diesen Kommissionen geleisteten Arbeit läßt sich am besten daran ermesen, daß nicht weniger als 70 Festlegungen, Vorschläge und Empfehlungen zur Weiterleitung an die VVB Landmaschinen- und Traktorenbau sowie an das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft ausgearbeitet wurden. Diese fruchtbare und positive Tätigkeit aller fünf Arbeitsgruppen kennzeichnet den Willen aller Beteiligten, in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Standardisierung in der Landwirtschaft und Landtechnik schnell und systematisch voranzukommen. Sichtbaren Ausdruck dieses neuen Bewußtseins und dieses Schrittes in die Verantwortung bietet vor allem die konkrete Terminstellung zur Realisierung der einzelnen Vorschläge und Beschlüsse. Termine, die teilweise so kurzfristig angesetzt wurden (III. und IV. Quartal 1959), daß sie nur bewältigt werden können, wenn die in den Kommissionen begonnene kollektive Zusammenarbeit ohne Verzug fortgesetzt wird. Ein weiterer Beweis für die Zielstrebigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich aus der Tatsache, daß sowohl einzelne Betriebe der VVB bzw. diese selbst als auch das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft jeweils für die Realisierung der Beschlüsse verantwortlich gemacht wurden. Auf der Industrieseite erwächst daraus den Standardisierungskommissionen der Betriebe die Verpflichtung, im Sinne der Forderungen von Hauptdirektor THIEME schnell und unbürokratisch praktische Arbeit zu leisten, die Mitarbeiter des Ministeriums stehen vor der Aufgabe, ungesäumt der Industrie verbindlich zu sagen, welche Maschinen und technischen Einrichtungen die Landwirtschaft wünscht und wie diese neue Technik hinsichtlich Qualität und Quantität beschaffen sein muß. Es erscheint uns in diesem Zusammenhang zweckmäßig, kurz auf die Beschlüsse und Empfehlungen einzugehen.

Traktoren und Anhänger

Neben der Schaffung einheitlicher Anschlußpunkte, Anschlußmaße sowie Standards für Dreipunktanbau und Anlenkung verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß die Ein-

führung einer einheitlichen Zapfwelle nach DIN 9611, Form A (LaN 583 01) vorgesehen ist und außerdem binnen zwei Jahren der gesamte Traktorenpark unserer Landwirtschaft einheitlich auf ein Zapfwellenprofil aus- bzw. umgerüstet werden soll.¹⁾ Wichtig erscheint uns aber auch die Forderung im Beschluß 7 dieser Arbeitsgruppe, für die Traktorenfamilie von 60 PS einen einheitlichen Motor, bzw. ein Getriebe festzulegen, um das Durcheinander in dieser Traktorklasse schnellstens zu beseitigen. Das Beispiel des RS 09 wird dabei hervorgehoben. Auf dem Gebiet der Hydraulik wird der Standardisierungsvorschlag der Betriebssektion der KDT im ILT grundsätzlich angenommen. —

Im Gegensatz zu der geübten Praxis in den anderen Arbeitsgruppen hat die Kommission für Traktoren und Anhänger auf die Festsetzung von Terminen verzichtet. Es läge im Interesse der Sache und würde das Tempo der Arbeit bestimmen, wenn diese Unterlassung nachgeholt wird.

Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege

Für die Typung der Pflüge gilt der Rekonstruktionsplan vom VEB BBG als Standardisierungsgrundlage, unter Anwendung des Baukastensystems. — Der zuständige Fachausschuß der KDT legt bis zum 15. August 1959 einen Standardisierungsvorschlag für Pflanzenschutzgeräte vor. — Die Einführung der Hubkarre für Drillmaschine und Düngerstreuer unter entsprechender Koordinierung zwischen ILT und Bernburg erfolgt noch im Jahre 1960. — Weitere Vereinheitlichungen erfolgen bei Drill- und Hackscharhebeln, Rädern, Kastenquerschnitten und Kastendeckeln für Drillmaschinen und Düngerstreuer.

Erntemaschinen

Noch im Laufe des IV. Quartals 1959 wird ein Typenplan aufgestellt, der das Produktionssortiment für 1960 enthält und in dem auch alle Maschinentypen aufgeführt werden, die für die Ersatzteillieferung notwendig sind. — Für den Produktionszeitraum von 1960 bis 1965 soll festgelegt werden, was zu produzieren ist und welche Maschinen aus der Produktion herauszunehmen sind. — Im gleichen Zeitraum hat die Landwirtschaft bekannt zu geben, welche Forderungen hinsichtlich des Einsatzes der Großfeldhäcksler auch im stationären Betrieb gestellt werden. — Das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft muß außerdem noch in diesem Jahre die landwirtschaftliche Technologie für die Hackfruchternte im Rahmen eines Standards gesetzlich verankern, damit der Industrie das optimale Arbeitsverfahren bekannt wird. — Standards sind weiter festzulegen für Schneidwerke, Anbaumähbalken, Aufnehmertrommeln, Aufladebänder für Rübenblatt und Rüben.

Innenwirtschaft

Für die Milchwirtschaft werden Standards über die Typenreihen Melkanlagen und Kühlanlagen noch in diesem Jahre ausgearbeitet, außerdem muß das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft in einem Studienentwurf festlegen, welche Kühlleistungsreihe die Landwirtschaft braucht; die gleiche Stelle hat bis zum 1. Oktober 1959 der Industrie verbindlich mitzuteilen, welche Tankgrößen gefordert werden. — Die Anzahl der Schrotmühlen- und Gebläsehäcksler Typen wird auf jeweils zwei, Tränkebecken und Dämpfmaschinen auf je einen Typ beschränkt. — Das Baukastenprinzip wird für Förderer, Rübenschnider und Rübenbröckler sowie Kartoffelsortierer festgelegt. — Schließlich soll das Ministerium bis Jahresende klären und entscheiden, in welchem Umfang noch Reißer in der Landwirtschaft eingesetzt werden sollen, damit auch auf diesem Gebiet gegebenenfalls Standards erarbeitet werden. — Die Typisierung und Standardisierung der Elemente des Speichers soll bis zum IV. Quartal 1960 abgeschlossen sein.

Gartenbau

Dipl.-Gärtner SEIDEL hatte bereits am ersten Konferenztag vorgetragen, daß eine Standardisierung im Gartenbau möglich und dringend erforderlich ist, um die Arbeitsproduktivität zu steigern und die Voraussetzungen für die Entwicklung und den Einsatz von Spezialmaschinen auch im Gartenbau zu schaffen.

¹⁾ Siehe auch S. 395.

Dazu gehört natürlich, daß die Gemüseflächen in den LPG entsprechend groß werden, für die verschiedenen Kulturen sollten deshalb Mindestgrößen für die Schläge festgelegt werden, damit der Einsatz der modernen Technik überhaupt möglich ist. Es sind schnellstens die Grundlagen für die Standardisierung der Produktionsprozesse zu erarbeiten und außerdem die einzelnen Gerätschaften zu standardisieren. Dafür sollen drei Gruppen festgelegt werden:

Gruppe A: Standards im Hinblick auf die Einordnung in Maschinensysteme;

Gruppe B: Gebäude in ihrer zweckmäßigsten und günstigsten Größe und Einrichtung sowie in ihrem Bauverfahren;

Gruppe C: Spritzgeräte und sonstige Hilfsmittel.

Für die Festlegung aller Einzelheiten wird die Durchführung einer Standardisierungskonferenz im Gartenbau vorgeschlagen, auf der eine Aufgliederung und Beratung aller Probleme in Arbeitsgruppen erfolgen soll. Dabei sollen Sofortmaßnahmen auf den verschiedenen Spezialgebieten beschlossen und der für Oktober 1959 geplanten GPG-Konferenz als grundlegende Standards zur Einführung in die Praxis empfohlen werden. Der Teilnehmerkreis für die einzelnen Arbeitsgruppen Feldgemüsebau, Treibgemüsebau, Zierpflanzenbau, Arznei- und Gewürzpflanzenbau, Weinbau, Hopfen und Saatgut wurden bereits namentlich festgelegt; die Landmaschinenindustrie ist ebenfalls darin vertreten. – Schließlich wird eine Standardisierung der Pflanzenschutzmittel vorgeschlagen.

Beratungen über die Arbeiten bei der Standardisierung der Forstwirtschaft und Forsttechnik mußten leider vom Programm abgesetzt werden, weil Vertreter der Forstwirtschaft nicht erschienen waren. Hier ist es notwendig, schnellstens nachzuholen, denn auch in der Forstwirtschaft gibt es ernsthafte und akute Probleme der Standardisierung sowohl in den Technologien als auch in der Technik selbst.

Erfüllte die Konferenz die ihr gestellte Aufgabe?

Es muß anerkannt werden, daß die gemeinsame Initiative des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT und des Instituts für Landmaschinen- und Traktorenbau der VVB die Voraussetzungen für Zustandekommen und Verlauf der Konferenz schuf. Die Mitwirkung der verschiedenen Gremien der KDT ist auch für die weitere Arbeit auf dem Gebiet der Standardisierung ein wichtiger Faktor, weil sie als Träger und Initiator der Gemeinschaftsarbeit eine volle Mobilisierung aller Kräfte bewirken können. In diesem Sinne sollte ein Aufruf an alle Angehörigen der Landwirtschaft und des Industriezweiges er-

gehen, Vorschläge zu der Frage einzureichen, welche Einzelteile und Baugruppen der bereits in der Landwirtschaft arbeitenden Maschinen vereinheitlicht werden könnten. Diese Vorschläge sollten zu Ehren des 10. Jahrestages der Gründung der DDR abgegeben und Substanz eines Sofortprogramms zwischen VVB, Ministerium und KDT werden. Die KDT muß durch Aufklärungsarbeit sowie durch Schulung bestimmter Fachkräfte zur Verbesserung der Standardisierungsarbeiten beitragen. Die Betriebssektionen müssen die Arbeit der Standardisierungskommissionen in den Werken, die Fach- und Arbeitsausschüsse aller Disziplinen müssen die Diskussion der Entwürfe und die Kontrolle der Einhaltung der Standards in Industrie und Landwirtschaft führen und fördern. Das Ministerium muß dabei mithelfen, den Gedanken der Standardisierung stärker zu popularisieren und vor allem durch Standardisierung von Kennwerten und Technologien, Prüfmethode Gütevorschriften sowie durch schnellere Abwicklung von Studienentwürfen den Konstrukteuren wichtige Anleitung und Hilfsmittel für ihre Arbeit geben. Die VVB muß im Sinne der Darlegungen von Hauptdirektor THIEME in schnellem Tempo die Standardisierung vieler, möglichst kleinerer, in sich abgeschlossener Baugruppen durchführen, um die entstehenden Konstruktionen instandsetzungsgerechter werden zu lassen und damit zur Entlastung auf dem Ersatzteilsektor beizutragen. Schließlich muß das Amt für Standardisierung die bisher völlig unzureichende Koordinierung der Standardisierungsarbeiten auf den verschiedenen Gebieten bewirken, entsprechende Komplexe der Standardisierung zusammenstellen und für eine umfassende Publikation der Entwürfe alle Möglichkeiten und Mittel erschließen. Wenn alle Beteiligten diese Anregungen und Hinweise aus dem Verlauf der Konferenz aufnehmen und in die Tat umsetzen, dann bringt diese wichtige Tagung auch das gewünschte und vor allem notwendige Ergebnis.

*

Die wichtigen Aufgaben der Standardisierung im Industriebereich werden in dem folgenden Aufsatz von Dipl.-Ing. oec. K. DIETRICH noch einmal umfassend erläutert, darüber hinaus weist der Autor auf die neuen Formen der Standardisierung hin, wie sie sich beispielsweise durch die Typ-Standards darstellen. In weiteren Beiträgen von Ing. BEYER (VEB BBG) und Ing. H. BAUM (VEB Traktorenwerk Schönebeck) finden unsere Leser ebenfalls Stellungnahmen zu den aktuellen Fragen der Standardisierung vom Gesichtspunkt der Industrie aus. Ing. BEYERS Appell an alle in und bei der Mechanisierung der Landwirtschaft Tätigen bringt zum Ausdruck, um was es geht: Die Standardisierung in Landwirtschaft und Landtechnik muß zur sozialistischen Gemeinschaftsarbeit werden.

A 3621 C. KNEUSE, KDT

VERPFLICHTUNG

Die Direktion der Ingenieurschule für Landtechnik Berlin-Wartenberg und der III. Lehrgang des Fachschulfernstudiums für Landtechnik verpflichten sich, zu Ehren des 10. Jahrestages unserer Republik alle Anstrengungen zu unternehmen, das Staatsexamen nicht, wie im Studienplan vorgesehen, Mitte Dezember 1959, sondern bereits bis zum 10. Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republik abzulegen. Diese Verpflichtung entspricht den Ausführungen des Genossen WALTER ULBRICHT in Bitterfeld.

Die Direktion verpflichtet sich, die organisatorischen und fachlichen Vorbereitungen für den vorzeitigen Abschluß des Studiums zu treffen.

Die Fernstudenten des III. Lehrgangs verpflichten sich, auf den Studienurlaub 1959 (August) sowie auf Teile ihres Tarifurlaubs zu verzichten, um den gesamten Stoff in vollem Umfang zu studieren.

Vom 31. August bis zum 6. Oktober 1959 wird ein internatsmäßiger Lehrgang durchgeführt zur unterrichtsmäßigen Vermittlung des notwendigen Stoffes. Sollten Schüler infolge der Zeitverkürzung beim Studium des Stoffes Schwierigkeiten haben, verpflichten sich die besten Schüler des Lehrgangs, die Studienhilfe zu übernehmen.

Die Fernstudenten des III. Lehrgangs werden sich bemühen, ihre Ingenieurarbeiten, die bis zum 15. August 1959 fertiggestellt sein sollen, bereits zu einem früheren Termin der Schule zur Korrektur zu übersenden.

Mit dieser Verpflichtung wollen wir unserem Staat schon drei Monate früher Ingenieure zur Verfügung stellen, ohne daß ein zusätzlicher Arbeitsausfall entsteht.

Die Fernstudenten des III. Lehrgangs sehen es als ihre hohe Aufgabe an, auf der Grundlage des V. Plenums des ZK der SED ihre angefertigten Ingenieurarbeiten, die sich mit Problemen der Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft befassen, mit all ihren Kräften in die Praxis einzuführen.

Ingenieurschule für Landtechnik Berlin-Wartenberg

gez. SCHMIDT
Direktor

gez. RADEBACH
Parteisekretär

gez. BUCHE
Abteilungsleiter

gez. SCHÄFER
Lehrgangsleiter

III. Lehrgang

gez. VOITHENBERGER
Lehrgangssekretär

gez. NATUSCHKE
Schülervertretung

gez. SCHIMA

gez. WALLAT
Parteigruppenorganisator

Probleme der Standardisierung im Landmaschinen- und Traktorenbau *)

Auf dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands wurde die Forderung gestellt, das Tempo der Standardisierung wesentlich zu beschleunigen, um günstige Voraussetzungen für die Spezialisierung, Mechanisierung und Automatisierung der Produktion zu schaffen.

Die VI. LPG-Konferenz spezifizierte diese Aufgabenstellung für den Landmaschinen- und Traktorenbau und kritisierte die mangelnde Verwirklichung der Standardisierung durch die leitenden staatlichen Organe. Die Standardisierung besitzt in der gegenwärtigen Etappe besondere Bedeutung, weil im Hinblick auf die Übergabe der Technik an die LPG die Maschinen in ihrer Qualität verbessert und im Preis gesenkt werden müssen. Landmaschinen sind deshalb so zu gestalten, daß man sie universell über mehrere Kampagnen hinweg einsetzen kann, insbesondere durch die Austauschbarkeit von Werkzeugen.

Bei Traktoren müssen gleiche Einzelteile in den verschiedenen Leistungsklassen angewendet werden. Die Amortisierung der Maschinen wird dadurch schneller vorangehen, die Anschaffungskosten werden niedriger, das Ersatzteilsortiment und damit die Bindung von Umlaufmitteln werden geringer. Außerdem muß die Standardisierung gewährleisten, daß eine erhöhte Produktion im Landmaschinen- und Traktorenbau bei nur geringer Erweiterung der Kapazität möglich ist. Durch die Standardisierung werden in Form hoher Stückzahlen von Einzelteilen und Baugruppen durch Spezialisierung und Mechanisierung der Produktion erforderliche Akkumulationsquellen erschlossen.

Die verschiedenen Formen der Standardisierung und die zukünftige Aufgabenstellung

In der Standardisierungsarbeit des Landmaschinen- und Traktorenbaues werden folgende Formen unterschieden:

Typenbereinigung und Typung

Die Typenbereinigung umfaßt die Bereinigung des Produktionsprogramms unter dem Gesichtspunkt, die z. Z. in Produktion befindlichen besten Maschinen auszuwählen und außerdem solche Maschinen, die dem technischen Fortschritt nicht mehr entsprechen, aus der Produktion herauszulösen. Dabei wird auch angestrebt, Parallelfertigungen von Maschinen gleicher Art zu vermeiden. Da es sich bei der Lösung dieser Standardisierungsarbeit um schon vorhandene Konstruktionen und deren Standardisierung handelt, wird hier von einer „retrograden“ Standardisierung gesprochen, im Gegensatz zur „progressiven“ Standardisierung, die eine Vereinheitlichung der Maschinenkonstruktionen in der Perspektive beinhaltet.

Diese progressive Standardisierung wird bei der Vereinheitlichung von Gesamtzeugnissen durch die Typen der Landmaschinen und Traktoren erreicht, die ihren Niederschlag in den sogenannten Typ-Standards findet. Diese beinhalten grundsätzlich technische und ökonomische Forderungen, die gleichzeitig auch für die Forschung und Entwicklung neuer Geräte verbindlich sind.

Das Neue im Typ-Standard gegenüber den früheren rein technischen Typ-Normen, die zumeist nur Hauptabmessungen und Anschlußmaße betrafen, sind vor allem technisch-ökonomische Daten, wie Wirkungsgrad der Maschinen, Leistungsgewicht, Prüfbedingungen, Verpackungsbedingungen. Der Typ-Standard wird dadurch zu einer leitenden Instruktion für die Entwicklung neuer Erzeugnisse. (Siehe TGL 4149 Schrotmühlen; Standardisierung, Seite 2.1781, Nov. 1957.)

Typenbereinigung und Typung der Erzeugnisse des Landmaschinen- und Traktorenbaues stehen in wechselseitigem Zusammenhang, indem man von dem z. Z. vorhandenen

Optimum einer in Produktion befindlichen Maschinenkonstruktion ausgeht und deren Vervollkommnung für die weiteren Jahre im Standard fordert. Die Typenbereinigung ist keine einmalige Angelegenheit, sondern ein dauernder Prozeß, der vor allem darauf aufbaut, daß weiterverbesserte Landmaschinen und Traktoren in die Produktion eingeführt und veraltete Konstruktionen aus der Produktion herausgenommen werden. Zu diesem Zweck ist ein sogenannter Typenplan des Landmaschinen- und Traktorenbaues erarbeitet, der die Ablösung der einzelnen Muster von Maschinen und die Einführung neuer Maschinen bis 1965 konkret festlegt. Typenplan und Typ-Standards bilden eine untrennbare Einheit. Nur wenn bekannt ist, welche Maschinen innerhalb der nächsten Jahre durch neue verbesserte Maschinen abgelöst werden müssen und welche technischen und technisch-ökonomischen Forderungen vor allem zur Erreichung und Überbietung des Weltniveaus notwendig sind, kann ein Typ-Standard erarbeitet werden. Dabei kommt es bei der Ausarbeitung des Typ-Standards auch darauf an, die Kennziffern zur Einschätzung des Weltniveaus auszunutzen. Solche Kennziffern sind bei Traktoren beispielsweise Leistungsgewicht, Brennstoffverbrauch, Zughakenleistung. Diese Kennziffern müssen im Typ-Standard, z. B. bei Traktoren, eingetragen sein und als Forderung erscheinen.

Materialreduzierung und Einschränkung des Sortiments an Zulieferteilen

Die Einschränkung der Materialsorten und Materialgütern, die in den einzelnen Konstruktionen der Erzeugnisse Verwendung finden, ist von erheblicher Bedeutung für die Lagerhaltung und für die Beschaffung dieser Materialien. Es darf deshalb als ein besonderer Erfolg gewertet werden, daß von den 542 Stahlorten der Standardliste nach der LaN-Auswahl nur noch 40, von den 18 Gußwerkstoffen nach der LaN-Auswahl nur noch 10 Sorten verwendet werden.

Die Materialreduzierung und Verringerung der Sortimente an Zulieferteilen ermöglichen die Austauschbarkeit der Materialien für verschiedene Konstruktionen innerhalb der Betriebe und auch innerhalb des gesamten Industriezweiges, falls Materialstockungen den rhythmischen Produktionsfluß hemmen sollten. Außerdem besteht durch die erreichte wesentlich größere Menge je Position die Möglichkeit für ein Direktgeschäft mit den Walzwerken.

In Zukunft ist bei der Ausarbeitung des reduzierten Materialprogramms die Leichtbauweise besonders in den Vordergrund zu stellen, dabei sind solche Leichtbauprofile zu berücksichtigen, die die schweren Profilstähle ersetzen.

Die Ausarbeitung des reduzierten Zulieferprogramms erfolgt zusammen mit der VVB Normteile; dabei wird vor allen Dingen das von dieser VVB ausgearbeitete Standardisierungsprogramm berücksichtigt und falls möglich, für den Landmaschinenbau weiter gekürzt bzw. eine weitere Auswahlreihe geschaffen, um ein Optimum der Standardisierung zu erreichen.

Welche Einsparung durch die Materialreduzierung erreicht werden kann, zeigt die Überarbeitung der fertigungsgerechten Konstruktionsunterlagen für das Seilzug-Aggregat, die von einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft aus Kollegen des VEB Mährescherwerk Weimar und des VEB Traktorenwerk Schönebeck durchgeführt wurde:

1. Materialsorten-Reduzierung der Werksauswahl um 51 Stück;
2. Umstellung von Vollmaterial und Stahlguß auf Schmiederinge, Vollmaterial auf Ziehgehülsen, Vollguß in Hohlguß. Einsatz von Flach- und Bandstahl an Stelle von Blech (Wegfall des Zuschneidens);
3. Einsparung an Schweißzeit und Elektroden mit etwa 30% durch Verringerung der Schweißnähte an unwesentlichen Stellen und durch Einführen der Unterpulverschweißung;

*) Aus den Arbeiten des Instituts für Landmaschinen- und Traktorenbau (Direktor: Dr.-Ing. E. FOLTIN).

4. Einsparungen durch Umstellung von Einsatzhärtung in Induktionshärtung;
5. Veränderungen von spanabhebender Fertigung auf spanlose (z. B. jetzt völlig spanlose Fertigung der Kette);
6. Umstellen der Passungen auf die internationale Auswahlreihe der sozialistischen Länder (dadurch Reduzierung im Lehrensortiment);
7. Standardisierung (Umstellung einer Schmiermittel-Pumpe in Selbstherstellung auf eine Standardpumpe, Verwendung des Mähdreschersitzes);
8. Gesamteinsparungen bei einem Satz Seilzugaggregate \approx 20 TDM, das sind im Jahre 1960 \approx 600 TDM und für die Fertigungszahlen bis 1965 \approx 12,8 Mill. DM.

Die Standardisierung von Einzelteilen

hat besonderen Einfluß auf die Verringerung der Ersatzteilpositionen. Damit wird ermöglicht, die Einsatzbereitschaft der Landmaschinen und Traktoren zu erhöhen und die Lagerhaltung zu vereinfachen. Die Vereinheitlichung der Einzelteile in der Produktion, der Vergleich ihrer Technologie und die Zentralisierung der Fertigung möglichst nur in einem Betrieb des Industriezweiges ergeben einen wesentlichen ökonomischen Nutzen.

Vor der Standardisierung verwendete man in unseren Mähbalken vier verschiedene Ausführungen von Mähfingern. Nach der Standardisierung gibt es nur noch zwei Sorten Mähfinger. Dabei muß vorgesehen werden, zur Verringerung des Ersatzteilsortiments auch vorhandene Maschinen auf standardisierte Finger umzurüsten. Für Mähfinger wird die automatische Maschinenfließreihe ausgearbeitet, die eine jährliche Einsparung von \approx 450 TDM bringen wird.

Die Vereinheitlichung der Einzelteile ist besonders von Interesse für die Kowaljow-Studie zur Ermittlung des besten technologischen Prozesses sowohl bei der Produktion als auch bei der Instandhaltung bzw. gegebenenfalls bei der Aufarbeitung der Ersatzteile. Eine gleiche Ausführung eines Standardteils bedingt auch ein einheitliches Bestverfahren.

Welche Unterschiedlichkeiten in der Produktion bestehen, zeigt nachfolgendes Beispiel:

Fertigung einrilliger Keilriemenscheiben aus Stahlblech in verschiedenen Betrieben:

Durchmesser [mm]	Abmessungen		Abgabepreis [DM]	Betrieb
	Breite [mm]	Selbstkosten [DM]		
179	20	4,32	4,95	Neustadt
180	17	4,99	6,95	Weimar

Dabei kommt es hier darauf an, für standardisierte Teile im Rahmen eines Erfahrungsaustausches die besten Arbeitsmethoden bzw. die besten Arbeitsverfahren auf die jeweiligen Betriebe zu übertragen und dabei das Optimum des technologischen Prozesses zu erreichen.

Aber nicht nur die Standardisierung von Einzelteilen ist für die weitere rationelle Instandhaltung und Fertigung von Bedeutung, sondern auch die Verwendung von vorhandenen Teilen in Neukonstruktionen. Deshalb wird die Standardisierung von Einzelteilen besonders dadurch gefördert, daß bei Neukonstruktionen möglichst viele Einzelteile von alten Konstruktionen übernommen werden, nicht nur von Maschinen gleicher Art, sondern auch von Maschinen anderer Betriebe. So kommt es beispielsweise bei der Neukonstruktion des Großfeldhäckslers nicht nur darauf an, Wiederholungsteile des jetzigen Feldhäckslers E 065 zu verwenden, sondern sich gleichzeitig auch zu überlegen, welche Einzelteile von selbstfahrenden Mähdreschern übernommen werden können.

Um allen Konstrukteuren die Möglichkeit zu geben, möglichst vielseitig bereits vorhandene Teile anzuwenden, ist es dringend erforderlich, daß das ILT einen Informationsdienst für Wiederholungsteile herausgibt. Gute Ansatzpunkte sind bereits bei BBG und „Fortschritt“ festzustellen. Diese Betriebe haben umfangreiches Material für den Informationsdienst erarbeitet und den Landmaschinenbaubetrieben zur Verfügung gestellt. An Wiederholungsteilen brachten beide Betriebe unter Angabe

der Zeichnungs- und Ersatzteilnummer Zusammenstellungen über Stirnräder, Kegelhäder, Kettenräder, Keilriemen- und Flachriemenscheiben, Schwungscheiben usw.

Standardisierung von Baugruppen

Die Forderung des universellen Einsatzes von Landmaschinen und Traktoren und die Verwirklichung der instandhaltungsgerechten Konstruktion muß durch das Baukastensystem gelöst werden. Dieses System fördert eine enge Spezialisierung und Kooperation der Produktion; setzt die Kosten für die Weiterentwicklung von Landmaschinen und Traktoren herab und ermöglicht die Spezialisierung der Spezialwerkstätten der MTS sowie die Durchsetzung der Fließmethode im Instandhaltungswesen.

Landmaschinen und Traktoren können in der Gruppenbauweise durch Austausch von Variationsgruppen ohne besondere Erweiterung der Typenzahl für die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Bedingungen geeignet gemacht werden.

Ein hervorragendes Beispiel für die Baukastenkonstruktion ist die Entwicklung des Traktors RS 09 in seinen verschiedenen Varianten. Dieser Traktor in der 16- und 18-PS-Klasse ist als Geräteträger für den Feldbau, als Plantagentraktor für den Obst- und Gemüsebau, als Hopfentraktor sowie als Hof- und Stallarbeitsmaschine zu produzieren.

Bei der Konstruktion der verschiedenen Varianten des RS 09 wurde folgender Standardisierungsgrad erreicht:

Verwendung standardisierter Teile		Gleiche Teile in den Varianten	
RS 27	90%	RS 27	67%
RS 28	90%	RS 28	67%
RS 54	99%	RS 54	98%
RS 56	93%	RS 56	71%

Das z. Z. beste Beispiel der Standardisierung im Landmaschinenbau ist die Kombinationsreihe für Drillmaschinen von Bernburg¹⁾.

Die Perspektive bis zum Jahre 1965

Der Industriezweig Landmaschinen- und Traktorenbau hat ein umfangreiches Programm für die Baukastenkonstruktion erarbeitet. Bei *Bodenbearbeitungsgeräten* wird vor allem eine Reduzierung der verschiedenen Baugruppen gleicher Funktion in der jetzigen Kombinationsreihe der Pflüge vorgenommen.

Auf dem Gebiet der *Düngung, Saat und Pflege* wird die Kombinationsreihe der Drillmaschinen, verbunden mit einer neu zu schaffenden Kombinationsreihe für Düngerstreuer und Vielfachgeräte an Rädern, Antrieben und Fahrvorrichtungen von Drillmaschinen und Düngerstreuern gleichgeschaltet. Werkzeugschiene, Aushebung, Drillscharhebel und Hackhebel sind ebenfalls in einheitlichen Ausführungen zu produzieren. Das Kombinationssystem für Düngerstreuer muß die Varianten für Dreipunktbau, Traktorzug- und Frontanbau gewährleisten. Dasselbe gilt für das Kombinationssystem der Vielfachgeräte.

Bei *Erntemaschinen* sind die Hauptbaugruppen Pressen, Häckselaggregate, Dreschaggregate und Knüpper im Komplex als Standardisierungsgruppen zu erarbeiten. Dabei muß gewährleistet sein, daß beispielsweise bei Strohpressen, unterteilt in Niederdruck- und Hochdruckpressen, der Einsatz der Baugruppen als stationäre Presse, Anbaupresse und Räum- und Sammelpresse gewährleistet ist. Häckselaggregate müssen als vereinheitlichte Baugruppe sowohl in stationären Häckselmaschinen als auch im Feldhäckslers gleicher Ausführung wiederkehren. Die Kanalbreite des Großfeldhäckslers und des Mähdreschers ist einheitlich mit 1200 mm zu gestalten, um möglichst gleiche Wellen, gleiche Lager, gleiche Antriebe verwenden zu können. Dreschtrommel und Häckseltrommel sind konstruktiv neu zu gestalten.

Auf dem Gebiet der *Hackfruchterntemaschinen* muß eine Vereinheitlichung aller Rodeeinrichtungen, Schare, Siebketten, Fördereinrichtungen, Fahrwerke usw. angestrebt werden.

¹⁾ Siehe H. 4 (1959), S. 194; H. 6 (1959), S. 254.

Kartoffelvollerntemaschinen und Rübenvollerntemaschinen sind, soweit dies dem technologischen Prozeß der Landwirtschaft entspricht, einheitlich zu gestalten. Es ist vorgesehen, bis 1961 die gesamten Siebketten der Kartoffel- und Rübenvollerntemaschine in einer verschleißfesteren Ausführung zu liefern.

