

## Zwei Jahrzehnte des Fortschritts

### 20 Jahre VEB Kombinat Fortschritt – Landmaschinen – Neustadt in Sachsen

Am 2. Mai 1951 erfolgte auf Beschluß des Ministeriums für Maschinenbau die Vereinigung der fünf ostsächsischen Landmaschinenbetriebe Herkules Landmaschinenfabrik Neustadt, Landmaschinenfabrik Stolpen, Landmaschinen- und Getriebebau Kirschau, Landmaschinenfabrik Bischofswerda und „Kombinus“ Singwitz zu einem der ersten Kombinate unsrer damals noch jungen Republik. Neben einer Vielzahl von landwirtschaftlichen Geräten, z. B. Motorjauchepumpen, Dungstreuer, Anbaumähbalken, Trommelgebläsehäcksler und Mähdrescher (Bild 1), lieferte das Kombinat seinerzeit der Landwirtschaft des In- und Auslands Dreschmaschinen der Typen „Hamster“ und „ND 403“.

Im Jahre 1953 rollten die ersten Räum- und Sammelpresen auf die Felder. Sie trugen dazu bei, den veralteten Maschinenpark in der Landwirtschaft zu verbessern und die Ernte zügiger als früher zu bergen.

Nachdem Kombinatdirektor BERNHARD THIEME 1952 dem ersten Präsidenten unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates, WILHELM PIECK, die Verpflichtung der Fortschrittswerker übergeben hatte, das staatlich geplante Gewinnsoll zu erfüllen, konnte im Jahre 1953 der geplante Gewinn des Kombinats mit 500 000 M überboten werden. Die folgenden Jahre waren gekennzeichnet durch die schöpferische Masseneinitiative der Fortschrittswerker im Wettbewerb. Dabei gelang es mehrfach, die Wanderfahne des Ministerrates der

DDR für hervorragende Produktionsleistungen zu erringen. Das Kombinat erfüllte am 31. Jan. 1955 als erster Betrieb im Bereich des Ministeriums für Maschinenbau den ersten Fünfjahrplan in 4 Jahren und 1 Monat. Für die gleichzeitig auf allen Gebieten erreichten ökonomischen Erfolge wurde das Kollektiv der Fortschrittswerker am 29. April 1955 mit dem Orden „Banner der Arbeit“ ausgezeichnet. Die Landwirtschaft der DDR erhielt im Zeitraum des ersten Fünfjahrplanes für 45 Mill. Mark zusätzlich neue Landmaschinen, ein schöner Beweis für die sich immer fester gestaltenden Bündnisbeziehungen zwischen Arbeitern und Bauern.

Im Jahre 1957 gelang dem Kombinat bei einigen Erzeugnissen, wie den Dreschmaschinen K 117 (Bild 2) und K 141, dem Mähader und dem Mähhäcksler, der Durchbruch zur Weltspitze. Zehn Erzeugnisse des Kombinats erhielten inzwischen das Gütezeichen „S“.

1957 begann auch die Produktion von 18 neuen Erzeugnissen. In dieser Zeit stellte der Aufbau des Kundendienstes und des Vertragswerkstättensystems ein Musterbeispiel im Maschinenbau dar und trug wesentlich zur Erfüllung der ständig wachsenden Exportaufgaben bei. Im Jahre 1955 erreichte der Export die Millionen-Grenze. Von Anfang an wurde dabei dem Export in die Sowjetunion größtes Augenmerk geschenkt. 1957 exportierte unser Kombinat für etwa 31 Mill. Rubel in die Sowjetunion.

Bild 1. Mähdrescher „52“ bei der Arbeit



Bild 2. Dreschmaschine K 117 im Einsatz

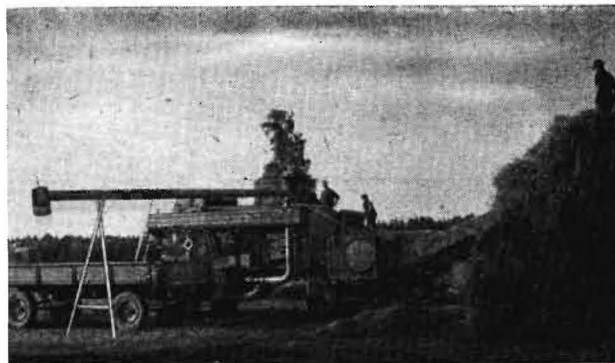




Bild 3. Mähdrescher E 175

Die schnelle Entwicklung der Landwirtschaft stellte hohe Anforderungen an die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen des Kombinats. Die kurzfristige Einführung von Erzeugnissen, wie Räum- und Sammelpresse, Mählader, Parzellendreschmaschine, Stallungstrener und Mähhäcksler für die Maissilage, in die Produktion war ein wichtiger Beitrag zur Lösung der dringendsten Aufgaben in der Landwirtschaft.

1959/60 übernahm das Kollektiv des Betriebes III, Singwitz, die Mähdrescherproduktion aus dem VEB Weimarer-Werk. Am 25. April 1960 verließen die ersten serienmäßig gefertigten Mähdrescher des Typs E 175 mit dem Gütezeichen „1“ die Taktstraße im Betrieb III. Damit begann im Kombinat die Mähdrescherproduktion und noch im gleichen Jahr wurden mehr als 1000 Mähdrescher E 175 (Bild 3) gebaut. Im gleichen Jahr wird die noch heute bewährte Hochdrucksammelpresse K 441/1 entwickelt und produziert. Dieses Erzeugnis bewies in den Folgejahren hohe Leistungsfähigkeit und erhielt mehrere Goldmedaillen auf internationalen Messen und Ausstellungen.

Auf dem VIII. Deutschen Bauernkongreß 1964 in Berlin betonte WALTER ULBRICHT, daß die bessere Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln vor allem industriemäßige Methoden in der Landwirtschaft erfordere. Dazu gehören leistungsstarke Maschinensysteme. Die Beschlüsse des VI. Parteitag der SED und des VIII. Deutschen Bauernkongresses sind für die weitere Entwicklung des Kombinats richtungweisend.

In zunehmendem Maße werden hochproduktive Landmaschinen hergestellt, das Kombinat zählt seit 1966 zu den größten und leistungsfähigsten Betrieben des Landmaschinenbaus unserer Republik und in Europa. 1966 lief der 10 000. Mähdrescher vom Band.

Um den Forderungen der Landwirtschaft nach einem Mähdrescher, der dem Höchststand entspricht, die Entwicklung zu Kooperationsketten ermöglicht, zur weiteren Mechanisie-

Bild 4. Mähdrescher E 512



rung der Landwirtschaft beiträgt, die Einsatzmöglichkeiten am Hang erweitert sowie die Einsatzkosten und Körnerverluste senken hilft, gerecht zu werden, wurde der Hochleistungsmähdrescher E 512 (Bild 4) entwickelt und nach sehr kurzer Entwicklungszeit 1968 in die Serienproduktion überführt. Auf dem X. Deutschen Bauernkongreß wurden am 14. Juni 1968 die ersten 20 Mähdrescher E 512 an WALTER ULBRICHT übergeben. Die Fortschrittswerke hatten so den Auftrag des VIII. Deutschen Bauernkongresses erfüllt und mit dem E 512 ein Spitzenerzeugnis geschaffen.

Im Glückwunschschreiben WALTER ULBRICHTS an unser Kombinat anlässlich der Übergabe von 300 E 512 an die fortgeschrittensten Kooperationsgemeinschaften und LPG heißt es u. a.: „Es hat sich bereits in der Praxis bestätigt, daß der Einsatz des neuen leistungsfähigen Mähdreschertyps nicht nur zu einem bedeutenden Fortschritt in der Getreideernte führt, sondern daß damit auch der Aufbau industriemäßig produzierender Kooperationen der Pflanzenproduktion gefördert wird.“

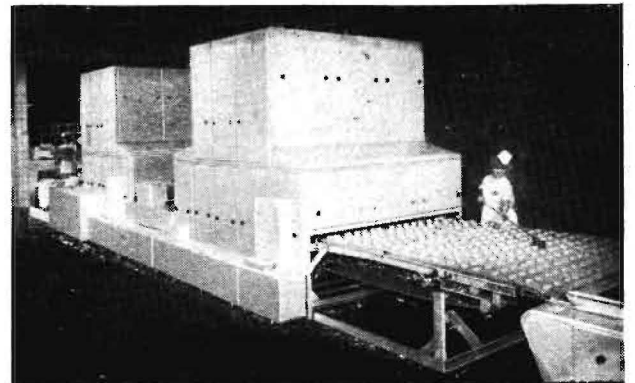
Der Einsatz des Mähdreschers E 512 und die schrittweise Vervollkommnung eines leistungsfähigen Maschinensystems für die industriemäßige Getreideproduktion zeigen, welchen großen Einfluß die Arbeit der Landmaschinenbauer auf den wissenschaftlich-technischen und gesellschaftlichen Fortschritt in dieser zweiten Etappe der sozialistischen Umgestaltung unserer Landwirtschaft besitzt.“

Das Entwicklungskollektiv des E 512 erhielt den Nationalpreis. Die Verleihung des höchsten Gütezeichens der DDR für den E 512 krönte die Arbeit aller Beteiligten an der Entwicklung und Produktion des E 512. Inzwischen hat sich der Mähdrescher E 512 auf den Erntefeldern der Republik und im Ausland hervorragend bewährt. Zahlreiche Goldmedaillen und Diplome sind ein Ausdruck seiner internationalen Anerkennung.

