



# DEUTSCHE

# Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

Beratender Redaktionsausschuß: Ing. R. Blumenthal; Ing. H. Böttliche; Ing. G. Buche; Ing. H. Dünnebeit; Prof. Dr.-Ing. W. Gruner; Dr. K. Kames; Dipl.-Landw. H. Koch; Dipl.-Ing. oec. M. Körner; Dr. G. Müller; Dipl.-Wirtsch. T. Schlippe; H. Thümmler; Dr. G. Vogel

HERAUSGEBER: KAMMER DER TECHNIK

12. Jahrgang

Berlin, Juli 1962

Heft 7

## RTS Zirkow ruft auf!

### Das Nationale Dokument zeigt uns den Weg

Die Schlosser, Meister, Ingenieure und Angestellten der RTS Zirkow aus dem Bezirk Rostock gaben den Auftakt zur Weiterführung des Produktionsaufgebotes im Jahre 1962 in den Reparatur-Technischen-Stationen der Deutschen Demokratischen Republik, nachdem die Genossenschaftsbauern aus Krien, Krusenfelde und Albinshof das Signal für das Produktionsaufgebot der gesamten Landwirtschaft gegeben hatten. Sie ließen sich dabei von der großen Verantwortung leiten, die den RTS als Stützpunkt der Arbeiterklasse auf dem Lande bei der sozialistischen Entwicklung der Landwirtschaft, bei der Organisierung der guten genossenschaftlichen Arbeit in jeder LPG zufällt. Um diese Aufgaben lösen zu können, muß die Belegschaft jeder RTS geschlossen am Produktionsaufgebot nach einer einheitlichen Konzeption teilnehmen, die auf die kontinuierliche, allseitige Planerfüllung mit dem höchsten ökonomischen Nutzen und auf die Unterstützung der LPG gerichtet ist. Dabei dokumentieren die Zirkower den engen Zusammenhang des Produktionsaufgebotes mit dem Nationalen Dokument „Die geschichtliche Aufgabe der Deutschen Demokratischen Republik und die Zukunft Deutschlands“, indem sie erklären, die Verwirklichung der Ziele ihres Produktionsaufgebotes soll mithelfen, die ökonomischen Grundlagen unserer Republik so zu stärken, daß sie ihre geschichtliche Aufgabe im Kampf um die Sicherung des Friedens für den Sieg des Sozialismus in der DDR und für die Zukunft ganz Deutschlands erfüllen kann. Wie dieser Weg zu beschreiten ist, lehren uns der Volkswirtschaftsplan und die Beschlüsse der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands über die Frage der wirtschaftlichen Entwicklung und die Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, zeigt uns das Produktionsaufgebot. Von dieser Erkenntnis gingen auch die Zirkower Kollegen aus, sie studierten das Nationale Dokument, die Materialien der 15. Tagung des ZK der SED und des VII. Deutschen Bauernkongresses, sie diskutierten in Gewerkschaftsgruppen- und Brigadeversammlungen, in Ständigen Produktionsberatungen und vielen Einzelaussprachen und erarbeiteten so das Programm ihres Produktionsaufgebotes. Auch ihre Verpflichtung entspricht dem Beispiel der Arbeiter des VEB Großdrehmaschinenbau „8. Mai“ Karl-Marx-Stadt, auch ihr Grundsatz lautet, „gründlich denken, wirtschaftlich rechnen, technisch verbessern und ehrlich arbeiten“. Die Zirkower faßten das richtige Kettenglied, indem sie in den Mittelpunkt des Produktionsaufgebotes die systematische Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zur schnelleren Steigerung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Kosten und damit zur Erhöhung der Produktion in der Feld- und Viehwirtschaft der LPG stellten. Die Kollegen der RTS Zirkow entwickelten dabei eine Reihe wichtiger Erkenntnisse, die wegweisend für alle RTS in unserer Republik sind, sie zeigen am eigenen Beispiel, wie die ganze Belegschaft mit dem Plan des wissenschaftlich-technischen Fortschritts arbeiten kann. Man kann sagen, daß die ganze Initiative auf diesen Punkt gerichtet ist. Sie erkannten, daß im Plan des wissenschaftlich-technischen Fortschritts die entscheidendsten Planaufgaben der RTS bilanziert werden, d. h. es muß darin festgelegt sein, wie die geplante Steigerung der Produktion, der Arbeitsproduktivität und der Kostensenkung erreicht werden soll. Von der gründlichen, wissenschaftlichen Ausarbeitung des Plans des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, seiner Aufschlüsselung und der zielgerichteten Verwirklichung in den RTS hängt nicht nur die Entwicklung der RTS zu sozialistischen, hochproduktiven Reparatur-Basen der Landwirtschaft sondern auch die Steigerung der Produktion und der Arbeitsproduktivität in den LPG in entscheidendem Maße ab.

## Unser Kommentar

Als dieser Artikel entstand, da befanden sich überall in unserer Republik, in den Städten und Dörfern, Fabriken, Betrieben, Verwaltungen, Schulen und Hausversammlungen viele Tausende von Arbeitern, Bauern und Angehörigen der Intelligenz, Männer, Frauen und Jugendliche noch mitten in der großen Aussprache über das nationale Dokument „Die geschichtliche Aufgabe der Deutschen Demokratischen Republik und die Zukunft Deutschlands“. Sie alle waren sich einig in dem Bestreben, ihre eigenen Gedanken zu diesem bedeutungsvollen nationalen Programm mitzuteilen, Vorschläge zu bringen und Anregungen zu geben, damit die Beratung auf dem Nationalkongreß des deutschen Volkes zum Ausdruck ihres Willens und Wollens wird. Inzwischen gehört dieses nationale Ereignis bereits der Geschichte an, und es muß unsere besondere Aufgabe sein, die Ausstrahlungen dieses millionenfachen Bekenntnisses zum Frieden und zum umfassenden Bündnis aller Deutschen guten Willens in beiden deutschen Staaten wirksam werden zu lassen. Im nächsten Heft wollen wir deshalb ausführlich darüber berichten.

\*

In vielen Beratungen über Inhalt, Sinn und Ziel des Nationalen Dokuments kam in den Diskussionen der Werktätigen der Gedanke zum Durchbruch, daß man es nicht nur bei Vorschlägen und Empfehlungen an den Nationalkongreß belassen könne, vielmehr müsse sich diese gewaltige Aktion der gemeinsamen Aussprache erweitern zu Maßnahmen, zu Taten. Unsere Arbeit stelle in diesem Kampf um die friedliche und glückliche Zukunft der ganzen deutschen Nation einen besonderen Aktivposten dar!

Wenn wir unsere Leistungen in dem Bewußtsein vollbringen, daß durch sie auch die Überzeugungskraft unserer Argumente gestärkt wird, dann sollte es uns nicht schwer fallen, sie weiter zu steigern und sie zum Blickpunkt unserer Brüder und Schwestern in Westdeutschland zu machen. In den Erfolgen unserer Arbeit

liegen auch unsere nationalen Chancen, unser Sieg im friedlichen wirtschaftlichen Wettstreit mit Westdeutschland ist gesichert, wenn wir uns eine Lebenshaltung erarbeiten, die den letzten Zweifel der westdeutschen Bürger an der Überlegenheit unserer Gesellschaftsordnung beseitigt. Wenn unser Weg zum Sozialismus überall in Deutschland besritten wird, dann ist für alle Deutschen ein friedliches Leben und gesicherter Wohlstand gewiß.

\*

In vielen Betrieben unserer Republik hat man denn auch die enge Verbindung zwischen Politik und Ökonomie erkannt und das Produktionsaufgebot 1962 zum entscheidenden Kampfmittel im friedlichen Wettstreit beider deutscher Staaten entwickelt. Der Leitartikel dieses Heftes enthält ausführliche Einzelheiten darüber, wie die Kollegen der RTS Zirkow aus dem Nationalen Dokument den engen Zusammenhang ihrer eigenen Arbeit mit der politischen Situation erkannten und ihren Aufruf zur Weiterführung des Produktionsaufgebotes 1962 darauf begründeten. Sie fordern damit nicht nur alle anderen RTS und MTS zum Wettbewerb heraus, sondern geben auch unseren LPG und VEG gute Anregungen für ihr Produktionsaufgebot. Inzwischen haben viele LPG in gleichem Sinne gehandelt, sie wollen durch gute genossenschaftliche Arbeit hohe Erträge erreichen, um durch eine bessere Versorgung der Bevölkerung die Lebenshaltung zu verbessern. Sie sehen darin ihren besonderen Auftrag aus dem Nationalen Dokument und ihre Verpflichtung zum Nationalkongreß.

\*

Wie in unseren RTS, MTS, LPG und VEG hat auch in unseren Industriebetrieben der Kampf im Produktionsaufgebot 1962 zu der Erkenntnis geführt, daß nur Erfolge anziehend wirken und gute Leistungen die beste Propaganda für unsere gute Sache sind. Das Beispiel des VEB Landmaschinenbau „Rotes Banner“ Döbeln hat überall im Industriezweig angespornt und viele gute Verpflichtungen ausgelöst. So haben insbesondere unsere Konstrukteure und Ingenieure die Überzeugung gewonnen, daß sie und die gesamte Intelligenz eine besondere nationale Verantwortung tragen, damit unser Ziel: Frieden, Humanismus, Völkerverfreundschaft und Sozialismus in das Gedankengut aller Deutschen eingeht. Sie werden — gemeinsam mit den Facharbeitern — verstärkte Anstrengungen unternehmen, um unsere sozialistische Landwirtschaft noch schneller mit allen erforderlichen Maschinen, Traktoren und technischen Anlagen zu versorgen, Erzeugnisse hoher Qualität und langer Nutzungsdauer herzustellen und ein volles Ersatzteilsortiment zu liefern. Zusammen mit den hunderttausend Kollegen der technischen Intelligenz verpflichten sie sich, die auf dem 3. Kongreß der Kammer der Technik gefaßten Beschlüsse zu verwirklichen. Das ist ihr Beitrag, um ganz Deutschland zu einem friedlichen Land der Arbeit werden zu lassen.

A 4824

## Wie ging man in der RTS Zirkow vor?

Die durchzuführenden Maßnahmen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts wurden im Produktionsaufgebot differenziert nach den einzelnen Arbeitsbereichen festgelegt. Ausgehend von der Aufgabe, die Kosten im Verhältnis zum Produktionsvolumen im Jahre 1962 um 5,4 % zu senken, sind an Maßnahmen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Gesamtbereich der RTS Zirkow durchzuführen:

Spezialisierung der Produktion, der Technik und des Instandhaltungswesens, rationelle Organisation der Produktion und komplexe Mechanisierung.

Maximale Ausnutzung der vorhandenen Werkstattflächen.

Für den Bereich der Traktoreninstandsetzung ergeben sich an Maßnahmen zur Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts:

1. Einführung des stationären Fließverfahrens in vier Arbeitstakten bis zum 1. Mai 1962. In diesem Zusammenhang sind exakte Normzeiten für die einzelnen Takte auszuarbeiten, damit eine weitere Erhöhung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Fertigungskosten erreicht und ein richtiges Verhältnis der Steigerung der Arbeitsproduktivität zum Durchschnittslohn gesichert wird.
2. Die Aufarbeitung von Ersatzteilen ist eine entscheidende Neuerung zur Senkung der Kosten und zur Einsparung von Material. Deshalb werden folgende Teile aufgearbeitet: für RS 14/30: Vorderachse und Lenkstockhebel, für RS 01: Steckachsen, Bremsstrommeln, Kupplungswellen, Keilwellen und Achsschenkelbolzen.
3. Vorrichtungen für Hebe- und Ladearbeiten für sämtliche Traktorentypen, Regalwagen, Tieflader zum Motorentransport sind zu bauen; der Einbau des Elektrozuges und anderer Hilfsmittel ist entsprechend den Vorschlägen der Neuerer abzuschließen.
4. Um unnötige Wege vom Arbeitsplatz zum Lager zu vermeiden, werden sämtliche Dichtungen für alle Traktorentypen direkt in der Motorenwerkstatt gelagert und dem Arbeitsgruppenleiter übergeben, der dann laufend mit dem Lager abrechnet.