Bei den Maschinen für die *Innenwirtschaft* sind auf der Grundlage der Typenreihen Standardbaugruppen, vor allem der Futteraufbereitung, aufzustellen. Die Standardbaugruppen müssen gestatten, bei der Projektierung von zentralen Futterhäusern einen minimalen Projektierungsaufwand zu erreichen. Ein solcher Projektierungsstandard ist im WV 344 - Fischgrätenmelkstand für Stall und Weide - (Elfa-Elsterwerda) dargestellt.

Bei *Traktoren* muß das Baukastensystem vor allem in der 30-PS- und in der 60-PS-Klasse angestrebt werden. Gute Ansätze für die Standardisierung von Baugruppen der 30-PS-Klasse sind im Schlepperwerk Nordhausen festzustellen. Im Rahmen des Baukastensystems ist bei der Weiterentwicklung des RS 14/30 die Ausführung als 28-PS-, 36-PS- und 45-PS-Traktor möglich, wobei zu 90% gleiche Baugruppen verwendet werden. Auch in der 60-PS-Klasse ist bei der Konstruktion des Allradtraktors mit Aufbaumaschinen das Baukastensystem anzustreben, so daß möglichst unter Verwendung bereits vorhandener Bauelemente alter Baugruppen, wie Motoren, Getriebe usw., ein Minimum an Fertigungsvorbereitung erzielt und die Ersatzteilpositionen nicht wesentlich erweitert werden.

Betriebsmittel-Standardisierung

Da bei der Einführung neuer Erzeugnisse in die Produktion der Zeitaufwand für die Konstruktion und Fertigung von Betriebsmitteln 50 bis 80% des gesamten Zeitaufwandes der technologischen Vorbereitung der Produktion ausmacht, hat die Standardisierung auch hier große Bedeutung. Um diese Zeiten wesentlich herabzusetzen, hat die Verwendung käuflicher Normteile sowie der Einsatz universeller Betriebsmittel, wie z. B. der Schnellspannbohrvorrichtung nach DIN 6348 und ähnlicher Vorrichtungen, große Bedeutung. Außerdem ist noch darauf hinzuweisen, daß die Typung technologischer Prozesse die Standardisierung der Werkzeuge und Vorrichtungen ebenfalls stark beeinflusst.

Aber nicht nur die Werkzeuge und Vorrichtungen im Landmaschinen- und Traktorenbau selbst müssen vereinheitlicht werden, auch die Vorrichtungen und Werkzeuge für die Instandsetzung sind zu standardisieren. Es wird deshalb dem Industriezweig empfohlen, ein entsprechendes Programm für die Vereinheitlichung der Werkzeuge und Vorrichtungen der Landmaschinen und Traktoren gleichfalls noch zu erarbeiten.

Enge Zusammenarbeit zwischen Industrie und Landwirtschaft ist notwendig

Die Durchsetzung des Programms der Standardisierung bis zum Jahre 1965 verlangt jedoch eine gemeinsame Arbeit von Landwirtschaft und Industrie. Die Standardisierungsarbeiten im Landmaschinen- und Traktorenbau sind wechselseitig abhängig von der Standardisierung in der Landwirtschaft.

Die Industrie erhebt insbesondere die Forderung, auf der Grundlage der Maschinensysteme Kennziffern der landwirtschaftlichen Technologie verbindlich in Standards festzulegen. Dazu gehören solche Kennziffern wie Arbeitsbreiten 1,25, 2,5 und 5 m und ein Vielfaches davon, oder Reihenentfernungen für Kartoffeln und Zuckerrüben, oder für den Aufbau des Baukastensystems in der Innenwirtschaft die Standardisierung der Varianten von Futtermitteln.

Für die Einführung des Baukastensystems in den Halmfruchterntemaschinen ist die Standardisierung der Leistung des Mähdeschers und des Mähhäckslers und für die Standardisierung der Mechanik die Standardisierung des optimalen Ernteverfahrens erste Voraussetzung. Das gilt auch für die Hackfruchternte.

Es sind bereits gute Ansätze auf diesem Gebiet vorhanden, die nun in großem Umfang verallgemeinert werden müssen.

So wurde beispielsweise ein Standard über das Pflügen ausgearbeitet, der zusammen mit den zu erarbeitenden Typnormen für Pflüge den gesamten Komplex dieser Bodenbearbeitungsart umfaßt.

Auch die vom Fachausschuß „Mechanisierung im Gartenbau“ auf der Standardisierungskonferenz vorgetragenen Kennziffern über die Standardisierung der Reihenentfernungen in Obst- und Gemüsekulturen unter Berücksichtigung der bereits üblichen Arbeitsbreiten von Landmaschinen und Traktoren zeigen die guten Ansätze der Standardisierung in der Landwirtschaft.

Es kommt jetzt darauf an, die Schwerpunktaufgaben der Landwirtschaft und der Industrie abzustimmen und Komplexaufgaben zu schaffen, die sich mit der Festlegung der Kennziffern der landwirtschaftlichen Technologie und der Festlegung von Standards der Industrie befassen.

Die in den landwirtschaftlichen Standards und denen der Landmaschinen und Traktoren festgelegten Kennziffern sind durch einheitliche Prüfverfahren auf ihre Einhaltung zu kontrollieren. Weiter muß die Forderung erhoben werden, auch Standards über die Prüfung von Landmaschinen und Traktoren zu schaffen. Solche Standards bestehen bereits in anderen Ländern in großer Anzahl, z. B. GOST 7057: Landwirtschaftliche Traktoren, Methoden der Prüfung auf dem Felde, GOST 2911: Pflüge allgemeiner Bestimmung, Methoden der Feldprüfungen.

Diese Standards über Prüfbestimmungen von Landmaschinen müßten vom Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim als staatlicher Prüfstelle erarbeitet werden. Sie sollten künftig als Grundlage für die Abnahme von Landmaschinen und Traktoren gelten. Die standardisierten Prüfbestimmungen sind auch bei der Werkserprobung in den Produktionsbetrieben heranzuziehen.

Große Aufgabe für die KDT

Bei der weiteren Durchsetzung der Standardisierung in Industrie und Landwirtschaft ist die sozialistische Gemeinschaftsarbeit unumgänglich. Deshalb sind für komplexe Aufgaben sozialistische Arbeitsgemeinschaften zu bilden. Eine besondere Rolle fällt dabei den Betriebssektionen und Fachausschüssen der Kammer der Technik zu.

Unter Leitung des Fachausschusses Landmaschinen- und Traktorenbau im FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT fand am 16. und 17. Juni 1959 gemeinsam mit der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau und dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft eine Standardisierungskonferenz statt. Diese Konferenz erarbeitete die Richtlinien für die Standardisierung auf dem Gebiet der Landtechnik und zeigte den Betriebssektionen und den anderen Fachausschüssen des Fachverbandes Wege, um die sozialistische Arbeitsgemeinschaft auf dem Gebiet der Standardisierung schneller und intensiver wirksam werden zu lassen. Von der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau und den Betrieben des Industriezweiges wurden Standardisierungskommissionen gebildet, die unter Leitung der technischen Direktoren der Leitbetriebe des Industriezweiges von staatlicher Ebene aus die Komplexe der Standardisierung erfassen und bearbeiten sollen.

In den Standardisierungskommissionen müssen Arbeiter, Ingenieure und Wissenschaftler aus Industrie und Landwirtschaft sowie Genossenschaftsbauern und Traktoristen mitarbeiten, um einen höchstmöglichen Effekt zu erreichen. Dann wird die Standardisierung im Landmaschinen- und Traktorenbau nicht nur eine Ressortangelegenheit der Standardisierungsingenieure sein, sondern zu einer umfassenden Bewegung in der Ausschöpfung aller Möglichkeiten, die die sozialistische Produktionsweise uns bietet, werden.

Das Programm der Standardisierung des Landmaschinen- und Traktorenbaues trägt wesentlich zur Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe bei, wenn es tatkräftig und schnell verwirklicht wird.

A 3616 Dipl.-Ing. oec. K. DIETRICH, KDT, Leipzig

Grundaufgaben des Landmaschinen- und Traktorenbaues zur Durchsetzung der Standardisierung und Typisierung¹⁾

Die Steigerung der Arbeitsproduktivität ist eine entscheidende und grundlegende Aufgabe zur Hebung des Lebensstandards der Bevölkerung in der DDR. Um die gesteckten Planziele zu erreichen, bedarf es in besonderem Maße der vollen Ausnutzung der Maschinenkapazität, der Verbesserung der Produktionstechnik und der Arbeitsorganisation. Sowohl die Standardisierung als auch Typisierung und Gütesicherung tragen wesentlich zur Verbesserung der Qualität und zur Steigerung der Arbeitsproduktivität bei und sind daher mitentscheidende Faktoren bei der Erfüllung unserer Pläne. Aus dieser Erkenntnis ergeben sich große und z. T. auch schwierig zu lösende Konstruktionsaufgaben für unseren Betrieb Bodenbearbeitungsgeräte sowie für den Industriezweig Landmaschinen und Traktoren überhaupt. Wenn wir heute unsere Geräte kritisch betrachten, so müssen wir feststellen, daß nur ein geringer Prozentsatz Baukastenkonstruktionen darstellt, universell verwendbare Baugruppen, wie Getriebe, Scheibenräder, Aushebemechanismen usw. beinhaltet. Viele Einzelteile weisen im Vergleich nur maßlich geringe, unwesentliche Abweichungen auf. Die Entstehung derartiger Konstruktionen kann man sich nur dadurch erklären, daß noch viele Konstrukteure der Standardisierung passiv gegenüberstehen und in ihr eine Einengung ihrer schöpferischen Tätigkeit sehen.

Eine Entwicklungsaufgabe beinhaltet z. B. die Konstruktion eines Gerätes in Leichtbau mit der Zielsetzung, 200 kg einzusparen. Bei den Konstrukteuren besteht aber die Meinung: entweder Leichtbau oder Standardisierung – und aus dieser Einstellung ergeben sich dann für die Leichtbaumaschine in den meisten Fällen grundlegend neue Konstruktionen, bei denen nur 20% vorhandene Teile verwendet wurden. Wir Standardisierungsingenieure wissen sehr wohl, welche Schwierigkeiten sich ergeben, wenn Standardisierung, Leichtbau, Verwendung vorhandener Baugruppen und Einzelteile in einer maximalen Lösung vereinigt werden sollen. Wir wissen aber auch, daß die Ersatzteilprobleme in unseren MTS und LPG hart diskutiert werden und daß man danach uns und unsere Geräte einschätzt. Nicht zuletzt aber wissen wir alle, daß wir bis 1961 die ökonomische Hauptaufgabe erfüllen wollen und müssen, und daß der Siebenjahrplan die Überlegenheit des sozialistischen Lagers zum kapitalistischen Lager zum Ausdruck bringen wird. Diese Ziele lassen sich nur dann erreichen, wenn unsere Geräte einen hohen Standardisierungsgrad nachweisen, wenn sie universell einsetzbar sind und auf dem Baukastenprinzip beruhen. Meines Erachtens machen wir es uns gerade im Landmaschinenbau selbst viel schwerer, als die Situation es erfordert. Zu einem Zeitpunkt zu standardisieren, zu dem die Geräte schon in der Produktion liegen, ist nun viel schwieriger, als die Dinge in ihrer Entstehung, im Entwurf, beim Fertigungsmuster zu beeinflussen. Natürlich können wir Standardisierungsbeauftragte diese Aufgabe nicht allein bewältigen, dazu bedarf es eines neuen Bewußtseins bei unseren Konstrukteuren. Der Standardisierungsgrad muß in Zukunft bei jeder Neukonstruktion im Aufgaben- bzw. Pflichtenheft oder Studienentwurf bereits festliegen. Wie oft hört man heute noch von unseren Konstrukteuren, daß Geräte von Weltniveau nicht dadurch erreicht werden können, daß in einer Vielzahl Vorhandenes wieder verwendet wird. Ich habe wiederholt in der Diskussion auf das für die Standardisierung typische Beispiel des Volkswagens hingewiesen. Daß dieses Fahrzeug nun schon seit über 20 Jahren auf dem Weltmarkt mit an erster Stelle rangiert ist einzig und allein ein Verdienst der Standardisierung. Auch der VW wurde im Laufe der Zeit verbessert, technisch versiert, die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft in bezug auf Material, der spanlosen und spangebenden Fertigung eingearbeitet, aber, und das ist das wesentliche, die Grundaufbau, wie Karosserie, Motor,

Achsen usw. wurden dabei nicht verändert, die Fragen der Ersatzteile wurden nicht zum Problem, sondern sind gesichert, eine automatische Fertigung ist nach wie vor gegeben, und der Preis kann trotz Verbesserungen am Fahrzeug gehalten werden. Unsere Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung bietet noch weit größere Chancen, unsere Geräte zum Weltstand zu entwickeln, uns stehen alle wissenschaftlichen technischen und finanziellen Möglichkeiten offen. Wir verlieren uns aber allzuoft in Konstruktionen, die zwar zunächst den Eindruck einer Ideallösung erwecken, dann aber Schwierigkeiten über Schwierigkeiten bei der Serienproduktion, der Vielzahl an neuen teuren Werkzeugen und der Ersatzteile, durch losgelöstes Handeln von der Standardisierung beim Einzelteil, der Verwendung vorhandener Baugruppen usw. heraufbeschwören.

Wir haben zwar in bezug auf Anwendung der Standardisierungsthese im Landmaschinen- und Traktorenbau gute Beispiele zu verzeichnen. So der bekannte RS 09, die Kombireihe der Drillmaschinen, das Baukastensystem der Fördergeräte, vom Betrieb BBG die Anhängerpflüge und die Kombireihe der Anbaudrehpflüge im Baukastensystem. Ansätze zu einer Baukastenkonstruktion sind auch bei den Schädlingsbekämpfungsgeschäften zu erkennen, doch müssen diese noch stärker entwickelt werden, zumal unser Betrieb sie in Zukunft für das gesamte sozialistische Lager produzieren wird. Aber diese Beispiele sind im Verhältnis zur Gesamtproduktion unseres Industriezweiges nur ein geringer Prozentsatz, den es umfassend zu erweitern gilt.

Durch die im April 1959 gebildete Standardisierungskommission im VEB BBG machen sich spürbare Vorteile auf dem Gebiete der Bodenbearbeitung, Saat und Pflege in der Standardisierung bemerkbar. Das unmittelbare Zusammenwirken von Konstrukteuren, Technologen, Standardisierungsbeauftragten und der technischen Leitung im Betrieb bei den Beratungen innerhalb der Standardisierungskommission beeinflusste Neukonstruktionen in bezug auf Standardisierung wesentlich. So sind z. B. Staubbehälter, Antrieb und Gelenkwelle zum Staubbehälter u. a., Drillingspumpen, Kreisel-pumpen, Saugschläuche, Typung der Pflüge usw. im Arbeitsplan dieser Kommission enthalten; bis zum Jahre 1965 werden sie einen ökonomischen Nutzen von ≈ 150 TDM bringen. Das neue Informationsmittel über Wiederholteile und Baugruppen mit seiner Grundkonzeption von der Standardisierungskommission wird nachweisbar 15 TDM/Jahr Einsparungen für Betriebsmittel, Konstruktionszeit, Ersatzteillagerung usw. ergeben. Wenn man weiter in Betracht zieht, daß durch die Schaffung von Universalvorrichtungen, Stanzern, Schnitten, Lochwerkzeugen u. a. rund 124 TDM/Jahr eingespart werden können, muß man zu der Erkenntnis kommen, daß gerade auf dem Gebiete der Standardisierung noch wertvolle volkswirtschaftliche Reserven schlummern, die es gemeinsam zur Entfaltung zu bringen gilt.

Deshalb sollte sich jeder Konstrukteur, Technologe und Produktionsarbeiter, jedes einzelne Mitglied einer LPG oder MTS die Probleme der Standardisierung einmal eingehend vor Augen führen und sich mit dieser Materie auseinandersetzen. Dann aber seine Vorschläge und Hinweise uns Standardisierungsbeauftragten mitteilen, uns bei der Planaufstellung für Standardisierungsaufgaben, der Themenwahl und der Schwerpunkte unterstützen, so daß die Standardisierungsarbeit zu einer Gemeinschaftsarbeit wird, wissenschaftliche und technische Optimallösungen in den Konstruktionen bringt und dadurch wesentlich zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, Senkung der Selbstkosten, Erfüllung unserer Wirtschaftspläne und zur Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe beiträgt.

A 3810 Ing. G. BEYER, VEB BBG, Leiter der
Abt. Standardisierung

¹⁾ Diskussionsbeitrag auf der III. Industriezweiskonferenz am 2. und 3. Juli 1959.

Wie tragen die Bedarfsträger zur Sicherung der Ersatzteilversorgung für Landmaschinen und Traktoren bei?

In den letzten Jahren befaßte sich die Tages- und Fachpresse wiederholt mit der Ersatzteilversorgung zu Landmaschinen und Traktoren. Dabei wurde auch berichtet, welche Grundsätze für die Ersatzteilversorgung von der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau verbindlich erklärt wurden. Zur Erinnerung sollen hier die wesentlichsten Punkte nochmals aufgeführt werden:

Die Planung für das Jahr 1960 erfolgte erstmalig unter Anwendung von Umsatzkennziffern. Bei der Planung wurde berücksichtigt, daß das Produktionsquartal vor dem Versorgungsquartal liegt.

Bei der Planung wurde sichergestellt, daß zum normalen Ersatzteilbedarf eine Reserve in Höhe von 125 Tagen gebildet wird. Die Reservebildung wurde finanziell sichergestellt.

In der VVB wurde ein Stellvertreter des Hauptdirektors ausschließlich für Fragen der Ersatzteilversorgung eingesetzt.

In allen Produktionsbetrieben des Industriezweiges wurde ein Stellvertreter des Produktionsleiters für alle Fragen der Ersatzteilversorgung eingesetzt.

Die für die Ersatzteilproduktion erforderlichen Materialien wurden 100%ig mit Kontingenten abgedeckt.

Die Ersatzteilproduktion wird durch die VVB Landmaschinen- und Traktorenbau laufend in ihrer positions- und wertmäßigen Erfüllung kontrolliert. Dies gilt auch für Ersatzteile der wichtigsten Zulieferbetriebe.

Die sortimentsgerechte Erfüllung der Pläne für die Ersatzteilproduktion ist entscheidend für die Bestätigung von Prämienanträgen der leitenden Funktionäre der Betriebe und Bezirkskontore.

Zur Erfassung aller Ersatzteilbestände in den Produktionsbetrieben und beim Handel werden vor allen Einsatzkampagnen Austauschaktionen durchgeführt.

*

Die vorstehenden Maßnahmen, deren konsequente Durchsetzung von der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau kontrolliert wird, tragen zur weiteren Verbesserung der Gesamtsituation in der Versorgung bei. Es muß jedoch festgestellt werden, daß sich die Maßnahmen fast ausschließlich auf Produktions- und Handelsbetriebe beziehen und keine Forderungen zur Verbesserung der derzeitigen Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Industrie gestellt wurden.

Es steht aber fest, daß die Industrie allein nie in der Lage ist, eine politisch und ökonomisch wichtige Aufgabe, wie sie gerade die Ersatzteilversorgung darstellt, zu lösen.

Die Planung der Ersatzteile

Der Planungsanweisung der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau entsprechend erfolgt bei der Planung der Ersatzteile die Anwendung von Umsatzkennziffern. Diese Umsatzkennziffern lassen je Position die Einschätzung des voraussichtlichen Jahresbedarfs für jeweils 100 Maschinen zu. Voraussetzung für die richtige Anwendung der Kennziffern ist die genaue Kenntnis der Maschinen- und Traktorenbestände im Versorgungsbereich des Bezirkskontors.

Wie sieht es aber mit der Kenntnis dieser Bestände aus? In der Ministervereinbarung zum Beschluß 48/2, die am 10. Januar 1957 auch vom Minister für Land- und Forstwirtschaft unterschrieben wurde, heißt es im Abschnitt 2, Ziffer 3:

„Das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, das Ministerium für Verkehr, das Ministerium für Aufbau und das Ministerium für Berg- und Hüttenwesen haben der HV Landmaschinen- und Traktorenbau in jedem Jahr spätestens bis 1. April Typenspiegel der im staatlichen Sektor ihres Wirtschaftszweiges eingesetzten Landmaschinen und Traktoren, aufgeschlüsselt nach Bezirken, zu übergeben, soweit hierfür

Ersatzteile vom Großhandel der HV Landmaschinen- und Traktorenbau bezogen werden sollen.“

Trotz dieser Feststellung wurden weder der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau noch den Bezirkskontoren in den Jahren 1957, 1958 und 1959 Bestandszahlen genannt. Dagegen sind die von den Räten der Bezirke geführten Typenspiegel unvollständig bzw. ist ihre Nomenklatur für eine Ersatzteilplanung nicht geeignet.

Die Anweisung der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau an die Bezirkskontore, durch enge Fühlungnahme mit den Bedarfsträgern selbst Typenspiegel für die Versorgungsbereiche zu erarbeiten, führte bisher zu keinem brauchbaren Ergebnis. Hierzu muß allerdings festgestellt werden, daß der Wert der Typenspiegel noch nicht von allen Mitarbeitern der Bezirkskontore erkannt wurde und es demzufolge oft an der notwendigen Initiative bei der Erledigung dieser so wichtigen Aufgabe gefehlt hat.

Seit dem I. Quartal dieses Jahres bestehen in allen Bezirkskontoren Kundendienstgruppen für Ersatzteile, die die Aufgabe haben, engen Kontakt mit den Reparaturwerkstätten herzustellen und sie in turnusmäßigen Abständen aufzusuchen, um über alle ungelösten Probleme oder Fragen der Ersatzteilbestellung und -bevorratung zu beraten. Es gilt jetzt, durch den Einsatz dieser Kundendienstgruppen die vorhandenen Typenspiegel zu berichtigen bzw. zu ergänzen, so daß sie wirklich brauchbare Planungsunterlagen darstellen. Wenn man alle Kollegen in den Werkstätten über die Aufgabenstellung persönlich unterrichtet, dann werden sie sich ebenfalls dafür einsetzen, daß der Maschinenpark entsprechend der vom Arbeitskreis Ersatzteilhandel für den Typenspiegel erarbeiteten einheitlichen Nomenklatur richtig angegeben wird.

Das derzeitige Bestellwesen zwischen Bezirkskontoren und Reparaturbetrieben der Landwirtschaft

Bekanntlich bestehen zwischen Bezirkskontoren und MTS keine vertraglichen Bindungen zur Ersatzteillieferung. Es wäre auch falsch – wie dies oftmals gefordert wird – die Reparaturbetriebe zur Ersatzteilplanung für den gleichen Planungszeitraum zu verpflichten, wie dies für die Produktionsbetriebe im Rahmen der Volkswirtschaftsplanung erforderlich ist. Es geht aber auch nicht, daß sich einige MTS – und das ist nicht der kleinste Teil – über die planmäßige Durchführung ihrer Reparaturarbeiten gar keine Gedanken machen; letzten Endes bildet diese doch die Grundlage für ein geordnetes Bestellwesen zur Ersatzteilversorgung.

Diese MTS legen zu jeder Zeit Ersatzteilbestellungen vor, wobei sie in den meisten Fällen auf sofortiger Auslieferung bestehen. Wenn diese Methode nicht kurzfristig geändert wird, dann kann die gesamte Ersatzteilbelieferung in Frage gestellt sein. Nachweisbar verfügen die Bezirkskontore auf Grund der unterschiedlichen Einschätzung des Bedarfs während der letzten Jahre über völlig unterschiedliche Ersatzteilbestände bei den einzelnen Positionen. Es ist also möglich, durch überbezirkliche Hilfe der Bezirkskontore untereinander den größten Teil der z.Z. im eigenen Versorgungsbereich nicht am Lager befindlichen Positionen aus anderen Versorgungsbereichen oder aus der beim Produktionsbetrieb lagernden Reserve zu beschaffen. Selbstverständlich erfordert diese Beschaffung eine gewisse Zeit und vor allem ein geordnetes Bestellwesen. Als Beweis für die großen Möglichkeiten, die sich für einen Ersatzteilaustausch ergeben, sollen einige Ergebnisse des Ersatzteilaustausches für Traktorenersatzteile genannt werden, die die Bezirkskontore mit den betreffenden

Herstellern in der Zeit vom 11. bis 14. Mai 1959 in Leipzig erhielten. Beim Ersatzteilaustausch wurden von den einzelnen Bezirkskontoren zum Geräteträger RS 08/15 insgesamt 171 Ersatzteilpositionen gesucht, von denen 162 im überbezirklichen Austausch zur Verfügung gestellt werden konnten. Nur 9 Positionen blieben als Schwerpunktpositionen zur vorrangigen Produktion und Lieferung des Herstellers. Zur Vorderachse des RS 01/40 „Pionier“ wurden 16 Positionen gesucht, von denen 10 im überbezirklichen Austausch verfügbar waren. Für den Kettenschlepper KS 07 gab es 175 Positionen, 161 davon fanden sich im Austausch.

Insgesamt konnten bei diesem Ersatzteilaustausch von 802 Positionen 705 Positionen auf dem Wege des Austausches zur Verfügung gestellt und 97 Positionen als Schwerpunktpositionen den betreffenden Herstellern genannt werden. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, welche guten Möglichkeiten zur Beschaffung fehlender Ersatzteilpositionen bestehen.

Zur Zeit haben die Bezirkskontore nicht immer die Möglichkeit, diese Fehlpositionen durch Einschaltung ihres Fernschreibers oder Verschickung von Suchmeldungen zu beschaffen, weil ihnen die Reparaturwerkstätten, insbesondere die MTS, durch ihre kurzfristigen Bestellungen hierzu keine Zeit geben.

Wir sind der Überzeugung, daß es allen Reparaturwerkstätten der Landwirtschaft auf Grund der gemachten Erfahrungen bei

der Reparatur der Landmaschinen und Traktoren während der letzten Jahre durchaus möglich ist, die zur Reparatur benötigten Ersatzteile bis auf wenige Ausnahmen im voraus zu bestimmen. Es gilt also jetzt, den Ablauf der Reparaturen in den Werkstätten mindestens 3 Monate im voraus in Reparaturplänen festzulegen. Diese Festlegung sollte grundsätzlich mit dem zuständigen Bezirkskontor abgestimmt sein, damit durch sinnvolle Zusammenarbeit die vorhandenen Bestände bzw. die planmäßigen Zugänge von der Industrie zur reibungslosen Versorgung der Reparaturwerkstätten genutzt werden können.

Sind diese Reparaturpläne aber aufgestellt, dann muß bedingungslos danach gearbeitet werden. Vor allem sind die zur Reparatur benötigten Ersatzteile mindestens 6 Wochen vor dem gewünschten Liefertermin beim Bezirkskontor zu bestellen. Wird dieser Weg beschritten, so können sich die Bezirkskontore in ihrer Arbeit auf die Beschaffung nicht am Lager befindlicher Positionen konzentrieren, so daß die Anzahl der nicht belieferten Positionen ständig geringer wird. Selbstverständlich werden bei der Demontage der Landmaschinen und Traktoren in den Reparaturbetrieben noch Bedarfsfälle erkannt werden, für die zusätzliche Ersatzteile notwendig sind. Aber auch diese Bestellung kann so erfolgen, daß die Ersatzteile den Reparaturwerkstätten bei der turnusmäßigen Anlieferung vom Bezirkskontor mitgegeben werden. Die Direktabholung von Ersatzteilen bei den Bezirkskontoren

Bezirkskontore und Ersatzteilversorgung

Einige beachtenswerte Beispiele aus der

Neue moderne Instandsetzungsmethoden sowie die Anwendung der Wartung- und Pflegeordnung setzen sich besonders in den Maschinen-Traktoren-Stationen immer mehr durch. Die Bezirkskontore, als die Versorgungsbasen der Landwirtschaft für Ersatzteile zu Landmaschinen und Traktoren, können an dieser Tatsache nicht vorbeigehen und müssen ebenfalls neue Formen der Zusammenarbeit und der Bereitstellung von Ersatzteilen entwickeln.

Seit einigen Jahren wird im Bezirk Dresden (nachdem eingehende Diskussionen mit den Kollegen auf den Stationen geführt worden waren, an denen sich der Rat des Bezirkes, die Technische Hochschule und auch Mitarbeiter aus dem Bezirkskontor beteiligten) die Stationäre Fließmethode bei der Instandsetzung aller Landmaschinen in den Monaten November bis März angewendet.

Das ist ein entscheidender Schritt

von der Handwerkelei zur industriellen Instandsetzung;

von der einfachen Schadensbeseitigung zur kampagnefesten Instandsetzung;

von der Einsatzbereitschaft der Maschinen für die Frühjahrskampagne zum Tag der Bereitschaft im Februar und der Erntemaschinen zum Tag der Bereitschaft im Juni zur Einsatzbereitschaft aller Maschinen bis zum 31. März;

zur Senkung der Instandsetzungszeiten, z. B. der Pflüge von früher 50 Stunden und der Mähbinder von 90 Stunden auf 35 bzw. 70 Stunden. Wobei von einigen Stationen diese Zeiten inzwischen schon wieder unterschritten wurden.

Das Stationäre Fließverfahren erhöht also die Qualität der Instandsetzung und die Zahl der einsatzbereiten Maschinen zu einem wesentlich früheren Termin. Dieses moderne Instandsetzungssystem ist das Ergebnis der guten Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis.

Schon allein diese angeführten Fakten sollten genügen, um zu zeigen, welche große ökonomische und politische Bedeutung das Stationäre Fließverfahren hat, das nunmehr auf allen Stationen Eingang finden wird.

Allerdings ist das Stationäre Fließverfahren gegen Störungen äußerst empfindlich. Wenn die dazu benötigten Ersatzteile nicht termingemäß und bedarfsgerecht am Arbeitsplatz in der Werkstatt bereitstehen, kann das neue Verfahren ein Fehlschlag werden: die Fließarbeit gerät ins Stocken, die Maschinen stehen in der Werkstatt halbfertig umher, die Arbeitskapazität wird nicht ausgelastet, Wartezeit wird angeschrieben; oder aber es muß zusätzliche Arbeit aufgewendet werden, um die wegen fehlender Teile nicht fertigzustellenden Maschinen beiseite zu räumen und andere zur Instandsetzung aufzulegen; die vorgegebenen Instandsetzungszeiten können nicht eingehalten werden, die Werkstattarbeiter „kommen nicht auf ihr Geld“ und die Kollegen in der Werkstatt werden das neue „fehlerhafte“ System ablehnen.

Was ist zu tun?

Für das Instandsetzungsprogramm 1958/59 haben wir im Bezirkskontor Dresden bereits Anfang September 1958 die Initiative ergriffen und die Vorbereitungen begonnen.

Im Leitungskollektiv und in den Gruppenarbeitsbesprechungen wurden im September die politische und ökonomische Notwendigkeit der Instandsetzung aller Landmaschinen und Geräte für die Frühjahrskampagne und Erntekampagne bis spätestens 31. März 1959 behandelt und die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung dieses Zieles festgelegt. Die Sachbearbeiter mußten als erste Aufgabe einen Plan erarbeiten, zu welchem Termin sie welche und wieviel Maschinen und Geräte mit Ersatzteilen erfahrungsgemäß zur Instandsetzung abdecken können.