Ab 1. Jan. 1970 arbeiten entsprechend den Beschlüssen des ZK der SED zur weiteren Konzentration der Produktion 20 000 Werktätige in den 19 Kombinatsbetrieben. Zur Leipziger Frühjahrsmesse 1970 stellte das Kombinat erstmals die kompletten Maschinensysteme Getreideproduktion und -verarbeitung sowie Halmfutterproduktion und -verarbeitung vor und kam damit seiner neu festgelegten Systemverantwortlichkeit nach. Gleichzeitig zeigte das Kombinat mit den selbstfahrenden Feldhäckslern E 280 und Schwadmähern E 301 zwei vielbeachtete Neuentwicklungen, die die gesamte Halmfutterproduktion revolutionieren. Nach erfolgreicher Erprobung erhielten diese beiden neuen Schlüsselmaschinen des Maschinensystems Halmfutterproduktion und -verarbeitung das höchste Prädikat „Gut geeignet“. Die Entwicklung der beiden neuen Geräte beanspruchte nur 3 Jahre und 8 Monate.

Damit wurden die guten Erfahrungen bei der Entwicklung des E 512 (4 Jahre und 2 Monate) erfolgreich genutzt.

Bild 5. Netzbandofen für Brötchenteige





## Unser Porträt

**Professor Dr.-Ing.  
RUDOLF SOUCEK**

Zum 1. September 1970 wurde Dr. Ing. R. SOUCEK zum ordentlichen Professor mit Lehrauftrag für das Fach „Landmaschinentechnik“ an die TU Dresden berufen. Er übernahm gleichzeitig die bis dahin von Prof. Dr.-Ing. GRUNER ausgeübte Leitung des Bereiches Landmaschinentechnik und die Funktion des Stellvertreters für Erziehung, Aus- und Weiterbildung des Direktors der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden.

RUDOLF SOUCEK wurde am 4. Dezember 1931 als Sohn eines Landwirts geboren und war selbst in der Landwirtschaft tätig. Nach erfolgreich beendeter Lehre als Maschinen Schlosser erwarb er 1953 an der Arbeiter- und Bauern-Fakultät der TH Dresden die Hochschulreife. Daran anknüpfend nahm er ein Studium in der Fachrichtung Landmaschinentechnik der TH Dresden auf, das er 1959 mit der Anfertigung einer Diplomarbeit zum Thema „Entwurf einer hydraulisch betätigten Grabenräummaschine“ erfolgreich beendete. Anschließend war er bis 1962 als wiss. Assistent und bis 1966 als wiss. Oberassistent an dem von Prof. Dr.-Ing. GRUNER geleiteten Institut für Landmaschinentechnik der TU Dresden tätig.

Während dieser Zeit entwickelte er sich zu einem außerordentlich fähigen Wissenschaftler und Hochschullehrer. Er beschäftigte sich insbesondere mit Problemen der Landmaschinenkonstruktion, der Untersuchung von Landmaschinen und der Meßtechnik. Seine wissenschaftliche Arbeit fand ihren Niederschlag u. a. im erfolgreichen Abschluß der Forschungsaufgaben „Untersuchungen an Konstruktionselementen der Landmaschinen“ und „Entwicklung der Kartoffel-Nachsammelmaschine“. Zahlreiche Veröffentlichungen zu Fragen des Antriebs der Landmaschinen und der Landmaschinenuntersuchung stammen aus dieser Zeit.

Seit 1959 ist RUDOLF SOUCEK erfolgreich in der Lehre tätig. Neben der ständigen Betreuung von studentischen Beleg- und Diplomarbeiten wurden ihm für die Ausbildung der Direktstudenten der Fachrichtung Landmaschinentechnik

und der Studenten des Industrie-Instituts der TU Dresden Lehraufträge in den Fächern „Landmaschinentechnik“, „Landmaschinenkonstruktion“ und „Landmaschinenuntersuchung“ übertragen.

Gleichzeitig war er aktiv in zahlreichen gesellschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Arbeitsgruppen und Gremien tätig. Als Vorsitzender der Gruppe „Erntemaschinen“ des Zentralen Arbeitskreises für Forschung und Technik „Landmaschinen- und Traktorenbau“ und Mitglied des Entwicklungsbeirates in den Betrieben VEB Weimar-Werk und VEB Kombinat Fortschritt Neustadt wirkte er von 1962 bis 1966. 1967 promovierte er an der Fakultät für Maschinenwesen der TU Dresden mit einer Arbeit zu „Untersuchungen über den betriebsbedingten Kardanfehler im Gelenkwellentrieb zwischen Traktor und Aufsattel- oder Anhängemaschine“, nachdem er bereits zu Beginn des Jahres 1967 eine Praxistätigkeit im VEB Weimar-Werk aufgenommen hatte. Hier war er zunächst als Gruppenleiter für Meßtechnik und technische Prüfung neuer Erzeugnisse im Rahmen der Werkerprobung des Betriebes tätig und übernahm ab 1969 die Leitung der Hauptabteilung Erprobung des neu gebildeten Weimar-Kombinats. Er wirkte in dieser Zeit insbesondere bei der technischen, Funktions- und Einsatzprobung neuer Erzeugnisse der Maschinensysteme Kartoffel- und Rübenproduktion sowie der Bodenbearbeitung mit.

Neben der umfangreichen praktischen Tätigkeit und der Bewältigung verantwortungsvoller Leitungsaufgaben unterhielt R. SOUCEK in dieser Zeit stets eine enge Verbindung zur TU Dresden. Er verstand es vorzüglich, die Ausbildung der Studenten sinnvoll mit der Lösung wissenschaftlich-technischer Aufgaben der Industrie zu verbinden und sie im wissenschaftlich-produktiven Studium unter Praxisbedingungen zu fördern. Seine Mitarbeit bei der Durchführung der 3. Hochschulreform an der TU Dresden fand bis zu seiner Berufung zum ordentlichen Professor zunächst ihren Ausdruck in der Berufung in den Sektionsrat der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik und zum Honorarprofessor für Landtechnik der TU Dresden im Jahre 1969.

Prof. Dr.-Ing. SOUCEK hat sich die Aufgabe gestellt, einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung sozialistischer Wissenschaftler und Hochschul-Ingenieure nach dem auf dem VII. Parteitag der SED gekennzeichneten Leitbild zu leisten. Dabei setzt er hohe Maßstäbe an eine tiefe Grundlagenausbildung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und die Verbindung der Fachausbildung mit der marxistisch-leninistischen Bildung und den gesellschaftlichen Entwicklungsprozessen.

Prof. Dr.-Ing. SOUCEK ist aktiv in leitenden Funktionen gesellschaftlicher Organisationen tätig. Sein Arbeitsstil ist gekennzeichnet durch hohe Anforderungen an sich selbst und seine Mitarbeiter, durch pädagogisches Geschick und enge Bindung zur sozialistischen Praxis, vor allem zu den Betrieben des Landmaschinenbaues.

A 8309

Zu Ehren des 25. Jahrestages der SED lief die Serienproduktion der Feldhäcksler E 280 und der Schwadmäher E 301 an. Das Produktionsprogramm des Kombinats umfaßt im 20. Jahr seines Bestehens Erntemaschinen, Anlagen für die Annahme, Förderung, Trocknung, Lagerung und Aufbereitung von Getreide, Getreidemöhlen, Mischfutterwerke, Zerkleinerungswerke, Preßanlagen, Maschinen und Anlagen für die Schäl- und Getreidemüllerei, Sudhausanlagen sowie Bäckereimaschinen und -anlagen (Bild 5).