Großen Einfluß auf die Erreichung des gesteckten Zieles haben richtige Pflege und Wartung. Dabei wird die enge Zusammenarbeit mit den LPG weiter entwickelt. So wird beispielsweise jedem LPG-Vorstand monatlich eine Analyse über den Aufwand der Außerregelleistungspreise übergeben, damit gemeinsam eine bessere Pflege und Wartung erreicht und so die Einsatzdauer der Maschinen erhöht werden kann.

Im Ergebnis dieser Maßnahmen werden, und das ist ein exakter Nachweis des ökonomischen Nutzens der Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, in diesem Arbeitsbereich die Kosten bei den Pflegegruppen 6 A und B von 1200 DM im Jahre 1961 auf durchschnittlich 900 DM je Pflegegruppe im Jahre 1962 gesenkt.

Für den Bereich der Landmaschineninstandsetzung ergeben sich in der RTS Zirkow folgende Maßnahmen:

1. Umbau der Landmaschinenwerkstatt und Einbau des Elektrozuges, so daß die Instandsetzungsarbeiten im Taktverfahren durchgeführt werden können;
2. Einführung des stationären Fließverfahrens bei der Reparatur des E 710;
3. Bau von Vorrichtungen, Hebe- und Hilfswerkzeugen für die Instandsetzung des E 710 sowie für Anhänger und Stallungstreuer nach den Verbesserungsvorschlägen der Kollegen ARNDT, WEDEL und WILLNER;
4. Die Aufarbeitung von Ersatzteilen ist weiter zu entwickeln, so daß bei der Reparatur des E 710 die Fertigungskosten im Jahre 1962 um 600 DM gegenüber dem Jahre 1961 gesenkt werden;
5. Für die Instandsetzung der Anhänger im stationären Fließsystem sind die entsprechenden Vorbereitungen bis 25. Juli 1962 abzuschließen.

Einen wichtigen Komplex bei der Durchführung dieser Maßnahmen nimmt das Lager ein. Viele Schwierigkeiten und Verlustzeiten in der RTS Zirkow haben ihre Ursache in einer unzureichenden Organisation der Lagerhaltung und der Ersatzteilibewirtschaftung. Auch in diesem Bereich muß der wissenschaftlich-technische Fortschritt durchgesetzt werden. Deshalb legte die Belegschaft der RTS Zirkow im Produktionsaufgebot fest:

1. In gemeinsamer Arbeit der Schlosser und Ingenieure sowie der Lagerverwaltung werden bessere Voraussetzungen für die Bereitstellung von Ersatzteilen geschaffen, den Transport der Ersatzteile zum Arbeitsplatz jedes Schlossers übernimmt das Lager. Das ist ein Beitrag zur Steigerung der Arbeitsproduktivität. Nach dem Beispiel der Traktorenwerkstatt werden für die Instandsetzung des E 710 genauso wie für die Pflegegruppen bei Traktoren komplette Ersatzteilstücke zusammengestellt und laufend aufgefüllt. Kleinstmaterial wird ebenso wie in der Motorenwerkstatt in der Landmaschinenwerkstatt gelagert.
2. Mit dem Bezirkskontor werden sofort Verträge über die Einrichtung eines Konsignationslagers für den Längschwadköpfröder E 710 abgeschlossen.
3. Die operative Anleitung der LPG mit übernommener Technik bei der Einrichtung des Ersatzteillagers und die Verallgemeinerung der besten Erfahrungen bei der Bewirtschaftung des Lagers werden von der Belegschaft der RTS Zirkow

als eine der vordringlichsten Aufgaben betrachtet. Um eine schnelle Realisierung in den LPG zu erreichen, wird unter Leitung des Technischen Leiters eine operative Arbeitsgruppe der RTS eingesetzt, um den LPG unmittelbar zu helfen.

4. In der Lagerwirtschaft wollen die Kollegen der RTS Zirkow zu einer exakten langfristigen Bestellung von Ersatzteilen übergehen und die LPG bei der Ermittlung von Bevorratungssortimenten für den Kampagneverbrauch und den Bedarf für die Instandsetzung in den LPG-Werkstätten unterstützen.

### Wie wollen die Zirkower ihre Aufgaben bei den LPG lösen?

Entsprechend der Aufgabenstellung des VII. Deutschen Bauernkongresses für die RTS gegenüber den LPG wurden in einem großen Abschnitt des Produktionsaufgebotes der RTS Zirkow Maßnahmen festgelegt, wie den LPG durch alle Beschäftigten der RTS Zirkow aktive Unterstützung gegeben wird. Es kommt im Produktionsaufgebot der RTS Zirkow deutlich zum Ausdruck, daß sich die Belegschaft für die Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts nicht nur in der Innenwirtschaft der LPG sondern auch in der Feldwirtschaft durch die teilweise übergebene Technik verantwortlich fühlt.

Im einzelnen ist dabei vorgesehen:

1. Schaffung von Voraussetzungen nach dem Beispiel der LPG „Aufstieg“ Dummertevitz und „Vorwärts“ Putbus für die Anwendung und Einhaltung der Pflegegruppen, für eine richtige Ordnung bei der Abstellung und Konservierung der Maschinen und Geräte sowie für die konsequente Durchsetzung der Abstellordnung.
2. Einrichtung einer geordneten Lager- und Materialwirtschaft in den LPG mit übernommener Technik.
3. Einführung der persönlichen Konten in den Traktorenbrigaden der LPG.
4. Erarbeitung eines Plans zur Mechanisierung der einzelnen LPG, verbunden mit einem Aussonderungsplan für die nicht benötigte Technik und Einhaltung der Verschrotungsbestimmungen.
5. Im Rahmen des Produktionstechnischen Rates ist unter Leitung des Technischen Leiters der RTS eine Gütekontrollkommission zur Erhöhung der Qualität bei der Instandsetzung und zur Erhöhung der Einsatzfähigkeit der Technik zu bilden.
6. Schaffung von Voraussetzungen in den LPG Typ III, um 50 % aller Milchkühe dieser LPG auch während des Weidegangs maschinell melken zu können.
7. Unterstützung der Bildung von Grünlandbrigaden in allen LPG Typ III mit der Verantwortlichkeit für die Pflege des Grünlands und der Organisierung einer rationellen Weidewirtschaft durch Umtriebs- und Portionsweiden.
8. Mitarbeit bei der Einführung der Zwangshaltung für Sauen zur Senkung der Ferkelsterblichkeit in den LPG bzw. Einrichtung von Ferkelbalkons oder Nestern nach dem Beispiel der LPG „Aufstieg“ Dummertevitz, in der LPG „Frohe Zukunft“ Lancken-Granitz.
9. Einführung des Schwad- und Häckselverfahrens in der Heu- und Getreideernte bei den LPG „Frohe Zukunft“ Lancken-Granitz und „Thomas Müntzer“ Zirkow.
10. Schaffung von Voraussetzungen für die Vollmechanisierung der Kartoffelernte und -sortierung nach dem Beispiel der LPG Dummertevitz.
11. Anwendung des modernen Zuckerrübenanbauverfahrens nach dem Beispiel und den Erfahrungen des Kreises Anklam in der LPG „Vorwärts“ Putbus.

12. Aus- und Neubau des Milchviehstalles in der LPG Lancken-Granitz nach den neuesten Erfahrungen der Innenmechanisierung.

13. Einen besonderen Schwerpunkt in der guten genossenschaftlichen Arbeit bildet das Leistungsprinzip sowie die materielle Interessiertheit. Deshalb wird allen LPG durch Mitarbeiter der RTS geholfen, die bestehenden Normen in der Feld- und Viehwirtschaft gemeinsam mit den Normenkommissionen zu überprüfen und einheitliche Bewertungsmaßstäbe auszuarbeiten.

Nach dem Beispiel der LPG „Thomas Müntzer“ in Zirkow werden für die Technik die neuen Schichtnormkataloge beraten und eingeführt, so daß für jeden Schlag und jede Arbeitsart eine einheitliche Normung und Bewertung, verbindlich für jeden Traktoristen, erfolgt.

14. Ein weiterer Schwerpunkt in der RTS ist die Qualifizierung der Genossenschaftsbauern für die Technik und Ausbildung von Feldbauspezialisten, besonders für Mais, Zuckerrüben und Kartoffeln.

15. Für die Förderung der pflanzlichen und tierischen Produktion der LPG ihres Bereichs schaffen die Kollegen der RTS Zirkow durch die Meliorationsabteilung wichtige Voraussetzungen. Durch die Auslastung der Kräne und Bagger zur Grabenräumung in zwei Schichten stellt sich die RTS das Ziel, 1962 die Arbeitsproduktivität um 3,5 % zu steigern und eine Kosteneinsparung von 8,6 TDM zu erreichen.

16. Die Kollegen der Baubrigade streben an, die Produktivität je Produktionsarbeiter um 2,2 TDM gegenüber 1961 zu steigern.

*Produktionsaufgebot heißt „gründlich denken, wirtschaftlich rechnen, technisch verbessern, ehrlich arbeiten“. Ehrlichkeit gegenüber unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat heißt, alle Reserven aufzudecken, heißt auch „Neue Technik – Neue Normen“*

Es geht im Produktionsaufgebot vor allem auch darum, die Fertigungsverfahren und die Organisation der Arbeit zu verbessern. Zur Zeit ist es normalerweise noch so, daß jene RTS die beste Planerfüllung erreicht, die die Instandhaltungsleistungen für die LPG sehr teuer ausführt. Dieser Zustand wurde auf dem VII. Deutschen Bauernkongress kritisiert, die Kollegen der RTS Zirkow haben nun mit dem Produktionsaufgebot diese Frage angefaßt.

Sie verpflichteten sich, Bestwerte für die Arbeitsgänge bei der spezialisierten Instandsetzung zu erarbeiten, den Arbeitstag voll auszunutzen, durch Anwendung der Seifert-Methode alle Verlustquellen aufzudecken und bei Anwendung der neuen Technik (in der RTS Zirkow handelt es sich speziell um die Anwendung von Vorrichtungen) die Normen entsprechend zu verändern.

Bestwerte erfüllen ihren Zweck nur, wenn für das gesamte fertige Erzeugnis eine einheitliche Technologie und damit verbunden ein einheitlicher Festpreis vorliegt. Dem Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft geben die Kollegen der RTS Zirkow zur Klärung dieser wichtigen Frage folgende Empfehlung:

„Wir stellen uns das vor, daß umgehend zunächst für die spezialisierte Instandsetzung von Landmaschinen und die Grundüberholung von Traktoren Teilfestpreise für den Aufwand an lebendiger Arbeit auf der Grundlage der Bestwerte verbindlich eingeführt werden und daß hierauf aufbauend eine Festpreisermittlung für alle Instandhaltungsleistungen erfolgt.“

Von der RTS Zirkow wird sehr intensiv an der Senkung des Aufwands für die Instandsetzung gearbeitet, was gleichzeitig eine bedeutende Mitarbeit und z. T. Vorarbeit für die Frage der einheitlichen Festpreise bedeutet. In ihrem Produktions-

(Schluß S. 300)

## Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. habil. FRIEDRICH BALTIM 60 Jahre alt



Der Direktor des Landmaschinen-Instituts der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Prof. Dr.-Ing. Dr. BALTIM, vollendete am 22. Juni sein 60. Lebensjahr. Der Jubilar übernahm nach langjähriger Industrie- und Forschungspraxis im Dezember 1952 die Leitung des Landmaschinen-Instituts Jena. Innerhalb sehr kurzer Zeit gelang es ihm, sowohl die landtechnische Ausbildung der Landwirtschaftsstudenten als auch die Forschungsarbeit seines Instituts neu aufzubauen und auf die sich abzeichnende Entwicklung zur sozialistischen Landwirtschaft auszurichten. Dank seiner hervorragenden pädagogischen Fähigkeiten, die sich in verschiedenen Methoden der Veranschaulichung ausdrücken, vermag er den Studenten die umfangreichen Probleme der Landtechnik ausgezeichnet zu vermitteln. Die von ihm eingeführten „Übungen an Landmaschinen“, in denen die Studenten das in der Vorlesung vermittelte Wissen im Einsatz und bei der meßtechnischen Untersuchung an Landmaschinen praktisch anwenden können, sind inzwischen fester Bestandteil des Ausbildungsprogramms auch an anderen Universitäten geworden.