Nach Rücksprache mit dem Rat des Bezirkes, Unterabteilung MTS - Technik - wurden die Stationen angeschrieben und gebeten, ihren Instandsetzungsplan 1958/59 fertigzustellen und bis Mitte Oktober mit dem Gruppenleiter für Landmaschinenersatzteile im Bezirkskontor abzusprechen und endgültig festzulegen. In der vom Rat des Bezirkes durchgeführten Technikertagung wurde in Anwesenheit von Mitarbeitern des Bezirkskontors dieses Problem nochmals gemeinsam behandelt.

Im Laufe der Absprachen und Abstimmungen im Bezirkskontor ergab sich logischerweise, daß manche Pläne der Sta-

kann und darf sich nur auf Positionen beschränken, die aus Maschinenbrüchen während der Einsatzkampagnen resultieren.

Ungangbare Ersatzteile

Im Zusammenhang mit der Möglichkeit der besseren Versorgung durch ein geordnetes Bestellwesen soll hier noch auf die Verwendung ungangbarer Ersatzteilbestände aus den Reparaturwerkstätten eingegangen werden. Insbesondere in den MTS befinden sich z.Z. ungangbare Ersatzteile im Wert von mehreren Mill. DM, die unbedingt einer zweckentsprechenden Verwendung zugeführt werden müssen. Durch enge Zusammenarbeit zwischen den Räten der Bezirke, den Bezirkskontoren und MTS können hier gute Ergebnisse erzielt werden. Wie wird z. B. im Bezirk Halle gearbeitet? Das Bezirkskontor Halle gibt jeweils 14 Tage vor der vom Rat des Bezirkes festgelegten Technikertagung allen Technikern der MTS im Versorgungsbereich die Ersatzteilpositionen bekannt, die dem Bezirkskontor für die laufenden Reparaturkampagnen bzw. Einsatzkampagnen bestimmter Landmaschinen oder Traktoren zum jeweiligen Zeitpunkt nicht zur Verfügung stehen. Die Techniker überprüfen nach dieser Aufstellung, ob nicht einzelne Stückzahlen der gesuchten Positionen aus den Beständen ihrer Reparaturlager abgegeben werden können und bringen die entsprechend berichtigten Suchlisten mit zur

Technikertagung. Dort erfolgt unter der Regie des Bezirkskontors die Verteilung der zur Verfügung gestellten Positionen an Hand der Rückstandskartei des Bezirkskontors.

Da sich durch diese Arbeitsweise im Bezirk Halle die Einsatzbereitschaft der Landmaschinen und Traktoren entscheidend gebessert hat, sollten alle Bezirke die gleiche Zusammenarbeit organisieren. Wenn durch diese Austauschaktionen Umlaufmittel, die z. Z. noch durch ungängige bzw. schwergängige Ersatzteile gebunden werden, wieder frei gemacht werden können, dann sind die MTS in der Lage, sich in der Lagerhaltung auf Hauptbedarfsteile zu konzentrieren. Die Bezirkskontore können jederzeit die Bedarfsträger über die wichtigsten Hauptbedarfsteile unterrichten; bereits vor zwei Jahren wurde eine Zusammenstellung dieser Teile allen MTS in der DDR übergeben. Die seit dem I. Quartal 1959 in den Bezirkskontoren bestehenden Kundendienstgruppen für Ersatzteile sind angewiesen, die Bedarfsträger bei ihren turnusmäßigen Besuchen bei der Festlegung des Lagersortiments zu beraten. Eine zweckentsprechende Sortimentsbelieferung muß bewirken, daß die auch heute noch in starkem Umfang erfolgten Fahrten der MTS zur Abholung von Ersatzteilen von den Bezirkskontoren eingedämmt und – wie bereits erwähnt – auf solche Teile beschränkt werden, die während der Erntekampagne zu Bruch gehen.

A 3612

praktischen Arbeit des Bezirkskontors Dresden

tionen durch die bereits bestätigten Instandsetzungsprogramme und der Möglichkeiten der Ersatzteilbereitstellung verändert werden mußten. Die Techniker der Stationen haben schon lange eingesehen, daß die Steuerung der Instandsetzungspläne der Stationen, soweit sie von Ersatzteilen abhängig sind, durch das Bezirkskontor im Interesse eines kontinuierlichen Ablaufs notwendig ist. Somit entstand beim Gruppenleiter im Bezirkskontor der gesamte terminisierte Instandsetzungsplan je Maschinen und Gerät für den Bezirk Dresden. Da bei der Abstimmung auch die Anzahl der instandzusetzenden Maschinen je Typ angegeben werden mußte, wurde gleichzeitig der Typenspiegel, der dem Bezirkskontor für die nächstjährige Planung als Grundlage dient, überarbeitet und neu aufgestellt.

Von weiterer außerordentlicher Wichtigkeit ist aber auch, daß die Stationen ihre Hauptbestellungen für den Ersatzteilbedarf spezifiziert so rechtzeitig wie möglich, mindestens aber sechs Wochen vor der Gebrauchszeit, dem Bezirkskontor übergeben. Manche Stationen haben in richtiger Erkenntnis ihre Anforderungen bereits einige Monate vorher mit Lieferterminen eingereicht.

Durch diese spezifizierten, rechtzeitigen Bestellungen haben die Mitarbeiter im Bezirkskontor die Möglichkeit, evtl. noch auftretende Engpässe zu erkennen und sofort die notwendigen Maßnahmen zur Überwindung einzuleiten.

Diese Hauptbestellung umfaßt die Teile und Mengen, die auf Grund der Erfahrungen der letzten Jahre von der betreffenden Station für die Instandsetzung unter Beachtung der Hinweise in den Abstellprotokollen benötigt wurden.

Selbstverständlich wird noch ein zusätzlicher Ersatzteilbedarf auftreten, wenn die Maschinen zerlegt worden sind. Dieser Sofortbedarf wird von uns kurzfristig abgedeckt, damit auf den Stationen keine Unterbrechung der Instandsetzung eintritt. Wir haben feststellen können, daß die Nachforderungen aller Stationen gering waren, in denen die Hauptbestellung im Kollektiv von Techniker, Lagerverwalter und Brigadiers ermittelt und die Abstellprotokolle berücksichtigt wurden.

Gegen Ende der Instandsetzungsperiode traten auch bei uns Schwierigkeiten in der Bereitstellung einiger Ersatzteile auf,

die z. T. objektiver Art, aber auch subjektiver Natur waren. Diese Mängel und Schwächen müssen überwunden werden, um zu erreichen, daß wir das Instandsetzungsprogramm 1959/60 noch besser über die Runden bringen.

Der Schlüssel zum Erfolg liegt wie immer darin, daß man beherrscht an neue Methoden, so auch an das Stationäre Fließverfahren herangeht, die „Wenn“ und „Aber“ beiseite schiebt und eine enge Zusammenarbeit aller beteiligten Kräfte organisiert. Dabei darf nicht vergessen werden, das Instandsetzungsprogramm mit allen Mitarbeitern nicht nur organisatorisch, sondern auch ideologisch vorzubereiten. Eine solche Vorbereitung wird dann eine disziplinierte und vertrauensvolle Zusammenarbeit garantieren.

Wir als Mitarbeiter in den Bezirkskontoren haben aber nicht nur die Aufgabe, der sozialistischen Landwirtschaft die angeforderten Ersatzteile bedarfsgerecht bereitzustellen, sondern wir müssen auch mithelfen und alle Maßnahmen unterstützen, die den Ersatzteilverbrauch senken und die Ausfallzeiten von Maschinen verkürzen können. So ist die Einhaltung der Warte- und Pflegeordnung ein entscheidendes Mittel, die Traktoren einsatzbereit zu halten und größere Folge Reparaturen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

In der Warte- und Pflegeordnung ist die Pflegegruppe 6 die umfangreichste, für sie werden auch eine Anzahl Ersatzteile benötigt. Wir hatten uns darüber Gedanken gemacht, ob es nicht günstig wäre, wenn zur Durchführung der Pflegegruppe 6 bereits auf dem Lager der Stationen die benötigten Ersatzteile für die betreffenden Typen in einem Komplex zusammengestellt zur Ausgabe bereit liegen. Gemeinsam mit einigen Technikern und den Kollegen vom Rat des Bezirkes wurden 56 Positionen von der Dichtung bis zum Wälzlager – aber ohne Ersatzteile für den Büchsenwechsel – für den RS 01 und 47 Positionen für den RS 04 festgelegt, die zu einem Komplex von uns am Lager laufend zusammengestellt werden. Auch für den KS 07 sind entsprechende Vorbereitungen getroffen. Unter diesen Positionen befindet sich auch ein vollständiger Kabelsatz, der mit Kabelschuhen versehen von der Spezialwerkstatt Klotzsche in unserem Auftrag hergestellt wird.

Die Stationen hatten wir gebeten, auf Grund einer ihnen übersandten Skizze Kisten herzustellen, damit wir diese Teile entsprechend verpacken und bereitstellen konnten.

Die Stationen brauchen z. B. bei Bedarf nur auf ihre Bestellung zu schreiben: 1 Pflegegruppe VI „Pionier“ und erhalten damit 56 Positionen Ersatzteile sortiert in der Kiste angeliefert. Das bedeutet eine große Arbeitserleichterung für die Lagerverwalter auf den Stationen, die binnen wenigen Minuten und auch zu jeder Nachtzeit die Ersatzteile für die Pflegegruppe VI den Kollegen Werkstattschlossern übergeben oder auch aus dem Lager entnehmen können. Von einigen Kollegen aus den Stationen wurde uns in letzter Zeit mitgeteilt, daß sie nicht immer alle im Sortiment enthaltenen Teile benötigen. Auch das haben wir beachtet.

In jeder Kiste befindet sich eine Aufstellung über die einzelnen Positionen mit Menge, Bezeichnung, Teil-Nummer und Preis. Wenn der Werkstattschlosser nicht alle Teile benötigt, so kreuzt er auf diesem beigelegten Zettel die Positionen an und übergibt ihn mit den Teilen und auch der Kiste dem Lagerverwalter. Damit ist die Gewähr gegeben, daß die Pflegegruppe für den bestimmten Traktor mit diesen zurückgegebenen Teilen wieder entlastet wird. Diese restlichen Positionen können nun entweder vom Lagerverwalter in seinen laufenden Bestand übernommen werden oder er gibt sie, falls sich daraus Überplanbestände entwickeln, an das Bezirkskontor wieder zurück, das ihm den vollen Preis gutschreibt.

P. FEIFFER, KDT, Löderburg

Schwadbruch der Rübensamenträger

Bei unseren Versuchen, Rübensamen im Schwadbruch zu ernten, wurde zunächst die Frage der Aufnahme der Schwade und der dabei auftretenden Verluste geklärt. Wir führten dabei Probefahrten auf einem Schlag mit außerordentlich starkem Unkrautbesatz durch, auf dem das Schwad geschichtet worden war. Die umliegenden Rüben räumten wir nicht zur Seite. Die Samenträger waren gerade abgereift, einige Samenknäuel jedoch noch nicht voll druschreif.

Diese Schwade wurden trotz des starken Unkrautbesatzes einwandfrei aufgenommen. Der etwas angehobene Exzenter verhinderte, daß Rüben in das Dreschwerk gelangten. Die durch den Schlag der Exzenterstifte entstehenden Verluste waren nur gering, es handelte sich eben um einen Bestand, der noch nicht überreif war. Diese Beobachtungen veranlaßten uns, die Untersuchungen auf eine breitere Grundlage zu stellen. Dabei wurden Schwade in einem Feldteil gelegt, auf dem bereits Hocken zur Vergleichsprüfung standen. Auf Planen gelegte vollreife Schwade nahmen wir mit dem Aufnehmer auf, um die Höhe der Verluste zu ermitteln. Diese Schwade lagen teils auf verhältnismäßig feuchtem Riedboden, zum anderen Teil auf trockenem Feldland. Bei der Auszählung der ausgefallenen Samenknäuel zeigte sich, daß keine Unterschiede in der Menge des Ausfalls festzustellen waren. Die Schwade lagen durchschnittlich fünf Wochen, also verhältnismäßig lange. In dieser Zeit fielen etwa 25 mm Regen. Unter diesen Verhältnissen waren nach der Schwadaufnahme weniger Samenknäuel je 50 kg Rohware auf dem Acker zu finden als unter und um die Hocken herum. Sowohl unter der Hocke wie auch unter einer gleichwertigen Schwade zählten wir \approx 500 Samenknäuel, um die Hocke herum noch einmal über 400 Stück. Der Ausfall unter der Hocke war also durch den Windeinfluß höher als der im Schwad.

Durch das Aufnehmen der Schwade traten Verluste auf, die etwa bei 300 Samenknäuel je 50 kg Erntegut lagen. Beim Aufnehmen der Hocke mit der Gabel während des Umkippens auf

Im Laufe der Zeit hat sich in unserem Bezirk dann auch tatsächlich herausgestellt, daß einige von den 56 Positionen der Pflegegruppe VI „Pionier“ doch nur selten gebraucht werden. Wir haben deshalb vor, baldigst mit einem Kreis von Praktikern in Verbindung mit dem Rat des Bezirkes gemeinsam das Sortiment zu überarbeiten und neu festzulegen, denn die Bedeutung der Bereitstellung der Ersatzteile für die Pflegegruppe VI in einem Komplex wird wohl nach Übergabe der Technik an die LPG noch größer werden. Daß die Bereitstellung und Auslieferung dieser Pflegegruppen-Komplexe auch im Bezirkskontor einige Vorteile bringt, liegt auf der Hand. Aber darüber hinaus wird es uns auch möglich sein, künftig eine genauere Bedarfsplanung dieser Teile, die im Komplex enthalten sind, durchführen zu können.

Mit diesem Beispiel wollte ich demonstrieren, daß solche Neuerungen nur in gemeinsamer vertrauensvoller Zusammenarbeit mit unseren MTS und dem Rat des Bezirkes durchgeführt werden können.

So bemühen wir uns, mitzuhelfen, daß in unseren MTS die Maschinen und Geräte laufend einsatzbereit gehalten und bei Ausfällen durch schnelle Bereitstellung der Ersatzteile die Maschinen den Brigaden wieder kurzfristig zur Verfügung gestellt werden können. Das festigt das Vertrauen unserer Genossenschafts- und werktätigen Einzelbauern zu dem Stützpunkt der Arbeiterklasse auf dem Lande, zu unserer MTS.

A 3608 F. PFÜLLER, Leiter des Bezirkskontors Dresden

die Planen gingen etwa 200 Samenknäuel verloren, d. h. die Verluste bei der Hocke waren mit 1100 Stück höher als die im Schwad mit ungefähr 800.

Mit zunehmender Trockenheit des Druschgutes nehmen die Verluste sowohl beim Aufnehmen der Schwade wie auch beim Umkippen der Hocken zu, waren jedoch im Schwad insgesamt immer niedriger. Bei ungleichmäßigen Bodenverhältnissen ist damit zu rechnen, daß ab und zu Rüben in das Dreschwerk gelangen. Es zeigt sich aber, daß die Dreschtrommel diese verkleinert, ohne daß das Dreschwerk zu sehr belastet wird. Die geschlagenen Rüben wandern mit dem Stroh ab, so daß der Erdrusch kaum verunreinigt wird.

Die Drehzahldifferenzen, die z. B. beim Drusch des oft mit dem Mähdrescher geernteten Bokharaklees auftraten, waren um ein Mehrfaches höher. Die Versuche lassen folgende Schlußfolgerungen zu:

1. Bei normalen Witterungsverhältnissen sind die gesamten Ausfallverluste im Schwad geringer als in der Hocke.
2. Auch bei kräftigen Regenfällen drückt das Schwad nicht auf den Boden durch, wie das z. B. beim Getreide zu beobachten ist. Die Sperrigkeit der Rübensamenträger gewährleistet auch bei sehr feuchter Witterung eine gute Durchlüftung des Schwades.
3. Die Aufnahmeverluste durch den Exzenter sind bei sachgemäß gelegten Schwaden und nicht zu großer Trockenheit des Druschgutes gering. Die Verluste steigen aber mit zunehmender Trockenheit an und erreichen hohe Werte, wenn das Druschgut so trocken ist, daß das Stroh bereits von der verhältnismäßig langsam umlaufenden Aufnahmevalze zerschlagen wird und die daran haftenden Samenknäuel zu Boden fallen. Ein Zustand, in dem allerdings selten gedroschen wird, zumal dann auch die Schüttlerverluste sehr stark ansteigen.

Verfahren b (guter bis sehr guter hängiger Bestand)

Rübensamen schneiden und Hocken stellen	147 AKh/ha
Hockendrusch (MD)	8 Masch.h/ha
Hockendrusch	32 AKh/ha

Verfahren c (guter bis sehr guter hängiger Bestand)

Rübensamen schneiden und Schwadlegen	120 AKh/ha
Schwaddrusch (MD)	5,5 Masch.h/ha
Schwaddrusch (zwei MD-Fahrer)	11 AKh/ha

Verfahren d (schwächere, stehende Bestände)

Rübensamenschneiden mit Grasmäher (RS 09)	8 Masch.h/ha
Schwadlegen und RS 09-Fahrer	24 AKh/ha
Schwaddrusch (MD)	5,5 Masch.h/ha
Schwaddrusch (zwei MD-Fahrer)	11 AKh/ha

Während in guten Beständen fast ausschließlich mit der Hand geschnitten werden muß, kann man in stehenden schwächeren Beständen auch den Grasmäher benutzen, evtl. mit Oldenburger Schwinge, die das Schwad gleich einrollt. Sonst müßten Arbeitskräfte die Schwade nach jeder Fahrt ausrichten. Beim Hockendrusch wurde auf Grund des ausreichenden Einlegepersonals ein Mähdreschfahrer angesetzt. Beim Schwaddrusch muß dagegen mit zwei Fahrern gerechnet werden, damit Störungen leichter behoben werden können.

Alle diese Vorteile lassen größere Versuche im Rahmen der LPG bzw. der MTS in diesem Jahr durchaus richtig und lohnend erscheinen, so daß eine Auswertung unter den verschiedensten Klima- und Einsatzbedingungen für eine Einführung des Schwaddrusch-Verfahrens vorgenommen werden kann.

A 3323

Praktische Erfahrungen beim Einsatz der „Aufnahme-, Riffel- und Bündelmaschine SLOZ“ aus der ČSR in der Flachsernte

Um den VEG und LPG den Faserpflanzenanbau weiter zu erleichtern und die Wirtschaftlichkeit des Anbaues zu erhöhen, wurden von unserer Regierung neuartige Aufnahme-, Riffel- und Bündelmaschinen aus der ČSR eingeführt.

Hierbei handelt es sich um Anlagen, die in einem Arbeitsgang den Flachs aus dem Schwad aufnehmen, entsamen und anschließend bündeln. Gerade diese Arbeitsgänge müssen auch heute noch selbst in den sozialistischen Betrieben mit der Hand durchgeführt werden und erfordern bei großen Flächen viele Arbeitskräfte. Wenn es gelingt, die dem Raufen folgenden Erntevorgänge zweckmäßig zu technisieren, wird sich der Großanbau weiter fördern lassen.

Auch für die Bastfaserindustrie ist die Entsamung von Faserpflanzen eine große, Arbeitskräfte bindende Aufgabe. Die Bastfaserwerke sind darauf angewiesen, zum Teil oder gänzlich – je nach ihrer technischen Ausrüstung – Stroh ohne Samen aus der Landwirtschaft zu erhalten. Deshalb ist der Einsatz der neuen Maschine „SLOZ“ von ihnen besonders aufmerksam verfolgt worden.

Leider herrschten in den Ernten 1957 und 1958 ungünstige Bedingungen für den Einsatz dieser Maschine. Daraus wurden teilweise voreilige Urteile über ihre begrenzte Verwendungsmöglichkeit gefällt. Größtenteils fehlten jedoch noch Erfahrungen beim Einsatz der Maschine durch die MTS und ihre vielseitige Anwendungsmöglichkeit. Der folgende zusammengefaßte Erfahrungsbericht der Anbauberater bzw. Erfasser der Bastfaserindustrie soll diese Lücke schließen helfen.

Etwa 60 Aufnahme-, Riffel- und Bündelmaschinen SLOZ waren zur Ernte 1958 in der DDR vorhanden. Zehn davon stammten aus dem Baujahr 1957 und waren noch mit einigen technischen Mängeln behaftet. Die Maschinen des Baujahres 1958 sind bereits verbessert und zweckmäßig gebaut. In den Jahren 1959 und 1960 werden weitere SLOZ eingeführt.

Die Maschinen wurden von unseren MTS mit unterschiedlichem Erfolg eingesetzt. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß überall dort, wo der Einsatz gut vorbereitet und die Arbeitsweise der Maschine vorher eingehend studiert wurde, ein entsprechendes Ergebnis zustande kam. In diesen Fällen konnten bei der Flachsernte viele Arbeitskräfte eingespart werden.

Neben einer Reihe von ablehnenden Meinungen gibt es viele gute Beispiele über den Einsatz der SLOZ. Die LPG Körchow Krs. Bad Doberan ist der Ansicht, daß die Einsparung an Handarbeit und der höhere Preis bei einer getrennten Ab-

lieferung von Stroh und Samen den Maschineneinsatz lohnen. Die Wirtschaftlichkeit des Flachsbaues in den sozialistischen Betrieben kann durch den Einsatz der SLOZ stark erhöht werden. Im MTS-Bereich Schwanheide Krs. Hagenow wurden 1958 23 ha, im MTS-Bereich Brüsewitz Krs. Schwerin 25 ha Flachs trotz wechselhafter Witterung mit gutem Erfolg aufgenommen und entsamt. Das VEG Köllitsch Krs. Torgau erzielte trotz geringerer Qualität des Erntegutes infolge schlechten Wetters noch einen guten finanziellen Erfolg aus rd. 25 ha Anbau. Diese Beispiele könnten fortgesetzt werden.

Welche Erfahrungen wurden nun bisher im einzelnen gewonnen?

1 Der Einsatz der SLOZ muß bereits beim Anbau vorbereitet werden

1.1 Die Flachsfelder sollte man unter Beachtung der richtigen Fruchtfolge möglichst auf rechteckigen Schlägen anlegen, damit das Raufen mit der TLZ und das Aufnehmen mit der SLOZ nicht rund um das Feld, sondern nur an den Längsseiten erfolgt, so daß an den Ecken nicht zu viel Stroh liegenbleibt bzw. durch ungleichmäßiges Aufnehmen bei der Entsamung Wirrstroh entsteht.

1.2 Die Felder müssen steinfrei sein, damit Arbeitsstörungen und Maschinendefekte während der Ernte vermieden werden.

1.3 Die Winterfurche ist notwendig, damit sich der Acker gut absetzt. Flachs will bekanntlich festen Boden haben, und auch für den späteren Einsatz der SLOZ ist dies wichtig. Bei zu lockerem Boden sinkt das Hilfsrad am Sammelmechanismus leicht ein. Dadurch entstehen Wicklungen bei der Flachsaufnahme.

1.4 Die Aussaat sollte man so früh wie möglich vornehmen, damit die Flachsernte noch bei günstiger Witterung erfolgen kann und das Stroh nicht anröstet.

1.5 Durch mechanische oder chemische Bekämpfung ist das Unkraut zu vernichten; ein unkrautfreier Bestand läßt sich leichter raufen, aufnehmen, riffeln und bündeln, ohne daß Wirrstroh entsteht.

1.6 Alle agrobiologischen Erfordernisse sind weitgehend zu beachten, um ein Stroh mit hohem Längenwachstum zu erzeugen, das sich leicht bearbeiten läßt und nicht zur Wirrstrohbildung beim Entsamen mit der SLOZ neigt.

2 Sorgfältige Raufarbeit ist Voraussetzung für reibungslose Arbeit der SLOZ und Erhaltung der Qualität des Stroh

2.1 Voraussetzung ist, daß der Flachs in der Gelbgrünreife gerauft wird. Dann ist er bei günstiger Witterung in vier bis sieben Tagen im Schwad so weit nachgereift, daß er verlustlos mit der SLOZ bei trockenem Wetter (geringer Luftfeuchtigkeit), möglichst an windstillen Tagen, aufgenommen, entsamt und gebündelt werden kann. Bei ungünstigerem Wetter kann die Nachreife auch etwa 10 Tage erfordern. Die Stengel müssen dann gelb und die Samen braun geworden sein.

2.2 Es ist darauf zu achten, daß die Raufmaschine den Flachs gleichmäßig und völlig gerade in Reihen ablegt. Durch ungleichmäßiges Ablegen bzw. nicht gerades Fahren der Raufmaschine entsteht ein krummes Schwad. Beim Aufnehmen gehen dann die Stengel nicht wurzelgleich durch die Maschine, so daß ein erheblicher Anteil Wirrstroh anfällt und die Bunde stark verzogen sind. Ein Zurückfahren und haufenweises Ablegen durch die Raufmaschine führt zu Verstopfungen beim Aufnehmen und Entsamung des Flachses mit der SLOZ.

2.3 Die abgelegten Flachsreihen dürfen nicht zu dicht nebeneinander oder gar aufeinander liegen, da sonst kein einwandfreies Aufnehmen möglich ist und Wirrstroh entsteht. Bei längerem Flachs sollte man die SLOZ nach der TLZ 4 arbeiten lassen, da diese eine größere Raufbreite besitzt als die TLZ 120, daher ein stärkeres Schwad ablegt und die Reihen nicht so dicht aneinander zu liegen kommen.

2.4 Die Raufmaschine sollte nicht rundherum, sondern in Kabeln nur hin und her raufen, mit so breitem Vorgewende, daß auch die SLOZ später nur von zwei Seiten aufnimmt. Dadurch wird das Aufnehmen gleichmäßiger und es entsteht nicht so viel Wirrstroh, das abgesehen von seiner minderwertigen Qualität für die Industrie und seinem geringen Preis auch den Arbeitsablauf erschwert, indem es den Kapselwagen unnötig füllt. Bei quadratischen Schlägen sollte in der Mitte durchgerauft werden, damit mehrere längliche Schläge entstehen.

3 Auch beim Einsatz des Flachswenders OLZ muß der nachfolgenden Aufnahme-, Riffel- und Bündelmaschine Rechnung getragen werden

Bei wechselhafter Witterung ist es notwendig, das Schwad zu wenden. Dies ist besonders dann erforderlich, wenn mit der TLZ 4 gerauft wurde, die ein dickeres Schwad liefert. Die dem Boden zugekehrte Seite muß nach oben gebracht werden, damit auch sie austrocknet und nachreift. Um ein gleichmäßiges Aufnehmen und einwandfreies Entsamung – ohne daß Wirrstroh entsteht – sowie ein wurzelgerades Bündeln zu sichern, muß beim maschinellen Flachswenden auf die völlig gerade Schwadablage geachtet werden. Niemals darf das Stroh mit der Hand oder dem Rechen gewendet werden. Dadurch wird das Schwad krumm und ermöglicht der SLOZ keine einwandfreie Entsamung und wurzelgerade Bündelung.

4 Was ist beim Einsatz der SLOZ zu beachten, um ein einwandfreies Erntegut zu erzielen?

4.1 Aufnehmen, Riffeln und Bündeln

4.11 Die Reihen müssen genau in der Mitte aufgenommen werden, sonst verstopft die Maschine leicht oder riffelt nicht sauber und es entsteht Wirrstroh. Die Zunge der Andruckschiene muß dem Fahrer als Orientierung für das richtige Aufnehmen des Schwads genau in der Mitte dienen.

4.12 Ist das Schwad durch zu langes Liegen festgewachsen, so kann man es mit Hilfe von zwei Ährenhebern neben der Aufnahmevorrichtung auflockern. Dies ist jedoch nur in Ausnahmefällen notwendig.

4.13 Das Abfahren des Kapselwagens wird mit einem leichten Schlepper vorgenommen. Im Wechsel wird der gefüllte und

geleerte Wagen transportiert. Füllt sich der Kapselwagen durch lockeres Wirrstroh zu schnell, so sind Aufsätze zur Volumenerweiterung des Wagens zu empfehlen.

4.2 Entsamung aus der Hoche

4.21 Über dem Aufnahmeaggregat wird ein Aufgabetisch fest angebracht. Dieser Tisch ist mit einem Rad (luftbereift) abzustützen. Die Hocken werden auf den Aufgabetisch gelegt und, da sie noch ungebunden sind, sofort zu einem gleichmäßigen Vlies ausgebreitet und durch die Maschine gegeben.

4.22 Unter der Maschine soll zweckmäßigerweise eine Plane zum Auffangen des Samenausfalls ausgebreitet werden.

4.3 Aufnehmen und Bündeln (ohne Riffeln)

Erfahrungsgemäß trocknet das Stroh schneller ab als die Samenkapseln. Bei unbeständigem Wetter sind die Maschinen nur zum Aufnehmen und Bündeln einzusetzen. Die Riffelkämme sind durch Abnehmen des Keilriemens außer Betrieb zu setzen, der Zyklon und der Sammelwagen für die Kapseln werden fortgelassen. Die Bündel werden nötigenfalls auf dem Feld zum Nachtrocknen aufgestellt und im geeigneten Zeitpunkt abgefahren.



Bild 1. Flachserntemaschine SLOZ (ČSR) bei der Arbeit

4.4 Entsamung im Stand

4.41 Der Antrieb erfolgt am besten von der Zugmaschine über die Zapfwelle. Der Antrieb durch einen Elektromotor ist möglich, bereitet aber meist Schwierigkeiten, weil oftmals die Stromverhältnisse oder die Umdrehungszahlen der Motoren nicht passen bzw. kein geeigneter Stromanschluß vorhanden ist.

4.42 Der Zapfwellschutz ist, wie beim Feldeinsatz, unbedingt anzubringen. Zugmaschine, Zapfwellenantrieb und die SLOZ sind mit Seiten abzusperrern.

4.43 Sämtliche feuerpolizeilichen Anordnungen sind unbedingt zu beachten.

4.44 Die Druckschiene ist hoch zu hängen und ein länglicher Tisch zum Aufgeben des Flachses vor die Fördereinrichtung zu stellen.

4.45 Die aufgeschnittenen Garben müssen in einem gleichmäßigen Vlies wurzelgerade eingelegt werden, da sonst Wirrstroh entsteht. Bestände, die wochenlang auf dem Felde gelegen haben und stark angeröstet sind, ergeben viel Wirrstroh und hohe Samenverluste.

Tabelle 1

Arbeitsmethode	I. Phase		II. Phase	
	Arbeitsgang	AK	Arbeitsgang	AK
Fließverfahren (Aufnehmen, Riffeln und Bündeln)	Bedienung des Traktors	1		
	Lenken des Aufnehmers bzw. der Maschine	1		
	Bedienung von Bündelapparat, Ableger und Gebläse	1		
	Wechselweises Fahren der Kapselwagen mit leichtem Schlepper	1		
	Ausladen und Ausbreiten der Samenkapseln	1		
	Aufnehmen der Bunde und Abfahren (mittelschwerer Traktor mit Anhänger)	3		
Zweiphasenernte I (Aufnehmen und Bündeln) (Riffeln des in Hocken auf- gestellten Flachses)	Bedienung des Traktors	1	Bedienung des Traktors	1
	Lenken des Aufnehmers bzw. der Maschine	1	Herangeben der Bunde an die Maschine	1
	Bedienung von Bündelapparat und Ableger	1	Ausbreiten des Strohs zu einem Vlies	1
	Aufnehmen der Bunde und Abfahren (mittelschwe- rem Traktor mit Anhänger) bzw. Aufstellen in Hocken	3	Einlegen	1
			Kontrolle des Knüpfapparates, Gebläses	1
			Aufladen und Abfahren der Bunde	3
Zweiphasenernte II (Aufnehmen und Bündeln) (Riffeln im Stand)			Wechselweises Abfahren der Kapselwagen	1
			Ausladen und Ausbreiten der Samenkapseln	1

5 Maschinenfunktionen, auf die besonders zu achten ist

5.1 Das Riffelaggregat muß richtig eingestellt sein, indem die Riffelfinger mittels Stellschrauben so ausgerichtet sind, daß sie senkrecht in den Flachs eingreifen. Der Abstreifer ist so nahe an die Riffelfinger heranzubringen, daß er sämtliches Flachsstroh aus ihnen entfernt.