Zu Ehren des VIII. Parteitages der SED haben sich die Werk tätigen des Kombinats hohe Ziele im sozialistischen Wettbewerb gestellt. Im Mittelpunkt ihrer Initiative stehen die termin- und qualitätsgerechte Erfüllung aller staat-

lichen Planaufgaben und die weitere Durchsetzung des ökonomischen Systems des Sozialismus im Kombinat durch Anwendung des Systems der Planung, des Systems der wirtschaftlichen Rechnungsführung, des Qualitätssicherungssystems und der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation in den Betrieben des Kombinats.

Die erfolgreiche und dynamische 20jährige Entwicklung des Kombinats Fortschritt ist ein Ergebnis der klugen, zielstrebigem und weitsichtigen Wirtschaftspolitik der Partei der Arbeiterklasse in unserer Republik.

Dipl.-Journ. H.-P. MULLER, Leiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit des VEB Kombinat Fortschritt

A 8343

## Die Intensivierung der Kartoffelpflege durch den Einsatz des Kopplungswagens T 890

Dr. R. KLITSCH\*  
G. GALLITSCHKE\*

Angeregt durch die hier erfolgte Veröffentlichung über die Einsatzmöglichkeiten des Kopplungswagens T 890<sup>1</sup> sollen die Erfahrungen mit diesem Gerät in der Kartoffelpflege behandelt werden.

Die Entwicklung leistungsstärkerer Traktoren mit größeren Reifen, die Erweiterung der Spurbreite von 125 auf 150 cm sowie die Konzentration des Kartoffelbaus verursachten in der Praxis zwangsläufig eine Veränderung der bisherigen Anbautechnologie. Die seit 1967 in unserem Betrieb eingeführte Reihentfernung von 75 cm für alle Kartoffelflächen war demzufolge eine zwangsläufige Angleichung an die Spurbreite des Traktors und ermöglichte die Verbreiterung der Legemaschinen und Pflegegeräte von 4 auf 6 bzw. auf 12 Reihen. Mit Zunahme der Traktormasse erhöhen sich allerdings auch die Druckschäden bei der Be-

arbeitung, die bei den witterungsbedingten Bodenverhältnissen in starkem Maße schwanken können. Es geht also darum, die Nachteile der verbreiteten, technisierten Kartoffelpflege mit dem Traktor auf ein Minimum zu begrenzen und den Vorteil der wesentlich gesteigerten Arbeitsproduktivität noch weiter auszubauen.

### Voraussetzungen

In Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Landmaschinentechnik Leipzig und unserem Betrieb sollte die Kartoffelpflege innerhalb der neuen Anbautechnologie auf 12 Reihen ausgedehnt werden. Für die entsprechende Arbeitsbreite von 900 cm wurde der Traktor ZI 300 eingesetzt, um eine weitgehende Auslastung dieses leistungsstarken Traktors zu erreichen. Trotz des ungünstigen Frühjahrs 1970 war es möglich, das Auspflanzen der Kartoffeln bis zum 28. April abzuschließen, so daß eine reibungslose Bestellung

\* Lehr- und Versuchsgut Noitzsch der DAL zu Berlin  
<sup>1</sup> s. H. 1/1971, S. 9 und H. 2/1971, S. 57

## Vereint zu höheren Leistungen

Aus Anlaß des 20jährigen Bestehens des VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt (Sa.) hielt die Kombinatleitung eine Pressekonferenz ab. In seinem einführenden Referat zeichnete Kombinatdirektor Dr. BERNHARD THIEME ein eindrucksvolles Bild von der Entwicklung des Kombinats. Die historische Entwicklung des Fortschritt-Kombinats wurde im vorliegenden Beitrag bereits gewürdigt, wir möchten diese Schilderung noch durch einige auf der Pressekonferenz dargelegte Fakten ergänzen.

Die von allen Werktätigen des Kombinats im Laufe der Entwicklung vollbrachten Leistungen und der Erfolg bei der Bewältigung aller Wachstumsschwierigkeiten werden besonders deutlich anhand einiger Zahlen der Entwicklung, die in Tafel 1 zusammengestellt sind. Die Steigerung der Warenproduktion auf der Basis eines entsprechend erweiterten Warensortiments spiegelt annähernd die gewaltige Umgestaltung in der Landwirtschaft der DDR wider. Das beeindruckende Anwachsen des Exports ist u. a. auf das Angebot geschlossener Maschinensysteme hoher Qualität zurückzuführen, wodurch sich eine steigende Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt entwickelte. Kombinatdirektor Dr. THIEME wies in seinem Referat eindeutig nach, daß geschlossene Maschinensysteme auch weiterhin bestimmend für die Produktion des Kombinats sein müssen.

Für die exakte Bestimmung der weiteren Entwicklungsrichtungen ist neben der Bewältigung der Tagesprobleme eine umfassende Prognosearbeit notwendig, die in Neustadt beispielhaft betrieben wird. Die Erfolge des Kombinats bei der Verkürzung der Entwicklungszeiten sind mit auf diese Prognosearbeit sowie auf das qualifizierte System der Planung der Produktionsvorbereitung zurückzuführen. Damit verbunden ist notwendigerweise die ständige Qualifizierung aller Mitarbeiter, als Beweis der hierbei erreichten Erfolge seien nur zwei Zahlen angeführt: die Anzahl der Hoch- und Fachschulkader betrug im Jahr 1951 22, dagegen im Jahr 1970 bereits 1 800.

Zum Ausdruck kommt die neue Qualität der Planung und Leitung auch darin, daß z. Z. im EDV-Zentrum des Kombinats rd. 300 Mitarbeiter beschäftigt sind. Die vorhandenen EDV-Anlagen werden hier auch weitgehend für

Tafel 1. Entwicklung des VEB Kombinat Fortschritt

| Kennziffer                                 | 1951  | 1960  | 1965  | 1970   |
|--|-------|-------|-------|--------|
| Warenproduktion Mill. Mark                 | 12    | 147   | 189   | 874    |
| Export Mill. Mark                          | 0,027 | 24    | 58    | 345    |
| Anzahl der Beschäftigten                   | 1 200 | 6 000 | 7 500 | 20 000 |
| Warenproduktion je Beschäftigten (relativ) | 100   | 245   | 252   | 437    |

Festigkeits- und andere Konstruktionsberechnungen, für Berechnungen der Parameter zukünftiger Maschinensysteme sowie für die Erarbeitung von Angebotsprojekten für spezifische Bedingungen eingesetzt. Bereits jetzt arbeitet man an der Aufstellung von Programmen für neue, noch leistungsfähigere EDV-Anlagen, u. a. zur Realisierung von Aufgaben des Kombinats im Rahmen des Forschungsverbandes „autevo“.

Der in der Überschrift zum Ausdruck gekommene Leitgedanke trifft auch vollinhaltlich für die weitere Forschung zu. Durch Bildung von Forschungsverbänden für die beiden vom Kombinat zu betreuenden Maschinensysteme wurden alle Kapazitäten, die auf diesen Gebieten wirksam sind, zusammengefaßt, um damit Zweigleisigkeit in der Entwicklung und ineffektive Nutzung von Forschungspotential weitgehend auszuschalten.

In ähnlicher Weise erfolgreich entwickelt sich die Zusammenarbeit mit den sozialistischen Ländern. Immer mehr kommt es zu langfristigen Abstimmungen der Maschinensysteme. Der wichtigste Partner des Kombinats im Ausland ist die Sowjetunion, insgesamt bestehen Handelsbeziehungen zu 36 Ländern. Der zu Beginn dieses Jahres gebildete Betrieb XVIII für Generalauftragnehmerschaft soll insbesondere helfen, die von den ausländischen Partnern gewünschten komplexen Lösungen ihrer Mechanisierungsprobleme zu realisieren.

Allen Werktätigen des VEB Kombinat Fortschritt übermitteln wir auf diesem Wege unsere Gratulation zu den bisher erreichten Erfolgen und wünschen ihnen weiterhin gute Ergebnisse in ihrer Arbeit zum Wohle unserer sozialistischen Landwirtschaft und der gesamten Volkswirtschaft der DDR.