Die Forschungsarbeiten seines Instituts waren seit jeher auf die Belange der Praxis abgestimmt. So wurden z. B. in den Jahren 1953 bis 1956 zahlreiche Pflanzenschutzgeräte geprüft. Die Untersuchungsergebnisse gaben der Industrie wertvolle Hinweise zur Verbesserung der vorhandenen und zur Entwicklung neuer Geräte.

Aus der Erkenntnis heraus, daß die Mechanisierung der Landarbeit im bergigen Gelände eine wesentliche Aufgabe unserer Landtechnik darstellt, wurden bereits 1954 unter seiner Leitung Untersuchungen über die Hangtauglichkeit von Kartoffellegemaschinen und Mähreschern in Angriff genommen. Heute stellen die Forschungsarbeiten zur Hangmechanisierung eine der Hauptaufgaben seines Instituts dar.

Die im Jahre 1956 auf seine Initiative hin in der DDR erstmalig durchgeführten Versuchsarbeiten auf dem Gebiet des Flugzeugeinsatzes in der Landwirtschaft, die die Möglichkeit der Senkung der Aufwandmenge bei der Kartoffelkäferbekämpfung auf 5 l/ha erwiesen haben, schufen die Voraussetzungen zur praktischen Einführung von Flugzeugen als neuartige „Landmaschinen“ in die Landwirtschaft der DDR.

Ferner verdienen die Weiterentwicklung von Spritz- und Streuanlagen für Flugzeuge sowie Vorschläge zur Mechanisierung der Beladearbeiten beim Düngerstreuen mit Flugzeugen besondere Erwähnung. Darüber hinaus ist Prof. BALTIM Mitarbeiter der Sektion Landtechnik der DAL und leitet als Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft „Flugzeugeinsatz in der Landwirtschaft“ der DAL die Koordinierung der auf diesem Gebiet in der DDR durchzuführenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Als langjähriges Mitglied des Vorstands des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT und des FA „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ beteiligt er sich aktiv an der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit.

Erwähnt sei noch, daß er seit einigen Jahren als Mitglied der Universitätsgewerkschaftsleitung der Friedrich-Schiller-Universität, wo sein Rat und seine Mitarbeit sehr geschätzt werden, und als Vorsitzender der Kommission „Lehre und Forschung“ die gesellschaftlichen Probleme unserer Zeit mit lösen hilft.

Wir schließen uns auch von dieser Stelle aus den Glückwünschen seiner Mitarbeiter, Studenten und Freunde an und wünschen Prof. BALTIM viele weitere Jahre erfolgreichen Schaffens bei guter Gesundheit.

A 4814

(Schluß von S. 299)

aufgebot heißt es darum u. a.: „Für die Instandsetzung von Rübenlängsschwadköpfröden haben wir im Jahre 1961 im Durchschnitt einen Abgabepreis von 3600 DM mit einem Zeitaufwand von 230 h erreicht. 1962 wollen wir den Instandsetzungsaufwand um weitere 600 DM je Längsschwadköpfröden und den Zeitaufwand um 20 h senken.“

Bei der Pflegegruppe 6 planten wir im Jahre 1961 1400 DM und erreichten tatsächlich, daß wir bei einem Arbeitsaufwand von 70 bis 90 h die Pflegegruppe für 1200 DM durchführen konnten. Unsere gemeinsame Zielstellung mit den Traktorenbrigaden der LPG ist es, 1962 den Aufwand durch exakte Einhaltung der Pflegeordnung um weitere 300 DM zu senken.“ Dieser Weg ist für alle RTS wichtig. Man darf dabei aber nicht bei der eigenen RTS stehen bleiben, sondern muß zum Vergleich mit anderen RTS übergehen. Zirkow hat auch damit begonnen, den Leistungsvergleich zwischen mehreren RTS zu entwickeln. Welche Bedeutung der Leistungsvergleich hat, zeigt schon die Gegenüberstellung der beiden Nachbar-RTS

	RTS Reinikenhagen	RTS Zirkow
Hängereinstandsetzung	250 h	100 h

Ausgehend von der Erkenntnis der mobilisierenden Wirkung des sozialistischen Leistungsvergleichs gilt es, ihn zielstrebig und geplant durchzuführen. Wirtschafts- und Gewerkschaftsleitungen müssen sich deshalb mehr um die Leistungsvergleiche kümmern. Aber es darf nicht beim Leistungsvergleich bleiben, erst die Anwendung der daraus gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse in der Technologie und in der Produktion macht den Leistungsvergleich voll wirksam. Eine wichtige Unterstützung können dabei die Ständigen Produktionsberatungen geben.

Weitere wichtige Abschnitte im Produktionsaufgebot der RTS sind die Erreichung einer hohen Qualität bei allen Arbeiten, die Durchsetzung eines strengen Sparsamkeitsregimes, die Erhöhung des Bildungsniveaus und die breite Entfaltung des sozialistischen Wettbewerbs. Das Produktionsaufgebot der Kollegen der RTS Zirkow verkörpert also in seiner Gesamtheit die Einheit der ökonomischen und politisch-ideologischen Aufgaben, die Beherrschung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und die Entwicklung des Bildungswesens.

Von der Belegschaft der RTS Zirkow ging der Ruf an alle RTS unserer Republik, ihrem Beispiel zu folgen und mit der ganzen Belegschaft am Produktionsaufgebot teilzunehmen, zwischen gleichgearteten RTS in den Wettbewerb zu treten, um die Deutsche Demokratische Republik zu stärken.

A 4804 E. REINL, KDT, Berlin

Organe der Staatsmacht eine nennenswerte Erweiterung der Lagerkapazität im Verlauf des Siebenjahrplans nicht beabsichtigt ist.

Untersuchungen in den Kreisen Jessen und Grimmen haben ergeben, daß in den LPG große Möglichkeiten der Nutzung von Altbauten als Lagerhäuser bestehen. In diesen Kreisen können beispielsweise 11 Tt bzw. 19 Tt, das sind 23 % bzw. 87 % der betrieblich erforderlichen Lagerkapazitäten, in Altbauten untergebracht werden. Hierbei ist es möglich, rund 40 % der Investitionen gegenüber Neubauten einzusparen. Durch ein großzügiges Programm des Umbaus von Altbauten zu Lagerhäusern könnte in der DDR schnell und billig die erforderliche Lagerkapazität für Pflanzkartoffeln geschaffen werden. Die Rückflußdauer der Investitionen für Lagerhäuser beträgt nach ökonomischen Berechnungen nur drei bis vier Jahre. Sie ist damit eine der kürzesten von allen in der Landwirtschaft vorzunehmenden Investitionen.

### 3. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

In den vergangenen Jahren erfolgten umfangreiche Investitionen für die Schaffung einer modernen maschinell-technischen Basis der Kartoffelproduktion. Diese Investitionen zeigten nicht den erwarteten ökonomischen Nutzeffekt. Die Anforderungen der großbetrieblichen Organisation des Kartoffelanbaues an die materiell-technische Basis werden gegenwärtig unzureichend erfüllt. Es entstanden ernsthafte Disproportionen in der Struktur der Produktionsmittel, die darin zum Ausdruck kommen, daß die Produktion von Sammelroderm forcirt, während andere Produktionsmittel, wie Sortierer und Lagerhäuser, stark vernachlässigt wurden. Die Sammelroder haben aber bisher keine wesentlichen Veränderungen in der Gesamtorganisation des Kartoffelbaues hervorgerufen und die wirtschaftliche Lage in diesem Zweig nicht grundsätzlich verbessert. Neben den großen technischen Mängeln (Reparatur-

anfälligkeit, hohe Knollenbeschädigungen) sind die ökonomischen Mängel besonders schwerwiegend. Sie kommen darin zum Ausdruck, daß mit steigendem Mechanisierungsgrad sich die Kosten der Mechanisierung erhöhen.

Aus dieser Analyse ergeben sich folgende Schlußfolgerungen:

- Die Disproportionen in den Investitionen der Kartoffelproduktion sind von den verantwortlichen Organen der Staatsmacht zu beseitigen. Dazu ist der verstärkte Bau von Lagerhäusern (vor allem durch Nutzung von Altbauten) und von Sortierern größerer Kapazität notwendig.
- Die Technik und Technologie ist nach dem Verwendungszweck der Kartoffeln (Speise-, Pflanz-, Futter- und Stärkekartoffeln) zu spezialisieren.
- Es sind kapazitätsmäßig aufeinander abgestimmte Maschinensysteme für die Kartoffelproduktion der verschiedenen Verwendungszwecke zu schaffen, die eine durchgängige Mechanisierung aller Arbeitsprozesse von der Bodenbearbeitung bis zur Lagerung ermöglichen. Dabei muß eine hohe Qualität der Arbeitsgänge erreicht werden, die besonders im Kartoffelanbau vielfach entscheidend auf die Ertragshöhe ist. Die Kapazität der Maschinen ist gemäß den Anforderungen der sozialistischen großbetrieblichen Produktion zu entwickeln.
- Die Landmaschinenindustrie muß die zahlreich vorhandenen Möglichkeiten zur Erhöhung der technischen Sicherheit der Sammelroder (z. B. Verbesserung der Siebketten) stärker nutzen.
- Die Betriebe müssen größere Anstrengungen unternehmen, um die Qualifikation der Maschinenbesetzungen zu erhöhen, die Pflege und den Umgang mit den Maschinen zu verbessern sowie den Einsatz der Maschinen zweckmäßiger zu gestalten.

A 4703

Ing. K. NÄDTKE, KDT

## Die Qualität der Siebketten läßt immer noch zu wünschen übrig!

Das Prinzip der Absiebung durch Ketten wurde im Jahr 1942 von KOBILINSKI entwickelt. Wegen des zu hohen Zugkraftaufwands unterblieb vorerst eine Weiterentwicklung des Prinzips, es wurde erst wieder aufgegriffen, als die Traktoren verstärkt in der Landwirtschaft zum Einsatz gelangten.

In der DDR wurde im Jahre 1953 durch Übernahme der sowjetischen Kartoffelerntemaschinen KKR-2 und KOK-2 das Siebkettenprinzip eingeführt. Angeregt durch die guten Ergebnisse bei der Absiebung durch Ketten begann auch unsere Industrie mit der Entwicklung des Siebkettenroders und der Kartoffelvollerntemaschine.

Da die zu dieser Zeit in der MTS Pritzwalk verfügbaren Kartoffelroder E 641 (Siebaproder) und E 224 (Siebrostroder) keine zufriedenstellenden Leistungen brachten — der Siebroder verursachte hohe Zudeckverluste und der Schatzgräber war sehr störanfällig — gingen wir dazu über und sind auch weiterhin bestrebt, das Siebkettenprinzip bei uns anzuwenden.

Unsere erste Entwicklung war ein umgebauter Schatzgräber mit Hakenketten, verwendet wurde dabei die 1. Siebkette der

KKR-2. Wir erreichten mit diesen Siebketten eine Gesamtleistung bis zu 8 ha, also eine sehr geringe Nutzungsdauer. Jedoch waren unsere Genossenschaftsbauern von der Rodequalität begeistert. Das war darauf zurückzuführen, daß einmal sehr geringe Zudeckverluste auftraten und zum anderen das Absammeln der in Reihen liegenden Kartoffeln zu höheren Sammelergebnissen führte.