5.2 Knüpf, Fadenhalter und Bodenplatte dürfen nicht eingerostet, sondern müssen immer blank sein, da sonst ungleichmäßig und schlecht gebunden wird oder die Bindung gänzlich versagt. Das Messer muß in gewissen Zeitabständen geschärft oder ausgewechselt werden. Die Garben sind in einem Durchmesser von 25 bis 30 cm zu binden.

5.3 Die Riffelkämme (Zähne) müssen gleichmäßige Abstände zueinander haben und frei von Stroh und Wicklungen sein sowie im rechten Winkel zur Hauptwelle stehen. Die Stellschrauben der Riffelkämme sind gleichmäßig anzuziehen.

5.4 Es ist gleichmäßiges Bindegarn zu verwenden. Gutes Fasererntebindegarn oder Perlonbindegarn ist geeignet. Papierbindegarn ist abzulehnen, da es in der Flachsstätte beim Röstprozeß aufweicht, die Bündel dann auseinanderfallen und Wirrstroh entsteht.

5.5 Die Gummitransportbänder müssen parallel übereinanderlaufen, da sonst der Knüpfapparat an einer ordnungsgemäßen Bündelung gehindert wird.

6 Behandlung der Kapseln und des Samens

6.1 Je nach Reifegrad und Abtrocknung sind die Samenkapseln sofort zu dreschen oder noch einige Zeit zu lagern. Die Samen in den Kapseln müssen braun sein. Bei der Lagerung ist darauf zu achten, daß die Kapseln oder der ausgedroschene Samen bewegt werden muß. Keineswegs darf das Erntegut in Säcken gelagert werden.

6.2 Die Kapseln dürfen höchstens 50 cm hoch gelagert werden.

6.3 Der Samen ist zweckmäßigerweise sofort nach Reinigung abzuliefern (Konsumware an VEAB - Vermehrungssaatgut an DSG-Hb). Dabei ist darauf hinzuweisen, daß der Samen durch die SLOZ geerntet wurde und bei zu hoher Feuchtigkeit herabgetrocknet werden muß, ohne daß die Keimfähigkeit leidet, da alle Bestände meist zu Saatwecken benötigt werden.

7 Leistung nach den bisherigen praktischen Erfahrungen

In günstigen Fällen leistete die Maschine 1,5 ha je Schicht. Es müßte durch eine verbesserte Bedienung eine Leistung von 2 bis 2,5 ha zu erreichen sein.

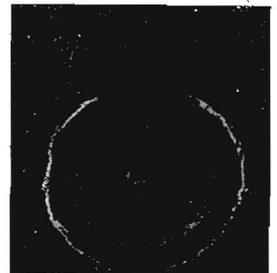
8 Erforderliche Anzahl an Arbeitskräften (Tabelle 1)

A 3596 L. BRUNN, VVB Bastfaser, Karl-Marx-Stadt

Technische Verbesserungen an Rübenvollerntemaschinen

Der Einsatz der Rübenvollerntemaschine E 710/1 im Jahre 1958 zeigte uns, daß zuviel bindiger Ackerboden mit auf die Rübentransportkette gelangte. Dadurch wurden unnötige Siebbelastungen und Verstopfungen hervorgerufen. Ohne Scheibensech war die Arbeit nicht möglich. Die Verwendung von Stützrollen mit je zwei am äußeren Umfang aufgeschweißten Schneidringen erwies sich als vor-

Bild 1.
Stützrolle mit seitlich aufgeschweißten Schneidringen



teilhafter (Bild 1). Die Erdstreifen zwischen den Ringen blieben dadurch liegen. Die Ringe wurden in einer Höhe von 60 mm aus alten Eggen Scheiben ausgeschnitten. Damit die Stützrolle mit vergrößertem Umfang sich frei drehen kann, schweißten wir zwischen die Rollengabelführungen 70 mm lange Flacheisen. Diese Maßnahmen führten zu einer gleichmäßigen Entlastung der Rübentransportkette von den Erdmassen, bei gleichzeitig guter Abstützung der Rodewerkzeuge. Die Änderung kann in jeder MTS-Werkstatt leicht und mit nur geringen Kosten vorgenommen werden.

AK 3558 Ing. F. DECHOW, KDT, MTS Renzow

Kammer der Technik und Schularbeit

Ziel der Kammer der Technik ist es, durch organisierte freiwillige Gemeinschaftsarbeit dem technisch-ökonomischen Fortschritt und damit dem Aufbau des Sozialismus zu dienen. Die gesamte Arbeit ist deshalb auch auf die Realisierung der Forderungen des V. Parteitag, der II. wissenschaftlich-technischen und der VI. LPG-Konferenz ausgerichtet.

Seit dem II. Kongreß hat sich die Organisation der KDT wesentlich gefestigt und die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit kann auf große Erfolge hinweisen. Sie hat auf Industrie und Landwirtschaft stark ausstrahlt und Einfluß genommen; auch die Hoch- und Fachschulen müssen die richtungweisende Tätigkeit der KDT für den Ausbildungsplan und das Erziehungsziel ebenfalls einbeziehen, wenn sie nicht rückständig werden wollen.

Um durch eine enge Zusammenarbeit zwischen der KDT und den Ingenieurschulen zu den gewünschten Erfolgen zu kommen, muß die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit als gesellschaftliche Arbeit gewertet werden; sie läßt sich in jedem Falle mit der persönlichen und beruflichen Entwicklung bei Dozenten und Schülern verbinden. Es wird mancher Kollege durch die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit veranlaßt, für seine berufliche Weiterbildung etwas mehr als bisher zu tun und sich über die neuesten und fortschrittlichsten Erkenntnisse zu unterrichten. Und da sich Kammerarbeit bzw. gesellschaftliche Arbeit mit der persönlichen beruflichen Weiterbildung verbinden lassen, wird manchem Kollegen der Entschluß erleichtert, die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit aufzunehmen. Außerdem wird unter solchen Voraussetzungen der größte volkswirtschaftliche Nutzen bei der Ableistung gesellschaftlicher Arbeit erreicht, weil die Kollegen Dozenten ihre gesellschaftliche Arbeit nach ihrem Spezialgebiet und entsprechend ihrer Ausbildung wählen können.

Wir haben in unserer Ingenieurschule Nordhausen der Betriebssektion vorwiegend Aufgaben gestellt, die die Ausbildungs- und Erziehungsarbeit unterstützen und von den Absolventen beim ersten Schritt in die Praxis gelöst werden müssen.

Nach den bisher gesammelten Erfahrungen kann die für die Lösung der Aufgaben innerhalb der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit notwendige Begeisterung unter den Dozenten und Schülern schnell entfacht werden. Es kommt darauf an, diese Begeisterung für die Lösung neuer technisch-ökonomischer Probleme im Kollektiv der Betriebssektion so zu lenken, daß einmal die durchgeführten Arbeiten einen praktischen und produktiven Nutzwert erhalten und andererseits Schüler und Dozenten einem bestimmten Erziehungsprozeß unterworfen werden.

Entsprechend dieser grundsätzlichen Auffassung über die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit hat die Ingenieurschule in den letzten Jahren eine enge Zusammenarbeit mit der KDT angestrebt und folgende Maßnahmen durchgeführt:

1. Förderung und Ergänzung der Schularbeit durch die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit in der Betriebssektion der KDT

Die Betriebssektion ging von der Voraussetzung aus, daß die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit das Studium ergänzen und fördern muß, um die Ausbildung für die Studierenden verbessern zu können. Es hat sich in verhältnismäßig kurzer Zeit bestätigt, daß die Gemeinschaftsarbeit der Betriebssektion wirksam helfen kann, die von der Ingenieurschule gesteckten Erziehungsziele schneller und sicherer zu erreichen.

Die Arbeit in der Betriebssektion fördert die schöpferische Tätigkeit der Dozenten und Schüler und führt zu beachtenswerten Erfolgen. Es wurden folgende Arbeitsgruppen gebildet: „Traktoren“, „Maschinen und Geräte für die Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege“, „Maschinen und Geräte für die Ernte“, „Maschinen und Geräte für die Innenmechanisierung“, „Landtechnisches Instandhaltungswesen“.

Die Betriebssektion der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen hat zur Unterstützung der Erziehungsarbeit und zur Lösung der gestellten Aufgaben folgende Schwerpunkte festgelegt:

a) Förderung der Denk- und Lernfähigkeit

Die Schulleitung und das Dozentenkollegium der Ingenieurschule sind der Meinung, daß mit der Einführung der verstärkten Produktions-Praktika eine neue Unterrichtsgestaltung eingeführt werden muß. Das Schulkollektiv ist der Auffassung, daß es darauf ankommt, die Lern- und Denkfähigkeit der Schüler zu fördern und nicht, wie es zum großen Teil in den Fachschulen bisher geschehen ist, durch formalistische Lehrmethoden ein gewisses Stoffpensum nach einem bestimmten Stoffverteilungsplan abzuhandeln. Es kommt also darauf an, die Schüler durch eine neue Unterrichtsgestaltung mehr als bisher zum selbständigen Denken und Handeln zu erziehen und den Denkprozeß günstig zu beeinflussen.

Zur Unterstützung dieser Bestrebungen hat deshalb ein Arbeitszirkel der Betriebssektion im Laufe des letzten Studienjahres Lehrmittel angefertigt. Diese Lehrmittel sind geeignet, dem Schüler für schwierigere Stoffgebiete das verstandesmäßige Erfassen zu erleichtern und den Denkprozeß zu fördern. Die Schüler, die sich mit der Anfertigung der Lehrmittel beschäftigt haben, hatten die Möglichkeit, ihre eigenen Gedanken einzuarbeiten und ihre Eigeninitiative unter Anleitung eines Dozenten zu entwickeln. Es wurde ferner beim Entwurf und beim Anfertigen der Modelle die schöpferische Tätigkeit der Schüler angeregt.

b) Förderung der Erziehung zum politisch-technisch-ökonomischen Denken

Das Schulkollektiv der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen ist der Auffassung, daß die weitere schnelle Vorwärtsentwicklung des sozialistischen Aufbaues von der Erhöhung der Arbeitsproduktivität abhängt. Diese Entwicklung ist aber wiederum vom sozialistischen Bewußtsein aller derer abhängig, die für die Steigerung der Arbeitsproduktivität herangezogen werden müssen. Die Bildung des sozialistischen Bewußtseins und die Erkenntnis von der Notwendigkeit der Erhöhung der Arbeitsproduktivität ist deshalb eine Frage der sozialistischen Erziehung an allen Hoch- und Fachschulen und in den Betrieben.

Es kommt in diesem Erziehungsprozeß darauf an, daß die Dozenten und Schüler die Befähigung erlangen, die gestellten Aufgaben und die Problemstellung in politischer und technisch-ökonomischer Hinsicht richtig zu erkennen. Damit im Schulkollektiv diese Befähigung erlangt wird, muß die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit in enger Verbindung mit der MTS und LPG durchgeführt werden. Diese Zusammenarbeit fördert nicht nur den Willen, die Arbeitsproduktivität zu erhöhen, sondern stärkt durch die praktische Tätigkeit an der Basis die Selbstsicherheit bei den Dozenten und Schülern.

Im Ablauf des Jahres 1958 sind in einer Arbeitsgruppe der Betriebssektion von den Schülern Vorrichtungen und Spezialwerkzeuge für die Pflegegruppe VI des Schleppers „Pionier“ entworfen und für deren Herstellung die notwendigen werk-

stattgerechten Zeichnungen angefertigt worden. Diese Vorrichtungen und Werkzeuge sollen eine weitere Rationalisierung der Reparaturarbeiten sowie die Stationäre Fließmethode für den Schlepper ermöglichen und die Qualität dieser Reparaturarbeiten erhöhen. Durch die zweckmäßig konstruierten Vorrichtungen, die in der MTS fast überall noch fehlen, soll ferner der bisher vorwiegend angewendete Vorschlaghammer ausgeschaltet und damit die oft festzustellende Beschädigung von Präzisionsteilen vermieden werden. Abgesehen davon, daß an sich von den MTS-Praktikern der Einsatz solcher Vorrichtungen und Werkzeuge dringend gefordert wird, haben die Schüler durch ihre Gemeinschaftsarbeit bewiesen, daß sie befähigt sind, ihren Anteil für die Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der Praxis zu leisten.

Die von der Arbeitsgruppe entworfenen Vorrichtungen und Werkzeuge werden z. Z. in der Spezialwerkstatt Erfurt angefertigt und sollen im III. Quartal 1959 in einer MTS erprobt werden.

Wenn auch durch den Einsatz dieser Vorrichtungen und Werkzeuge in den Rationalisierungsbestrebungen ein kleiner Schritt vorwärts getan werden kann, so ist es doch noch erforderlich, im Reparatursektor der MTS das Wesen des Einsatzes solcher Vorrichtungen und Werkzeuge klar zu erkennen. Das Schulkollektiv ist der Meinung, daß durch die sozialistische Arbeitsgemeinschaft mit den Schülern und MTS-Angehörigen auch in dieser Hinsicht Erfolge erzielt werden könnten.

Eine Arbeitsgruppe der Betriebssektion unserer Ingenieurschule befaßte sich mit der Einführung der Stationären Fließmethode in der MTS Greußen. Der Direktor dieser MTS bat unsere Schule um Unterstützung bei der Einführung fortschrittlicher Reparaturmethoden, die den heute gestellten Anforderungen entsprechen. Jeder Einsichtige erkennt, daß das landtechnische Instandhaltungswesen wesentlich verbessert werden muß, wenn wir die durch den V. Parteitag geforderte Leistungssteigerung der landwirtschaftlichen Produktion und den dadurch bedingten hohen Einsatz der Technik erreichen wollen.

Eine andere Gruppe befaßte sich in der MTS Greußen mit der Aufstellung von Arbeitsablaufplänen für den Mähbinder. Der Stationären Fließmethode entsprechend mußten der Arbeitsablaufplan in zeitlich untereinander abgestimmte Takte aufgeteilt und die für die Fließreparatur erforderlichen Arbeitsplätze eingerichtet werden. Wenn auch noch Mängel bei der in der MTS Greußen von den Schülern eingerichteten Binderreparatur zu verzeichnen waren, so konnte man doch durch die straffere Organisation sämtliche Binder in wesentlich kürzerer Zeit reparieren. Auch bei dieser Arbeit wurden Dozenten und Schüler dem Erziehungsprozeß zur Erlangung der Befähigung, die Arbeitsproduktivität zu erhöhen, unterworfen.

c) Organisatorischer Aufbau der Betriebssektion

Der für eine erfolgreiche Tätigkeit erforderliche organisatorische Rahmen der Betriebssektion ist durch die Richtlinien der KDT gegeben. Darüber hinaus wird an unserer Ingenieurschule für die Arbeit der Betriebssektion ein freier Nachmittag im Arbeitsplan der Schule feststehend eingeplant, der eine wertvolle Ergänzung der Unterrichtsgestaltung bildet. Wenn man die Erfolge überprüft und die Arbeit im Zusammenhang mit der Ausbildung sieht, läßt sich diese Maßnahme ohne weiteres rechtfertigen.

Von der Betriebssektion wurde ferner ein Arbeitsplan für das Jahr 1959 angefertigt, dem die hier geschilderten Maßnahmen und erwähnten Schwerpunkte mit als Grundlage gedient haben.

2. Einfluß auf die landtechnische Entwicklung im Bezirk Erfurt durch die enge Zusammenarbeit der Ingenieurschule Nordhausen mit dem Fachvorstand der KDT des Bezirks Erfurt

Mit Rücksicht auf die festgelegte Begrenzung dieses Artikels können nur einige Beispiele aufgezeichnet werden.

a) Studium der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten am Hang

Durch den Fachverband „Land- und Forsttechnik“ der KDT erhielt der Fachvorstand unseres Bezirkes den Auftrag, den Stand der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten am Hang im Bezirk Erfurt zu studieren und darüber zu berichten. Nach dem gemeinsamen Studium von Dozenten der Ingenieurschule und MTS-Angehörigen konnte ein Überblick über die z. Z. bestehenden Verhältnisse für die Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten am Hang ermöglicht werden. Das Ergebnis der Untersuchungen und die ackerbaulichen und ökonomischen Betrachtungen wurden durch die Zentralleitung der KDT ausgewertet; sie brachten aber auch wertvolle Anregungen für den Unterricht in der Schule für die Fächer „Agrarökonomie“ und „Landmaschinen“. So hat diese Arbeit einmal für die Ingenieurschule erzieherischen Wert erhalten, während andererseits über die KDT Anregungen für die Verbesserung der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten am Hang gegeben werden konnten.

b) Einführung der Stationären Fließmethode im Bezirk Erfurt

In den vorangegangenen Ausführungen wurde schon erwähnt, daß sich Dozenten und Schüler um eine schnellere Durchführung der Stationären Fließmethode im Bezirk Erfurt zufolge ihrer Arbeit in der Betriebssektion erfolgreich bemüht haben. Darüber hinaus hat unsere Ingenieurschule über die KDT vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft einen Überleitungsauftrag für die Einführung der Stationären Fließmethode im Bezirk Erfurt erhalten.

Im Rahmen dieses Überleitungsauftrages konnten in der Fachschule Reparatur-Fließstraßen für den Mähbinder und den Kartoffelroder E 641 eingerichtet werden. Mit dem Rat des Bezirkes vereinbarten wir, nach Einrichtung der Fließstraßen durch die Schule ständig MTS-Angehörige (Techniker, Meister und Landmaschinenschlosser) zur Information in Lehrgängen in der Ingenieurschule zusammenzuziehen. Sie können so das Wesen der Stationären Fließmethode für die verschiedensten Landmaschinen studieren und die erworbenen Kenntnisse dann in ihrer Station anwenden.

Bei diesen Lehrgängen wollen wir den MTS-Angehörigen auch nachweisen, daß sich diese Reparaturarbeiten durch den Einsatz von sinnvoll konstruierten Vorrichtungen und Spezialwerkzeugen stark rationalisieren lassen. Im Fach „Konstruktion“ werden jetzt von Schülern zusammen mit den Praktikern der Schulwerkstatt Entwürfe und Werkstattzeichnungen darüber angefertigt. Es gelingt auch in diesem Falle, die Unterrichtsarbeit mit der anleitenden Tätigkeit der KDT glücklich zu verbinden.

Nach der Reparatur der Kartoffelroder ist die Einrichtung der Reparatur-Fließstraße für den Mähdrescher geplant. Es ist selbstverständlich, daß durch die Einrichtung von Fließstraßen auch für die noch folgenden Maschinen nicht nur die Kollegen der MTS gewonnen, sondern daß andererseits auch die Dozenten und Schüler der Ingenieurschule ständig über die Anwendung fortschrittlichster Arbeitsmethoden für die Reparatur von Landmaschinen unterrichtet werden und die Schüler das erworbene Wissen auf diesem Gebiet beim Übergang in die Praxis sofort anwenden können.

c) KDT und Ingenieurschule helfen bei der Planung der Reparatur-Basis für Landmaschinen und Schlepper im Bezirk Erfurt

Die durch den V. Parteitag der SED geforderte Leistungssteigerung in der landwirtschaftlichen Produktion verlangt einen enorm erhöhten Einsatz der Technik. Damit muß aber auch die landtechnische Instandhaltung Schritt halten. Die Stationäre Fließmethode wird wirksam helfen, daß die Spezial- und MTS-Werkstätten den Anforderungen gerecht werden. Darüber hinaus muß die Reparaturbasis im Bezirk Erfurt – wie überall – neu organisiert und auch die LPG, die nach der Übernahme der Technik die Reparaturbasis ergänzen soll, einbezogen werden.

Für die Lösung dieser Aufgabe hat sich eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft gebildet, der die UA MTS des Rates des Bezirkes, der Fachvorstand der KDT, der Direktor der Spezialwerkstatt Erfurt, einige Direktoren und Technische Leiter verschiedener MTS sowie Dozenten und Schüler der Ingenieurschule angehören. Diese Arbeitsgemeinschaft versucht, der UA MTS beim Neuaufbau der landtechnischen Instandhaltung zu helfen und zu klären, welche MTS als Kreiswerkstätten eingerichtet bzw. ausgebaut und wie die Spezialwerkstatt sowie einige andere MTS eingeordnet werden. Diese organisatorischen Fragen sind so schnell wie möglich zu klären, um die Reparaturbasis zu sichern und Fehlinvestitionen zu vermeiden. Dozenten und Schüler werden durch ihre Beteiligung bei der Lösung dieser Aufgaben mit der Praxis zusammengeführt und auf die wichtigsten Schwerpunkte auf diesem Gebiet hingewiesen.

Die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft soll ausmünden in das Ziel, das landtechnische Instandhaltungswesen im Bezirk Erfurt zu ordnen und die Schüler der Ingenieurschule dabei für die praktische Arbeit als Ingenieure vorzubereiten.

d) Gemeinsame Durchführung von Erfahrungsaustauschen und Lehrgängen durch den Rat des Bezirkes, den Fachvorstand der KDT, das Bezirkskontor und die Ingenieurschule

In der II. Technisch-wissenschaftlichen Konferenz wurde als vordringlichste Aufgabe die Qualifizierung von Traktoristen, Maschinenführern und Beifahrern gefordert. Diese Forderung wird heute auch besonders dringend von der Abt. Landwirtschaft des Rates des Bezirkes erhoben. In Übereinstimmung mit dem Sektor Ausbildung des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft hat die Ingenieurschule für Landtechnik deshalb etwa 50 Internatsplätze für die Durchführung solcher Lehrgänge laufend bereitgestellt, sie wird dafür die Dozenten für das Praktikum einsetzen.

Bisher wurden an der Ingenieurschule Lehrgänge für die Quadratnestaussaat von Mais, für den Mähdeschereinsatz sowie für den Einsatz von Kartoffelvollerntemaschinen durchgeführt

Ferner wurden nach dem Arbeitsplan des Fachvorstands für das Jahr 1959 verschiedene Erfahrungsaustausche über die Einführung der Stationären Fließmethode mit den Technischen Leitern der MTS und den Kollegen des Rates des Bezirkes durchgeführt. Am 9. Juli 1959 fanden Maschinenvorfürungen über die Strohbergung mit dem Mähhäcksler mit anschließendem Erfahrungsaustausch in der LPG Waltershausen statt. Über die Mechanisierung der Entmistung von Offenställen und über den Einsatz des Fischgräten-Melkstands wird am 20. August 1959 ein Erfahrungsaustausch in der LPG Herbsleben veranstaltet, während wir die Fließarbeit in der Zuckerrübenerte im Monat Oktober vorführen wollen.

An diesen Erfahrungsaustauschen nehmen die Direktoren der MTS und VEG, Agronomen und Technische Leiter der MTS sowie die LPG-Vorsitzenden der jeweiligen Kreise teil. Die Oberstufe der Ingenieurschule bereitet diese Erfahrungsaustausche mit vor und beteiligt sich meistens an der Durchführung; es ist für unsere Absolventen durchaus wertvoll, die Atmosphäre während der Diskussion der Praktiker kennenzulernen.

Auch in diesem Falle gelingt es, die Schularbeit mit der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit der KDT zu verbinden. Die bei den Erfahrungsaustauschen gesammelten Erfahrungen bestätigen, daß die Ingenieurschule mit Hilfe der Kammerarbeit eine aufs engste mit der Praxis verbundene Ausbildung ermöglicht und daß die Dozenten wertvolle Anregungen erhalten. Das Leistungsniveau der Ingenieurschule wird durch Einbeziehung der Kammerarbeit erfreulich gehoben und die Absolventen erhalten ein wesentlich besseres Rüstzeug als dies ohne Kammerarbeit möglich gewesen wäre.

Zusammenfassung

Die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit hat in den letzten Jahren auf die Industrie und Landwirtschaft stark ausgestrahlt und auch die Hoch- und Fachschulen müssen die richtungweisende Tätigkeit der KDT für den Ausbildungsplan und das Erziehungsziel einbeziehen, wenn sie nicht rückständig werden wollen.

Um durch eine enge Zusammenarbeit zwischen der KDT und den Ingenieurschulen die gewünschten Erfolge erzielen zu können, muß die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit als Gesellschaftsarbeit gewertet werden. Sie ist für die Lösung neuer technisch-ökonomischer Probleme im Kollektiv der Betriebssektion so zu lenken, daß einmal die durchgeführten Arbeiten einen praktischen und produktiven Nutzwert erhalten und andererseits Dozenten und Schüler jeweilig einem bestimmten Erziehungsprozeß unterworfen werden. Ferner hat die Ingenieurschule erkannt, daß sie gemeinsam mit der KDT die Entwicklung der Landtechnik im Bezirk Erfurt auf den verschiedensten Gebieten vorantreiben kann.

Entsprechend diesen Erkenntnissen wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

1. Beim Entwurf und beim Anfertigen von Lehrmitteln konnte die Denkfähigkeit und der Wille der Schüler zur schöpferischen Tätigkeit angeregt werden.
2. Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität ist eine Frage der sozialistischen Erziehung an allen Hoch- und Fachschulen und in den Betrieben. Die Dozenten und Schüler der Ingenieurschulen müssen deshalb die Befähigung erlangen, die Problemstellungen in politischer, technischer und ökonomischer Hinsicht richtig zu erkennen. Die Zusammenarbeit der KDT mit Ingenieurschule, MTS und LPG fördert nicht nur den Willen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität, sondern stärkt durch die praktische Tätigkeit die Selbstsicherheit bei Dozenten und Schülern.
3. Die Zentralleitung der KDT schaltet den Fachvorstand in den Bezirken von Zeit zu Zeit für die Lösung bestimmter Aufgaben ein. So erhielt der Fachvorstand den Auftrag, den Stand der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeiten am Hang zu studieren. Die Untersuchungen wurden von der Ingenieurschule gemeinsam mit den Kollegen der MTS durchgeführt und die Ergebnisse von der Zentralleitung ausgewertet. Sie brachten wertvolle Anregungen für den Unterricht in den Fächern „Agrarökonomie“ und „Landmaschinen“.
4. Auf Anregung des Fachvorstands hat die Ingenieurschule einen Überleitungsauftrag für die Einführung der Stationären Fließmethode erhalten. Den Kollegen der MTS wird Gelegenheit gegeben, das Wesen der Stationären Fließmethode in den von der Ingenieurschule eingerichteten Reparatur-Fließstraßen kennenzulernen. Auch die Schüler sind an der Einrichtung solcher Fließstraßen beteiligt und in der Lage, das hier erworbene Rüstzeug beim Übergang in die Praxis sofort anwenden zu können.
5. Gemeinsam mit dem Fachvorstand und der UA MTS des Rates des Bezirkes führt die Ingenieurschule laufend Lehrgänge durch und versucht, die Qualifizierung der MTS- und LPG-Angehörigen zu fördern.
6. Durch den Fachvorstand werden im Jahre 1959 gemeinsam mit der UA MTS des Rates des Bezirkes etwa vier Erfahrungsaustausche mit Maschinenvorfürungen veranstaltet. Die dabei gesammelten Erfahrungen bestätigen, daß die Ingenieurschule mit Hilfe der Kammerarbeit eine aufs engste mit der Praxis verbundene Ausbildung ermöglicht und die Dozenten wertvolle Anregungen erhalten. Das Leistungsniveau der Ingenieurschule konnte durch die Einbeziehung der Kammerarbeit gehoben werden. A 3587

Wissenschaftliche Jahrestagung 1959 des Instituts für Landtechnik Potsdam-Bornim

der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin *)

Das Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim veranstaltete am 25. und 26. Juni 1959 unter der Leitung von Prof. Dr. ROSEGGER die Jahrestagung 1959, auf der zahlreiche Wissenschaftler aus der Sowjetunion, Ungarn, der ČSR, Bulgarien und Holland sowie Gäste aus Westdeutschland und Teilnehmer aus Wissenschaft und Praxis der Deutschen Demokratischen Republik anwesend waren. Das Tagungsprogramm umfaßte 13 Vorträge und wies als Schwerpunkt die vollmechanisierte Kartoffelernte und die Belüftung und Trocknung landwirtschaftlicher Ernteprodukte auf. Einleitend gab Prof. Dr. ROSEGGER einen Überblick über den Stand der vollmechanisierten Kartoffelernte in der Deutschen Demokratischen Republik. Der Inhalt der Vorträge wird nachstehend wiedergegeben.

Prof. Dr. R. SCHICK, Groß-Lüsewitz:

Züchtung und Technik im Kartoffelbau

Durch Kenntnis der Möglichkeiten, die von Seiten der Pflanzenzucht und der Technik zur Verfügung stehen, sind Wege für eine ökonomische Mechanisierung gegeben. Auf Grund der Anforderungen der Landwirtschaft an einen zweckmäßigen Kartoffelbau wird auf einige Geräte hingewiesen, die zur Zeit noch nicht diesem Ziel entsprechen. Die Bestrebungen zur vollmechanisierten Kartoffelernte können aber durch die Pflanzenzüchtung und den Ackerbau wesentlich unterstützt werden. An Hand von Versuchsergebnissen wurde auf die Sortenwahl bezüglich Vegetationslänge, Form und Lage der Knollen und Beeinflussung durch Beschädigungen hingewiesen. Die Technik kann daher durch Kenntnis und Ausnutzung der großen Zahl der züchterischen und ackerbaulichen Varianten wirksame Hilfe erhalten.

Dipl.-Ing. F. SCHLESINGER:

Über den Arbeitserfolg von Häufelkörpern¹⁾

Es werden Anforderungen an ein Häufelwerkzeug unter pflanzenbaulichen und erntetechnischen Gesichtspunkten dargelegt. Über die Erfüllung einiger hieraus abgeleiteter Anforderungen an den Arbeitserfolg wird an Hand von Untersuchungsergebnissen mit verschiedenen Häufelwerkzeugen berichtet. Um den Zugkraftbedarf einiger Häufelkörpertypen zu bestimmen, wurden Laborversuche mit einer Zweikomponentenmeßeinrichtung durchgeführt, die durch Untersuchungen der Hauptarbeitsteile ergänzt wurden. Ein auf Grund dieser Arbeiten entwickelter Häufelkörper wies einen geringeren Zugkraftbedarf als die bisher in der DDR hergestellten Häufelkörper auf. Die Laborversuche wurden durch Feldmessungen untermauert. Um die Beeinflussung des Klutengehaltes im Damm bei der Ernte festzustellen, wurden in den Jahren 1957 und 1958 Feldversuche angelegt, bei denen unterschiedliche Saatbettvorbereitung und Pflegemaßnahmen mit verschiedenen Häufelwerkzeugen durchgeführt wurden. Der Einfluß unterschiedlicher Lege- und Rodetiefe wurde ebenfalls untersucht. Die Ernte der Versuchspartellen erfolgte mit einem Sammelroder. Es wurden der Klutenanteil im Rodegut, die Größenzusammensetzung der Kluten und der Kartoffelertrag festgestellt.