A 8365



## 6. Pflanzenschutztechnische Tagung in der DDR

Die sozialistische Rationalisierung im Pflanzenschutz unter den Bedingungen der weiteren Intensivierung der sozialistischen Landwirtschaft war Thema einer gemeinsamen Veranstaltung des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT mit seinem FA „Pflanzenschutz“, des Instituts für Pflanzenschutzforschung Kleinmachnow (Biologische Zentralanstalt Berlin) der DAL zu Berlin und des VEB Weimar-Kombinat – Landmaschinen – vom 3. bis 5. Februar 1971 in Leipzig. Eine kleine Ausstellung unter dem Motto „20 Jahre sozialistische Gemeinschaftsarbeit zur Anwendung moderner Technologien im Pflanzenschutz in der DDR“ würdigte im Zusammenhang damit recht anschaulich die vielseitige und erfolgreiche Tätigkeit des Fachausschusses „Pflanzenschutz“ von 1951 bis 1971. Sie fand bei den mehr als 250 Teilnehmern der Tagung – unter ihnen zahlreiche ausländische Gäste – lebhaftes Interesse, dem auch der FA-Vorsitzende, Obering. H. DÜNNEBEIL, in seinem Rückblick auf die Arbeit des Gremiums nachkam. Dabei ging er abschließend auf die Zielstellung für die weitere Gemeinschaftsarbeit bei der Entwicklung von rationellen, kostensenkenden Technologien im Pflanzenschutz als einer Verpflichtung des Fachausschusses zum 25. Jahrestag und zum VIII. Parteitag der SED ein.

An der Spitze der insgesamt 24 Vorträge (13 ausländische, 11 DDR) stand das Grundsatzreferat zum Tagungsthema von Prof. Dr. LYR, Direktor des Instituts für Pflanzenschutzforschung. Er behandelte dabei das komplexe Problem der Einführung des Teilsystems des integrierten Pflanzenschutzes und anhand von fünf Beispielen die Wechselwirkung von Faktoren, die diesen Komplex beeinflussen. Kombinatdirektor Ing. SCHOLWIN (Weimar-Kombinat) und Generaldirektor Dr. BACH (VVB Agrochemie und Zwischenprodukte) beschäftigten sich sowohl mit den Aufgaben der Landmaschinenindustrie als auch der chemischen Industrie bei der Entwicklung und Bereitstellung von Pflanzenschutzmaschinen und -mitteln.

Eine Reihe in- und ausländischer Referenten befaßte sich vornehmlich mit den neuen Pflanzenschutzmaschinen im Baukastensystem und den Erfahrungen damit in der DDR und im sozialistischen Ausland. Die schwerpunktartige Schaffung des Baukastensystems bei der Entwicklung neuer Pflanzenschutztechnik in vorbildlicher kooperativer Zusammenarbeit von BBG Leipzig und Landmaschinenfabrik Budapest soll sowohl einer gesteigerten Leistung und Arbeitsproduktivität dienen als auch den unterschiedlichen Einsatzbedingungen der Pflanzenschutztechnik im In- und Ausland gerecht werden. Materialökonomisch bedeutsam ist, daß mit einer geringen Anzahl von Baugruppen vielfältige Varianten von Maschinen hergestellt werden können, mit denen alle bisher üblichen Verfahren (Spritzen, Sprühen, Nebeln, Stäuben) anwendbar sind. Bereits während der Tagung konnte man die ausgestellten Maschinen besichtigen und in einem Film der Landmaschinenfabrik Budapest sowie am letzten Tage bei einer Vorführung im Einsatz sehen.

Weitere zwei Referate betrafen das Beizen als Pflanzenschutzverfahren mit der neuen Technik, wobei der bei uns neu entwickelte kombinierte Kartoffelbeizer sowie die neuen ungarischen Beizmaschinen vorgestellt wurden („Stabitox“ und „Mobotox“). Auch diese Maschinen konnten während der Tagung besichtigt werden. Sie haben sämtlich eine größere Beizleistung (2 bis 15 t/h) als die bisher bei uns verwendeten Beizmaschinen.

Recht interessant erschien auch der Bericht über den Einsatz der Maschinenfamilie „Gramospray“ aus der UVR zur chemischen Unkrautbekämpfung, so z. B. speziell zum Bandspritzen in vier Reihen, zur Unkrautbekämpfung in Baumreihen, zwischen den Bäumen, zur Unterblattspritzung im Mais, usw.

Zum Spezialthema „Agrarflug“ gab es wichtige Hinweise zum Flugzeugeinsatz in ACZ sowie Resultate der aviochemischen Desikkation.

Die Betrachtungen zum Driftsprühen in Feldkulturen der DDR fanden große Aufmerksamkeit. Diese Methode wird bei uns seit zwei Jahren verfahrenstechnisch untersucht, weil sie möglicherweise maßgeblich zur Steigerung der Arbeitsproduktivität bei der Ausbringung chemischer Pflanzenschutzmittel beitragen kann. Die Herbizid-, Insektizid- und Fungizidbehandlung sowie die Defoliation sind bei Feldkulturen grundsätzlich möglich, je nach Arbeitsverfahren mit 20 bis 60 m Arbeitsbreite und 50 bis 180 l/ha Aufwandmenge. Von einer Behandlung der Feldkulturen mit Kontaktherbiziden muß abgeraten werden.

Außerhalb der rein technischen Pflanzenschutzprobleme gaben zwei sowjetische Beiträge „Mittel und Methoden zur Ausarbeitung integrierter Systeme der Schädlingsbekämpfung“ und „Ergebnisse der Prüfung von Chemosterilantien an einigen Schadinsekten in der Armenischen SSR“ wichtige Hinweise für den integrierten Pflanzenschutz. So war u. a. zu hören, daß mikrobiologische Präparate – in erster Linie Endobakterin-3, Dendobazillin und Beauverin – in der UdSSR bei der Schädlingsbekämpfung breite Anwendung gefunden haben. Mit Recht wurde dazu bemerkt, daß für die Einführung neuer Verfahren des Pflanzenschutzes eine ständige und gründliche Qualifizierung der Pflanzenschutzkader bis in die landwirtschaftlichen Betriebe hinein unbedingt notwendig ist. Das gilt übrigens auch für die Einführung der modernen Pflanzenschutztechnik, wie sie auf dieser Tagung vorgestellt wurde.

Am Abend des ersten Tages übergab Prof. Dr. habil. G. MAINZ – stellvert. Vorsitzender des Fachverbandes – an mehrere langjährige Mitarbeiter des Fachausschusses und einiger Arbeitsausschüsse in den Bezirken KDT-Auszeichnungen (Bronzene Ehrennadel und Ehrenurkunde des FV) für besondere Verdienste bei der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit im Pflanzenschutz.

Dr. K. HUBERT, KDT

A 8305

## Kolloquium Bodenmechanik im Braunkohlenbergbau

Der Fachausschuß Entwässerung-Bodenmechanik beim KDT-Aktiv der VVB Braunkohle führt vom 28. bis 29. Oktober 1971 in Leipzig, Klub der Intelligenz, ein Kolloquium „Bodenmechanik im Braunkohlenbergbau“ durch.

Auf diesem Kolloquium werden folgende Themenkomplexe behandelt:

- Probleme der Standsicherheit von Kippen und Restlöchern im verkippten Material
- Anwendung der elektronischen Rechentechnik zur Untersuchung der Böschungsstabilität
- Auswertung von Rutschungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Rutschungen
- Ermittlung der Festigkeit im Labor und im Feld
- Fragen der Erkundung für bodenmechanische Untersuchungen

Weitere Auskünfte erteilt:

Fachausschuß Entwässerung-Bodenmechanik

im Haus der VVB Braunkohle

784 Senftenberg, Laugstr. 15

A 8366

## Patente zum Thema „Pflanzenschutz“

DWP 73 191, 45k 7/20

„Sprühbalkenausleger für Pflanzenschutzgeräte“

Erfinder: BRUNO BREDSCHNEIDER, KLAUS HÜBNER,  
LOTHAR HERBERG (DDR)

Große Arbeitsbreiten bei Pflanzenschutzgeräten erfordern stabile Sprühbalkenausleger. Sie sind sehr großen Belastungen durch Stöße und Schwingungen beim Fahren über unebenes Gelände ausgesetzt. Um Bruchgefahr und eine übermäßig schwere Konstruktion zu vermeiden, schlagen die Erfinder vor, die weit über die Maschinenbreite hinausragenden Sprühbalkenausleger mehrfach in etwa senkrechter Ebene zu trennen und an den Trennstellen mit elastischen Pufferelementen zu verbinden. Dadurch werden Stöße und Schwingungen elastisch aufgefangen und gedämpft.

Die Sprühbalkenausleger *a* (Bild 1) bestehen aus einer Art Fachwerkkonstruktion mit einem oberen Gurt *b* und einem unteren Gurt *c*. Die Sprühbalkenausleger *a* sind durch Trennstellen *d* unterteilt. An diesen Trennstellen sind Pufferelemente aus elastischem Material eingefügt. Im oberen Gurt *b* ist ein Gummigelenk *e* angeordnet, im unteren Gurt *c* sind Gummifedern *f* befestigt.