Diese Erkenntnisse und Erfahrungen regten uns an, ständig nach neuen leistungsfähigeren Siebketten zu suchen und diese auszuprobieren. Wir rüsteten einige umgebaute Schatzgräber mit der geteilten Hülsenkette aus, wie sie bei der KOK-2 als erste Siebkette verwendet wurde. Bei diesen Versuchen mußten wir feststellen, daß besonders bei steinigem Böden, wie sie bei uns im Endmoränengebiet vorherrschen, keine Steigerung der Lebensdauer erreicht werden konnte. Bei Steinverklemmungen wurden die Hülsen gelockert und rissen mit der Zeit aus. Wir konnten im günstigsten Fall eine Gesamtleistung von 12 ha erreichen.

Das Mähdrescherwerk Weimar hat sich bei der Wahl der Siebketten für den von ihm entwickelten Siebkettenroder E 648



Bild 1  
Hülsenkette von der E 675. Mit dieser Kette wurden nur wenige Kartoffeln gerodet. Es ist erkennbar, daß sich einige Laschen gelöst haben und Hülsen verbogen sind

Bild 2  
Mit dieser Kette wurden 60 ha Kartoffeln gerodet. Es ist erkennbar, daß Rollen und Laschen vollkommen verschlissen sind und die Kette bis zuletzt noch gut gelaufen ist





Bild 3. Diese Kette wurde aus einer verschlissenen Siebkette von der E 372 für den Roder E 648 gefertigt. Die Stäbe wurden an den Enden verschweißt

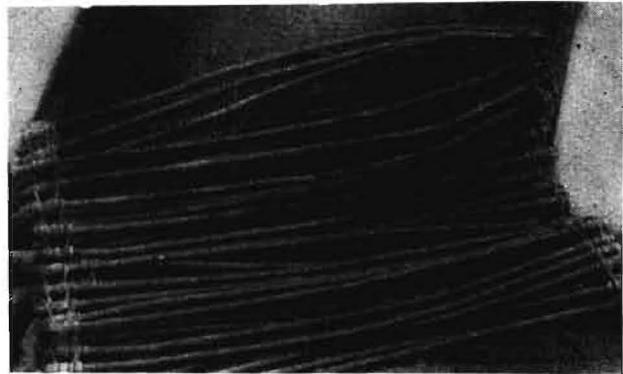


Bild 4. Original-Laschensiebketten zum Siebkettenroder E 648 nach 2,5 ha Rodeleistung. Ursache: Mangelhafte Qualität der Siebstäbe

für die Hülsenkette, jedoch mit verstärkten Hülsen und durchgehenden Stäben entschieden. Auch mit diesen Siebketten können auf steinigten Böden keine Gesamtleistungen einer Siebkette über 12 ha erreicht werden. Bei der neuesten Entwicklung, der Kartoffelvollerntemaschine E 675, wurde diese Hülsenkette als Standardkette für alle Siebelemente gewählt. Man ist bei der Wahl dieser Kette von der Verschleißprüfung durch das Institut Potsdam-Bornim ausgegangen, die sich nur auf Abrieb der Kettengelenkteile bezog und den geringsten Verschleiß aufzuweisen hatte und zum anderen billig herzustellen war.

Ich kann mir hier kein Urteil darüber erlauben, wie sich diese Kette auf steinfreien Böden bewährt hat. Fest steht jedoch, daß bei unseren Böden die 1. Siebkette alle 2 bis 3 ha überholt werden muß (Bild 1). Nach 8 bis 10 ha sind die Kettenstränge soweit verbraucht, daß sie ausgewechselt werden müssen. Diese geringe Leistung der Kette bereitet uns viel Ärger und Verdruß und wirkt sich auch kostenmäßig sehr ungünstig aus. Als 2. Kette und Krautkette hat sie sich einigermaßen bewährt, da hier die Beanspruchung nicht so hoch ist.

Die besten Erfahrungen haben wir mit der Laschenkette gemacht. Sie findet Anwendung als erste Siebkette bei der Kartoffelerntemaschine E 372 und beim Längsschwadköpfröder E 710. Ihre Nutzungsdauer liegt bei einer Flächenleistung von 40 bis 60 ha, je nach Witterung. Bei trockenem Sand ist der Verschleiß höher als bei feuchten Böden. Diese Kette wird mit sämtlichen Schwierigkeiten, wie Steinverklümmungen, hohle Zugbeanspruchung und Überlastung fertig, einzige Störquelle sind die Splinte. Diese müssen nach jeder Schicht kontrolliert werden, abgescherte und verlorengegangene muß man unbedingt ergänzen. Wie in Bild 2 ersichtlich, hat diese Kette an den Laschen und Rollen einen hohen Verschleiß aufzuweisen. Immerhin erreichte sie aber als Siebkette am umgebauten Schatzgräber eine Nutzungsdauer von 60 ha, ohne daß die Stäbe im Mittelteil darunter gelitten haben. Diese Kette wird in unserer Werkstatt nochmals aufgearbeitet.

Wie bereits in der „Schweißtechnik“ H. 8/1961 in einem Artikel über „Aufarbeitung von Siebketten“ aufgezeigt wurde, sind die Originalbreiten der Siebketten an der E 372, die wir auch bei den umgebauten Schatzgräbern verwenden, 1140 mm. Die Breite der Originalkette reicht aus, wenn die verschlis-

Bild 5. Kette durch zusätzliche Laschen und Rollen in der Mitte verstärkt (E 672). Nach 20 ha Rodeleistung ist noch kein Verschleiß festzustellen



senen Teile weggeschnitten werden, um hieraus eine Siebkette für den schmaleren Roder E 648 mit einer Kettenbreite von 973 mm anzufertigen.

Hierbei wird nicht nur hochwertiges Material eingespart, sondern je aufgearbeitete Kette ein Nutzen von 130 DM erreicht. Wir sind in letzter Zeit schon dazu übergegangen, die Ketten nicht mehr zu versplinten, sondern anstelle der Splinte werden Unterlegscheiben vor die Laschen gelegt und mit den Stäben verschweißt (Bild 3).

Das kann man aber nur machen, wenn die Siebstäbe aus Federstahl oder hochwertigem Stahl hergestellt sind. Die im letzten Jahr für diesen Roder E 648 vom Werk gefertigten Laschenkettensiebketten waren aus unlegiertem Maschinenbaustahl hergestellt. Bild 4 zeigt eine solche Kette nach kurzem Einsatz, man muß sie mindestens nach jeder Schicht zerlegen und ausrichten.

Für besonders schwierige Bodenverhältnisse wurden für die Kartoffelvollerntemaschine E 672 von der MTS Putlitz Laschensiebketten gebaut, die in der Mitte mit einer zusätzlichen Laschen- und Rollenführung versehen wurden (Bild 5). Diese Siebketten haben zwei Rodekampagnen ohne jegliche Störungen an der Kette überstanden<sup>1</sup>.

Welche Schlußfolgerungen ergeben sich hieraus für die Industrie und welche Vorschläge möchten wir den Konstrukteuren unterbreiten?

Gegenwärtig sieht es so aus, daß wir die unseren Böden entsprechenden Siebketten nicht von der Industrie erhalten und darauf angewiesen sind, durch Änderungen, Verbesserungen und Umbauten die für uns brauchbare Laschenkette überall anwenden zu können.

Wir schlagen nun vor, den Siebkettenroder und auch die Vollerntemaschine so zu entwickeln, daß sowohl die Hülsenkette als auch die Laschenkette für die erste Siebstufe standardisiert werden. Es muß mit wenigen Handgriffen möglich sein, die Ketten entsprechend den Bodenbedingungen auszuwechseln. Sollte das an der unterschiedlichen Zahnradteilung scheitern, so müßte die Industrie zumindest unserem Wunsch entsprechende Kartoffelerntemaschinen mit Laschenkettensiebketten ausrüsten.

Wir sind in keinem Fall damit einverstanden, daß die Kartoffelerntemaschinen weiterhin nur mit den bisher gelieferten Siebketten ausgerüstet werden, die in der Ernte die Aufbietung aller Werkstattkapazität notwendig machen und mit denen eine Kampagneleistung je Maschine über 10 bis 12 ha nur in Einzelfällen erreicht wird. Das führt dann dazu, daß uns die Genossenschaften wegen der ständigen Siebkettensstörungen und der geringen Leistung der Maschinen kein Bedienungspersonal mehr zur Verfügung stellen. An eine Übergabe der Maschinen an die Genossenschaften ist gar nicht zu denken, da der Kostenaufwand je gerodete dt Kartoffeln höher liegt als bei der Ernte mit dem Siebkettenroder.

Diese Hinweise beziehen sich auf die z. Z. von der Industrie ausgelieferten Siebketten. Uns ist bekannt, daß andere Versuchsmuster im Einsatz sind.

Wir wollen wünschen und hoffen, daß bei der Einführung einer neuen Kette die Praktiker ein Wort mitreden können und diese Ketten vorher auch auf steinigten Böden ihre Bewährungsproben bestehen müssen.

A 4664

<sup>1</sup> s. a. H. 7/61, S. 332.

## 5. Ökonomischer Vergleich zwischen Stahl- und Gummistrangsiebkette

Jedes neue technische Problem muß auch von der wirtschaftlichen Seite beleuchtet werden. In diesem Falle ist es sehr schwierig, weil einerseits ein Produkt vorliegt, das bereits in Serie gebaut wird, während es sich andererseits um Muster handelt, die mit primitiven Mitteln erst seit Mitte August in kleiner Stückzahl hergestellt worden sind. Um einen realen Maßstab zu haben, wird für die Standzeit der Ketten an den E 675 der Mittelwert von 20 ha angenommen, für die Gummistränge 15 ha, also die Werte, die im Jahre 1961 mit den Siebeinrichtungen erreicht worden sind. Es ist verständlich, daß die Stränge bei einer solchen Betrachtungsweise im Nachteil sind. Der Verschleißkostensatz je Hektar für die erste Siebkette beträgt für die Stahlausführung 23 DM, für die Gummiausführung 11,30 DM. Bei richtigem Einsatz ist mit der Standzeit von einer Kampagne zu rechnen; fügt man dann noch den Gewinn durch beschädigungsarme Bergung des Erntegutes hinzu, dann dürfte sich der Unkostensatz wesentlich erniedrigen. Diese Festlegung soll aber genaueren Untersuchungen in der kommenden Kartoffelernte vorbehalten bleiben.

## 6. Zusammenfassung

Der hohe Verschleiß an den Stahlsiebketten hat zur Entwicklung von Gummisträngen geführt, die durch Siebstäbe zu Siebketten komplettiert werden können. Der Einsatz in den Kartoffelerntemaschinen E 648 und E 675 hat gezeigt, daß die Verwendung in der Kartoffelernte möglich ist. Nach Beseitigung der erkannten Mängel ist mit einer kampagnefesten Siebkette zu rechnen. Die Einsatzgrenzen können erst angegeben werden, wenn das Optimum der Absiebung festliegt. Der Verschleißkostensatz, bezogen auf die Versuchsverhältnisse, beträgt bei den Gummisträngen nur 50 % von dem der Stahlkette, bezogen auf Serienverhältnisse. Es kann gesagt werden, daß die neue Siebkette dazu beitragen wird, den Verschleißkostensatz für Kartoffelerntemaschinen wesentlich zu senken. (Anmerk. d. Red.: Mit der Serienproduktion ist vorläufig allerdings nicht zu rechnen.)

## Literatur

ILT: Abschlußbericht „Schwachstellenforschung Gummikette“.  
IIL, Vorstudie „Siebband“.