Ir. E. W. BOOGAARD (Holland):

Die Krautentfernung vor der Rodemaschine

Für die Erzeugung von hochwertigem Saatgut ist die Entfernung des Kartoffelkrautes zu einem bestimmten Zeitpunkt der Vegetationszeit eine wichtige Voraussetzung. Nachdem in mehrjährigen Versuchen ungünstige Ergebnisse mit dem Krautschlagen und dem Totspritzen erzielt wurden, versuchte man, mittels maschinellen Krautziehens, das Problem der Krautentfernung zu lösen. Die technische Entwicklung von zwei Maschinentypen, die einreihig arbeiten, ist so weit fortgeschritten, daß kleine Serien dieser beiden Maschinen schon zum praktischen Einsatz gelangt sind. Eine hiervon abweichende Konstruktion ist noch als Versuchsmaschine durch das Institut für Landbautechnik und Rationalisierung gebaut worden.

*) Direktor: Prof. Dr. S. ROSEGGER.

¹⁾ Siehe H. 7 (1959), S. 304.

Zur Verbesserung der Flächenleistung wurde auch noch ein Krautzieher, der dreireihig arbeitet, entwickelt. Der Einsatzbereich der Krautzieher kann erheblich vergrößert werden, wenn der Einsatz auf die maschinelle Ernte der Speisekartoffeln ausgedehnt wird. Zahlreiche Erfahrungen beim praktischen Einsatz von Krautziehern und diesbezügliche Untersuchungen sowohl am grünen als auch abgestorbenen Kraut haben gezeigt, daß vorheriges Krautentfernen oder Krautentfernen und Sammelroden in einem Arbeitsgang eine große Arbeitersparnis erwirken können.

Dipl.-Ing. W. NOACK:

Feldabsiebleistung von Siebelementen für Kartoffelroder²⁾

Die Feldabsiebversuche stellen eine Fortsetzung und eine Erweiterung der Laborversuche von BAGANZ dar. Unter Feldbedingungen wurden einmal die Absiebleistungen der wichtigsten Schwingsiebeinstellungen miteinander verglichen und die Abweichungen zu den vorangegangenen Laborversuchen ermittelt. Zum anderen sind dieselben Versuche auf die Siebkette bei Änderung einiger Hauptdaten ausgedehnt worden. Anschließend wurde ein Vergleich von Schwingsieb und Siebkette mit den in der Praxis am häufigsten anzutreffenden Einstellungen durchgeführt. Weitere Vergleichsmessungen sollten den Einfluß der Fallstufe und der relativen Siebfläche eines Siebelementes klären.

Dr. K. BAGANZ:

Fremdkörperentfernung in der Kartoffelvollerntemaschine

Die bekannten Trennverfahren für die Abscheidung kartoffelähnlicher Beimengungen werden diskutiert und Versuchsergebnisse für einzelne Stoffeigenschaften und Trennmodelle angeführt. Da die für Vollerntemaschinen verwendbaren Trennanlagen nicht fehlerfrei arbeiten, sind weiterhin Handverlesebänder notwendig. Auf Grund von Untersuchungen bei höherem Fremdkörperdurchsatz erscheint eine Änderung der bisherigen Verlesebänderausführung bei diesen Einsatzbedingungen erforderlich.

Kand. der techn. Wissenschaften S. A. GERASSIMOW (UdSSR):

Sowjetische Kartoffelvollerntemaschinen

Durch Verbesserung der Kartoffelvollerntemaschinen soll erreicht werden, die Fremdkörperentfernung günstiger zu gestalten und die Kartoffelbeschädigungen einzuschränken. Die einzelnen Arbeitsgänge Dammaufnahme, Absiebung und Fremdkörperentfernung werden getrennt behandelt. Durch Verwendung von neuentwickelten schwingenden Scharen wird die Absiebleistung günstig beeinflusst. Durch neuartige Siebelemente wie Vibrationssieb und Siebkegel kann der Absiebwirkungsgrad erhöht werden. Die Entfernung von kartoffelähnlichen Fremdkörpern kann durch Klutenballone sowie Flüssigkeitstrennanlagen und durch Handverlesen vorgenommen werden.

Kand. der techn. Wissenschaften O. A. SSAFRASBEKJAN (UdSSR):

Methoden der Prüfung von Kartoffelvollerntemaschinen in der UdSSR

Es wurde auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen an die Kartoffelvollerntemaschinen auf Einzelheiten der sowjetischen Prüfmethodik eingegangen. Zur Veranschaulichung diente eine Vergleichsprüfung der Kartoffelvollerntemaschinen K 3 und E 372.

Ing. W. RÖSEL:

Prüfung von Kartoffelvollerntemaschinen

Im Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim wurde eine Methodik zur Prüfung von Kartoffelvollerntemaschinen erarbeitet. Die Prüfung gliedert sich in die Funktionsprüfung, die Einsatzprüfung,

²⁾ Siehe H. 7 (1959), S. 308.

die technische Prüfung und die Sonderprüfung. Zur Beurteilung einer Prüfmaschine ist eine Vergleichsprüfung mit Standardmaschinen notwendig; diese umfaßt das Programm der Funktionsprüfung, Arbeitsqualität, Energiebedarf und ökonomische Kennziffern werden dabei ermittelt. Die Arbeitsqualität der Kartoffelvollerntemaschine wird durch die Reinheit des Erntegutes, durch die Kartoffelverluste und durch die Beschädigungen des Erntegutes charakterisiert.

Um vergleichbare Werte zu erhalten, muß der Meßschlag einheitliche Bedingungen aufweisen. In der Auswertung der Prüfung werden die Mittelwerte der einzelnen mindestens neunfach wiederholten Messungen miteinander verglichen. Um einen Maßstab für mehrere Vollerntemaschinen zu erhalten, wurde der Versuch einer Punktbewertung unternommen, der sich vorerst auf die Kennziffern der Funktionsprüfung erstreckte.

Ein Punktbewertungsverfahren, das alle Prüfungsergebnisse erfaßt und für unterschiedliche Einsatzbedingungen zutrifft, würde eine international einheitliche Prüfmethode erst voll wirksam werden lassen.

Ing. J. SOHST:

Die zweistufige Kartoffelernte³⁾

Es wurde ein neues Kartoffelernteverfahren mit stationärer Fremdkörperabscheidung untersucht und der Standard-Vollernte gegenübergestellt. Von den in Frage kommenden Trennsystemen wurden zwei ausgewählt und Versuchseinrichtungen gebaut.

Während die Versuche mit der nach Luftwiderstand trennenden Anlage einjährig durchgeführt wurden, setzte man die Anlage, die nach dem Prinzip des Flüssigkeitsauftriebs arbeitet, mehrjährig unter Praxisbedingungen an den verschiedensten Orten mit stein- oder klutenreichem Rodegut ein.

Arbeitswirtschaftliche und technische Untersuchungen bezogen sich auf das Verfahren und die Trenneinrichtung.

In weiteren Untersuchungen wurde der Einfluß des Trennbades auf die Lagerfähigkeit der Kartoffeln sowie die Wirkung einiger chemischer Zusätze zum Waschwasser festgestellt.

Dr. K. BAGANZ:

Antriebsprobleme bei Kartoffelvollerntemaschinen

Der Motor-PSh-Bedarf steigt bei der Kartoffelvollerte gegenüber den Vorratsrodern erheblich an.

Es werden die Anforderungen der Vollerntemaschine an Schlepperleistung und Zugkraft diskutiert und es wird daraus auf das erforderliche Schlepperleistungsgewicht geschlossen.

Um den Zugkraftbedarf der Vollerntemaschine zu senken, werden Möglichkeiten zur Verminderung des Rollwiderstands und des Widerstands bei der Dammaufnahme untersucht.

Eine weitere Möglichkeit, den Zugkraftbedarf zu senken, ergibt sich durch den Eigenantrieb der Vollerntemaschine. Um auch den Schlepperbedarf bei der Abfuhr zu senken, werden verschiedene Abgabeverfahren, bei denen die Vollerntemaschine direkt mit dem Bunker verbunden ist, verglichen.

Eine Zusammenfassung der einzelnen Gesichtspunkte führt zu einer Abschätzung über die weitere Entwicklung des Aufwandes bei der Kartoffelvollerte.

Prof. Dipl.-Ing. E. PÖHLS, Rostock:

Eingliederung und Mehrzweckverwendung von Trocknungsanlagen in sozialistischen Großbetrieben

Durch praktische Nutzbarmachung, Mehrzweckverwendung und Eingliederung von Belüftungs- und Trocknungsanlagen in landwirtschaftlichen Großbetrieben können die Verluste bei der Heubergung und Getreideernte verringert werden. Die entscheidenden Hauptfaktoren für die praktische Anwendung und Ein- oder Ausgliederung von Belüftungs- und Trocknungsanlagen in bzw. aus landwirtschaftlichen Betrieben sind die verfügbaren Energiequellen an Elektrizität und Kohle bzw. Öl, die Transportwege, die Betriebsorganisation und das Fachpersonal.

Die Kaltbelüftung von Heu ist besonders für den Großbetrieb geeignet und mit der Mindestzahl von vier bzw. fünf Anlagen dort einzusetzen. Sie ist auch auf die Trocknung von Samenträgern anzuwenden.

Bei der Körnertrocknung ist die Rieseltrocknung die geeignetste. Da die Kapazität der Rieseltrocknung z. Z. nicht ausreicht, ist die stationäre Trocknung mit einzuschalten. Besonders in den vor-

handenen Kartoffelscheunen und den zu errichtenden Mehrzweckscheunen ist die Körnertrocknung vorzusehen.

Die Herstellung von Trockengrün ist für die gesamte Viehwirtschaft unentbehrlich. Die Grünfuttertrocknung als die am höchsten mechanisierte Stufe der Futterbergung muß so vervollkommen werden, daß ein guter technischer und ökonomischer Wirkungsgrad gewährleistet ist. Die Leistung von Trocknungsanlagen ist in allen Gebieten von 2 t auf 5 t Naßgut/h zu steigern. Die Anlagen sind aus den landwirtschaftlichen Betrieben durch Bildung von Trocknungsgemeinschaften auszugliedern.

Prof. Dr.-Ing. G. SEGLER, Stuttgart-Hohenheim:

Technische Probleme der Belüftung von landwirtschaftlichen Ernteprodukten

Die Belüftungstechnik hat sich innerhalb der letzten Jahre zu einem bewährten Verfahren der Konservierung landwirtschaftlicher Ernteprodukte entwickelt. Die Belüftung wird zum Trocknen von Heu, Garben und Getreide und zum Kühlen von Kartoffeln, Rüben, Gemüse und Getreide verwendet. Das Verfahren ermöglicht die Einführung neuer und verbesserter Ernteverfahren bei Heu und Getreide und löst bei Kartoffeln und Gemüse das alte Erdmietenverfahren ab. Bei den eingelagerten Ernteprodukten können die Verderbs- und Lagerungsverluste gegenüber früheren Verfahren vermindert werden. Der technische Aufwand für den Bau und Betrieb dieser Anlagen ist verhältnismäßig gering und einfach. Er setzt jedoch eine sorgfältige Planung der Berechnung voraus.

Die technischen Einrichtungen für die Belüftung sind im Laufe der letzten Jahre sehr vervollkommen worden. Es gelang, die strömungs- und wärmetechnischen Probleme durch wissenschaftliche Untersuchungen zu klären. Für den Bau und Betrieb der Anlagen liegen ausreichende Erfahrungen vor.

Eine besondere Aufgabe bei der Berechnung und Planung ist die Beachtung der Gesetze für die Luftströmung. Das gilt für das Gebläse, den Hauptkanal und die Verteilungskanäle. Der Betrieb kann durch automatische Schalteinrichtungen vereinfacht werden. Da das Gut an seinem Lagerplatz behandelt wird, verbleibt es dort bis zu seiner endgültigen Auslagerung. Zum Füllen und Entleeren der Anlagen sind neuartige, zeitsparende Fördergeräte entwickelt worden.

Es bestehen noch einige ungeklärte Probleme. Für die Belüftung von hohen Heustapeln gibt es mehrere Arten von Luftführungseinrichtungen. Erwünscht ist die Automatisierung des Füllens und Entleerens von Heubelüftungsanlagen. Umstritten ist die Bedeutung der Selbsterwärmung von Heu. Die Versuche zur Ausnutzung der Sonnenstrahlung für die Vorwärmung der Luft zur Beschleunigung der Belüftungstrocknung haben noch zu keinem endgültigen Ergebnis geführt. Dringend erforderlich ist die Beseitigung des in der menschlichen Umgebung lästig wirkenden Betriebsgeräusches von Belüftungsgebläsen.

Dipl.-Ing. W. Maltry:

Der Einfluß des Klimas auf die Dimensionierung von Heubelüftungsanlagen

Die Abhängigkeit der Kaltbelüftung von der Witterung ist zwar bekannt, aber zahlenmäßig noch nicht untersucht. Es wurde deshalb versucht, mit Hilfe statistischer Methoden das mittlere Wasseraufnahmevermögen der Luft in dem für die Heubelüftung in Frage kommenden Monat Juni zahlenmäßig zu bestimmen.

Aus dem Verlauf der relativen Luftfeuchte kann man durch Auszählen die zeitliche Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Feuchtigkeitsstufen ermitteln. Führt man noch zusätzlich eine Zuordnung zur Temperatur durch, so erhält man den gesamten Bereich, innerhalb dessen sich die Witterungsänderungen bewegen.

Das maximale Wasseraufnahmevermögen der Luft (bei Sättigung auf 100% r. F.) läßt sich unschwer auf die relative Feuchtigkeit der Luft zurückführen, wenn man adiabatische Trocknung ohne Selbsterwärmung des Heus voraussetzt. Da die statistische Auswertung der relativen Feuchtigkeit der Luft bereits durchgeführt wurde, erhält man somit die tatsächliche mittlere Wasseraufnahme der in die Heubelüftungsanlage geblasenen Luft.

Mit Hilfe der gewonnenen Erkenntnisse ist es u. a. möglich, die Projektierung von Heubelüftungsanlagen auch in solchen Gebieten durchzuführen, in denen zwar das zu erwartende Klima bekannt ist, aber noch keine Erfahrungen mit Belüftungsanlagen vorliegen.

Das vorgeschlagene Nomogramm über den Zusammenhang zwischen Belüftungsdauer, Luftmenge und Heuschichthöhe läßt sich für die Projektierung von Belüftungsanlagen verwenden, ohne daß die bisher recht unsichere mittlere Wasseraufnahme der Luft geschätzt wird.

A 3592 Dr. G. MÜLLER

³⁾ Siehe H. 7 (1959), S. 311.

III. Industriezweigkonferenz – Wendepunkt in der Arbeit der Landmaschinen- und Traktorenbauer

Nach den Empfehlungen und Beschlüssen der 2. MTS-Konferenz, der II. Wissenschaftlich-technischen Konferenz und der VI. LPG-Konferenz wurde die III. Industriezweigkonferenz des Landmaschinen- und Traktorenbaues mit einiger Spannung erwartet, weil sich auf ihr erweisen mußte, ob die vor allem auf der VI. LPG-Konferenz am Industriezweig geübte Kritik von den Landmaschinen- und Traktorenbauern verstanden worden ist. In engem Zusammenhang damit mußten auch die Maßnahmen des Plans für die sozialistische Rekonstruktion des Industriezweiges behandelt werden, weil ihre Realisierung ein wichtiges Moment bei der Erfüllung der Forderungen ergibt, wie sie an den Industriezweig gestellt wurden.

Hauptdirektor THIEME ging denn auch in seinem Hauptreferat auf dieser Konferenz am 2. Juli 1959 von den Hauptfragen aus, die sich aus den Beschlüssen der genannten Konferenzen ergaben und die aus den Darlegungen auf dem V. Plenum des ZK der SED in bezug auf die sozialistische Rekonstruktion besonderes Gewicht erhielten. Dazu gehören solche Aufgaben wie eine schnelle und endgültige Lösung des Ersatzteilproblems, Erfüllung der Pläne nach Sortiment und Wert unter Beachtung der landwirtschaftlichen Arbeitskämpfen, Neuordnung der Standardisierung und Normung, Erfüllung der Zuwachsrates für die sozialistische Landwirtschaft durch Lieferung möglichst vieler Maschinen und Geräte und als Krönung des Ganzen die Durchführung der sozialistischen Rekonstruktion in den Betrieben des Industriezweiges.

Er gab weiter eine Übersicht über die Planerfüllung des ersten Halbjahres 1959, die im Wert mit 101,2% wohl ein gutes Ergebnis brachte, durch die Lücken in der Auslieferung von Anbaumähbalken und Mähhäckslern allerdings beeinträchtigt wurde. Die hervorragenden Leistungen der Werkstätten des Industriezweiges vor allem in den letzten beiden Monaten des II. Quartals beweisen jedoch, daß die Betriebe alle Anstrengungen unternehmen, um die Rückstände einzuholen; sie berechtigen zu der Erwartung, daß das eingeschlagene Tempo bald die volle Auslieferung nach Wert, Sortiment und Termin ermöglichen wird. Wie gewaltig die Fortschritte in der Produktion des ersten Halbjahres 1959 sind, läßt sich aus dem Wert für die Warenproduktion von 330 Mill. DM erkennen, was rund 90% der Jahresproduktion 1957 entspricht. Ebenfalls dafür spricht das wachsende Ansehen unseres Landmaschinen- und Traktorenbaues auf internationaler Ebene. Im sozialistischen Lager nehmen wir eine wichtige Stellung ein und liegen mit unserem Produktionsvolumen hinter der UdSSR an zweiter Stelle. Im kapitalistischen Ausland haben wir mit den Ländern Brasilien, Dänemark, Frankreich, Holland, Island, Österreich, Syrien usw. gute und ständige Abnehmer gewinnen können.

In seinen weiteren Ausführungen beschäftigte sich Koll. THIEME mit dem Perspektivplan des Industriezweiges bis zum Jahre 1965. Danach soll die Warenproduktion von 471 Mill. DM im Jahre 1958 auf 1165 Mill. DM im Jahre 1965, also um 249,5%, ansteigen. Die Exportlieferungen werden um 323,4% anwachsen, für Ersatzteile ist mit 222 Mill. DM (1965) statt 55 Mill. DM (1958) eine um 417% höhere Summe geplant. Diese wenigen Eckzahlen des Perspektivplans beweisen, daß wir im Landmaschinenbau eine große und schöne Aufgabe zu erfüllen haben, die jede Anstrengung lohnt.

Das Ersatzteilproblem ist die ernsteste Frage, sie ist der Prüfstein der Leistungen des Industriezweiges. Damit die Situation hier schnellstens verbessert wird, ist folgendes notwendig:

Die Gültigkeit und Verbindlichkeit der Arbeitsinstruktion Nr. 3 der VVB muß auch auf die Zulieferbetriebe ausgedehnt werden; Standardisierung und Normung von Einzelteilen und Baugruppen müssen unverzüglich auf neuen Wegen durchgeführt werden;

Umorganisation der Bezirkskontore, Schulung ihrer Kader durch die Industrie. Dort soll man nicht nur Ersatzteile verkaufen, sondern die Verbraucher auch über Pflege und Wartung unterrichten;

enge Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Praxis und den Instituten der Landwirtschaft.

An zweiter Stelle steht die Frage der Durchsetzung der Spezialisierung der Produktion, die engstens mit der Typisierung verbunden ist. Einschränkung der Zahl der Maschinentypen innerhalb der verschiedenen Maschinengattungen, um auch hierdurch zu einer Verminderung des Ersatzteilsortiments beizutragen. Dabei sind für die verschiedenen Maschinengattungen jeweils Grundtypen zu schaffen, die durch eine entsprechende Anzahl von Varianten für alle Arbeitsverhältnisse geeignet gemacht werden können. Zusammenhängend mit dieser Aufgabe muß der Industriezweig im Rahmen der Spezialisierung im sozialistischen Lager die dafür

notwendigen Veränderungen im Industriezweig schnellstens durchführen.

Forschung und Entwicklung haben besonders große Aufgaben. Hier gilt es, abgeschlossene Ergebnisse schnell in die Praxis einzuführen. Der Perspektivplan für Neuentwicklungen sieht für 1960 40 Typen vor, darunter das Seilzugaggregat, den Allradtraktor, den Hydrotraktor, die Hof- und Stallarbeitmaschine. Für 1961 sind 38, für 1962 32, für 1963 18 und für 1964 nochmals 13 Neuentwicklungen festgelegt.

Die sozialistische Rekonstruktion der Betriebe des Industriezweiges muß alle Bereiche der Produktion und Betriebsarbeit umfassen. Dazu gehören die Verbesserung der Produktionstechnik, Steigerung des Mechanisierungsgrades, Einführung moderner Produktionsverfahren, Senkung der innerbetrieblichen Transporte; Schweißtechnik, bei BBG und Fortschritt auch die Schmiedetechnik, sind verstärkt anzuwenden. Nicht Investitionen sind entscheidend, sondern die bessere Ausnutzung alter Einrichtungen durch moderne Verfahren. Für den Industriezweig gilt jetzt die große Losung: Durch sozialistische Rekonstruktion zur Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe und Verwirklichung der Siebenjahrpläne der Industrie und Landwirtschaft!

Maßnahmen der Kultur und Hygiene sowie des Unfallschutzes sind aber gleichfalls Bestandteil des sozialistischen Rekonstruktionsplans, weil unsere Werkstätten unser kostbarster Besitz sind, die Sorge um den Menschen ist deshalb ein wichtiges Anliegen. Im Vordergrund muß die politische Arbeit in den Betrieben stehen. Wir müssen auch dem letzten Werkstätten in unseren Betrieben verdeutlichen, daß von der Erfüllung des Siebenjahrplans der Sieg des Sozialismus in Deutschland abhängt. Partei- und Gewerkschaftsgruppen müssen helfen, die aktiven Kräfte in den Betrieben zu mobilisieren, sozialistische Brigaden und sozialistische Arbeitsgemeinschaften zu bilden, Aussprachen mit der Intelligenz zu führen. Die Betriebszeitungen müssen die anstehenden Probleme viel kritischer als bisher ansprechen und zum wirksamen Mittel in der betrieblichen Arbeit werden.

Abschließend appellierte Koll. THIEME an die MTS, LPG und VEG, an die Institute der Universitäten und der Akademie sowie an die Verwaltungen, mit der Industrie zusammenzuarbeiten und ihr die Unterstützung nicht zu versagen.

Aus der Diskussion

Man muß sagen, daß aus vielen Diskussionsbeiträgen ein ganz neuer Ton, ein frischer Wind zu verspüren war. Hier wurde deutlich, daß die Kollegen in den Industriebetrieben die Beschlüsse und Empfehlungen der wegweisenden Konferenzen und Tagungen der letzten Monate, vor allem die des V. Plenums, gründlich studiert haben und bereits mitten in der Arbeit sind, um ihren Aufgabenanteil zu erfüllen. Die vielen auf der Konferenz zu Ehren des 7. Oktober abgegebenen Verpflichtungen und die stolzen Erfolgsberichte aus den Betrieben legten dafür beredetes Zeugnis ab. Gleichermäßen darauf eingestellt waren die Beiträge mehrerer Brigadiere, die mit ihren Kollegen um den Ehrentitel „Brigade der sozialistischen Arbeit“ kämpfen. Hier waren besonders bemerkenswert die Berichte der Koll. FLOHR (VEB Landmaschinenbau „Rotes Banner“, Döbeln) und FRENZEL (VEB Traktorenwerk Schönebeck), sie zeigten, wie unkompliziert und schwungvoll unsere Kollegen in den Betrieben darangehen, das Neue durchzusetzen und möglichst alle dafür zu gewinnen. Erfrischend war dabei die Kritik nicht nur an den Mängeln im eigenen Betrieb, sondern auch an der unzureichenden Zusammenarbeit mit anderen Betrieben, der VVB und sonstigen Institutionen, weil sie hilft, Veränderungen herbeizuführen. Ein gutes Beispiel brachte ferner Koll. HÖHNE (VEB Mährescherwerk Weimar) in seinem Bericht über die sozialistische Gemeinschaftsarbeit beim Seilzugaggregat.

Kollege O. MÜLLER vom ZK der SED begrüßte diese positive Entwicklung im Industriezweig, wie sie sich aus dem Verlauf der Konferenz abzeichnete. Das Maß des Fortschritts charakterisierte er besonders einleuchtend durch den Vergleich zwischen der II. und der III. Industriezweigkonferenz. Sowohl im Referat des Hauptdirektors als auch in den Beiträgen der Delegierten sei zum Ausdruck gekommen, daß die am Industriezweig geübte Kritik in ihrem wesentlichen Kern verstanden wurde. Im Mittelpunkt dieser Kritik standen die Fragen des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts in bezug auf die Standardisierung und Typisierung sowie die Probleme der Ersatzteilversorgung. Auf diese Hauptfragen haben sich

die Betriebe nun bereits orientiert und der auf der Konferenz ausstrahlte gesunde Optimismus berechtigt zu der Hoffnung, daß der Industriezweig auf diesem Wege weiter voranschreitet und einen großen Sprung nach vorn tun wird. Die Erfolge der Rationalisatoren- und Neuererbewegung, wie sie aus den Berichten hervorgingen und wie sie die kleine Ausstellung auf der Konferenz in Ausschnitten demonstriert, die neuen Methoden der Arbeit in einer höheren, sozialistischen Form, alles das berechtigt zu der Feststellung, daß ein guter Weg eingeschlagen wurde. Entscheidend für die Arbeit des Industriezweiges muß sein, daß wir für unsere Landwirtschaft bei ihrem Übergang zu sozialistischen Großbetrieben schnellstens eine breite materiell-technische Basis mit hohem technischen Niveau schaffen. Trotz aller hier erwähnten Erfolge darf man sich aber nicht darüber täuschen, daß wir international gesehen, auf dem Gebiet des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts einen Tempoverlust zu verzeichnen haben. Deshalb müssen gerade auf diesem Gebiet der Entwicklung, Konstruktion und Einführung in die Praxis besondere Anstrengungen gemacht werden.

Prof. Dr. ROSEGGER vom Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim ging auf die infolge der Übergabe der Technik an die LPG sich verändernden Beziehungen zwischen LPG und Industrie ein, die der Industrie völlig neue Aufgaben bringen werden, wobei Qualität und Praxisreife der Maschinen eine wichtige Rolle spielen. Er verwies dabei auf die Notwendigkeit und Nützlichkeit des landtechnischen Prüfwezens und bemängelte, daß ein erheblicher Teil der für 1959 vorgesehenen Prüfmaschinen verspätet oder gar nicht zur Verfügung standen, so daß die kampagnegebundene Prüfung nicht erfolgen konnte. Künftig sollen Warengütezeichen vom DAMW erst nach Abschluß der Maschinenprüfung durch Bornim ausgegeben werden.

Aus dem Beschluß der III. Industriezweigkonferenz

1. In allen Produktionsbetrieben sind im Juli 1959 Technisch-ökonomische Konferenzen durchzuführen, die der Auswertung der III. Industriezweigkonferenz und der Festlegung von Maßnahmen zur Durchführung der betrieblichen Rekonstruktionspläne dienen sollen.
2. Betriebszeitungen und Betriebsfunk müssen für eine breite Produktionspropaganda zur Popularisierung der neuen Aufgaben eingesetzt werden.
3. Zur Lösung der großen Aufgaben der sozialistischen Rekonstruktion ist es besonders wichtig, in den Betrieben Ausspracheabende, insbesondere mit der technischen Intelligenz und den Jugendlichen zu veranstalten.
4. Bis zum 7. Oktober 1959 halten alle Betriebe Konferenzen der Neuerer und Aktivisten ab, um die Neuererbewegung zu akti-

vieren und auf die Durchführung der sozialistischen Rekonstruktion zu orientieren.

5. Die Ersatzteilfrage ist in erster Linie eine politische Frage! Die positionsgerechte Erfüllung und Auslieferung der Ersatzteilproduktion bis zum 30. September ist so zu organisieren, daß alle Ersatzteile entsprechend dem kampagnemäßigen Einsatz der Maschinen und Traktoren, vor allem der Mähdescher, Mähhäcksler, Kartoffel- und Rübenvollerntemaschinen und Traktoren, zur Verfügung stehen. In allen Betrieben ist die dekademäßige Aufschlüsselung und Kontrolle einzuführen. Die kadermäßige Besetzung der Ersatzteilabteilungen ist zu überprüfen. Die Zulieferbetriebe sollen von der Staatlichen Plankommission verpflichtet werden, auch ihrerseits die termingerechte Ersatzteillieferung durchzuführen. Zu diesem Zweck soll die Arbeitsinstruktion Nr. 3 der VVB auch auf andere Industriezweige verbindlich übertragen werden. Zur engen Zusammenarbeit zwischen MTS, LPG, VEG und Bezirkskontoren werden Beiräte für die Bezirkskontore vorgeschlagen.
6. Zur Lösung der Hauptaufgaben auf diesen Gebieten sind folgende Schwerpunkte sozialistische Arbeitsgemeinschaften aus Wissenschaftlern, Aktivisten, Genossenschaftsbauern, MTS- und VEG-Mitarbeitern, Angehörigen des Industriezweigs und der Verwaltungen zu bilden: Triebsatz, Seilzugaggregat, Hydrotraktor mit Anbaugeräten, Triebachse, Hopfen- und Plantagenschlepper mit Anbaugeräten, Großfeldhäcksler und Allradtraktor. Die Bildung neuer Brigaden der sozialistischen Formen ist zu fördern. Die Erfahrungen der Betriebe BBG, Schönebeck und Weimar bei der Bildung von Betriebsakademien sind durch die VVB auf andere Betriebe zu übertragen. Die Betriebssektionen der KDT haben bei der Förderung und Festigung der neuen sozialistischen Formen der Arbeit besondere Aufgaben.
7. Die Pläne der Konsumgüterproduktion sind zu erfüllen und über zu erfüllen. Alle gesellschaftlichen Organisationen in den Betrieben müssen diesen Kampf ideologisch unterstützen.
8. Zu Ehren des 10. Jahrestages der DDR führen die Betriebe des Industriezweigs einen überbetrieblichen Wettbewerb durch. In zwei Etappen, 30. September und 7. Oktober, sollen alle Ersatzteiltrückerstände ausgeliefert, Plangleichheit in allen Planteeilen erreicht, 80% des Gesamtjahresplans erfüllt werden. Die Zulieferbetriebe werden aufgerufen, sich an diesem Wettbewerb zu beteiligen.
9. In Erkenntnis der außerordentlich großen Bedeutung der Standardisierung, Typisierung und Normung für den Landmaschinen- und Traktorenbau der DDR werden die Beschlüsse der 2. Standardisierungskonferenz vom 16. und 17. Juni 1959 als Arbeitsprogramm des Industriezweiges bestätigt. Alle Werk tätigen des Industriezweiges sind zur Durchführung dieser Aufgaben zu mobilisieren.