DWP 74 156, 45k 7/20

angemeldet: 5. Dez. 1968

„Niveauregulierung für Feldsprühbalken“

Erfinder: GERHARD KABISCH (DDR)

Die Feldsprühbalken einer Pflanzenschutzmaschine ragen seitlich weit über die Maschinenbreite hinaus. Auf dem unebenen Gelände eines Feldes geraten sie in Schwingungen und pendeln sehr stark quer zur Arbeitsrichtung. Bei großen Arbeitsbreiten können die Rohrenden dabei auf dem Boden aufstoßen und beschädigt werden.

Der Erfinder versucht einen Pendelausgleich zu schaffen, indem er an den Enden eines Feldsprührohrs *a* Luftdüsen (Bild 2) anordnet. Das Feldsprührohr *a* ist in der Mitte um eine Achse *c* pendelnd an der Maschine *d* aufgehängt und wird gleichzeitig durch zwei Federn *e* parallel zur Maschine *d* gehalten. Die Luftdüsen *b* verhindern ein Anstoßen der Enden des Feldsprühbalkens *a*, indem sie durch die ausströmende Luft vom Boden ferngehalten werden.

Bild 1

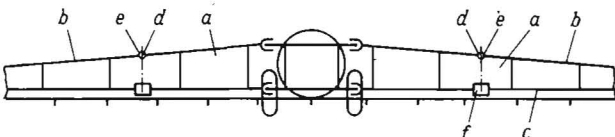
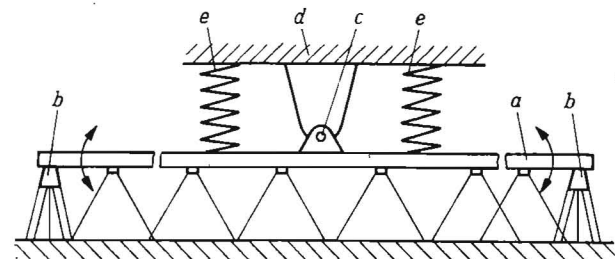


Bild 2



DWP 74 157, 45k 7/20

angemeldet: 5. Dez. 1968

„Aufhängevorrichtung für Feldsprührohre an Pflanzenschutzgeräten“

Erfinder: GERHARD KABISCH (DDR)

Um zu verhindern, das seitlich weit über die Maschinenbreite hinausragende Feldsprührohr *a* (Bild 3) in waagerechter Ebene pendeln, werden sie an zwei V-förmig auseinanderlaufenden Seilen oder Ketten *b* an einem Traggestell *c* aufgehängt. Vorteilhaft ist dabei, die Anhängeseile *d* für die Seile *b* außerhalb der senkrechten Ebene durch die Schwenkgelenke *e* der Feldsprührohre *a* anzuordnen. Dadurch wird die Aufhängung stabiler. Die damit über die Maschinenbreite hinausragenden Anhängeseile *d* stören jedoch bei Transportfahrten. Sie sind deshalb an rechteckigen Rahmen *f* befestigt, die am Traggestell in vertikaler Richtung schwenkbar mit Gelenken *g* angelenkt sind. Beim Anschwenken der Feldsprührohre *a* klappen nun gleichzeitig die Rahmen *f* mit den Anhängeseilen *d* nach unten und legen sich an das Traggestell *c* an. Damit stehen keine Maschinenteile über die Transportbreite der Maschine hinaus.

DWP 74 158, 45k 7/22

angemeldet: 5. Dez. 1968

„Flachstrahldüse für Feldeinrichtungen“

Erfinder: GERHARD KABISCH (DDR)

Die Flachstrahldüsen weisen einen Düsen Schlitz auf, der die Düsenbohrung von außen etwa senkrecht anschneidet. Der Schlitz ist eingefräst. Dadurch kommt eine Verschleißkante an der Einmündung des Schlitzes in die Düsenbohrung zustande. Bei Abnutzung dieser Kante ändern sich die Düsenwerte. Der Erfinder schlägt vor, statt der scharfen, die Dosierung bestimmenden Kante einen Schlitz zu verwenden, dessen Querschnittsfläche stets gleich ist. Damit wird die Verschleißkante zur Verschleißfläche und eine Abnutzung praktisch ausgeschlossen.

Die Flachstrahldüse (Bild 4) wird vom Düsen Grundkörper *a* und der Deckplatte *b* gebildet. Im Düsen Grundkörper *a* ist die Düsenbohrung *c* axial angeordnet. Sie wird von der Deckplatte *b* abgeschlossen. Rechtwinklig zur Düsenbohrung *c* ist im Düsen Grundkörper *a* der Schlitz *d* eingearbeitet, der

Bild 3

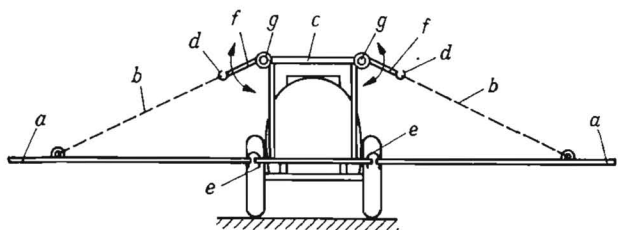
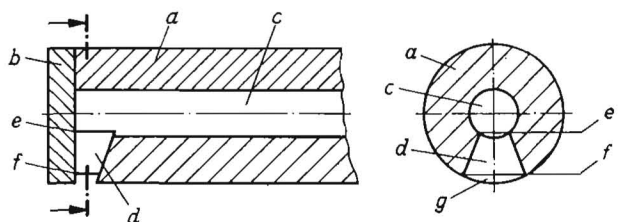


Bild 4



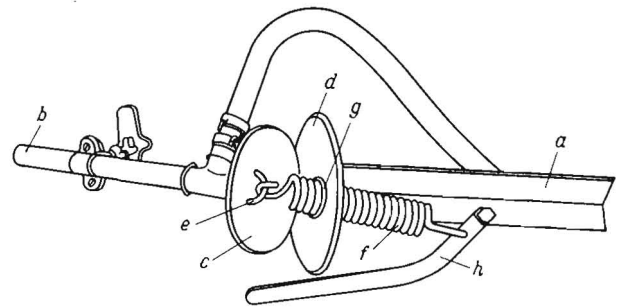
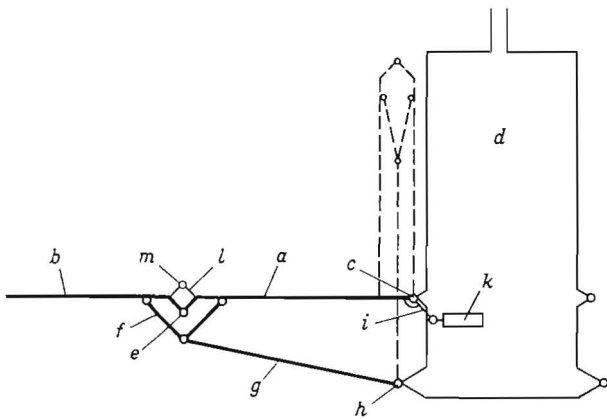


Bild 6

Bild 5

die Düsenbohrung *c* anschneidet. Die Querschnittsfläche des Schlitzes in der Ebene *e* ist ebenso groß wie die Querschnittsfläche in der Ebene *f* an seiner Mündung *g*. Das wird dadurch erreicht, daß sich der rechteckige Schlitz in der einen Ebene von innen nach außen erweitert (Bild 4) und in der anderen Ebene verengt. Der Schlitz kann auch teilweise oder vollständig in der Deckplatte *b* angeordnet sein.

DWP 75 174, 45k 7/20  
angemeldet: 3. Febr. 1969

„Vorrichtung zum Schwenken eines zweiteiligen Sprührohrträgers“

Erfinder: BRUNO BREDSCHNEIDER, KLAUS HUBNER, LOTHAR HERBERG (DDR)

Weit ausladende Sprührohrträger müssen, um in Transportstellung gebracht zu werden, mehrmals geknickt werden. Das Aus- und Einschwenken geschieht von Hand oder mechanisch über Seilzüge. Seile dehnen sich und bedürfen einer Nachregulierung. Die Erfindung vermeidet dies durch die Anordnung eines Schubgestänges an einem zweiteiligen Sprührohrträger.

Der Sprührohrträger (Bild 5) besteht aus dem inneren Teil *a* und dem äußeren Teil *b*. Der innere Teil *a* ist am Festpunkt *c* der Maschine *d* angelenkt. Der äußere Teil *b* ist durch das Gelenk *e* mit dem inneren Teil *a* verbunden. Über dem außerhalb der Trägerachse angeordneten Gelenk *e* sitzt die Gelenkschere *f*, an der die Schubstange *g* angelenkt ist. Die Schubstange *g* endet am Festpunkt *h* der Maschine und ist mit einem kurzen Hebel *i* am Kraftzylinder *k* angeschlossen.