A 4649

# Meister ihres Faches

## Hervorragende Ergebnisse bei der Arbeit mit der Kartoffelvollerntemaschine E 372

Die LPG Bochow im Kreis Jüterbog (ihre landwirtschaftliche Nutzfläche beträgt 1200 ha) gehört nicht zu den LPG, die im vergangenen Jahr den Ablieferungsverpflichtungen an Kartoffeln gegenüber unserem Staat nicht nachgekommen sind, bei denen wertvolle Kartoffeln nicht mehr vom Feld geborgen werden konnten. Im Gegenteil, die 210 ha Kartoffeln der Bochower waren so rechtzeitig abgeerntet, daß sie noch in Nachbar-LPG sozialistische Hilfe leisten konnten. Hervorragenden Anteil an diesem Erfolg hatte der Genossenschaftsbauer EDMUND GLÄSMANN. Gemeinsam mit seinem Fahrer HELMUT BOSDORF erntete er im vergangenen Jahr mit der Kartoffelvollerntemaschine E 372 bis zum Abschluß des Wettbewerbs 154 ha, bis zum Kampagneschluß 168 ha. Schon in den vorangegangenen Jahren hatte Koll. GLÄSMANN mit seiner Maschine hohe Leistungen erreicht und auch in der Getreideernte steht er auf dem Mähdrescher seinen Mann. Für seine hervorragende Arbeit wurde er insgesamt viermal als „Aktivist“ und einmal als „Verdienter Aktivist“ ausgezeichnet. Seine Leistungen mit der Vollerntemaschine sind um so beachtlicher, wenn man bedenkt, daß vielfach nur Maschinenleistungen von 30 bis 40 ha oder sogar noch weniger erreicht wurden. Die bessere Ausnutzung der vorhandenen Technik ist eine der größten Reserven, die es in diesem Jahr zu erschließen gilt. Wir unterhielten uns deshalb mit Koll. GLÄSMANN, um von ihm zu erfahren, welche speziellen Hinweise er seinen Kollegen für die diesjährige Kartoffelernte geben kann.

Redaktion: Koll. GLÄSMANN, unsere Leser interessiert natürlich, welche Voraussetzungen Sie persönlich mitbrachten, um diese Erfolge zu erreichen?

Koll. GLÄSMANN: Da gibt es an und für sich gar nicht viel zu sagen. Seit 1950 bin ich bereits Traktorist, und da wird verständlich sein, daß mir alle vorkommenden Arbeiten geläufig sind. Für die moderne Technik, vor allen Dingen für unsere Vollerntemaschinen habe ich mich schon immer interessiert. So kam es dann auch, daß mir 1954 eine der ersten aus der Sowjetunion importierten Kartoffelvollerntemaschinen anvertraut wurde. Seit 1959 bin ich Maschinist auf einer Kartoffelvollerntemaschine E 372 von BBG.



Redaktion: Wie organisieren Sie die Bestellung und Pflege der Kartoffelflächen und wie wird die Ernte vorbereitet?

Koll. Gl.: In unserer LPG liegen die Bodenwertzahlen zwischen 20 und 54. Die Schläge haben teilweise stark wechselnden Boden; so kommt es durchaus vor, daß auf einem Schlag Lehm- und Sandboden vorhanden ist. Im vergangenen Jahr haben wir damit begonnen, bereits von jenen Traktoristen die Kartoffelflächen pflügen, bestellen und pflegen zu lassen, die später einmal die Vollerntemaschine fahren; in diesem Jahr haben wir dieses Prinzip endgültig durchgesetzt. Der wesentlichste Vorteil dieser Methode ist, daß die Flächen sorgfältig bearbeitet werden und wir dann auch die größten Steine bei der Bearbeitung gleich vom Acker entfernen. Gelegt werden die Kartoffeln bei uns mit der Brielower Maschine. Größten Wert legen wir darauf, daß mit der Legemaschine gerade gefahren wird, krumme Reihen werden bei der nächsten Fahrt ausgeglichen. Dadurch erleichtern wir uns die Pflege, es werden keine Kartoffeln ausgehäufelt bzw. ausgestriegelt und der Traktorist braucht bei der Ernte nicht so sehr auf die Kartoffelreihen aufzupassen, sondern kann sein Augenmerk mehr auf die Maschine richten. Wir machen das Vorgewende 16 Reihen breit, um später genügend Platz zum Wenden des Sammelroders zu haben. Diese Reihen werden vor dem Einsatz der E 372 mit einem Schleuderroder gerodet. Nach unseren Erfahrungen arbeitet die E 372 am besten, wenn das Kraut nicht geschlagen wird. Beim Schlagen wird das Kraut meist zu kurz zerstückelt, so daß die Krauttrekkette es nicht mit aus der Maschine nimmt. Das kurze Kraut

gelangt also mit auf das Verleeseband, die Frauen werden überlastet und schaffen das Aussammeln nicht. Wichtig ist, daß man rechtzeitig mit dem Einsatz der Vollerntemaschine beginnt, wir haben 1961 am 20. September damit begonnen.

Redaktion: *Wie verläuft nun bei Ihnen die Arbeit mit der Vollerntemaschine?*

Koll. Gl.: Die Kampagnestüberholung der Maschine erfolgte in der RTS, so daß sie bei Beginn der Ernte in Ordnung war. Allerdings hat diese Instandsetzung auch etwa 4500 DM gekostet.

Bei der Arbeit selbst achten wir darauf, daß der Damm nur so tief wie unbedingt notwendig aufgenommen wird, d. h. es dürfen keine Kartoffeln angeschnitten werden. Man darf aber nicht zu viel Erde aufnehmen, wie es häufig der Fall ist, weil dadurch die Aufhängfedern der Siebe brechen und die Exenterwelle zum Antrieb der Schwingsiebe überlastet wird.

Wichtig bei der ganzen Arbeit ist das Vorhandensein eines guten Kollektivs. Die Maschinenbesatzung bleibt bei uns vom 1. Tag der Rodung bis zum Abschluß der Kampagne zusammen, unser Kollektiv besteht in der jetzigen Zusammensetzung bereits seit 1954. Ferner muß der Maschinist mit dem Traktoristen gut zusammenarbeiten. Sie teilen die Pflege- und Wartungsarbeiten unter sich auf. Für einen reibungslosen Einsatz ist nach unserer Meinung die vorbeugende Instandhaltung mit ausschlaggebend. So werden bei jeder Arbeitspause Schrauben nachgezogen und alle störanfälligen Teile laufend beobachtet, z. B. ist es wichtig, daß man die Seitenbleche der Krautrennkette bei evtl. auftretenden Deformationen sofort wieder richtet, da sonst leicht größere Schäden eintreten können. Die Rollenketten sind nicht zu fest zu spannen. Die Rutschkupplung der Gelenkwelle darf nicht zu sehr angezogen werden, so daß sie schon bei Steinverklebungen u. ä. anspricht und damit größere Schäden, dadurch bedingte umfangreiche Reparaturen sowie längere Stillstandszeiten vermieden werden.

Die Nutzungsdauer der Siebkette wird beträchtlich erhöht, wenn man die Umlenk- und Gleitrollen öfter abschmiert. Die

Leichtgängigkeit der Siebkette kontrolliere ich folgendermaßen: die Antriebsrollenkette vom Hauptgetriebe zur Siebkette wird abgenommen, sie muß sich dann von Hand leicht durchziehen lassen. Ist das nicht möglich, so sind die Rollenlager in den Umlenkrollen auszuwechseln. Außerdem wurde die Lagerung der Umlenkrollen durch den Einbau einer durchgehenden Welle verstärkt, so daß wir die Umlenkrollen nicht mehr verlieren, wie es im ersten Jahr passiert ist. Früher hatten wir viel Ärger mit dem ersten Sieb. Nachdem wir die Mittelstege der Siebe durch Anschweißen von Rundstahl verstärkt hatten, war dieser Mangel weitgehend abgestellt.

Erwähnen muß ich auch noch die gute Zusammenarbeit mit unserem Brigadeschlosser. Normalerweise sind infolge der aufmerksamen Pflege und Wartung tagsüber kaum größere Schäden aufgetreten, so daß wir meist 10 bis 12 h am Tag durcharbeiten konnten. Evtl. notwendige Reparaturen haben wir dann abends ausgeführt, notwendigenfalls hat der Brigadeschlosser die Maschine bis in die Nacht hinein instandgesetzt. Schließlich hat uns auch unsere RTS Markendorf gut unterstützt.

Redaktion: *Vielleicht können Sie uns abschließend noch sagen, wie Sie mit der Arbeit der Maschine zufrieden sind?*

Koll. Gl.: Ausschlaggebend dafür ist meiner Meinung nach die bereits erwähnte Pflege und Wartung. Wird sie ordnungsgemäß durchgeführt, so leistet auch diese Maschine zufriedenstellende Arbeit, das beweisen ja die von uns erreichten Leistungen. Zum Teil bleiben zu viel Kartoffeln auf dem Feld liegen, insbesondere wenn sie zu fest am Kraut hängen. Nicht zufrieden sein kann man mit der Qualität der Siebketten. Allerdings hatten wir eine lobenswerte Ausnahme, mit einer Kette ernteten wir 82 ha. Auf Verlangen von BBG wurde diese Kette an das Werk eingeschickt, leider haben wir nie wieder etwas davon gehört. Uns hätte es interessiert, warum nicht mit allen Siebketten solche Leistungen erreichbar sind.

Redaktion: *Kollege GLÄSMANN, wir danken Ihnen für Ihre Hinweise und wünschen Ihrer Besatzung auch für die diesjährige Ernte beste Erfolge.*

A 4774

**Die Kartoffel - Ein Handbuch.** Von Prof. Dr. R. SCHICK und Prof. Dr. M. KLINKOWSKI. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1961, 16,7x24 cm, 1008 Seiten, 300 Abbildungen, Ganzleinen, 68,- DM.

Die Erkenntnisse, die in den letzten drei Jahrzehnten in den kartoffelbauenden Ländern der Welt über die Kulturpflanze Kartoffel gewonnen wurden, sind in dem vorliegenden Handbuch in beispielhafter Form ausgewertet und mit wissenschaftlichen Grundlagen früherer Zeit zu einem Standardwerk vereinigt. Durch die Mitwirkung namhafter Fachexperten auf den einzelnen Spezialgebieten ist in allen Abschnitten des Werkes das Wesentlichste und Neueste mit wissenschaftlicher Exaktheit dargeboten. Daneben enthalten die Literaturangaben die bedeutendsten Arbeiten auf den jeweiligen Gebieten.

Der erste Band des Handbuches beginnt mit der Morphologie und Anatomie, der Biologie und Ökologie der Kartoffel mit Berücksichtigung physiologischer Fragen. In die Chemie der Kartoffel führt der Abschnitt Chemie und Biochemie unter besonderer Beachtung qualitätsbestimmender Faktoren. Die Verbreitungs- und Anbaubedingungen der südamerikanischen Kartoffelarten, ihr Verhalten gegen Viren, Pilze, Bakterien, tierische Schädlinge und Umwelteinflüsse sind im folgenden Abschnitt behandelt. Züchter, Vermehrer und Sortenanerkenner interessieren sich bestimmt für die Sortensystematik. Wie die Kartoffel aus ihrer Urheimat nach Europa gelangte, wird in der Geschichte der europäischen Kulturkartoffel anschaulich geschildert. Den Einfluß des Klimas, der Witterung und des Bodens auf Quantität und Qualität der Kartoffel behandelt der Abschnitt Standortfaktoren. Daß der Erfolg des Kartoffelbaues maßgeblich von der Bodenbearbeitung und Pflege abhängt, ist im folgenden dargelegt. Die Bedeutung des Stoppelschälens vor Kartoffeln, der Zeitpunkt und die Tiefe der weiteren Bodenbearbeitung und Pflanzetvorbereitung sind ebenso ausführlich behandelt wie die Pflegemaßnahmen im Kartoffelbau. Über Vorruchtsansprüche und Vorruchtwert gibt u. a. der Abschnitt Fruchtfolge Auskunft.