A 3624

Gemeinsame Aufgaben für Landmaschinenbau und Landwirtschaft¹⁾

Die revolutionären Veränderungen, wie sie die sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft mit sich bringt, sind ohne die Anwendung der modernen Technik unvorstellbar. Im Gegenteil, die Technik ist das Element, das einen sehr entscheidenden Einfluß auf die Bewußtseinsbildung und somit auch auf das Tempo der sozialistischen Umgestaltung ausübt. In ihrem Ergebnis werden in den Dörfern unserer Republik völlig neue Lebensverhältnisse geschaffen, die eine allmähliche Beseitigung der Unterschiede zwischen Stadt und Land ergeben. Diese großen gesellschaftlichen Prozesse vollziehen sich dabei auf der Grundlage des unerschütterlichen Bündnisses zwischen der Arbeiterklasse und den werktätigen Bauern.

Wie auf der VI. LPG-Konferenz und auf der VII. LPG-Beiratstagung in Markkleeberg herausgearbeitet wurde, bilden sich im Verlaufe dieser Entwicklung neue Formen der politischen und ökonomischen Zusammenarbeit zwischen MTS und LPG heraus. Sie sind notwendig, um den veränderten Bedingungen und dem Entwicklungsstand unserer sozialistischen Betriebe in der Landwirtschaft zu entsprechen.

So sind wir z. B. in der Landwirtschaft bereits in größerem Umfange zur Unterstellung von Traktorenbrigaden unter die Einsatzleitung der LPG-Vorsitzenden übergegangen. Eine nächsthöhere

Form ist die Übergabe der Technik an die fortgeschrittensten LPG. Dazu stellte insbesondere die LPG-Beiratstagung fest, daß das Tempo der Übergabe der Technik an die fortgeschrittensten LPG noch nicht dem gegenwärtigen Entwicklungsstand vieler Genossenschaften entspricht und demzufolge beschleunigt werden soll. Wie die bisherigen Erfahrungen in über 80 LPG beweisen (Stand etwa im Juli), ist durch die Übergabe der Technik eine bedeutend höhere Auslastung der Traktoren, Maschinen und Geräte erreicht worden und wenn in der LPG Mestlin, Krs. Parchim, nach der Übergabe die Schichtarbeit von 8% auf etwa 30% erhöht werden konnte, so ist dies durchaus kein Einzelfall. Damit werden auch wesentliche Voraussetzungen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in den LPG geschaffen.

Auf diese großen Veränderungen im Zuge der sozialistischen Umgestaltung unserer Landwirtschaft muß sich der volkseigene Landmaschinen- und Traktorenbau einstellen, denn auch für die Industrie ergeben sich daraus neue Beziehungen zu den sozialistischen Betrieben der Landwirtschaft. Sie erfordern, insgesamt gesehen, eine höhere Qualität der Erzeugnisse der Industrie, das Studium der fortgeschrittenen Erfahrungen in der Praxis und die Lösung zahlreicher völlig neuer Fragen, die mit der Übergabe der Technik im Zusammenhang stehen. Dazu sei hier an die veränderte Ausbildung von Kadern für den Einsatz der Technik, an die neuen Einsatzbedingungen der Technik, an die Probleme der Auslastung und nicht zuletzt an die

¹⁾ Aus einem Diskussionsbeitrag auf der III. Industriezweigkonferenz der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau am 2. und 3. Juli 1959 in Leipzig

völlig neue Situation im gesamten Instandhaltungs- und Reparaturwesen erinnert. Damit zugleich erreichen wir eine höhere Stufe der Entwicklung, die in verschiedenen Beziehungen auch komplizierter ist. Während z. B. im Augenblick eine MTS sechs bis acht Kartoffelvollerntemaschinen besitzt, die sie in 12 LPG zum Einsatz bringt, wird nach der Übergabe der Technik, entsprechend dem Anbauverhältnis, eine LPG evtl. nur noch eine solche Maschine haben. Das stellt an die Einsatzbereitschaft natürlich bedeutend höhere Anforderungen, und die Stömpfindlichkeit der Flieβarbeit wird dadurch wesentlich erhöht.

Ebenso verhält es sich mit der Durchführung der Stationären Flieβmethode. Während wir heute z. B. in einer MTS 70 bis 90 Traktoren stationiert haben, wird es sich künftig in den großen Reparaturbetrieben, die im Kreismaßstab entstehen werden, um die doppelte oder gar dreifache Anzahl handeln. Das gleiche gilt sinngemäß auch für die Vollerntemaschinen. Der Reparatursektor steht also vor zahlreichen neuen Fragen, deren Lösung bereits jetzt eine Orientierung des gesamten volkseigenen Landmaschinen- und Traktorenbaues erfordert.

Diese Fragen können deshalb nicht oft genug wiederholt werden, um zu zeigen, daß mit den bisherigen gewaltigen Zuführungen an Maschinen und Geräten für die Landwirtschaft noch nicht die wichtigste Arbeit geleistet wurde. Im Gegenteil, die vor uns stehenden Aufgaben sind noch größer, sie vollziehen sich auf einer höheren Stufe und verlangen im wahren Sinne des Wortes eine höhere Qualität der Arbeit im Maschinenbau und in Wechselbeziehung dazu natürlich auch in der Landwirtschaft. Schätzen wir die bisherige Erfüllung der Aufgaben des Landmaschinenbaues gegenüber der Landwirtschaft ein, so kann man ohne Zweifel feststellen, daß auf der Grundlage des Bündnisses der Arbeiterklasse mit den werktätigen Bauern in unserer Republik eine erfolgreiche Entwicklung stattgefunden hat.

Im Ergebnis haben wir dabei in unserer Landwirtschaft einen Mechanisierungsgrad erreicht, der nur unter sozialistischen Bedingungen denkbar ist und der auch im internationalen Maßstab eine positive Bewertung erhält. Dabei war es durch die gemeinsamen Anstrengungen unserer Facharbeiter, Techniker und Wissenschaftler möglich, eine Vielzahl hervorragender und inzwischen bewährter Maschinen, wie den Geräteträger RS 09, den Mährescher, die Kartoffel- und Rübenvollerntemaschinen, den Fischgrätenmelkstand, die Weidemelkanlage, den hydraulischen Schwenklader sowie zahlreiche Erzeugnisse anderer Art zu entwickeln und im breiten Umfang in die Praxis einzuführen.

Dafür gebührt allen Beteiligten großer Dank. Es ist auch zu begrüßen, daß sich im Landmaschinen- und Traktorenbau, besonders in den vergangenen Monaten neue Beziehungen zwischen den Betrieben und der Landwirtschaft entwickelt haben. So z. B., daß Konstrukteure ihre Maschinen in den Kampagnen unter den Bedingungen der Praxis selbst bedienen und prüfen. Das trifft vor allem auf das Mährescherwerk Weimar und den VEB Fortschritt Neustadt zu.

Drei Hauptforderungen der Landwirtschaft

Diese Tatsachen dürfen jedoch nicht etwa zu der Auffassung verleiten, daß jetzt der Zeitpunkt für das „Ausruhen“ gekommen sei. Im Gegenteil, das Kernproblem in der weiteren Entwicklung der Mechanisierung der sozialistischen Landwirtschaft liegt darin, daß wir auch hier um einen max. Zeitgewinn ringen müssen. Dieser Frage wird in dem Beschlußentwurf der Konferenz zu wenig Bedeutung beigemessen. Die erste Hauptforderung der Landwirtschaft an den volkseigenen Landmaschinen- und Traktorenbau lautet aber, entsprechend den geplanten Zuführungen in den nächsten drei Jahren in diesem Zeitraum auch gleichzeitig eine moderne Technik zu entwickeln und den MTS, VEG und LPG zur Verfügung zu stellen. Uns ist nicht damit gedient, wenn die Mehrzahl der Neuentwicklungen bzw. der stark verbesserten Technik erst nach 1962 für die Landwirtschaft bereit steht, weil dann bereits der entscheidende Prozeß zur Erhöhung des Mechanisierungsgrades bei den wesentlichsten Kulturen abgeschlossen sein muß. Daraus ergibt sich die Schlußfolgerung, daß wir mit solchen Verzögerungen, wie sie z. B. bei der Entwicklung des Triebsatzes, des Seilzugaggregats, des Hydrotraktors und bei der Einführung der Leichtbauweise im gesamten Landmaschinen- und Traktorenbau eingetreten sind, keinesfalls mehr einverstanden sein können. Das V. Plenum des ZK der SED hat ganz eindeutig die Aufgabe formuliert, daß es überall – und dabei ist die Landwirtschaft keinesfalls ausgeschlossen – darauf ankommt, mit modernsten Produktionsverfahren und der modernsten Technik Produkte von höherer Qualität unter niedrigsten Kosten herzustellen. Es ist deshalb unerläßlich, daß auf der heutigen Kon-

ferenz zu diesen Fragen mehr gesagt wird und man im Ergebnis dieser Auseinandersetzungen zur Bildung sozialistischer Arbeitsgemeinschaften gelangt. Sie sind nach unserer Auffassung die richtige Form, um die notwendigen Entwicklungsarbeiten zu beschleunigen, eine höhere Qualität bei der Entwicklung zu erreichen und nicht zuletzt bedeutsame finanzielle Mittel einzusparen.

Ein weiterer Schwerpunkt im engen Zusammenhang mit unserer ersten Hauptforderung nach einer beschleunigten Entwicklung der modernen Technik ist die Durchführung der Standardisierung. Im Referat des Hauptdirektors, Kollegen THIEME, sowie in der bisherigen Diskussion auf dieser Konferenz wurde offensichtlich, daß wir in dieser Frage noch große Meinungsverschiedenheiten besitzen. Das bezieht sich hauptsächlich auf die grundsätzliche Auffassung zur Standardisierung überhaupt und hinsichtlich des Tempos der Verwirklichung. Es ist deshalb notwendig, daß wir hier nochmals unseren Standpunkt dazu darlegen. Wir verstehen unter Standardisierung die beschleunigte Lösung von vier Hauptfragen:

- a) Typisierung der Erzeugnisse
- b) Normung von Einzelteilen
- c) Schaffung einheitlicher Anschlußwerte und -maße
- d) Austauschbarkeit verschiedener Baugruppen

Zur Verwirklichung dieser Forderungen, die selbstverständlich in Einzeletappen erfolgen muß, bedarf es aber nicht erst der Durchführung der vorgesehenen gesamten Rekonstruktionspläne, sondern hierzu sind in erster Linie Sofortmaßnahmen notwendig. In diesem Zusammenhang muß erneut auf die Forderungen der Landwirtschaft und der dazu gegebenen Beispiele in der Standardisierungskonferenz während der Ausstellung in Markkleeberg verwiesen werden²⁾. Es ist auch nicht vertretbar, daß nach der berechtigten Kritik von WALTER ULBRICHT auf der VI. LPG-Konferenz diese wichtige Frage der Standardisierung in dem vorliegenden Beschlußentwurf fast überhaupt keine Berücksichtigung gefunden hat.

Die zweite Hauptforderung der Landwirtschaft ist die Erfüllung einer termin- und qualitätsgerechten Produktion bzw. Auslieferung der Traktoren, Maschinen und Geräte. Zweifellos stand diese Frage bereits im Mittelpunkt der gestrigen und heutigen Beratungen. Es geht uns auch nicht darum, auf dieser Konferenz nur kritisierend aufzutreten, aber es ist unumgänglich, daß wir in prinzipiellen Fragen, wie bereits zur Entwicklung und zur Standardisierung dargelegt, unsere Meinung sagen. Das gilt auch für diesen Fragenkomplex, bei dem wir uns mit dem Landmaschinen- und Traktorenbau bisher ebenfalls nicht in Übereinstimmung befinden. Nehmen wir dazu beispielsweise die Ausführungen des Werkleiters vom VEB Fortschritt Neustadt, Kollegen KITTEL. Wir kennen diesen Betrieb und wissen, welche gute Arbeit die Werktätigen dort täglich leisten. Aber wir verstehen es einfach nicht, wenn hier dargelegt wird, daß der VEB Fortschritt Neustadt am 30. Juni 1959 seinen Plan der Warenproduktion mit 102% erfüllt hat. Wir müssen hierzu sagen, daß am 30. Juni 1959 trotz der zweifellos hoch anzuerkennenden 102% Planerfüllung, immer noch 150 Mähhäcksler fehlten, die bis zu diesem Zeitpunkt ausgeliefert werden sollten. Uns als Landwirtschaft – und das ist das Kernproblem – bedeutet zwar die Warenproduktion ebenfalls eine wichtige ökonomische Kennziffer, nur möchten wir sie stärker im Zusammenhang mit dem Beginn der einzelnen Kampagnen in der Landwirtschaft bewertet sehen. Denn wenn auch Neustadt eine Reihe anderer Erzeugnisse bis zum 30. Juni 1959 produziert hat, die jetzt wertmäßig eine Planerfüllung von 102% ergeben, so bleibt doch für die Landwirtschaft die Frage offen, wie wir in der Zwischenfruchternte und in der Silomaiserte den vorgesehenen Mechanisierungsgrad erreichen sollen. Der neu festgelegte Termin zur Endauslieferung der Mähhäcksler bis zum 30. August 1959 ist praktisch doch wieder ein Feuerwehrtermin, denn ehe diese Mähhäcksler in den LPG zum Einsatz gelangen, hat die Maisernte bereits begonnen.

Die gleiche Frage ergibt sich auch bei den Mähbalken. Der Erfüllungsstand betrug hier am 20. Juni 1959 insgesamt 385 Stück bei einer Planaufgabe von 1600 Mähbalken. Selbst wenn dieser Rückstand nun bis zum 30. Juni 1959 aufgeholt werden konnte, so sind doch praktisch weit über 1000 Mähbalken zur Mahd der Wiesen und Weiden nicht vorhanden gewesen. Der Betriebsplan für die Industrie wurde aber „erfüllt“.

Daraus leiten wir die Forderung ab, daß künftig die Planerfüllung unbedingt im Zusammenhang mit den agrotechnischen Terminen der Landwirtschaft zu sehen ist und auch darüber beraten werden soll, ob der jetzige Bewertungsmaßstab noch den Bedingungen in der sozialistischen Landwirtschaft entspricht. Dabei sind wir nicht so primitiv, um zu fordern, daß Mährescher beispielsweise grundsätzlich

²⁾ Siehe S. 394.

nur im I. Quartal zu produzieren sind. Aber wir müssen gemeinsam darüber beraten, wie durch die sozialistische Gemeinschaftsarbeit und die sozialistische Hilfe der Betriebe untereinander eine bedeutend bessere sortimentsgerechte Erfüllung der Betriebspläne erfolgt. Wir übersehen dabei keineswegs die Schwierigkeiten, die in einzelnen Betrieben des Landmaschinen- und Traktorenbaues, besonders hinsichtlich der Kooperationsbetriebe bestehen. Der Kollege FISCHER vom Traktorenwerk Schönebeck hat hierzu sehr ausführlich gesprochen. Sehr aufschlußreich war dabei wohl für alle Konferenzteilnehmer, daß durch die breite Einbeziehung der Werktätigen die Lösung auch sehr komplizierter Aufgaben möglich ist. Der Kollege FISCHER hat in seinem Beitrag aber eine für uns sehr aktuelle Frage nicht behandelt, nämlich die Qualität der Erzeugnisse. Das ist besonders verwunderlich, weil doch inzwischen bekanntgeworden ist, daß eine große Anzahl der in diesem Jahr gelieferten RS 09 auf Grund technischer Mängel am Motor bereits nach kurzer Zeit ausgefallen sind. Im wesentlichen geht es dabei um das Abreißen der Fliehgewichte, Schäden am hinteren Hauptlager sowie einen zu hohen Verschleiß an den Ventilen bzw. den Ventillfedern. Das hat insgesamt dazu geführt, daß unseren Traktoristen vom Herstellerbetrieb die Empfehlung gegeben wurde, den Ölwechsel bereits nach 50 bis 60 Betriebsstunden vorzunehmen. Unter diesen Bedingungen ist eine weitere Zuführung dieser Traktoren in die Landwirtschaft beinahe unmöglich. Deshalb ist es notwendig, daß wir sofort eine gemeinsame Lösung des Problems herbeiführen.

Es ist auch sehr zu begrüßen, wenn Kollege THIEME in seinem Hauptreferat die Forderung erhebt, bis 1965 etwa 50% der Erzeugnisse mit Gütezeichen „S“ und die andere Hälfte mit Gütezeichen „I“ zu versehen. Aber diese Probleme spielen, wie eben am Beispiel des Kollegen FISCHER bewiesen, in vielen Betrieben noch keine so entscheidende Rolle, wie es notwendig ist. Dabei haben wir aber doch in diesem Jahr trotz der Feststellung, daß sich eine weitere Verbesserung der Qualität zeigt, noch erhebliche Mängel z. B. bei den Mähbalken für den RS 09 bzw. 14/30, bei Walzen-Krümellegern oder bei Sitzgummis für Melkstandanlagen, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die dritte Hauptforderung der Landwirtschaft ist nach wie vor, und dabei drückt die Reihenfolge durchaus nicht den Grad der Dringlichkeit aus, die Ersatzteilversorgung. Dazu ist bereits seit längerer Zeit schon sehr viel gesprochen und geschrieben worden. Es ist auch anzunehmen, daß die Teilnehmer der III. Industriezweigkonferenz darüber informiert sind, daß die Konzeption des Landmaschinenbaues zu dieser Frage von den Mitgliedern des LPG-Beirates auf der VII. LPG-Beiratstagung zurückgewiesen wurde. Zurückgewiesen werden mußte, weil erneut nur global eingeschätzt wurde und noch keine Gewähr dafür besteht, daß die Landwirtschaft termin- und sortimentsgerecht mit Ersatzteilen beliefert wird. Wir wissen, daß dieses Problem nicht einfach lösbar ist. Andererseits haben wir aber besonders in diesem Jahr wiederum solche Fälle, daß z. B. im Bezirk Neubrandenburg von 272 Mähhäckslern 121 aufliegen, weil die Freiläufe dafür, die im I. Quartal vertraglich gebunden waren, bisher noch nicht geliefert wurden. Wir müssen deshalb vom Standpunkt der Landwirtschaft feststellen, daß die vom Industriezweig auf der VI. LPG-Konferenz vorgelegte Konzeption noch nicht den Erfordernissen der Praxis entspricht und in Auswertung der III. Industriezweigkonferenz neue Maßnahmen zur Sicherung der Ersatzteilversorgung notwendig sind. Selbstverständlich haben wir auch in der Landwirtschaft eine Reihe von Möglichkeiten, um den Ersatzteilverbrauch zu senken. Darüber gibt es keinen Zweifel. So wurde z. B. in Halle damit begonnen, den organisierten Austausch von Ersatzteilen durchzuführen. Dabei wurden vom Rat des Bezirkes in den Stationen von 81 Fehlpositionen über 50 abgedeckt. Eine stärkere Einflußnahme der Landwirtschaft ist auch hinsichtlich einer verbesserten Pflege und Wartung und einer stärkeren organisierten Aufarbeitung der Verschleißteile erforderlich. Aber alles das ändert nichts an der Tatsache, daß das Kardinalproblem vom Landmaschinenbau selbst in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft gelöst werden muß.

Spiegeln sich diese Hauptfragen und Hauptforderungen der Landwirtschaft in dem vorliegenden Beschlußentwurf wider? Es muß hier kritisch dazu gesagt werden, daß dies nicht der Fall ist. Der Beschlußentwurf ist noch zu allgemein formuliert und übergeht bisher die Hinweise, die auf der VII. LPG-Beiratstagung durch ERICH MÜCKENBERGER u. a. gegeben wurden. Obwohl bereits eine Reihe wichtiger Fragen, wie die Orientierung auf sozialistische Arbeitsgemeinschaften, auf die stärkere Einwirkung der Neuerbewegung u. a. richtig dargelegt wurden, fehlen andererseits ebenso wichtige Gesichtspunkte und deren Konkretisierung bis zur Terminstellung in dem Beschlußvorschlag. So wird z. B. im Entwurf vorgeschlagen, daß in allen Betrieben der VVB Maßnahmepläne zu erarbeiten sind, in denen festgelegt werden soll, bis wann die Lösung verschiedener Aufgaben möglich ist. Nach unserer Auffassung muß man

aber hier konkret die wichtigsten Schwerpunkte nennen (entsprechend unserer ersten Hauptforderung sowie der eingetretene Lieferrückstände) und dabei exakte Termine festlegen. Sonst erhalten doch die Betriebe von dieser Konferenz keine richtige Orientierung.

Das gleiche gilt sinngemäß für die Ersatzteilversorgung. Hier wurde erneut trotz der sehr kritischen Hinweise von ERICH MÜCKENBERGER im Beschlußvorschlag formuliert, daß bis zum 30. September 1959 alle Rückstände in der Ersatzteillieferung aufgeholt werden müssen. Mit anderen Worten: Für die Maisernte, die ja bekanntlich am 30. September im wesentlichen beendet ist, werden keine Ersatzteile zur Verfügung stehen. Hier geht es also erneut um das Kernproblem der Kritik auf der VI. LPG-Konferenz, daß eine sortimentsgerechte Ersatzteilbereitstellung vor und während der jeweiligen Kampagne erfolgen muß. Deshalb kann man der vorliegenden Fassung keinesfalls zustimmen.

Diese großen Aufgaben, die vor dem volkseigenen Landmaschinen- und Traktorenbau stehen, erfordern selbstverständlich eine gute Zusammenarbeit zwischen Industrie und Landwirtschaft, angefangen von der Praxis bis in die wissenschaftlichen Institute und Verwaltungsstellen. Auch wir haben auf dieser Konferenz eine ganze Reihe von Anregungen erhalten, die es sehr gründlich auszuwerten gilt. Das trifft für solche Probleme wie die termingemäße Ausarbeitung von Studienentwürfen, die Verbesserung der Pflege und Wartung, die Arbeit der Prüfgruppen in den MTS und andere Fragen zu. Dazu werden von uns in nächster Zeit eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet.

Die Aufgabe für den Landmaschinen- und Traktorenbau sowie für die Landwirtschaft besteht jetzt darin, die III. Industriezweigkonferenz gründlich auszuwerten und gemeinsam an die Lösung der großen vor uns stehenden Aufgaben heranzugehen. Dabei vertreten wir keineswegs eine „Zweifronten-Theorie“, sondern betrachten die Arbeit des Industriezweiges im Zusammenhang mit der weiteren sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft als eine Einheit. Das schließt nicht aus, daß wir dabei so wie auf der heutigen Konferenz die prinzipiellen Meinungsverschiedenheiten darlegen, denn daraus muß die künftige Entwicklung resultieren, wie sie Partei und Regierung hinsichtlich der weiteren sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft fordern.

A 3609

Ing. G. BERGNER, KDT, Sektorenleiter im
Ministerium für Land- und Forstwirtschaft

63. Landwirtschaftsausstellung und Messe in Budapest

Die in der Fachwelt weitbekannte ungarische landwirtschaftliche Ausstellung wird in diesem Jahre vom 4. bis zum 20. September auf dem traditionellen Gelände in Budapest abgehalten. Im Vorjahre war diese Ausstellung von mehr als 1 1/2 Millionen Menschen besucht worden, die Ausstellungsfläche wird deshalb in diesem Jahre auf insgesamt 33 Hektar ausgedehnt, um allen Anforderungen zu genügen. Unter den über tausend Ausstellern sind eine große Anzahl ausländischer Betriebe aus rund 20 verschiedenen Ländern vertreten. Insbesondere erwartet man eine umfangreiche Schau der neuesten Landtechnik in internationaler Auswahl, die auch auf praktischen Vorführungen gezeigt werden soll. Im Mittelpunkt des Interesses wird ohne Zweifel die neue ungarische Kornschneidemaschine von RAKJAI stehen, die auf der Weitausstellung in Brüssel mit der Goldmedaille ausgezeichnet wurde. (Wir berichteten über diese Maschine bereits kurz in H. 8/1959, S. 377. Die Red.)

Eine Sonderausstellung über Futteranbau und Futterwirtschaft in allen Varianten muß besonders hervorgehoben werden. Sie wird auf Grund von Anregungen aus der ungarischen Landwirtschaft ausgerichtet und enthält vor allem die Erkenntnisse aus den letzten Arbeiten der ungarischen Maiszüchter. Auch über den Silomais, dessen Anbau in Ungarn große Erfolge brachte, wird sowohl hinsichtlich der Anbautechnologien als auch über die mechanisierte Ernte und die verschiedenen Silierverfahren umfassendes Material dargeboten.

Da zur gleichen Zeit in Budapest die internationale Gartenbaukonferenz der sozialistischen Länder veranstaltet wird, bietet sich dem Besucher der Ausstellung auch die Besichtigung der großen Garten- und Blumenschau. Hier werden ihm die modernsten Anbau- bzw. Zuchtmethoden für Obst, Gemüse und Blumen vermittelt sowie Erfahrungen bei der Produktion von ätherischen Ölen und dem Anbau von Industriepflanzen weitergegeben. Eine Zierpflanzen- und Blumenschau umrahmt diese Sonderausstellung.

Wissenschaftliche Fachtagungen für Landwirtschaft und Landtechnik bereichern das Veranstaltungsprogramm. AK 3648

Markkleeberg war eine Reise wert!

Eindrücke von der 7. Landwirtschaftsausstellung (Teil II)¹⁾

Neue Maschinen aus den Ländern des sozialistischen Lagers

Dem Ausstellungsgelände unserer Landmaschinen- und Traktorenindustrie vorgelagert war die Schau neuer und bereits bekannter Landmaschinen und Traktoren aus der Sowjetunion, der ČSR, aus Polen und aus Ungarn. Außerdem waren einige besonders markante Neuentwicklungen aus der Sowjetunion auf dem Mittelteil der „Straße der Freundschaft“ aufgestellt, wie z. B. der MTS-52, Belarus-Traktor, in Normalausführung (Bild 9) sowie mit Allradantrieb (Bild 10), der Radtraktor DT-20 (Bild 8), die kombinierte Drill- und Düngerstreumaschine für den MTS-5M (Bild 11) und schließlich eine Gerätereihe am Belarus MTS-5M (Bild 12) mit den Drillmaschinen SSN-10 und SSN-16, dem Kulturgerät SKRN-2 in Verbindung mit dem Kopplungsbalken SN-35A²⁾. Aus der Fülle des dargebotenen Sortiments können hier nur wenige Typen erwähnt oder im Bild gezeigt werden, wir beschränken uns dabei auf solche Konstruktionen, die besondere Aufmerksamkeit verdienen, für unsere Verhältnisse geeignet sind oder eine neue Linie für die künftige Entwicklung aufzeigen. Die dreiteilige Drillmaschine SLN-18 (Bild 13) besitzt eine Düngereinstellung, die neue Kartoffellegemaschine SKG Sch-4 ist für 700 mm Reihenweite eingerichtet (Bild 14), während die Maislegemaschine SKG Sch-6 (Bild 16) mit mechanischer Umlegevorrichtung des Knotendrahtes ausgestattet wurde. Die Silo-mais-Vollerntemaschine UKSK-2,6 (Bild 15 und 17) verrichtet zwei Arbeitsgänge in einer Durchfahrt. In Bild 18 ist der Heulader und Schobersetzer S Sch R-0,5 dargestellt, mit dem ein arbeitbeschleunigendes und arbeitssparendes Mechanisierungsmittel für die Heuwerbung zur Verfügung gestellt wird. Schließlich sei von den sowjetischen Exponaten noch der Radtraktor T 35 erwähnt. Er ist als Pflege- und Transporttraktor mit Portal-Vorderradachsen, Hydraulik und Dreipunktaufhängung ausgestattet und verfügt bei einer Motorleistung von 35 PS über ein großes Arbeitsvolumen. Sein Kraftstoffverbrauch wurde mit 190 g/PS_h getestet.

Die Ausstellungen der ČSR und Polens enthalten gleichfalls eine Reihe bemerkenswerter Entwicklungen, so z. B. den Zetor Super (ČSR) mit Halbraupe aus Gummiband (Bild 19) und die Flachsaufmaschine TLZ-4 (Bild 19a), die sich auch in unserer Landwirtschaft bereits bewährt hat. Aus Polen den neuen Traktor URSUS C 325 mit international genormter Dreipunktaufhängung, 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgängen; den neuen Sternradrechner PZB-5 mit 2,3 m Arbeitsbreite für das Rechen und 3 m für das Wenden (Bild 21); die Schlagmühle RB 1,3 (Bild 22a) und die Grünfüttermaschine 5B100. Ein interessantes Modell einer Grünfütter-Schnelltrocknungsanlage (Bild 23) zeigte Ungarn in seinem Pavillon; nach dem Verfahren von RIBIANZKY-ARADI wird Außenluft angesaugt und nach Erhitzung über Öl- oder Gasfeuer auf 400 bis 500°C in Rohrleitungen verströmt. Der Boden des Trockenturms ist becherförmig gestaltet, die sich hier entwickelnde Luftgeschwindigkeit ist so groß, daß sie auch die grünen Teile weiterleitet, während die Luftgeschwindigkeit im Walzenteil lediglich für getrocknete Teilchen ausreicht. Dieser Luftwirbel sorgt für völlige Trocknung der Grünmasse und ihre Ableitung durch das Ausgangsrohr. Trotz der hohen Temperatur wird der Futterwert der Trockenmasse nicht beeinträchtigt, weil sie durch die absorbierte Feuchtigkeit abgekühlt wird. Die Leistung beträgt für 680 kg/h Grünmasse bei 500 kg Wasserverdunstung rd. 170 kg Trockenfutter mit 10% Feuchtigkeitsgehalt.

Zusammenfassend darf über die internationale Maschinenausstellung gesagt werden, daß viele bemerkenswerte Aggregate zu sehen waren, die das Interesse der Besucher immer wieder anzogen und zu lebhaften Diskussionen Anlaß gaben. Der hohe Stand der Landtechnik in den Ländern des sozialistischen Lagers wurde hier eindeutig demonstriert und unter Beweis gestellt. Manche dieser neuen Maschinentypen werden wir auch bald auf unseren Feldern bei der Arbeit sehen können.

Die Internationale Wanderausstellung agrarwissenschaftlicher Forschungsgeräte

Nachdem diese großartige Leistungsschau mit großem Erfolg in Moskau gezeigt worden war, fand sie in einem ausgedehnten Pavillon

¹⁾ Teil I s. Heft 8, S. 382.

²⁾ Bilder 1 bis 23a sind in H. 8, S. 382 bis 384 sowie auf den zweiten und dritten Umschlagseiten veröffentlicht.

in der „Straße der Freundschaft“ auf der Markkleeberger Landwirtschaftsausstellung wiederum zahlreiches und dankbares Publikum. Sie dient dem Austausch von Informationen über den Stand, die Entwicklung und die Fertigung agrarwissenschaftlicher Forschungsgeräte und damit der Sicherung und Verbreitung agrarwissenschaftlicher Forschungsergebnisse. Als Ausstellerländer sind bisher ČSR, DDR, Polen, UdSSR und Ungarn beteiligt. In Markkleeberg wurden über 800 Exponate aus diesen Ländern gezeigt, die sich auf die folgenden Gruppen verteilen:

Untersuchung von Pflanzen, Böden und bodennahen Luftschichten; Untersuchungsgeräte für Tierzucht und Veterinärmedizin, Bestimmung der Qualität und Quantität landwirtschaftlicher Produkte; Prüfungen von Schleppern und Landmaschinen; Untersuchung der Arbeit energetischer Anlagen; allgemeine Geräte und Einrichtungen; Isotopen und Strahlen in der Landwirtschaft. Da eine erhebliche Anzahl der ausgestellten Geräte in ihrer Tätigkeit vorgeführt wurden und der Erklärerdienst gut organisiert war, konnte auch ein fachkundiger Besucher weitgehende Informationen und Anregungen erhalten. Dementsprechend war auch der Besuch von Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland sehr groß. Entsprechend ihrem Leitsatz „Eine Nation soll von der andern lernen“ war diese Wanderausstellung ein gutes Beispiel für die Erfolge freundschaftlicher Zusammenarbeit der Länder des sozialistischen Lagers. – Unsere Bilder 24 bis 27 zeigen einige für die Landtechnik interessante Forschungs- und Prüfgeräte.