Zur Sicherung des Sprührohrträgers in Arbeitsstellung sind zwei Laschen *l* angebracht, die durch den Bolzen *m* das Gelenk *e* blockieren. Im Bild ist die Transportstellung durch unterbrochene Linienführung angedeutet.

Offenlegungsschrift 1 607 357 45k 7/20  
angemeldet: 28. Okt. 1966

„Spritzgestänge für Pflanzenschutzgeräte“

Erfinder: KARL BLASE, Leer (Ostfriesland)

Um Beschädigungen an Spritzgestängen zu vermeiden, werden sie mit Gelenken am Traggestell der Maschine befestigt. Gelenke weisen sehr oft nur einen Freiheitsgrad auf. Dem Erfinder ist es gelungen, eine einfache allseitig bewegliche Verbindung zwischen dem Spritzgestänge und der Maschine zu schaffen, die aber in ihrer Normallage eine ausreichende Stabilität aufweist, um Pendelbewegungen während der Arbeitsphase zu vermeiden.

An den einander koaxial gegenüberliegenden Enden des Gestängeabschnitts *a* und des Spritzrohres *b* (Bild 6) ist je ein querliegender Teller *c*, *d* befestigt, die in gestreckter Lage

des Spritzgestänges flach aneinander liegen. Der Teller *c* ist etwas kleiner und gewölbt. Er hat in seinem Zentrum eineöse *e*, in der die Feder *f* eingehängt ist. Die Feder *f* ragt durch eine zentrale Öffnung des Tellers *d* und ist an einem Spannhebel *h* befestigt, der am festen Gestängeabschnitt *a* angelenkt ist. Bild 6 zeigt die Vorrichtung in entspanntem Zustand. Wird der Spannhebel nach rechts geschwenkt, zieht die Feder *f* den kleinen Teller *c* an den großen Teller *d* heran. Gleichzeitig werden beide Teile des Gestänges zentriert. Beim Anstoßen an ein Hindernis kann das Spritzrohr *b* allseitig ausweichen. Die Feder *f* zieht es in seine gestreckte Lage zurück.

Pat.-Ing. D. UNGER, KDT

A 8271

## Patente zum Thema „Hackfruchternte“

DWP 77 610 Klasse 45 c 23<sup>02</sup>  
angemeldet: 3. Dez. 1969

„Rübenköpfvorrichtung, insbesondere für mehrreihige Rüben-erntemaschinen“

Inhaber: HEINZ RUTSCHKE, HERBERT KRETZSCHMAR, DDR

Die Erfindung betrifft eine Rübenköpfvorrichtung nach dem Hauptpatent Nr. 63 666 (Bild 1). Die Vorrichtung zum Abtasten der Rüben *a* ist dabei mit dem Träger *b* des Rübenköpfmessers *c* durch elastische Elemente, insbesondere Zugseile *d*, verbunden.

Um die Baulänge der Rübenköpfvorrichtung zu reduzieren und gleichzeitig die Masse der bei der Arbeit zu bewegenden Teile zu verringern, wird am Ende des Messerträgers mindestens eine Seilrolle *e* angeordnet. Es ergibt sich für den Hebelarm *f* bei Anwendung einer Seilrolle *e* nur noch die halbe Baulänge des Hebelarmes *g* der Tasteinrichtung *a*. Gleichzeitig verringert sich die Gefahr, daß die einzelnen Bauteile durchfedern, was zu einem Festhaken des Rübenköpfmessers *c* in der Tastvorrichtung *a* und somit zu starken Beschädigungen des Rübenköpfmessers *c* führen kann.

DWP 77 361 Klasse 45c 33<sup>16</sup>  
angemeldet: 18. Juli 1969

„Aushebevorrichtung für Hackfruchterntemaschinen“

Patentinhaber: ERICH SCHURIGT, REINHARD LÖWE, WILLI SCHERDIN, DDR

Die Erfindung betrifft eine Aushebevorrichtung an Rüben-erntemaschinen, die mit Schräg- sowie Steilförderern ausgerüstet sind. Bei den bekannten Rüben-erntemaschinen wer-

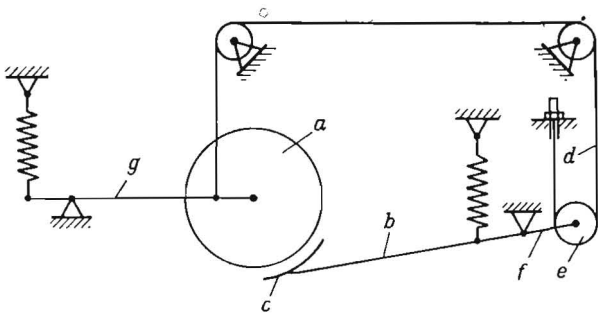


Bild 1

den nur die Arbeitswerkzeuge und die unmittelbar daran anschließenden Arbeitsorgane nach Beendigung der Arbeit in Transportstellung gebracht.

Funktionsbedingt befinden sich jedoch auch weitere Baugruppen in Bodennähe, die somit beim Transport der Rüben-erntemaschine durch die geringe Bodenfreiheit leicht beschädigt werden können.

Nach der Erfindung wird nicht nur das Arbeitswerkzeug *a* und das unmittelbar daran anschließende Reinigungsorgan *b* von einer Aushebevorrichtung *c* ausgehoben, sondern auch der dem Reinigungsorgan *b* folgende Höhenförderer *d* (Bild 2). Zu diesem Zweck ist das Arbeitswerkzeug *a* gemeinsam mit den Reinigungsorganen *b* in einem einheitlichen Rahmen *e* angeordnet, der bei Betätigung der Aushebevorrichtung *c* um den am Maschinenrahmen *f* befindlichen Gelenkpunkt *g* schwenkt. Am Ende des Rahmens *h* ist eine Koppel *i* angelenkt, die am unteren, beweglich gestalteten Teil *k* des Höhenförderers *d* angreift. Bewegt sich beim Heben des Arbeitswerkzeuges *a* das Roderahmenende *h* in Arbeitsrichtung, so wird durch die Koppelvorrichtung *i* der untere Teil *k* des Höhenförderers *d* nach vorn gezogen und schwenkt dabei um einen am Maschinenrahmen *f* angeordneten Gelenkpunkt *l*. Dadurch wird der Höhenförderer *d* gleichzeitig mit dem Arbeitswerkzeug *a* angehoben. Er bekommt eine genügende Bodenfreiheit und wird so nicht beschädigt.

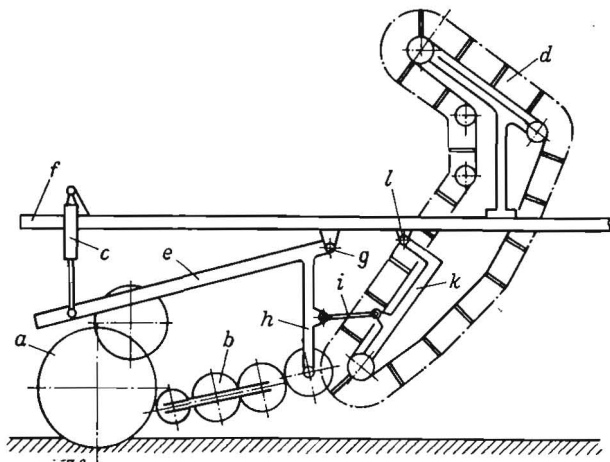


Bild 2

DWP 77 612 Klasse 45c 33<sup>10</sup>  
angemeldet: 6. Okt. 1969

„Verladebunker für Hackfruchterntemaschinen“

Inhaber: KLAUS RÜCKER, WILFRIED HÜTTNER, GREGOR HASSE, DDR

Besonderer Zweck der Erfindung ist, einen Verladebunker zu schaffen, mit dem auch während der Arbeit eine verlustlose Übergabe des Erntegutes an das Transportmittel mög-