Die gut aufeinander abgestimmte mineralische und organische Düngung beeinflusst die Ertragsleistung und die Qualität der Kartoffeln wesentlich, was unter Nährstoffbedarf und Düngung bewiesen wird. Hinweise für das Sortieren sowie Beachtenswertes über das Schneiden des Pflanzgutes enthält den Abschnitt Vorbereitung des Pflanzgutes und Auspflanzen. Auf das Vorkeimen, Vorbewurzeln, Impfen und Beizen wird weiter darin eingegangen; Auspflanzverfahren werden erläutert. Das Kapitel Ernte und Aufbewahrung behandelt das Reifen und den optimalen Erntetermin, die Krautbeseitigung, die Ernteverfahren, den Transport und die Sortierung. Die Anforderungen von Speise-, Pflanz- und Futterkartoffeln an die Lagerung sowie Lagerungsarten werden beschrieben. Den Grundlagen und der Technik des Frühkartoffelbaues ist ein weiterer Abschnitt gewidmet. Die Entwicklung und den derzeitigen Stand der Landtechnik auf dem Gebiet des Kartoffelbaues zeigt das folgende Kapitel auf. Neben dem umfassenden Überblick über das gesamte Gebiet werden praktische Hinweise zum Einsatz der einzelnen Geräte und Maschinen gegeben sowie neue Verfahren erläutert. Der Band I schließt ab mit der wirtschaftlichen Bedeutung der Kartoffelproduktion. Darin wird aufgezeigt, daß zur Erreichung des Siebenjahrplanziels — ein Ertrag von 245 dt/ha — in allen sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben größte Anstrengungen unternommen und die neuesten Erkenntnisse der Agrarwissenschaft angewendet werden müssen.

Der zweite Band, der Ende 1962 erscheinen soll, hat die Krankheiten und Schädlinge der Kartoffel, die Züchtung und Pflanzguterzeugung, den Einsatz der Kartoffel in der Fütterung und ihre industrielle Verwertung zum Inhalt. Ein Sachregister im Anhang wird zum schnellen Auffinden spezieller Abschnitte beitragen.

So stellt das vorliegende Werk in seiner vorzüglichen Ausstattung, mit seinen zahlreichen Abbildungen und übersichtlichen Tabellen ein Handbuch für den Wissenschaftler ebenso wie für den Praktiker dar. Es wird dem Forscher, Züchter, Landtechniker und Agronomen gleichermaßen dienlich sein, wie es für Studierende von Wert ist.

AB 4798 Ing. W. RÜSEL



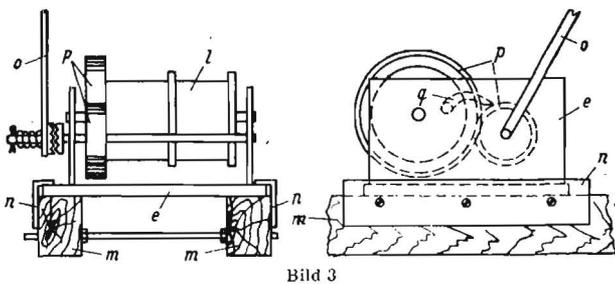


Bild 3

auf Auflage *d* befinden und mit Führungsschienen *n* versehen sind, gleitbar angebracht. Durch Einschalten des Hebels *o* und der damit verbundenen Zahnradübersetzung *p* mit lösbarer Sperrklinke *q* lassen sich die Zugseile *f* und *g* auf die Trommel aufwickeln, wodurch ein gleichmäßiger Druck auf das Futter ausgeübt wird. Durch die Seitenwandöffnungen *b* tritt dabei Luft und etwa vorhandene Flüssigkeit aus der Speicherfüllung nach außen.

#### Kl. 45 e 25/12 Drahtreuter-Trockengestell für landwirtschaftliche Erzeugnisse

Deutsche Auslegeschrift 1 122 316, ausgegeben am 18. Januar 1962

Erfinder: O. MAUS, Dieringhausen; H. MAUS, Büscherhof  
Die Erfindung beschäftigt sich mit einem Trockengestell für landwirtschaftliche Erzeugnisse, bei dem durch mehrere von Rollen abzuwickelnde Tragdrähte Auflageflächen gebildet werden.

Die Auflageflächen werden üblicherweise von Stützen (Anfangs-, End- und Zwischenstützen) getragen. Auf einer möglichst kleinen Grundfläche soll eine maximale Auflagefläche für das Trockengut geschaffen werden.

Die Erfindung sieht vor, daß die die Auflageflächen bildenden Einzeldrähte nebeneinander auf paarweise in gleicher Höhe an der Spitze befestigte, um Achsen drehbare und in Satteldachform einstellbare Rollen angeordnet sind. Die Neigung der

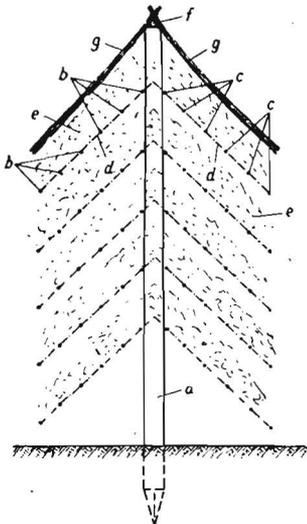


Bild 4

Rollen zueinander muß in Abhängigkeit von dem zu trocknenden Gut gewählt werden. Im allgemeinen ist man bestrebt, eine möglichst starke Neigung zu erhalten, damit eine entsprechende Luftzirkulation gewährleistet ist und man eine kleine Gestellgrundfläche und damit eine kleine Regenangriffsfläche erhält.

Bild 4 zeigt ein vollbelegtes Trockengestell schematisch im Schnitt quer zur Längsrichtung, Bild 5 eine unbeladene Auflagefläche in der Draufsicht.

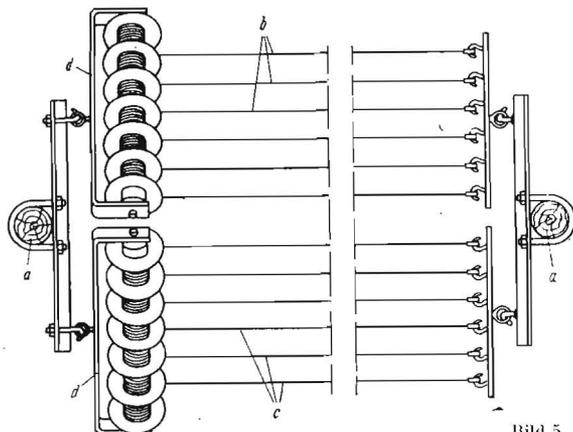


Bild 5

Das reuterförmige Trockengestell besteht aus zwei Tragstützen *a* am Anfang und Ende des Gestells, die durch Drahtseile oder dgl. stabil im Boden verankert sind. An einer Stütze sind, jeweils zu zweien nebeneinander, mehrere Drahtaufwickelwalzen *d* übereinander angeordnet. Jede dieser Aufwickelwalzen trägt mehrere Einzeldrähte, z. B. die Drähte *b* und *c*, diese können von den Rollen abgezogen und mit ihren Enden an der anderen Stütze angehakt werden. Dies geschieht an Haken, die in bestimmten Abständen an den zwei Stäben der Stütze angeordnet sind. Die Drahtaufwickelwalzen *d* können an der sie tragenden Stütze *a* entweder starr, d. h. in ihrer Lage zur Stütze unveränderlich und nur um ihre Achse drehbar angeordnet sein, oder sie sind an der Stütze beweglich aufgehängt, wie in Bild 5 dargestellt. Die letzte Möglichkeit erlaubt einen leichten Abbau des Gestells.

Die Drahtaufwickelwalzen können also auf verschiedene Art von den Stützen getragen werden. In Bild 5 sind an den Stützen Querträger angeordnet, an denen die Walzenachsen *d* angehakt werden. Andererseits kann man aber die Walzenachsen auch mit einem Ende an der Stütze anhaken und ihre äußeren Enden durch eine Querstrebe gegeneinander und gegenüber der Stütze abstützen. Wesentlich ist, daß die Walzenachsen in eine bestimmte Neigung gebracht werden können, so daß die von je zwei von ihnen abgezogenen, an ihren Enden entsprechend aufgehängten Einzeldrähte *b*, *c* usw. eine satteldachförmige Auflagefläche bilden (Bild 4). Durch diese Ausbildung erreicht man eine möglichst große Auflagefläche bei kleiner Grundfläche. So erhält man z. B. bei einem Gestell von 50 m Länge mit fünf übereinander angeordneten Auflageflächen bei einer Drahtrollenbreite von ungefähr 1 m eine Auflagefläche von etwa 500 m<sup>2</sup> für das Trockengut, die bei rechtwinklig zueinander geneigten Rollen eine Grundfläche von etwa 70 m<sup>2</sup> überdeckt. Nur der äußere Rand jeder Auflagefläche ist den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Die Auflage *e* auf der obersten Auflagefläche wird durch eine Strohlage *g* geschützt, die von dem Firstdraht *f* des Gestelles getragen wird.

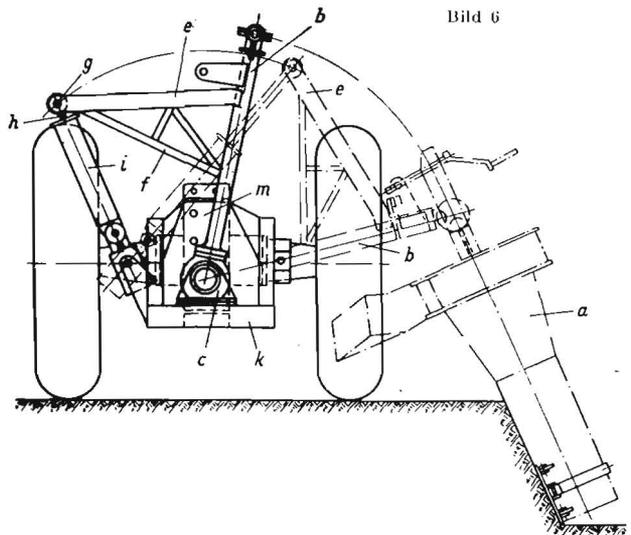
#### 45 a 20,02 Grabenreinigungs- und -ziehgerät

DDR-Patentschrift 22 269, ausgegeben am 7. Nov. 1961

Erfinder: K. RITSCHER, Lürade, Kr. Harburg

Die bekannten Grabenreinigungs- und ziehmaschinen sind noch zu materialaufwendig und kompliziert. Das zapfwellengetriebene Bodenbearbeitungsgerät wird meistens durch Betätigung der auf dem Traktor montierten Windvorrichtung in die Arbeitslage oder in die Transportstellung geschwenkt. Dazu ist meistens außer dem Traktoristen noch eine zusätzliche Arbeitskraft als Bedienungsperson notwendig. Um die bei der Arbeit auftretenden Kräfte aufzufangen, sind die Vorrichtungen mit dem Traktor durch Drahtseile oder Ketten verbunden. Diese behindern den Traktoristen bei der Arbeit. Die Erfindung beseitigt diese Nachteile. Eine einfache Vorrichtung gewährleistet leichte Bedienung des Bodenbearbeitungsgerätes direkt durch den Traktoristen. Weiter ist das erfindungsgemäße Gerät so ausgelegt, daß es im Bedarfsfall

Bild 6



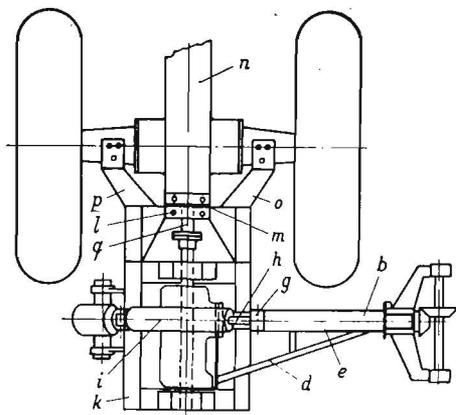


Bild 7

jederzeit leicht ohne großen Aufwand an Arbeitszeit an- bzw. abgebaut werden kann.

Das an einem hydraulisch betätigten Ausleger sitzende Bodenbearbeitungsgerät wird nur über eine abnehmbare Tragkonsole mit dem Traktor verbunden. Die hydraulisch betätigte Zugvorrichtung des Auslegers ist zweckmäßigerweise drehbar an der Konsole und auch an einem am Ausleger befestigten Stützarm befestigt. Der Ausleger kann auch nach hinten durch eine schwenkbare Stütze abgestützt sein.