Die Maschinenschau auf dem Industriegelände

Schon von weitem zeigte der auf hohem Gerüst postierte Geräteträger RS 09 dem Besucher den Weg zur Ausstellung der Landmaschinen und Traktoren. Symbolisch stand so dieses Spitzenerzeugnis unserer sozialistischen Industrie hoch über dem Gelände und vermittelte mit den hinter ihm sichtbaren Fahnen der UdSSR, der ČSR, Polens und Ungarns als Komplex und Blickfang die Verbundenheit des sozialistischen Lagers (Bild 39). Unmittelbar dahinter waren die bereits erwähnten Neukonstruktionen und Exponate aus den befreudeten Staaten ausgestellt, während der Übergang zur Industrieschau der DDR durch das auf breitem Podest markant hervortretende Baumuster der neuen Leichtbaukonstruktion der Kartoffelvollerntemaschine E 675 gut angekündigt wurde. Auf etwa 25000 m² Fläche standen rund 200 Maschinen und Geräte für den Besucher bereit (Bild 35 und 36).

Einige Neuentwicklungen hatten auf dem Mittelstreifen der „Straße der Freundschaft“ einen besonderen Ehrenplatz gefunden, wie z. B. die Faserpflanzendreschmaschine K 155 (Fortschritt, Neustadt), mit der nicht nur Hanf, sondern auch Flachs entsamt werden können (Bild 38), wobei die Umstellung von einem auf das andere Erntegut denkbar einfach ist. Auch der hydraulische Anhänger-Kipper T 100 (Rathenow) fand großes Interesse (Bild 37). Schließlich verdient noch der selbstfahrende Lader T 172 (Weimar), eine Weiterentwicklung des bewährten T 170, Erwähnung. Mit seinem hydraulisch verstellbaren, stufenlos regelbaren Ausleger erreicht er eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit. Neue Arbeitsgeräte sind der Motorgreifer Greiz-Döhlau und der Lastenhebemagnet La 6,5.

Schlagler Nr. 1 ist aber die bereits kurz erwähnte Kartoffelvollerntemaschine E 675 in Leichtbauweise vom VEB Mähdrescherbau Weimar (Titelbild Augustheft). Bei ihr konnte 0,9 t Materialgewicht eingespart werden, sie kommt also den Forderungen der Landwirtschaft auf Senkung des Bodendrucks nach, entspricht diese Einsparung doch einer Gewichtsverminderung von 30%. Die Feineinstellung für den Tiefgang der Schare ist stufenlos regelbar. Gegenüber den bisherigen Konstruktionen weist die E 675 eine Verstellmöglichkeit der Reihenweiten in 62,5 und 70 cm auf. Ein großflächiges Ausleseband mit halbautomatischer Trennvorrichtung erleichtert die Tätigkeit des Bedienungspersonals erheblich. Die Roststäbe der Siebketten sind gummigepolstert, Knollenbeschädigungen werden dadurch weitgehend vermieden. Ein großer Vorzug ist auch die neue Hangsteuerung, sie ermöglicht die Arbeit auch bei Hangneigungen bis zu 10%.

Die bereits während der Leipziger Frühjahrmesse stark beachtete Saxonia-Kombidril (Bernburg) zog auch in Markkleeberg zahlreiche Besucher an³⁾.

³⁾ Siehe H. 4 (1959), S. 194; H. 6, S. 254.

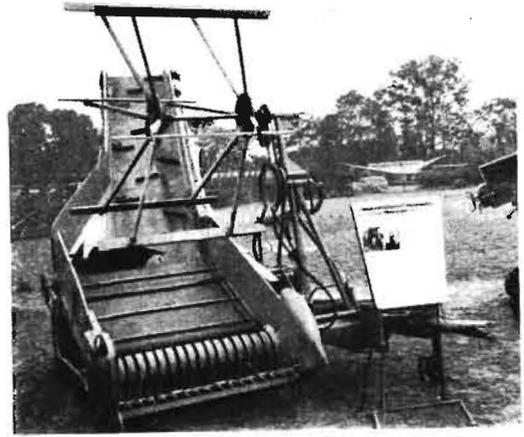
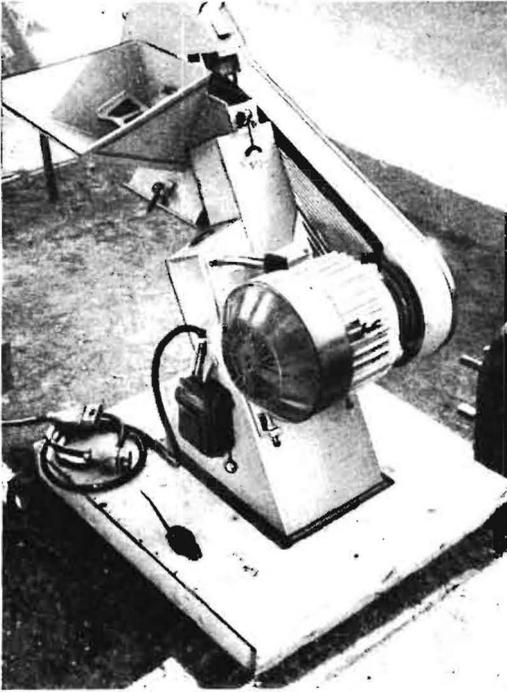


Bild 34. Leguminosen-Mäheinrichtung am E 062. Kollektiv MTS Baruth

◀ Bild 22a. Schlagmühle RB 1,3 für Heu, Getreide usw. (Polen)

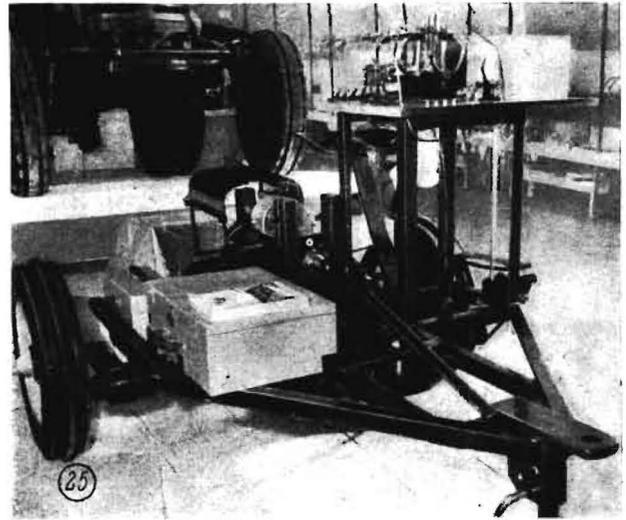
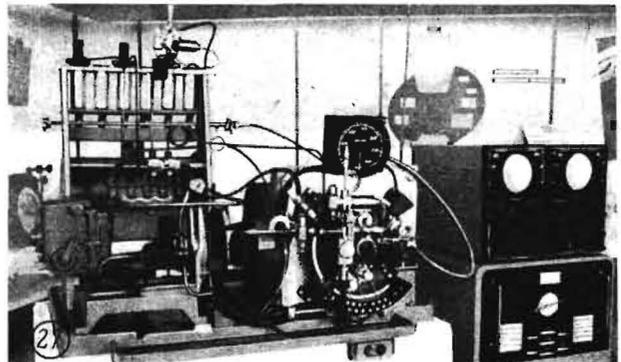
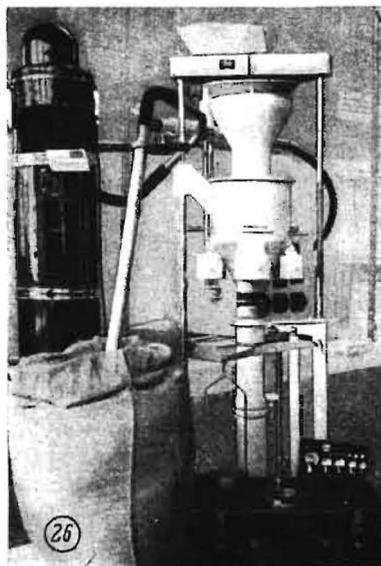


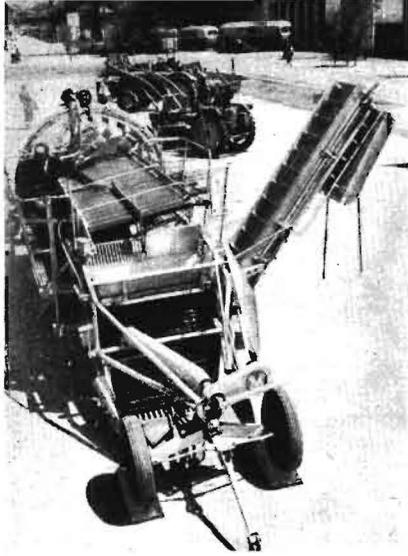
Bild 24. Meßtraktor (UdSSR)

Bild 25. Zugkraftmeßwagen (UdSSR)

Bild 26. Getreideprobenentnehmer (UdSSR)

Bild 27. Prüfstand für Einspritzpumpen (UdSSR)





36



39

Bild 36. Neuentwicklungen unserer volkseigenen Landmaschinen- und Traktorenindustrie

Bild 39. RS 09 — Symbol unserer Qualitätsarbeit

Bild 35. Blick auf das Industriegelände

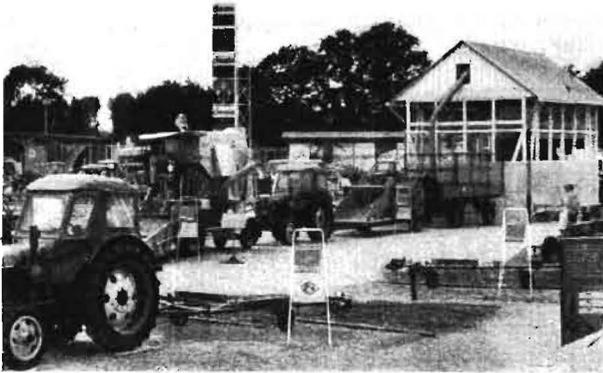
Bild 37. Kipperanhänger mit Hydraulik T 100 (Rathenow)

Bild 38. Faserpflanzendreschmaschine K 155 (VEB Fortschritt)

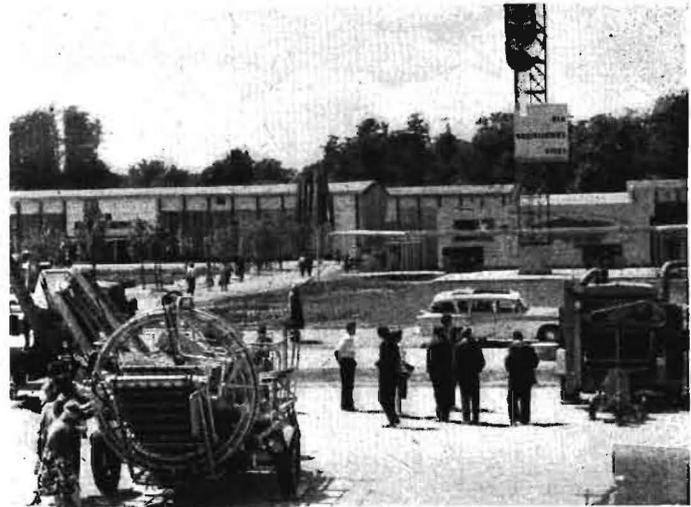
Bild 40. Blick auf die Hallen der sozialistischen Landwirtschaft

Bild 41. Heuhüttenbeladegerät (Teterow)

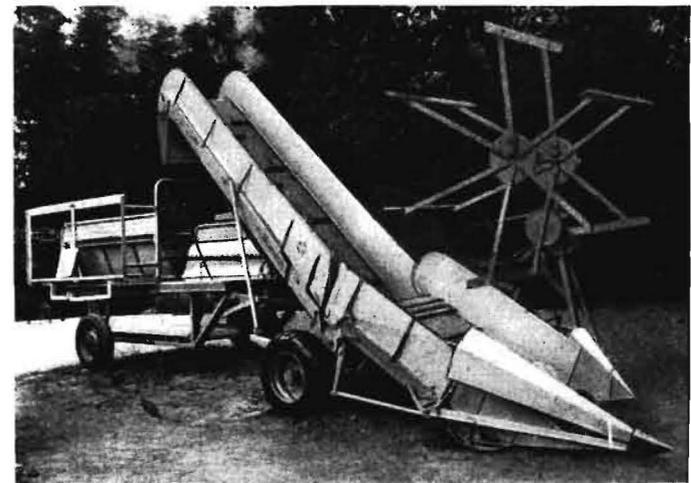
Bild 42. Hopfenspritze (Manhardt)



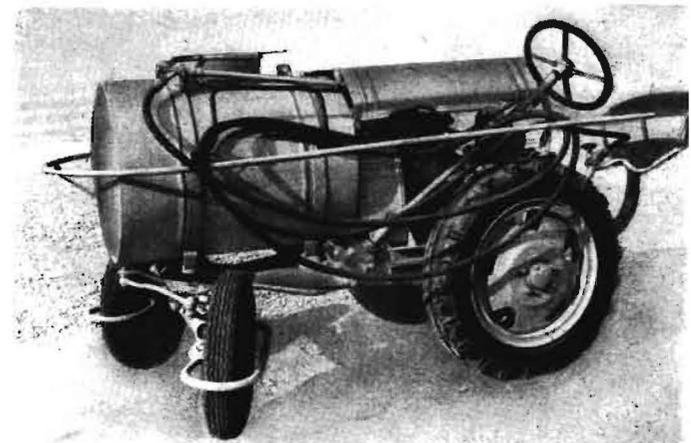
35



37



38



Unser Geräteträger RS 09 verfügt gegenwärtig bereits über 16 verschiedene Anbaugeräte und es ist das Bestreben des VEB Traktorenwerk Schönebeck, diese Anzahl bis zum Jahre 1960 auf insgesamt 30 zu erhöhen. Für die Innenwirtschaft sind neu das Anbau-Frontladegerät T 150 und der Anbaukehrbesen T 934. Beide sind für die Arbeit in den Offenstallanlagen vorgesehen und sollen noch in diesem Jahre in erheblicher Stückzahl an die Praxis ausgeliefert werden. - Weitere Anbaugeräte zum RS 09 sind der Winkeldrehpflug B 187, die neue Pflanzmaschine PFL 5 zum Setzen von Forststecklingen und schließlich der Winkeltrieb mit Riemenscheibe als begehrtes Zusatzgerät für die Verwendung des RS 09 in der Innenwirtschaft.

Ein Spezialgerät für den Hopfenbau stellte sich in der Manhardt-Hopfenspritze, einer Weiterentwicklung der bewährten SMH 250, vor. Dieses selbstfahrende Gerät besitzt infolge gemeinsamen Kettenantriebes für Motor, Pumpe, Fahrwerk und Behälterrührwerk nur noch je eine Kupplung, Getriebebeschalung und Pumpenschaltung. Spurfolgende Rankenabweiser an den Vorderrädern und beiderseitige Abweiser am Spritzenkörper sowie aufklappbare Schutzhaube für die Maschinenanlage sind weitere Vorzüge dieses neuen Gerätes (Bild 42).

Wir können es uns versagen, an dieser Stelle weitere Einzelheiten über Neuentwicklungen unseres volkseigenen Landmaschinen- und Traktorenbaues zu bringen, da diese bereits in unserem Bericht anlässlich der Leipziger Frühjahrsmesse gewürdigt wurden⁴⁾.

An einer Vielzahl bereits bekannter und bewährter Maschinen waren eine ganze Reihe beachtenswerter Verbesserungen und Neuerungen sichtbar, die sich auf ihre Arbeitsleistung und -qualität vorteilhaft auswirken werden. Wir möchten hier nur auf den RS 14/30 „Famulus“ aus dem VEB Schlepperwerk Nordhausen verweisen, dessen verbesserte Spurverstellung Spurweiten von 1300, 1400, 1500, 1600 und 1700 mm zuläßt. Die neue seitliche Verspannung der Ketten hält die Beanspruchung in zulässigen Grenzen, der gewonnene Freiraum zwischen den unteren Lenkern ist außerdem besonders vorteilhaft für den Anbau von Arbeitsgeräten. Auch die verbesserte Hangverstellung an der Dreipunktaufhängung ist vorteilhaft, weil durch sie eine wesentliche Zeit- und Arbeitersparnis erreicht wird.

Zusammenfassend gilt für unsere Landmaschinen- und Traktorenindustrie, daß sie mit den Neuentwicklungen und den zahlreichen Verbesserungen an bisherigen Maschinentypen einen wertvollen Beitrag zur schnelleren und besseren Mechanisierung unserer sozialistischen Landwirtschaft geliefert hat. Die konstruktive Durchbildung der neuen Erzeugnisse sowie der weitere Qualitätsanstieg in Fertigung und Ausrüstung haben das Niveau unserer landtechnischen Produktion um ein gutes Stück nach vorn gebracht und eröffnen erfreuliche Aspekte für die künftige Entwicklung. Die auf dem Industriegelände zusammengestellten Maschinensysteme für verschiedene Arbeitskomplexe (Bodenbearbeitung, Saatbettvorbereitung) oder Kulturen (Getreide, Mais, Kartoffeln usw.) ließen erstmals in ihrer lückenlosen Vollständigkeit kaum noch Wünsche offen. Die klare Übersichtlichkeit und die instruktive Beschilderung förderten diesen guten Eindruck noch.

Neuerer und Erfinder stellen aus

In unmittelbarer Nähe des Industriegeländes und nur durch den Hauptweg von ihm getrennt, war das Informationszentrum für Neuerer und Erfinder aufgebaut. Hier fand man in diesem Jahre eine nach unserer Meinung vorzügliche Lösung für die Auswahl der alle Gebiete der Landwirtschaft einschließenden technischen Vorschläge, indem man diese zu einem erheblichen Teil sachlich in die verschiedenen Ausstellungsabschnitte einordnete. So waren die Blumenzwiebel-Sortiermaschine des Stellmachers PAUL SCHOLZ, VEG Schönhagen (Bild 33) und der Kohlerntewagen aus dem VEG Heeren (Bild 32) beim „Gartenbau“, die Böschungsmähvorrichtung am RS 09 von KARL SCHÜNEMANN, Friedländer Große Wiese (Bild 28) und der Grabenbagger aus der MTS Holzendorf (Bild 29) auf dem Meliorationsgelände ausgestellt, während andere innerhalb der Maschinensysteme eingeordnet waren, so z. B. das Heuhüttenbeladegerät Teterow (Bild 41). Unmittelbar am Informationspavillon fanden wir u. a. zwei bemerkenswerte Verbesserungen für die SKG (K)-6W, den verstellbaren Anschlagscheibenfänger von PILL-KUHN, Bruchhagen (Bild 30) und die Markiervorrichtung von PRIEBE, Biesendahlsdorf (Bild 31). Das Kollektiv PILLKUHN will mit seinem Vorschlag die in bergigem Gelände oft entstehende Differenz mit dem Knotendraht beseitigen, während KURT PRIEBE mit seiner Markiervorrichtung eine gute Kontrolle über die Lage der Maisnester erreichen will, indem die neue Einrichtung die Nester mit Mineräldünger oder weißem Sand markiert⁵⁾.

Die Dorfwirtschaftsanlage

Ist seit jeher ein besonderer Anziehungspunkt der Besucher gewesen. Die diesjährige Ausstellung machte darin keine Ausnahme, im Gegenteil, die neu errichteten Offenstallanlagen (Bild 44 bis 46) vermittelten einen guten Einblick in die neueste Entwicklung dieses wichtigsten Teiles der modernen Innenwirtschaft. Beide zeigten neuen Ausführungen, die Stahleleichtbaukonstruktion und die Betonmastenbauweise mit Asbestzementwänden und -dach, weisen unbestreitbare Vorzüge auf und dürften das künftige Bild unserer Dörfer mitbestimmen. Das Milchhaus mit dem Fischgrätenmelkstand, der auch als fahrbarer Weidemelkstand (Titelbild) gezeigt und im Betrieb vorgeführt wurde, begegnete ebenfalls dem besonderen Interesse der Besucher. Die Dorfspeicheranlage (Bild 43) hatte in diesem Jahre eine Batterie von drei verschiedenen Zentralrohrsilos (Petkus-Wutha) zugeordnet erhalten. Im neubauten „Dorfklub“ war u. a. auch ein Dorflaboratorium eingerichtet (Bild 48), das mit wissenschaftlichem Personal besetzt war und dem Besucher einen unmittelbaren Einblick in die Fortschritte gestattete, die die Landwirtschaftswissenschaft bei uns gemacht hat.

70 Fachveranstaltungen während der Ausstellung,

diese Zahl beweist eindeutig, wie sehr Markkleeberg zur „Dorfuniversität“ geworden ist. Zehntausende von Besuchern fanden hier die Möglichkeit, sich über alle aktuellen Probleme der Landwirtschaft und Landtechnik zu informieren und viele Hinweise für die praktische Arbeit zu erhalten. Innerhalb dieser Vortragsreihe, die von ERICH MÜCKENBERGER am 15. Juni mit einem Vortrag „10 Jahre Agrarpolitik der DDR“ eröffnet wurde, waren die Veranstaltungen des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT für alle landtechnisch Interessierten von besonderem Wert. Diese Fachtagungen sind inzwischen zu einem festen Bestandteil der Markkleeberger Ausstellung geworden und verdienen es, ihrem Gehalt nach künftig noch wirksamer herausgestellt zu werden. Wir haben in diesem Heft an anderer Stelle bereits auf die Standardisierungskonferenz⁶⁾ und die Tagung über das landtechnische Instandhaltungswesen⁷⁾ hingewiesen. Auch die weiteren Tagungen „Mechanisierung der Innenwirtschaft“, „Landwirtschaftliche Trocknung“, „Schwadrusch, Getreidebelüftung und landwirtschaftliche Transporte“, „Maisernte“, „Forsttechnik“ und „Elektrische Anlagen in der Landwirtschaft“ fanden durchaus lebhaftes Interesse, wengleich auch die Teilnehmerzahlen recht unterschiedlich waren, was allerdings mit anderen interessanten Veranstaltungen auf der Ausstellung zur gleichen Zeit im Zusammenhang steht. Insgesamt haben etwa 1500 Ausstellungsbesucher an den KDT-Veranstaltungen teilgenommen, viele von ihnen waren eigens der Fachtagungen wegen nach Markkleeberg gekommen.

Außerdem hatten die Besucher reichlich Gelegenheit, andere Fachvorträge (Tierzucht, Acker- und Pflanzenbau, Gartenbaufragen, Forstwirtschaft usw.) anzuhören, die von ausgewählten Wissenschaftlern und Fachspezialisten gehalten wurden und eine Fülle praktischen Wissens vermittelten. Höhepunkte des vielseitigen Veranstaltungsprogramms waren ohne Zweifel die Freundschaftstage der an der Ausstellung beteiligten Länder des sozialistischen Lagers und die Tage der Freien Deutschen Jugend am 4. und 5. Juli.

Nicht unerwähnt bleiben sollen schließlich die immer stark besuchten Vorführungen neuer Landmaschinen und Geräte im großen Vorführung. Hier konnten die verschiedenen Konstruktionen während der praktischen Arbeit gesehen und beurteilt werden. Fachleute gaben dazu jeweils technische Einzelheiten und Vorzüge sowie Hinweise für die praktische Anwendung bekannt.

Die hohe Schule der Landwirtschaft

Schon in den Vorjahren war mehrfach auf den Lehrcharakter der Markkleeberger Ausstellungen hingewiesen worden. Wir meinen, daß die 7. Landwirtschaftsausstellung dieses Prädikat ganz besonders verdient, denn eine solche Fülle von Sehenswertem und Wissenswertem wurde bisher noch nicht geboten. Anlage und Gestaltung der 7. Landwirtschaftsausstellung, die geschickte und gut verzahnte Aufgliederung des Geländes sowie die zahlreichen fachlichen und kulturellen Sonderveranstaltungen waren vorzüglich geeignet, den Ruf der Markkleeberger Ausstellungen weiter zu erhöhen. Diese Ausstellung hatte Niveau und wird deshalb auch ihre Wirkung in nationalem und internationalem Maßstab nicht verfehlt haben.

A 3576

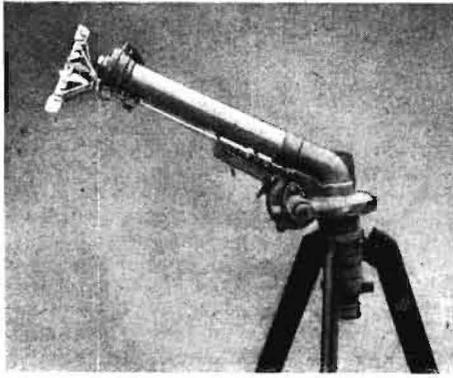
C. KNEUSE, KDT, Berlin

⁴⁾ Siehe H. 5 (1959), S. 227.

⁵⁾ Siehe a. H. 6 (1959), S. 246.

⁶⁾ S. 385 bis 394.

⁷⁾ S. 397 bis 403.



▲ Bild 1

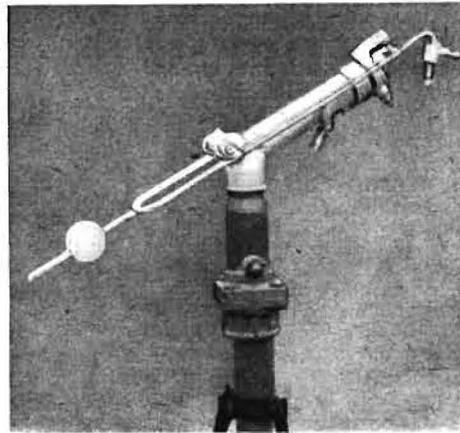
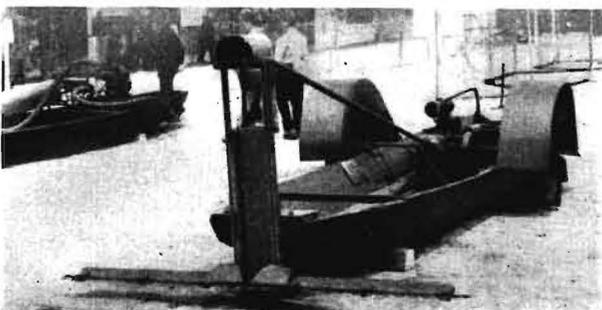


Bild 2 ►

▼ Bild 3

Geräte für Beregnung und Melioration auf der 7. Landwirtschaftsausstellung Markkleeberg

Der nachfolgende kurze Überblick auf Beregnungsgeräte kann natürlich kein geschlossenes Bild von diesem Ausstellungsteil vermitteln, er bietet aber einige interessante Informationen über Neuheiten aus der Volksrepublik Polen und ein Vergleichsobjekt aus unserer Fertigung. Bei den Regnern aus Polen zeigt Bild 1 den Drehstrahlregner Typ ZN 1 mit Turbinenrad an der Düse und Schneckengetriebe. Bei einem Düsendurchmesser von 10 mm und 10 bis 18 m Wurfweite hat dieser Regner einen Wasserverbrauch von 100 l/min (bei 5 at Betriebsdruck).



Bilder
4 bis 6
◀



Der in Bild 2 wiedergegebene Regner Typ ZN 10 arbeitet nach dem Schwinghebelprinzip, wobei im Gegensatz zu den bei uns heute üblichen Regnern des gleichen Prinzips der Schwing- bzw. Schlaghebel sich nicht um eine vertikale, sondern um eine horizontale Achse bewegt (in Deutschland hat Lanninger ebenfalls Regner mit dieser Schwinghebelanordnung herausgebracht). Seiner Leistung nach ist der ZN 10 ein Mittelstarkregner mit 10 mm Düsendurchmesser, 10 bis 15 m Wurfweite und 100 l/min Wasserverbrauch (bei ebenfalls i. M. 5 at Betriebsdruck).

Zum Vergleich ist in Bild 3 der vom EKM Bitterfeld entwickelte Schwinghebelregner Typ S 57 dargestellt. Es ist dies ein Schwachregner, der bei Düsenweiten von 3,7 bis 7 mm und einem Wasserverbrauch von 0,8 bis 3,5 m³/h eine maximale Wurfweite von 18 m erreicht. Seine geringe Niederschlagsdichte (2 bis 4 mm/h) prädestiniert den S 57 auch zur Frostschuttberegnung. Das Düsenmundstück dieses Regners ist aus Kunststoff gefertigt und kann bei Verschleiß leicht ausgewechselt werden.

Die moderne Weideberegnung wurde an einer Freilandanlage demonstriert (Bild 4). Die Anlage war nach dem Vorbild eines Projektes für die Beregnung eines 5-ha-Weidekomplexes aufgebaut und verfügte über einen Elektrozaun, eine Schwachregenanlage sowie wahlweise stationäre und fahrbare Tränken. Zum Beregnen benutzte man eine halbstationäre Anlage mit feuerverzinkten 80er-Kardanschnellkupplungsrohren und dem vom EKM Rohrleitungsbau Bitterfeld entwickelten Schwinghebel-Schwachregner. Als Pumpenaggregat diente ein fahrbares Aggregat mit einer Leistung von 10 m³/h bei 60 m Förderhöhe und 7 PS Motorleistung (Bild 5).

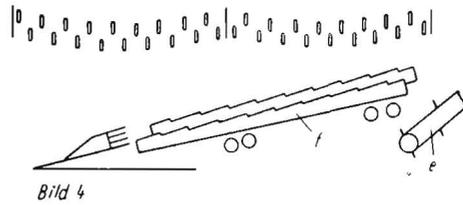
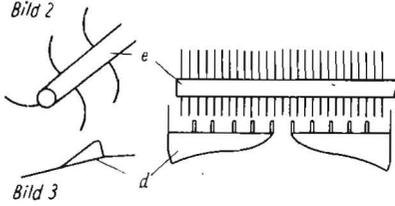
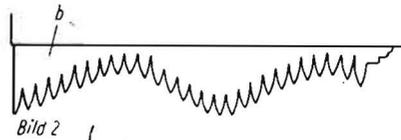
Von den Grabenunterhaltungsgeräten soll hier die Schilfschneidemaschine „Libelle“ (Bild 6) erwähnt werden. Das Schneidwerkzeug, ein 2,3 m breiter Mähbalken, ist auf ein 6 m langes Boot montiert. Der normale Tiefgang des Schneidkopfes liegt bei 15 cm, die maximale Schnitttiefe bei 80 cm. Als gemeinsamer Antrieb für die Schaufelräder des Bootes und für den Mähbalken dient ein Zweitaktmotor von 6 PS. Die Arbeitsleistung der „Libelle“ beträgt bei mittlerem Bestand rd. 4 ha je Schicht, wobei 6 bis 7 t Brennstoff verbraucht werden.

A 3600 He.