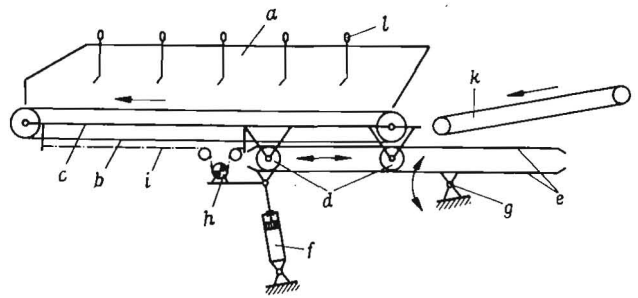


Bild 3

lich ist. Der Verladebunker besteht aus einem Trog *a*, dessen Boden durch einen Förderer *b* gebildet wird (Bild 3). Der den Trog *a* tragende Rahmen *c* des Förderers *b* ist mit Laufrollen *d* versehen, die in quer zur Arbeitsrichtung der Hackfruchterntemaschine angeordneten Führungsschienen *e* laufen. Die Führungsschiene *e* und damit auch der Förderer *b* lassen sich in ihrer Neigung durch Verstellelemente *f* verändern. Die Führungsschienen *e* schwenken dabei um einen Gelenkpunkt *g*. Mit Hilfe des Hydromotors *h* wird über ein Zugelement *i* der gesamte Förderer *b* mit dem Trog *a* an einer Beschickungseinrichtung *k* vorbeigezogen und so der Trog *a* mit dem Erntegut gefüllt. Querschotten *l* ermöglichen eine maximale Füllung des Troges *a*. Der Förderer *b* ragt mit zunehmender Füllung des Troges *a* immer stärker über die Außenbegrenzung der Hackfruchterntemaschine hinaus und wirkt wie ein sogenannter Wagenförderer. Nach Füllung des Troges *a* erfolgt die Übergabe des Erntegutes an das neben der Hackfruchterntemaschine fahrende Transportmittel durch das Einschalten des Förderers *b*. Eine Anpassung an beliebige Transportmittel ist durch Veränderung der Abgabehöhe des Förderers *b* mit den Verstellelementen *f* möglich. Der Wechsel der Transportmittel erfolgt bei eingefahrenem Förderer *b*, um Beschädigungen der entsprechenden Aufbauten zu vermeiden. Da auch bei eingefahrenem Förderer sofort wieder das Füllen des Troges beginnt, entstehen keinerlei Arbeitsunterbrechungen.

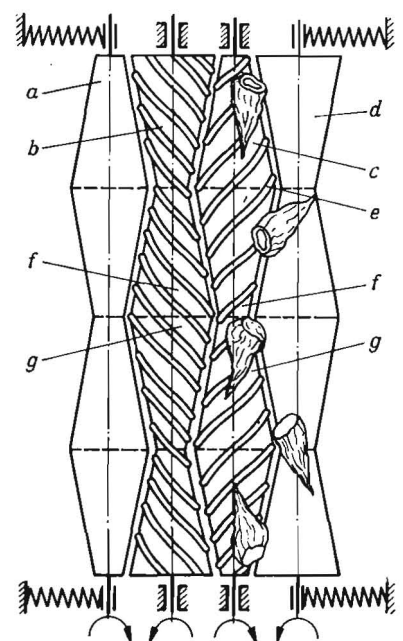


Bild 4



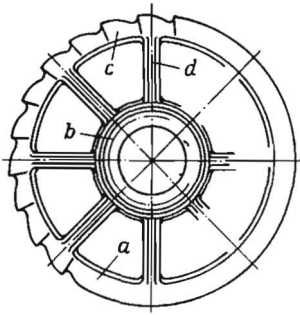


Bild 5

Sowjetischer Urheberschein Nr. 243 989 Klasse 45c 330<sup>2</sup>  
angemeldet: 7. April 1967

„Vorrichtung zum Reinigen von Zuckerrüben“  
Inhaber: Ukrainisches Institut für Landmaschinen, UdSSR

Diese Erfindung betrifft eine Förder- und Reinigungsvorrichtung für Zuckerrüben (Bild 4). Sie besteht aus vier nebeneinander liegenden Walzen *a*, *b*, *c*, *d*. Die beiden inneren Walzen *b*, *c* sind mit Schneckenwindungen *e* versehen, die beiden äußeren Walzen *a*, *d* sind glatt. Sie sind federnd gelagert. Zur Verbesserung der Förderung der Rüben und der Erhöhung der Reinigungswirkung sind die gegenläufig arbeitenden Walzen *a*, *b*, *c*, *d* nicht wie üblich als Zylinder gestaltet, sondern sie bestehen aus mehreren, aufeinander gesetzten Kegelstümpfen *f*, *g*. Sie sind so zusammengesetzt,

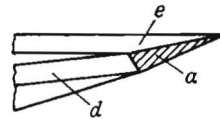


Bild 6

daß zick-zack-förmige Förderrinnen gebildet werden. Dadurch ergibt sich eine gewisse Verlängerung des Förderweges und im Zusammenhang mit der mehrmaligen Veränderung der Bewegungsrichtung der Rüben eine bessere Reinigungswirkung.

Osterreichisches Patent Nr. 281 490 Klasse 45b 31/81  
angemeldet: 16. Mai 1968

„Roderäder für Rübenerntemaschinen“  
Inhaber: Firma Hofherr-Schranz, Österreich

Die Erfindung bezieht sich auf rotierende Roderäder für Rübenerntemaschinen. Da die Arbeitsweise von Roderädern mit glatten Felgen speziell bei verhärteten Böden nicht immer befriedigt und derartige Roderäder nur schlecht in den Boden eindringen, wurden die Felgen *a* der erfindungsgemäßen Roderäder *b* mit sägeartigen Zähnen *c* versehen (Bild 5).

Gleichzeitig weisen die Felgen *a* der Roderäder *b* gegenüber den Speichen *d* einen nach innen gerichteten Knick *e* auf (Bild 6). Diese Gestaltung der Roderadfelgen *a* soll auch bei verhärteten Böden ein tiefes Eindringen der Roderäder *b* in den Boden und ein bruchfreies Roden der Rüben ermöglichen. Die Roderäder *b* einschließlich der Felgen *a* können als Gußteil aus einem Stück sein. Es besteht aber auch die Möglichkeit, das sägezahnartige Profil des Felgenrades durch besonders befestigte Formteile zu erreichen.

Ing. A. VEELMANN, KDT

A 8357

## KDT-Intensivkurs „Ökonomischer Materialeinsatz in der metallverarbeitenden Industrie“

Unter den zahlreichen Initiativen der Organe und Gremien der KDT zu Ehren des VIII. Parteitag des SED befinden sich volkswirtschaftlich bedeutungsvolle Bildungsmaßnahmen, mit denen die sozialistische Organisation der Naturwissenschaftler, Ingenieure, Ökonomen und Neuerer unserer Republik einen neuen wirksamen Beitrag zur Erfüllung der Ziele der Volkswirtschaftspläne in den Betrieben und Einrichtungen leisten will. Zu diesen neuen Bildungsmaßnahmen zählt der KDT-Intensivkurs „Ökonomischer Materialeinsatz in der metallverarbeitenden Industrie“.

Dieser Intensivkurs wurde speziell auf die Weiterbildung der Hoch- und Fachschulkader in den produktionsvorbereitenden Abteilungen ausgerichtet, die außerordentlich wirkungsvolle Möglichkeiten zur Durchsetzung der Materialökonomie haben. Er ist im gleichen Sinne für die Weiterbildung von Technologen vorgesehen, deren politische Verantwortung für die Durchsetzung der Materialökonomie im Produktionsprozeß sicher nicht geringer ist als die anderer Kadergruppen.

Der Rahmenplan für diesen KDT-Intensivkurs sieht folgende Lehrabschnitte vor:

1. Materialökonomie als Prinzip sozialistischen Wirtschaftens
2. Einfluß von Forschung und Entwicklung, Projektierung und Konstruktion auf den Materialeinsatz im Produktionsprozeß und die damit verbundene Materialökonomie
3. Berechnung der Betriebsfestigkeit und Einfluß von Kräfteermittlung und Dimensionierung auf die statische Festigkeit unter den Bedingungen des ökonomischen Materialeinsatzes
4. Einfluß der Werkstoffwahl auf den ökonomischen Materialeinsatz; Eigenschaften neuer Werkstoffe
5. Einflüsse der Verarbeitungsverfahren auf die Erreichung einer hohen Materialökonomie
6. Kennziffern und Normen des Materialeinsatzes.

Dieser KDT-Intensivkurs umfaßt 100 Stunden Lehrveranstaltungen und Selbststudium. Im Rahmenlehrplan sind dazu 50 Stunden Lehrveranstaltungen (Vortrag, Problembesprechung, Seminar, Konsultation) vorgesehen.