In die hydraulisch betätigte Zugvorrichtung läßt sich außerdem am unteren Drehpunkt eine Federvorrichtung, die beliebig vorbelastet werden kann, einbauen. Hierdurch wird der Druck auf das am Grabenrand arbeitende Führungsblech des Bodenbearbeitungsgerätes bedeutend gemindert. Der Traktorist reguliert die Lage des Bodenbearbeitungsgerätes durch hydraulische Betätigung der Ziehvorrichtung für den Ausleger. Eine zweite Arbeitskraft wird somit eingespart. Die Ziehvorrichtung ist so ausgelegt, daß sie in Arbeitsstellung am oberen Ende an einem besonders günstigen Hebel — gerade wenn die Last am schwersten ist — angreift. Wird das Grabenreinigungsgerät aus der Arbeitsstellung in die Transportlage hochgeschwenkt, so verringert sich der Druck.

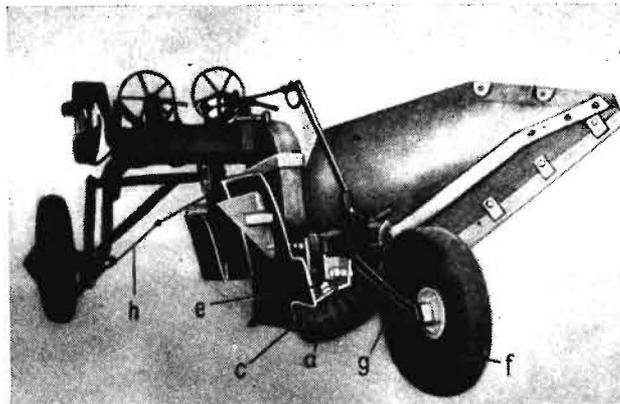
Während in Bild 6 die Maschine schematisch von hinten dargestellt ist, vermittelt Bild 7 die Draufsicht, wobei unwesentliche Teile zur besseren Veranschaulichung in Fortfall gekommen sind.

Das Bodenbearbeitungsgerät *a* ist an dem Ausleger *b* angelenkt. Durch den hohlen Ausleger wird gleichzeitig auch die Antriebswelle für das Bodenbearbeitungsgerät geführt. In Bild 6 sind der Ausleger und das Bodenbearbeitungsgerät in punktgestrichelten Linien in Arbeitsstellung dargestellt, während die voll ausgezeichneten Linien den Ausleger bei hochgeschwenktem Gerät zeigen. Der Ausleger ist auf ein schwenkbares Gehäuse *c* aufgesetzt, das zugleich als Gehäuse für das Getriebe des Gerätes dient. Die Arme *d*, *e* und *f* dienen zur Stabilisierung des Auslegers. Am freien Ende des Armes *e* ist im Drehpunkt *g* die Kolbenstange *h* des im Zylinder *i* hin- und hergleitenden, nicht dargestellten Kolbens einer Hydraulikvorrichtung angelenkt. Die Funktion der Hydraulikvorrichtung mit eingebauter Feder ist aus der Patentschrift zu entnehmen. Die Tragkonsole *k* ist mit Schrauben *l* über ein Ansatzstück *m* am Hinterachsgetriebehäuser *n* angeflanscht. Durch seitliche Ansätze *o* und *p* ist die Konsole weiterhin durch Schrauben lösbar mit den Achstrichtern des Traktors verbunden. Der Antrieb des Bodenbearbeitungsgerätes *a* erfolgt über die aus dem Hinterachsgetriebe *n* des Traktors herausragende Zapfwelle *q*.

#### 45 a 11 Tiefkulturpflug

DDR-Patentschrift 22 285, ausgegeben am 7. Nov. 1961  
Erfinder: I. SZABO, Budapest (Ungarn)

Viele Versuche wurden bisher unternommen, an Stelle der Streichsohle von Pflügen eine oder mehrere Räder oder Rollen zu verwenden, um die gleitende durch eine rollende Reibung zu ersetzen und damit den Zugkraftbedarf zu verringern. Diese Versuche scheiterten, weil die rollenden Teile durch feuchtes toniges Erdreich, Schollen und dgl. verstopften, wodurch sich die Zugkräfte noch erhöhten. Die Erfindung be-



▲ Bild 8

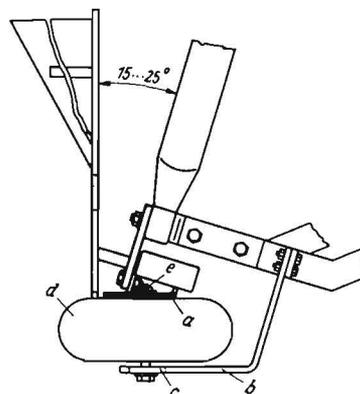


Bild 9

trifft einen Tiefkultur- bzw. Rigolpflug mit geringstem Zugkraftbedarf beim Pflügen (Bild 8). An der Furchenwandseite des Pfluges, vor dem Heckrad unmittelbar am Pflugkörper, ist ein mit Wälzlager versehenes Rad in Schräglage angebracht. Das Rad ist mit einem Reifen aus elastischem Material, wie schwach aufgeblasene Luftreifen, Schwammgummi oder dgl. versehen. Die auftretenden Kräfte werden durch das Rad, nachfolgend Seitenstützrad genannt, an die Arbeitsseite der Furche übertragen, so daß die Anlage entlastet wird und nicht mehr stark an der Furchenflanke schleift. Die ständigen Formänderungen des Radreifens gewährleisten ein sofortiges Abtrennen und Wegschleudern von anhaftenden Erdschollen vom Rad, das somit sauber bleibt und ohne störende Widerstände rollen kann. Das Seitenstützrad ist verstellbar angebracht. Eine weitere Verringerung des Zugkraftbedarfs wird durch das Heckrad erreicht, das an Stelle der Pflugssole die Masse des Pfluges trägt. Aus der Gleitreibung wird eine Rollreibung. Zusammenwirkende, verstellbare Anschläge bewirken, daß das Heckrad stets am Boden rollt. Damit bei Sandböden der Furchenboden eben bleibt, ist die Anlage nicht mehr vertikal, sondern in einer von der Senkrechten um etwa 20° nach oben und außen abweichenden Schräglage angeordnet, so daß sie parallel zur Achse des Seitenstützrades verläuft, dadurch neigt die aufgeworfene Furche nicht mehr zum Einsturz. Bild 9 zeigt das Seitenstützrad.

In den Tragarmen *a*, *b* ist je ein Längsschlitz *c* eingearbeitet, der ein Verstellen des Seitenstützrades *d* mittels Schrauben *e* ermöglicht. Das Heckrad *f* ist in der Gabel *g* gelagert. Die sich gegenüberliegenden Flächen der Anschläge stützen sich einander ab und verhindern ein lotrechtes Ausschlagen des Heckrades. Die Höhenlage des Heckrades wird durch eine Stellschraube reguliert und der erforderlichen Arbeitstiefe angepaßt.

Der beschriebene Tiefkulturpflug wird vorteilhaft nicht mehr vom Grindel her, wie allgemein üblich, sondern mit einer am Pflugkörper befestigten Zugstange *h* gezogen. Dadurch werden Laufräder, Achsen und Grindel entlastet und der Zugkraftbedarf sinkt weiter. Das Lenken des Pfluges erfolgt auch weiterhin durch die beiden, bisher zum Schleppen verwendeten Stangen.

In Ungarn wurden mit diesem Pflug beachtliche Erfolge beim meliorativen Pflügen erzielt.

A 4806

## Markkleeberg — Schaufenster unserer Neuerer!

Für gute genossenschaftliche Arbeit in jeder LPG — für Frieden und Sozialismus! Unter dieser Losung haben die Delegierten des VII. Deutschen Bauernkongresses richtungweisende Beschlüsse gefaßt und damit wichtige Ratschläge für die gute genossenschaftliche Arbeit und die Einführung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts gegeben. Das kann aber nur erreicht werden, wenn sich jedes Genossenschaftsmitglied ständig weiterbildet und unermüdlich lernt. Aus dieser Erkenntnis heraus haben die Genossenschaftsbauern der LPG „Einigkeit“ in Altenhausen, Kreis Haldensleben, im Plan u. a. festgelegt, daß vier Studiengruppen zur 10. Landwirtschaftsausstellung nach Markkleeberg fahren, um das Neueste zu studieren. Im Altenhausener Plan heißt es dazu weiter wörtlich: „Die Teilnehmer der Studiengruppen werten die in Markkleeberg gewonnenen Erkenntnisse in Brigadebesprechungen mit allen Brigademitgliedern aus.“ Auch in zahlreichen anderen LPG sind ähnliche Beschlüsse gefaßt worden. Sie alle haben erkannt, worauf es jetzt ankommt.

Man kann ohne Übertreibung sagen, daß in Markkleeberg eine Ausstellung mit internationaler Beteiligung zu sehen ist, die alle bisherigen übertrifft. Alle Ausstellungsteile helfen unseren Bauern, die gute genossenschaftliche Arbeit zu organisieren und die Pläne der Brutto- und Marktproduktion zu erfüllen. Für die Mitglieder der Feldbaubrigaden sind besondere Anziehungspunkte die Maschinensysteme bzw. Arbeitskettensysteme für Kartoffeln, Mais, Zuckerrüben, Getreide und für die Heuwerbung, die unmittelbar am Haupteingang (Dölitzer Eingang) zu sehen sind. Neben den Serienmaschinen in den Arbeitskettensystemen wird eine Vielzahl von Mechanisierungsmöglichkeiten gezeigt, die von den Neuerern im letzten Jahr auf Grund der örtlichen ökonomischen Bedingungen mit Erfolg in die Praxis eingeführt wurden. In diesem Komplex werden weiter Maßnahmen zu einer wirkungsvollen Bodenpflege, zur Einrichtung exakter Fruchtfolgen unter verschiedenen Bedingungen und zur Intensivierung der Futterproduktion dargestellt. Der Ausstellungsteil „Wirtschaftshof“ vermittelt den Besuchern fortschrittliche Methoden der Fütterung, der Futterkonservierung, der Zucht und der Haltung.

Auf dem „Maschinengelände“ finden wir viele Neuentwicklungen aus der Sowjetunion, Polen, Ungarn und natürlich auch von unserer Landmaschinenindustrie. Neu ist in diesem Jahr, daß auf diesem Gelände eine Verkaufsmesse für unsere LPG stattfindet. Bestellungen von LPG-Mitgliedern auf die verschiedenen Maschinen werden von der Landmaschinenindustrie jederzeit entgegengenommen. Lehrreich ist vor allem der Abschnitt „Hangwirtschaft“ für die LPG in Höhenlagen.

Welche entscheidende Rolle bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität, der Erfüllung der Pläne und Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts die Neuererbewegung spielt, erkennt der aufmerksame Besucher überall. Über 40 Arbeitsverfahren und -methoden, Maschinen und Geräte, von den Neuerern und Erfindern erdacht, entwickelt und in der Praxis mit Erfolg angewendet, treten dafür den Beweis an.

Ebenfalls im „Maschinengelände“ ist die Leistungsschau der schöpferischen Arbeit unserer Neuerer aufgebaut: ein Schaufenster der Erfahrungen, der Talente und der unermüdlichen Arbeit fleißiger Menschen mit großem Ideenreichtum. Auch in diesem Jahr gibt es unter der Vielzahl der Neuerungen einige sogenannte „Knüller“.

Neben zwei Varianten von Jauchedrills, jeweils als Anbau- und Anhängegerät ausgelegt und im Bereich der MTS Magdala und Isserode erfolgreich eingesetzt, ist ein Kopplungsbalken mit drei aufgebauten Anbaudrillmaschinen zu nennen. Vom Kollektiv WENZEL-HAUSMANN, MTS Gutzborn, wurde dieser Koppungsbalken mit einer Arbeitsbreite von 7,50 m (Transportbreite 3,60) entwickelt. In der diesjährigen Frühjahrsbestellung erzielte man damit Schichtleistungen von 22 ha, und das im Erzgebirge bei Schlägen bis zu 13 %

Neigung! Das Gerät ist täglich im großen Vorführung zu sehen.