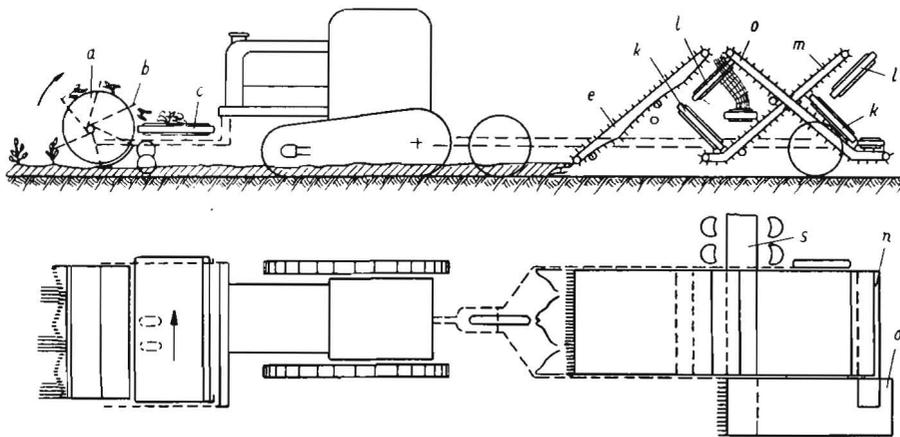
Maschinen und Vorrichtungen für die Kartoffelernte

45c 11.04 Kartoffelvollerntemaschine

ČSR-Patent Nr. 88409, ausgegeben am 15. Januar 1959
 Erfinder: Ing. J. SOULA und St. KOUBEK, Prag DK 631.358.44
 Kartoffelvollerntemaschinen, die gleichzeitig für leichte, mittlere und schwere Böden bei guter Arbeitsqualität geeignet sind, müssen bei dem augenblicklichen Stand der Technik für unwirtschaftlich gehalten werden, da der Aufwand zur Absiebung schwerer Böden beim Einsatz in leichten Böden überflüssig ist. Bei der Maschine dieser Patentschrift wird dem Problem so begegnet, daß einer für leichte Böden geeigneten Ausführungsform bei mittleren Böden eine



▲ Bild 2. bis 4. Vergrößerte Darstellung der Reißbleche der Krautentfernungsvorrichtung; Seitenansicht und Vorderansicht des Aufnahmeschars mit Förderrichtung; Seitenansicht und Querschnitt der bei mittleren Böden vorgeschalteten Siebeinrichtung



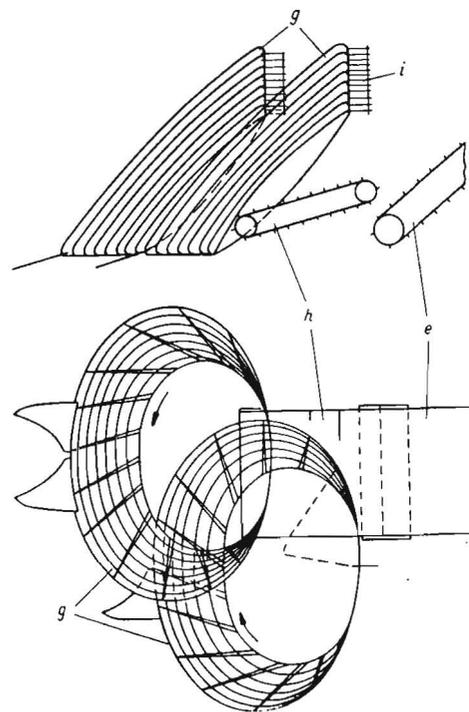
▲ Bild 1. Gesamtanordnung der Kartoffelvollerntemaschine, von der Seite und von oben gesehen

wirksamere Absiebinrichtung und bei schweren Böden eine noch intensiver wirkende Siebvorrichtung vorgeschaltet wird.

In Bild 1 ist die Gesamtanordnung der Maschine veranschaulicht. Vor dem Traktor liegt auf zwei Stützrädern die Einrichtung zum Entfernen des Krautes mit der Trommel *a*, die die exzentrisch gelagerten Reißbleche *b* enthält. Das Kraut wird auf ein Querförderband *c* geworfen. In Bild 2 ist in vergrößerter Darstellung die Zahnung der Reißbleche *b* sichtbar.

Die Rodevorrichtung nach Bild 1 und 3 für leichte Böden besteht aus dem Aufnahmeschar *d* mit an dessen Stabrost anschließendem Förderband *e*. Vor diesem wird beim Einsatz in mittleren Böden der aus Bild 4 ersichtliche Stabrost *f* angeordnet. Die einzelnen Stäbe dieses Rostes werden durch Kurbelzapfen auf Kreisbahnen bewegt, und zwar abwechselnd um je 180° versetzt. Für schwere Böden werden vor dem Förderband *e* Siebräder *g* in erforderlicher Anzahl gelagert, wie es Bild 5 in Seitenansicht und Draufsicht veranschaulicht. Die Siebräder *g* liegen versetzt hintereinander und tragen schräge Förderstäbe. Ein Zwischenförderband *h* sorgt für die Übergabe des Gutes an das Band *e*, und eine Reinigungsvorrichtung *i* säubert die Siebräder *g*. Das gerodete Gut gelangt vom Förderband *e* zur weiteren Reinigung auf die schrägliegenden Querbänder *k* und *l*, über das Förderband *m* durchläuft das Gut nochmals den gleichen Reinigungsprozeß.

Schließlich wird es über den Querförderer *n* zum seitlich liegenden Förderband *o* gebracht, das es zu der in Bild 6 dargestellten Trennvorrichtung fördert. Diese enthält neben den drei Ablenkbleichen *p* die Rinnen *q* und die paarweise angeordneten Röhren *r*. Die Kartoffeln sollen gegenüber den Steinen in den Rinnen entsprechend der eingezeichneten, ausgeschwungeneren Bahn auf das vordere Verleseband *s* gelangen, das querlaufend zwischen den Sitzen (Bild 1) zum Sortieren von Hand aus hindurchführt. Die Maschine kann durch Verstellen der Lage an Hängen bis zu 12° arbeiten.



▲ Bild 5. Zwei hintereinander angeordnete Siebräder für den Einsatz auf schweren Böden

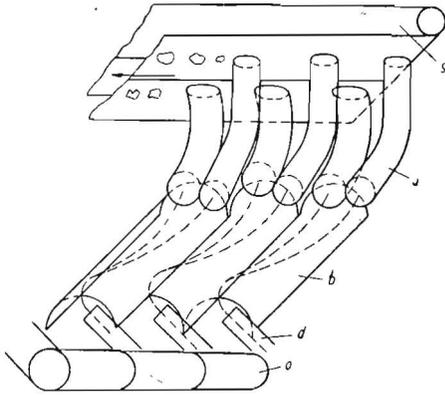


Bild 6. Vorrichtung zum Trennen der Steine von den Kartoffeln

45c 17.01 Vorrichtung zum Abscheiden von Steinen und Kluten

ČSR-Patent Nr. 87908, ausgegeben am 15. Dezember 1958
Erfinder: St. KOUBEK und Ing. J. SOULA, Prag DK 631.358.459

Es sind bereits zahlreiche Trennvorrichtungen zwecks Verwendung in Kartoffelerntemaschinen bekanntgeworden, unter anderen auch waagerechte Scheiben, die mit einem Tuch bespannt sind, um mit Hilfe der Zentrifugalkraft die Kartoffeln und Steine nach dem Rollvermögen zu trennen. Die dem Patent zugrundeliegende Vorrichtung bewirkt das Abscheiden von Beimischungen auf Grund der Reibung und der Form der abzuschneidenden Körper, wobei das Gemisch in der Vorrichtung mindestens mit gleicher bzw. noch höherer Geschwindigkeit durchfließt, als es vom Roder kommt, so daß nicht nur eine verlässliche Abscheidung erzielt, sondern jede Möglichkeit einer Verstopfung der Maschine ausgeschlossen werden soll (Bild 7). An einer Welle oder einem Rohr *a* ist ein System von Kegelflächen *b* befestigt. Diese Teile werden gemeinsam von einem Getriebe *c* in Drehung versetzt. In jeder tellerförmigen Kegelfläche *b* ist eine innere spiralförmige Scheidewand *d* vorgesehen, die an der Drehung der Kegelflächen aber nicht teilnimmt. Das Gemisch gelangt vom Förderer *e* über die obere Rutsche *f* auf die oberste Kegelfläche *b*, wo es sich durch die Zentrifugalkraft fächerförmig verteilt und ein Teil der Kartoffeln über den Rand der Kegelfläche hinweg in den Ausfall *g* kommt. Dieser ist durch ein Blech *h* abgesichert, das die Kartoffeln zum Umlenkblech *i* und dieses wie-

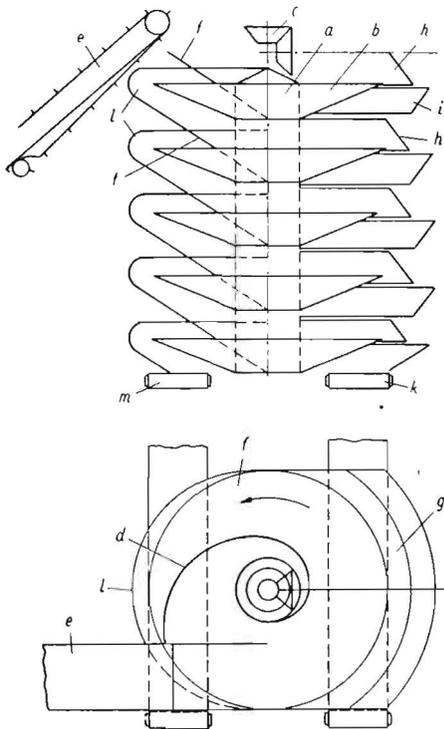


Bild 7. Vorrichtung zum Trennen von Steinen und Kluten in einem Auf- und Grundriß

derum zur Außenseite des darunterliegenden Bleches *h* leitet, wo sie sich dann im zweiten Umlenkblech *i* mit den Kartoffeln von der zweiten Kegelfläche vereinigen und in gleicher Weise schließlich auf das Förderband *k* kommen. Das auf der obersten Kegelfläche verbleibende Gemisch wird durch die spiralförmige Scheidewand über den Rand geschoben, fällt in den vom Rahmenblech *l* gebildeten Sammelraum, von dem es auf die zweite Rutsche *f* für einen erneuten Trennvorgang auf der zweiten Kegelfläche geleitet wird. Steine und Kluten kommen nach Durchgang durch alle Kegelflächen auf das Transportband *m*.

45c 17.01 Krautschläger zum Anbau an einen Traktor

Dänische Patentschrift Nr. 86403, ausgegeben am 19. Januar 1959
Erfinder: N. LARSSON, Ekkestad, Schweden DK 631.358.459

Bei den üblichen Krautschlägern fällt das zerschlagene Kraut ohne bestimmte Verteilung meist sehr gleichmäßig auf den Boden, so daß es vor dem Roden der Kartoffeln erst abgeräumt oder von der Rodemaschine mit aufgenommen und wieder abgesondert wer-

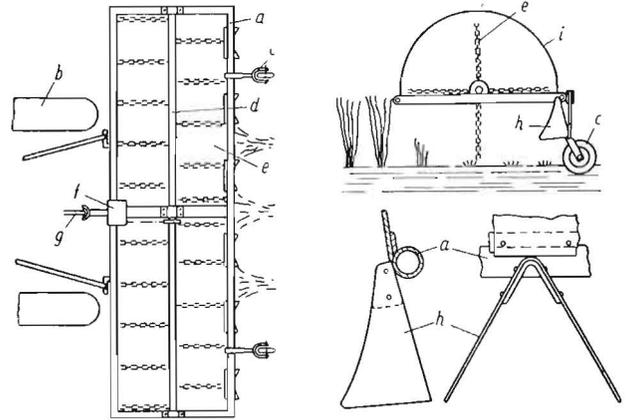


Bild 8. Krautschläger mit Einrichtung zum Ablegen des Krautes in Reihen

den muß. Durch den in der Patentschrift beschriebenen Krautschläger wird das Kraut zwischen den Reihen abgelegt. Bild 8 zeigt das Schema des Krautschlägers. Der Rahmen *a* ist am Schlepper *b* angelenkt und ruht mit dem rückwärtigen Teil auf zwei Stützrädern *c*. Die Schlägerwelle *d* mit den Schlagketten *e* wird über ein Getriebe *f* von der Zapfwelle *g* angetrieben. Am hinteren Querträger des Rahmens sind die Leitbleche *h* befestigt, die von oben gesehen einen mit der Spitze in Fahrtrichtung zeigenden Winkel bilden. Die entlang der Innenfläche der Haube *i* wirbelnden Krautstücke werden durch die in regelmäßigen Abständen angeordneten Leitbleche *h* zu einer Reihenablage abgelenkt.

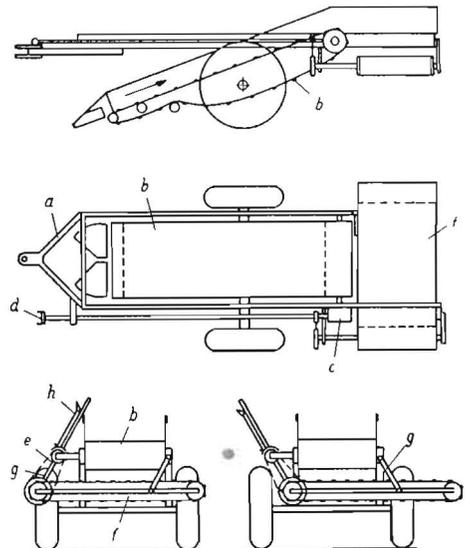
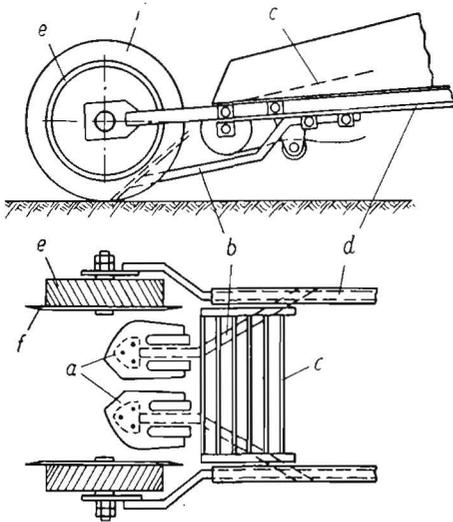


Bild 9. Querförderer an Hackfruchterntemaschinen mit verstellbarer Auslegeweite



45b 31.30 (deutsch 45c 11.02) Hackfruchtmaschine

Österreichische Patentschrift Nr. 201344, ausgegeben am 27. Dezember 1958

Inhaber: G. KROMSCHRÖDER, Osnabrück DK 631.358.44

Querförderbänder an Hackfruchtermaschinen werden für verschiedene Auslegeweiten meist um eine Achse geschwenkt, wobei der Förderwinkel verändert wird, was sich ungünstig auf die Förderung auswirkt. Bei der in Bild 9 veranschaulichten Maschine wird die Auslegeweite ohne Verstellung des Förderwinkels verändert. Die im Rahmen *a* laufende Siebkette *b* wird über ein Getriebe *c* von der Zapfwelle *d* eines Traktors angetrieben. Ein Ketten- oder Riementrieb *e* bewegt den Querförderer *f*, der an einem Parallelogrammgestänge *g* aufgehängt ist. Der obere Drehpunkt der einen Parallelogrammstange fällt mit der Drehachse des Ketten- oder Riementriebrades zusammen, eine Verlängerung dieser Stange *g* ist als Handhebel *h* mit Feststelleinrichtung auf einem Kastenbogen ausgebildet.

45c 33/10 (alt 45c 17/02) Rodevorrichtung für Kartoffelermaschinen

Auslegeschrift Nr. 1054 266, vom 2. April 1959 DK 631.358.442
Erfinder: Dr.-Ing. Dr. h. c. W. KNOLLE, Bad Dürkheim

Die Rodevorrichtung wird von zwei durch einen Schlitz getrennte Scharplatten *a* gebildet, deren Stiele *b* seitlich außerhalb der Siebfördervorrichtung *c* am Rahmen *d* befestigt sind. Neben den Scharplatten *a* liegen beiderseits je mit einem Laufring *e* versehene Scheibenseche *f* (Bild 10). Durch diese Anordnung soll jegliches Festsetzen von Erde an der Rodevorrichtung vermieden werden, da weder seitlich noch unterhalb des aufnahmeseitigen Endes der Rodevorrichtung Teile, wie hochgezogene Scharseiten, Krautschuttbläche, Scharstiele usw. vorhanden sind, so daß der ausgehobene Erddamm flüssig über die Scharplatten *a* auf die Siebfördervorrichtung *c* fließen kann. Dadurch ist es möglich, die Rodeschare steiler als bisher üblich zu stellen und die Gesamtfläche der Schare zu verkleinern.

45c 33/00 (alt 45c 7/02) Sammelbehälter für Kartoffelvollerntemaschinen

Auslegeschrift Nr. 1054768 vom 9. April 1959 DK 631.358.459
Erfinder: H. HOLSTEN und H. WAHLERS, Otterstedt

Es sind Sammelbehälter für Kartoffelermaschinen bekannt, die beim Entleeren ihren Schwerpunkt senken und nach außen verlagern, bei denen also nach Auslösen einer Sperre der Entleerungsvorgang sich ohne Kraftaufwand durch das Eigengewicht vollzieht. Dabei wird aber die Standsicherheit des den Sammelbehälter tragenden Fahrzeuges durch die Verlagerung des Schwerpunktes nach außen gefährdet. Außerdem sind Sammelbehälter bekannt, bei denen zwecks Entleerung der Schwerpunkt von einer unterhalb des Maschinenschwerpunktes liegenden Lage in eine darüber liegende gebracht wird. Auch bei diesen Einrichtungen wird der Schwerpunkt des Sammelbehälters gleichzeitig nach außen verlagert, so daß die Standsicherheit ungünstig beeinflusst wird. Der nach Bild 11 angeordnete Sammelbehälter verlagert bis zur Einleitung des Entleerungsvorgangs seinen Schwerpunkt nach innen, wodurch die

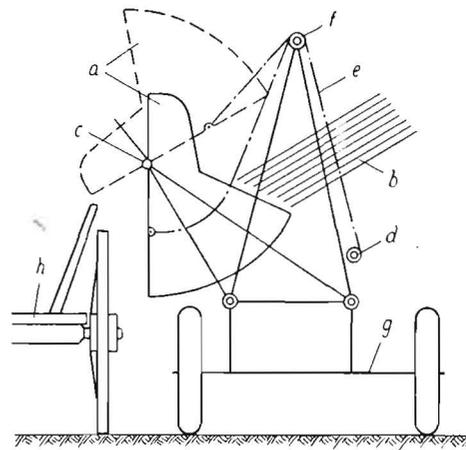


Bild 11. Anordnung eines Sammelbehälters, der beim Entleeren die Standsicherheit des Trägerfahrzeugs nicht beeinträchtigt.

◀ Bild 10. Rodevorrichtung für Kartoffelermaschinen

Standsicherheit des tragenden Fahrzeuges nicht beeinträchtigt wird. Der Sammelbehälter *a* befindet sich nach der in der Zeichnung durch ausgezogene Linien dargestellten Lage in Aufnahmestellung, in der er durch eine Rutsche *b* beschickt wird. Die durch gestrichelte Linie dargestellte Lage zeigt die Entleerungsstellung des Behälters *a*. Das über den Drehpunkt *c* hinausragende Mundstück des Sammelbehälters ist wie üblich rostartig ausgebildet. Durch eine von Hand aus oder maschinell betriebene Winde *d* wird mit dem Seil *e* über die Umlenkrolle *f* der Sammelbehälter gehoben. Das Fahrgestell der Erntemaschine ist mit *g* und das Transportfahrzeug mit *h* bezeichnet.

A 3594 Pat.-Ing. R. HÖCH, Berlin

Aktuelles – kurz gefaßt

Der VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig erreichte im Monat Juni 1959 die höchste Monatsproduktion seit Bestehen des Betriebes, gleichzeitig wurde die Bruttoproduktion des 1. Halbjahres 1959 im Vergleich zum 1. Halbjahr 1958 bei nahezu gleicher Zahl der Arbeitskräfte um 38% gesteigert. Der Exportplan des 1. Halbjahres wurde mit 107% erfüllt. Die eingegangenen Verpflichtungen im Rahmen der Steckenpferdbewegung in Höhe von 103 TDM konnten schon mit 59 TDM eingelöst werden.

Kollegen der beiden Landmaschinenwerke VEB Mähdrescherwerk Weimar und VEB „Rotes Banner“ Döbeln haben ein gutes Beispiel der Standardisierung erarbeitet, indem die bewährten Bauelemente der Lader T 170 und T 157 zu einem neuen verbesserten Lader vereinigt werden, dessen Serienproduktion schnellstens anlaufen soll. Bis zum Jahre 1960 sollen außerdem die verschiedenen Zusatzgeräte zu beiden Ladern weitgehend standardisiert werden. Die Zubehörtteile zum Dunggreifer sind bereits vereinheitlicht.

Ein gutes Beispiel sozialistischer Gemeinschaftsarbeit wird aus dem VEB „Rotes Banner“ Döbeln berichtet, dessen Kollegen mit der Werkleitung des VEB Döbelner Metallwaren und Beschläge Verhandlungen führen, um die Lehrwerkstatt dieses Großbetriebes durch Einrichtung einer zweiten Schicht für die Dreherlehrlinge aus dem Landmaschinenwerk verfügbar zu machen und so im eigenen Betrieb mehr Raum für die Ausbildung der Umschüler zu schaffen.

Die konsequente Anwendung der Seifert-Methode hat in der Dreherei des VEB Mähdrescherwerk Weimar zu einer enormen Steigerung der Arbeitsproduktivität geführt: In dieser Abteilung wurden im Jahre 1958 439 TDM Lohnsumme gezahlt bei einer Produktion von 100%. Im ersten Halbjahr 1959 wurden dagegen schon beinahe 200% produziert (gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres) und dafür nur 198 TDM Lohn aufgewendet. Die Ausschußquote konnte außerdem von 7,9% im Jahre 1957 auf 1,7% im 1. Halbjahr 1959 gesenkt werden.

Die KDT, FV „Land- und Forsttechnik“ organisierte in der LPG „Einheit“ Schönefeld bei Berlin eine Vorführung des Petkus-Schrägstrockners bei der Grünfütterttrocknung. Aus dem Arbeitsergebnis konnten eine Reihe von Maßnahmen an alle Benutzer solcher Anlagen vermittelt werden, die eine rationellere Ausnutzung dieser Anlagen gewährleisten.

Im Konstruktionsbüro des VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig hat sich eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft gebildet mit dem Ziel, die Entwicklung von Maschinen und Geräten zu beschleunigen, um so den Forderungen der Landwirtschaft auf schnellere Einführung in die Praxis zu entsprechen.

Anfang Juli 1959 bearbeiteten 395 000 Mitglieder landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften insgesamt 2 576 000 ha Land, das sind rund 40% der gesamten LN unserer Republik. Die Zahl der vollgenossenschaftlichen Dörfer beträgt 265, in 785 Gemeinden werden mehr als 80% des Bodens von Genossenschaftsbauern bestellt.

Die jungen Sozialisten der Wischebrigaden haben bereits am 20. Juni 1959 den 200. km Binnengraben geräumt. Bei dem verstärkten Ein-

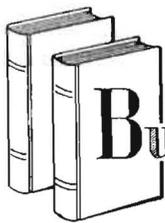
satz der fortschrittlichen Technik und dem Elan der jungen Wischehelfer ist schon jetzt vorauszusagen, daß das gesteckte Planziel von 275 km in diesem Jahre weit überboten wird. Die Jugendlichen haben bis jetzt rund 616 000 DM der geplanten Mittel eingespart.

Aus der Volksrepublik Rumänien wird berichtet, daß die vom VEB Meteorwerk Zella-Mehlis konstruierten Schilfgarbensammelwagen sich in dem sumpfigen Gelände des Donaudeltas außerordentlich bewähren, so daß noch in diesem Jahre weitere 100 dieser Schilfbearbeitungsgeräte nach Rumänien exportiert werden können.

Die erste „Gläserne Kuh“ der Welt, als Geschenk eines Kollektivs des Deutschen Hygiene-Museums Dresden zum 10. Jahrestag unserer Republik geschaffen, wird nach Beendigung der Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg in die Sowjetunion gegeben, wo sie auf einer Ausstellung in Moskau zum 7. Oktober gezeigt werden soll.

In der Volksrepublik Polen werden alljährlich rund 100 000 Landwirtschaftsbetriebe elektrifiziert und außerdem etwa 200 Staatsgüter oder Genossenschaftsbetriebe an das Energienetz angeschlossen

AK 3627



Buchbesprechungen

Mathematik und Leben. Von Dr. J. GÄBLER. Fachbuchverlag Leipzig 1959. DIN C 5, 608 Seiten, 325 Bilder, Kunstleder, 22,— DM.

Unter der Vielzahl mathematischer Lehrbücher verdient dieses neue Werk einen besonderen Rang, weil es seiner ganzen Anlage und Gestaltung nach auch eine Sonderstellung einnimmt. Hier wird Mathematik sozusagen „leicht verdaulich“ gemacht. Trotz aller wissenschaftlichen Exaktheit und logischen Strenge werden hier die mathematischen Grundlagen und ihre Fortführung in den einzelnen Teilgebieten gelockert und allgemeinverständlich dargeboten. Der Untertitel „Ein unterhaltsames Lehrbuch für Erwachsene“ sagt auch schon aus, welche Methoden und Formen der Autor anwendet, um den dargebotenen Stoff in populärwissenschaftlicher Weise instruktiv zu vermitteln. Die wohlgelungene Verknüpfung mathematischer Probleme mit vielseitigen Beispielen aus der täglichen Praxis ist schon deshalb so besonders wertvoll, weil sie das Verständnis für die mannigfaltigen Beziehungen der Mathematik zu jedem anderen Wissensgebiet schaffen hilft.

So hat sich das Werk zum Ziel gesetzt, dem Wunsch vieler Werktätigen nach Qualifizierung und Selbststudium zu entsprechen und ihnen Gelegenheit zu geben, die verschütteten Kenntnisse in Mathematik wieder aufzufrischen. Es eignet sich deshalb ganz besonders für die Hörer und Dozenten an den Volkshochschulen und für mathematisch Interessierte zum Selbststudium. Aber auch für die Studenten der Arbeiter- und Bauern-Fakultäten bietet es eine Grundlage für den Erwerb der erforderlichen mathematischen Kenntnisse. Der erste Hauptteil „Arithmetik“ ist streng systematisch aufgebaut. Dadurch soll er das Wissen auch desjenigen bereichern, der zwar die logischen Grundlagen der Mathematik bisher nur wenig Gedanken gemacht hat. Außerdem wird dem Praktiker aber auch so manches Rechenhilfsmittel gezeigt. Neben den vier Grundrechnungsarten werden auch die Potenz- und Wurzelrechnung behandelt, sowie einige Vorbemerkungen zur Logarithmenrechnung gegeben. Im zweiten Hauptteil „Algebra“ findet der Lernende die Gleichungslehre ausführlich erläutert und an Hand zahlreicher Beispiele die Auflösung linearer und quadratischer Gleichungen, deren rechnerische Verfahren und graphische Methoden eingehend dargelegt.

Auch im dritten Hauptteil „Planimetrie“ wird die logische Schulung nicht vernachlässigt, die durch Erarbeiten mathematischer Kenntnisse erreicht werden soll. Dabei werden die Grundlagen der Planimetrie mit ihren rechnerischen und graphischen Verfahren bis zur Kreisberechnung abgehandelt. Der vierte Hauptteil über „Stereometrie“ vermittelt neben der Besprechung und Berechnung der einfachen Körper einen Abriss ihrer zeichnerischen Darstellung einschließlich der Perspektive.

Alles in allem bietet das Buch mit seinen vielen Beispielen aus Naturwissenschaften, Technik, Wirtschaft und Kunst eine lebendige Darstellung des so gestrengen Stoffes der Mathematik. Für das Selbststudium erscheint uns das Werk schon deshalb vorzüglich geeignet, weil jedem Abschnitt eine große Anzahl von Aufgaben angefügt sind, deren Lösungen im Buch-Anhang verzeichnet stehen. Der von uns bereits eingangs erwähnte Sondercharakter des Buches zeigt sich auch noch darin, daß viele in den meisten Lehrbüchern nur kurz gestreiften Fragen, wie z. B. die Behandlung der Kettenbrüche, Rechenvorteile, diophantischen Gleichungen, geometrischen Näherungsmethoden, der Quadratur des Kreises, der Elemente der darstellenden Geometrie usw., ausführlich erläutert werden.

Die Wissenschaft verständlich machen – diese Forderung erfüllt das Werk in gelungener Weise; es verdient deshalb einen breiten Leserkreis.

AB 3615 C. KNEUSE

Bodenbearbeitungsgeräte und ihre Kombinationsmöglichkeiten. Von Dipl.-Landw. S. UHLMANN. Deutscher Bauernverlag, Berlin 1959. Vierte, erweiterte Auflage, DIN A 5, 163 Seiten, 76 Bilder, brosch., 4,60 DM.

Vier Auflagen innerhalb von fünf Jahren, diese Tatsache beweist mehr als viele Worte die außerordentliche Beliebtheit dieses Titels sowie den Bedarf unserer landwirtschaftlichen und landtechnischen Praktiker an Literatur, die neue Erkenntnisse über Bodenbearbeitungsgeräte und ihre Kopplungsmöglichkeiten vermittelt. Da zudem die landtechnische Entwicklung gerade in den letzten Jahren außerordentlich stürmisch verlaufen ist und die strukturelle Umwandlung unserer Landwirtschaft von den kleinbäuerlichen Einzelschlägen zur sozialistischen Großflächenwirtschaft besonders auf dem Gebiet der Bodenbearbeitung viele und einschneidende Umstellungen in der Technologie landwirtschaftlicher Arbeiten mit sich brachte, gewinnt die soeben erschienene vierte, erweiterte Auflage des „UHLMANN“ ihre besondere Bedeutung.

Da der Einsatz modernster Landmaschinen und Traktoren in unseren sozialistischen landwirtschaftlichen Großbetrieben besonders rationell gestaltet werden kann, läßt sich auch die Kopplung mehrerer und verschiedener Geräte gerade bei der Bodenbearbeitung wirtschaftlich vorteilhafter anwenden und für die Einhaltung der agrotechnischen Termine besonders gut nutzen. Es war daher selbstverständlich, daß diese Möglichkeiten bei der Überarbeitung des Buchinhalts für die vierte Auflage erschöpfend berücksichtigt und erläutert wurden. Das gilt vor allem für die Einführung der Kraftheberanlage und des Dreipunktabausystems für Geräte am Traktor. Der erste Teil des Buches erfuhrt deshalb auch eine wesentliche Ausdehnung, indem die neuen Kapitel „Systematik“, „Dreipunktsystem“, „Kraftheberanlage“ und „Fräsen“ eingefügt wurden. Die seit Erscheinen der letzten Ausgabe neu gewonnenen Ergebnisse aus Forschungsarbeiten fanden im Abschnitt „Kombinationsmöglichkeiten“ ihren Niederschlag. Neu ist auch der Anhang mit der Übersicht über die neuen Typen von Geräten, Maschinen und Traktoren aus unserer eigenen Fertigung.

Wir sind davon überzeugt, daß die neue Auflage des „UHLMANN“ von der Praxis genauso begeistert aufgenommen wird wie ihre Vorgänger.

AB 3614 C-e