Ebenfalls ein „Knüller“ ist das dargestellte Arbeitsverfahren des VEG Lewitz bei der Heuwerbung. Aus Mangel an Scheunen und Gebäuden wird der größte Teil des geworbenen Heues im VEG Lewitz in Diemen gesetzt. Etwa 15 000 dt Heu und 10 000 dt Stroh wurden 1961 nach den Verfahren des Kollektivs der Kollegen Dr. MEHLHORN und SCHEFFLER geborgen. Im Plan 1961 ergab sich gegenüber 1960 bei den bisher üblich angewendeten Methoden eine Einsparung von über 19 000 DM. Bei diesem Verfahren wird das aufzunehmende Heu oder Stroh mit dem „Lenzener“ Aufladegerät (Bild 1) auf einem mit großvolumigem Gitteraufsatz versehenen Anhänger und über ein transportables Heugebläse in ein schablonenartig ausgebildetes Diemensetzgerät befördert. Mit dieser Schablone wird von 1 AK ein einwandfreier Diemen, der nicht verrutscht und nicht einregnen kann, mühelos gesetzt. Betriebe mit hohem Grünlandanteil sollten sich dieses Verfahren eingehend erläutern lassen und das Diemensetzgerät genau ansehen.



Bild 1. Das „Lenzener“ Aufladegerät

Interessant für die Melker von Betrieben mit einem Bestand von etwa 120 Kühen ist die von der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft des Instituts für Milchwissenschaft Oranienburg unter Leitung von Prof. Dr. KRÜGER entwickelte transportable Rührmelkanlage zum Melken auf der Weide, durch deren Anwendung die Arbeitsproduktivität gegenüber den bisher benutzten Kannenmelkanlagen nach Angaben des Instituts um etwa 80 % gesteigert wird.

Eine andere Variante ist der transportable Melkwagen — kombiniert für Stall- und Weidebetrieb — der LPG Klinken. Für viele LPG dürfte dieses Gerät die „Anschaffung“ sein.

Einen Anziehungspunkt für Tierärzte und Veterinärhelfer stellt das Gerät zur Schnellenthornung der Rinder dar. Mit diesem von Dr. med. vet. BÜCHNER, Eisenach, entwickelten Gerät werden schnell, für das Tier schmerzlos und ohne Schwierigkeiten für Mensch und Tier die Rinder enthornt.

Diskussionen unter den Experten wird es bei der Besichtigung der auf dem Traktor aufgesattelten Kartoffelvollerntemaschinen geben. Das vordere Fahrwerk ist abgenommen und ein Teil der Maschinenlast lagert auf der Hinterachse des Traktors. Erfolg: der „Schlupf“ ist bedeutend herabgemindert. Allein im Bezirk Gera sind zwölf und in der MTS Guteborn drei solcher Aufbaumaschinen in der Kampagne 1961 mit gutem Erfolg eingesetzt worden.

Wie man an der Kartoffelvollerntemaschine E 372 einfach eine Steinsammelvorrichtung anbringt, zeigt das VEG Großmachnow. Ein kleiner, aber wertvoller Hinweis!

Welche Möglichkeiten es gibt, die von der Kartoffelvollerntemaschine nicht erfaßten und liegengelassenen Kartoffeln zu

sammeln, demonstrieren Neuerer der MTS Zossen und das Institut in Neugattersleben. Für die halbmechanische Ausbringung der vorgekeimten bzw. geschnittenen Kartoffeln sind vier bis fünf verschiedene Varianten zu sehen.

Der Rübenerte dienen zwei aufschlußreiche Neuerungen des Instituts für Landtechnik Potsdam-Bornim, Außenstelle Eitzdorf. Die Konstrukteure in Weimar sollten unbedingt mit den Neuerern von Eitzdorf Verbindung aufnehmen. Natürlich trifft das auch auf die anderen Landmaschinenwerke zu.

Neben dem Original des Stalles für Boxenhaltung der LPG Schkölen warten die Neuerer in der Forstmaschinenschau mit recht beachtlichen Dingen auf, so z. B. mit einem fahrbaren Universalgerät zum Stockholzsplaten.

Für unsere Genossenschaftsbäuerinnen und -bauern dürfte bei der Verwirklichung der Beschlüsse des VII. Deutschen Bauernkongresses zur Weiterentwicklung der Neuererbewegung in den LPG das dargestellte Beispiel der Arbeit der Neuererkommission in der LPG Wachow lehrreich sein.

Auskünfte über Einrichtung, Bearbeitung und Vergütung von Verbesserungsvorschlägen sowie alle damit verbundenen Probleme unserer Neuerer, Arbeiter- und Bauernforscher werden durch Fachkräfte im Informationsdienst auf dem Ausstellungsteil der Neuerer neben dem großen Vorführing erteilt.

Kommen Sie selbst nach Markkleeberg, die Neuerer wie überhaupt die 10. Landwirtschaftsausstellung werden Sie nicht enttäuschen.

A 4823  
Pat.-Ing. K. BERGER, KDT

## Buchbesprechungen

*Grundbegriffe der Automatisierungstechnik.* Von GUNTER SCHWARZE.

Reihe Automatisierungstechnik Bd. 1. VEB Verlag Technik, Berlin 1961, 14,7×21,5 cm, 76 Seiten, 83 Abbildungen, kartoniert, 4,80 DM.

Die Erfüllung der unserer Wirtschaft gestellten großen Aufgaben fordert zwingend raschen Fortschritt der Automatisierung in Industrie und Landwirtschaft.

In der gesamten Ausbildung der Ingenieure wurde bisher und wird zum Teil auch heute noch die Automatisierungstechnik vernachlässigt. Viele unserer Ingenieure, die sich in ihrer praktischen Arbeit mit den Problemen der Automatisierung beschäftigen müssen, werden deshalb das Erscheinen der Fachbuchreihe „Automatisierungstechnik“ dankbar begrüßen. Dem Umfang nach (er soll bei keinem Band 80 Seiten überschreiten) ist vielleicht manch einer versucht, diese Neuerscheinungen geringschätzig als Broschüren ohne großen Wert für den tiefer schürfenden Fachmann einzustufen und beiseite zu legen. Diese Schlussfolgerung wäre aber grundfalsch, die Herausgeber wählten bewußt die Form der Fortsetzungsreihe, um jedes Teilgebiet für sich geschlossen behandeln zu können. Jeder Interessent braucht sich deshalb, außer bestimmten Heften, die einige notwendige Grundlagen vermitteln, nur die zu beschaffen, die seine speziellen Interessengebiete behandeln.

Um auch dem interessierten Facharbeiter und Meister das Studium dieses Materials zu ermöglichen, setzen die Herausgeber bei der Behandlung des Stoffes keine Kenntnisse in der höheren Mathematik voraus.

In dem hier vorliegenden Band werden als Einführung in die Reihe und zum Verständnis der weiteren Arbeiten notwendige Grundbegriffe anhand einfacher Beispiele erläutert. Weiterhin geht der Autor auf die Übertragung von Signalen und Wirkungen ein und behandelt spezielle Glieder der Automatisierungstechnik. Zum Schluß werden die allgemeinen Probleme der Automatisierungstechnik umrissen.

Mit diesem Band wurde der Auftakt für eine erfolgversprechende Reihe gegeben, wir dürfen auf die weiteren Bände (die nächsten sind bereits erschienen) gespannt sein.

AB 4779 K. H.

*Probleme der Fruchtbarkeit leichter Böden.* Vorträge der Sandboden-tagung in Minsk 1959. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin 1961. 14,7×21,5 cm, 240 Seiten, Halbklein, 20 DM.

Über die Verbesserung der Tragfähigkeit leichter Böden hat es schon in früheren Zeiten Untersuchungen und Forschungen gegeben. Besonders in der UdSSR mit ihrem großen Anteil an leichten Böden nahmen diese Forschungsarbeiten schon während des ersten Weltkrieges und in den folgenden Jahrzehnten beträchtlichen Umfang an. In den letzten zehn Jahren haben sich solche Untersuchungen immer breiter ausgedehnt und fast alle Länder des sozialistischen Lagers waren am Erfahrungsaustausch über die Ergebnisse solcher Arbeiten und an den daraus zu ziehenden Schlußfolgerungen beteiligt. Konzentriert wurden alle diese Fragen auf der Internationalen Sandbodentagung in Minsk im Juli 1959 behandelt.

Die große Bedeutung der dort vorgetragenen Materialien für unsere Sandbodenwirtschaft veranlaßten die in der Internationalen Kommission mitarbeitenden Wissenschaftler aus unserer Republik, aus der sowjetischen Tagungsbroschüre eine Auswahl von Beiträgen in einer deutschen Übersetzung zusammenzufassen. Neben den Referaten unserer Vertreter auf dieser Konferenz, Prof. Dr. G. MÜLLER, Leipzig, sowie Dr. K. RAUHE und Dr. W. SIMON, Müncheberg, wurden dabei vor allem Vorträge ausgesucht, die für unsere Verhältnisse von besonderem Interesse sind. Im wesentlichen handelt es sich dabei um Abhandlungen über die Klassifizierung der leichten Böden sowie über Verfahren zur Erhöhung der Ertragsfähigkeit von Sand- und anderen leichteren Böden.

Die sorgfältig ausgesuchte Zusammenstellung verdient die besondere Aufmerksamkeit aller Interessierten, vornehmlich aber unserer LPG-Vorsitzenden und Agronomen in Gebieten mit leichteren Böden, weil manche der darin gegebenen Anregungen für die praktische Anwendung auch unter unseren Bedingungen gut geeignet sein dürften.

AB 4689 K. ADLUNG

*Rund um den Mais.* Von Prof. Dr. F. OBERDORF. VEB Verlag Enzyklopädie, Leipzig 1961. 11×18 cm, 116 Seiten, 7 Textabbildungen und 12 Fototafeln, broschiert, Preis 2,- DM.

Man ist erstaunt, welche Vielfalt von Problemen der Autor, führender Experte im Maisanbau der DDR und auch im internationalen Maßstab als Spezialist bekannt, in dieser kleinen Broschüre behandelt hat. Dabei schrieb er leichtverständlich, aber auch tiefgründend, so daß der Laie, vielmehr aber noch der Fachmann aus dem eingehenden Studium dieses Heftes Nutzen ziehen kann.

Es werden alle den Mais betreffenden Komplexe behandelt. Das beginnt mit einer kurzen Einführung über die Herkunft der Pflanze und einer schon etwas ausführlichen Behandlung der biologischen Fragen. Es folgen spezielle Kapitel über Züchtung und Saatguterzeugung sowie über beim Mais auftretende Krankheiten und Schädlinge.

In den beiden umfangreichen Hauptabschnitten wird der Anbau von Körnermais und von Silomais fast umfassend behandelt. Diese Einschränkung muß man nach Meinung des Besprechers bei dieser sonst vorzüglichen Broschüre machen, weil die technischen Fragen des Maisanbaues auch in Anbetracht des knapp bemessenen Raumes teilweise etwas zu kurz behandelt wurden. So hätte z. B. die Auswahl der richtigen Lochscheiben noch etwas näher erläutert werden können. Der Praktiker wäre gewiß auch für eine ausführlichere Berechnung des Transportvolumens und Beschreibung einiger Abladevorrichtungen dankbar gewesen. Die teilweise etwas stiefmütterliche Behandlung der technischen Probleme spiegelt sich auch im Quellennachweis wider, sind doch hierbei keine Publikationen technischen Charakters genannt. Neuere Literaturquellen, z. B. über das Bandspritzen, konnten wahrscheinlich auf Grund des frühen Redaktionsschlusses noch nicht angeführt werden.

AB 4778 K. H.