Der KDT geht es bei diesem Intensivkurs insbesondere um eine sehr planbezogene, aufgabenorientierte, praxisverbundene Gestaltung. Aus diesem Grunde wird dieser Kurs nur dezentralisiert über die Bezirksvorstände der KDT durchgeführt, bevorzugt in den Konsultationspunkten der Bezirksvorstände in den Kombinat, Betrieben, Forschungseinrichtungen und Lehranstalten. Damit kann eine möglichst enge Verbindung des Studiums der neuen Erkenntnisse und Erfahrungen mit der Lösung der beruflichen Aufgaben hergestellt werden. Dem gleichen Zweck dient auch die Festlegung, daß alle Teilnehmer zum Abschluß ihrer Weiterbildung eine Abschlußprüfung abzulegen haben. Dazu lösen die Teilnehmer in Gruppen bzw. einzeln eine praktische Aufgabe aus ihrem Betrieb. Nach Bewertung der Abschlußarbeiten sind deren Ergebnisse von den Absolventen vor einem erweiterten Kreis sach- und fachkundiger Mitglieder vorzustellen und zu verteidigen.

Die Teilnehmergebühren betragen für KDT-Mitglieder 200,— M, für andere Teilnehmer 250,— M. Bei der dezentralisierten Durchführung dieses Kurses in betrieblichen Konsultationspunkten der Bezirksvorstände der KDT ermäßigt sich die Teilnehmergebühr für KDT-Mitglieder auf 180,— M, für andere Teilnehmer auf 225,— M.

Angesichts der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung dieses KDT-Intensivkurses sollten sich die Betriebe und Einrichtungen, soweit noch nicht geschehen, umgehend an ihren Bezirksvorstand der Kammer der Technik wenden, um sich die für die Weiterbildung ihrer Fachkräfte erforderlichen Studienplätze für das 2. Halbjahr 1971 und für 1972 vertraglich zu sichern.

Studiendirektor Dr. H. KILLICHES, Sekretär des Präsidiums der Kammer der Technik

A 8354

## Anforderungen an den Facharbeiter von morgen

Die ständig an Bedeutung zunehmende sozialistische Rationalisierung in der landwirtschaftlichen Produktion sowie die weitere Mechanisierung und Teilautomatisierung der Pflanzen- und Tierproduktion stellen auch an die im landtechnischen Instandhaltungswesen tätigen Facharbeiter, Meister und Ingenieure hohe Anforderungen. Feste, auf den Grundlagen des Marxismus-Leninismus herausgebildete Verhaltensweisen und stets anwendungsbereite Kenntnisse über die Entwicklung in der DDR und ihrer sozialistischen Landwirtschaft, die Bereitschaft und die Fähigkeit, schwierige gesellschaftliche, ökonomische und technische Aufgaben in der landwirtschaftlichen Produktion in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zu lösen, im Wettbewerb hohe Ergebnisse zu erzielen und zum Schutz und zur allseitigen Stärkung der DDR beizutragen, sind Anforderungen, die von dem zukünftigen Facharbeiter im landtechnischen Instandhaltungswesen zu erfüllen sind.

Er muß die Bereitschaft besitzen, sich zu einer allseitig gebildeten sozialistischen Persönlichkeit zu entwickeln, eine hohe Bildung zu erwerben und entsprechend der Entwicklung ständig an seiner Weiterbildung zu arbeiten, um die tiefgreifende Umgestaltung in unserer Landwirtschaft durch bewußte politisch-ideologische Überzeugungsarbeit und hohe Leistungen an seinem Arbeitsplatz allseitig zu unterstützen.

Die bisherige Berufsausbildung im landtechnischen Instandhaltungswesen wurde diesen hohen Anforderungen nicht mehr gerecht. Daher wurden, wie bereits in anderen Zweigen unserer Volkswirtschaft, auch für das landtechnische Instandhaltungswesen moderne Grundberufe geschaffen.

## Einführung von 3 Grundberufen im landtechnischen Instandhaltungswesen

Seit Beginn des Lehrjahres 1970/71 werden in den Ausbildungsstätten der KfL und der LIW in enger Zusammenarbeit mit LPG und VEG Facharbeiter in den Grundberufen „Landmaschinenschlosser“ und „Motorenschlosser“ (Landwirtschaft) ausgebildet.

Konzipiert wurden bisher für den Grundberuf „Landmaschinenschlosser“ die Spezialisierungsrichtungen

- Instandhaltung der Maschinensysteme der Futterproduktion
- Instandhaltung der Maschinensysteme der Feldgemüseproduktion
- Instandhaltung der Maschinensysteme der Getreideproduktion
- Instandhaltung der Maschinensysteme der Hackfruchtproduktion
- Instandhaltung der Maschinensysteme der Chemisierung und der Transporteinrichtungen

und für den Grundberuf „Motorenschlosser“ (Landwirtschaft) die Spezialisierungsrichtungen

- Verbrennungskraftmaschinen
- Baugruppen der Hydraulik
- Baugruppen der mechanischen Antriebe
- Baugruppen der elektrischen Antriebe
- Pumpen und Verdichter.

Dabei sind beim Grundberuf „Landmaschinenschlosser“ während der Berufsausbildung mindestens zwei Spezialisierungsrichtungen zu absolvieren. Somit wird der zukünftige Facharbeiter, der im Grundberuf „Landmaschinenschlosser“ ausgebildet wurde, in der Lage sein, sämtliche Maschinen und Geräte einschließlich der benötigten energetischen Basis — wie Traktoren oder Antriebsmotoren — für zwei Produktionszweige (z. B. Futterproduktion und Getreideproduktion) instand zu halten.

Daraus erwächst für die Betriebe, die einen Lehrling zur Ausbildung in eine Betriebsberufsschule oder sonstige Ausbildungsstätte des landtechnischen Instandhaltungswesens delegieren, allerdings die Aufgabe, bereits beim Abschluß des Lehrvertrages mit dem Jugendlichen und dessen Erziehungsberechtigten die gewünschten und für den Delegierungsbereich erforderlichen Spezialisierungsrichtungen vertraglich zu vereinbaren. Sie haben ferner unmittelbaren Anteil an der Spezialausbildung, die im 2. Lehrjahr beginnt

und im allgemeinen vor dem Lehrabschluß mit einer Einarbeitungszeit am zukünftigen Arbeitsplatz endet.

Wie bereits aus den unterschiedlichen Spezialisierungsrichtungen in den beiden Grundberufen ersichtlich ist, wird der Landmaschinenschlosser vorwiegend in den Werkstätten der LPG, VEG und KOG, im Landtechnischen Dienst sowie in den Werkstätten der Kreisbetriebe für Landtechnik zum Einsatz kommen, während der Motorenschlosser (Landwirtschaft) vorwiegend für die Instandsetzung von Austauschbaugruppen vorgesehen ist.

Für den landtechnischen Anlagenbau und die Instandhaltung von Anlagen werden die zukünftigen Facharbeiter im Grundberuf „Maschinen- und Anlagenmonteur“ ausgebildet, der ebenfalls in anderen Zweigen der Volkswirtschaft seit dem 1. September 1970 eingeführt wurde. Diese Ausbildung erfolgt vorwiegend in den Betrieben des landtechnischen Anlagenbaus. Hier erhalten die zukünftigen Facharbeiter — genauso wie in den anderen Grundberufen — eine breite Grundausbildung, auf die dann eine den Bedingungen des landtechnischen Anlagenbaus entsprechende Spezialausbildung aufbaut.

Für alle Grundberufe besteht nach Beendigung der Berufsausbildung, aufbauend auf dem vorhandenen Grundwissen, die Möglichkeit, im Rahmen der Erwachsenenweiterbildung weitere Spezialisierungsrichtungen zu durchlaufen.

Die Rahmenausbildungsunterlagen für diese neuen Grundberufe wurden auf der Grundlage umfangreicher Arbeitsplatzstudien — insbesondere in fortgeschrittenen LPG und ihren Kooperationsgemeinschaften sowie in VEG und Instandsetzungsbetrieben der Landwirtschaft — erarbeitet.

Sie entsprechen in ihrem Inhalt den gegenwärtigen und den entsprechend der gesellschaftlichen Entwicklung zu erwartenden Anforderungen an den Facharbeiter des landtechnischen Instandhaltungswesens. Zusätzliche, aus der gesellschaftlichen Entwicklung in der Landwirtschaft resultierende neue Erkenntnisse bzw. Arbeitsanforderungen an die Facharbeiter können ohne Komplikationen in die Rahmenausbildungsunterlagen aufgenommen werden und somit unmittelbar in den Lehr- und Lernprozeß einfließen.

## Höhere Anforderungen an die Ausbildungsstätten

Gegenwärtig besteht die wichtigste Aufgabe darin, allen Genossenschaftsmitgliedern, Werktätigen in den volkseigenen Landwirtschaftsbetrieben und den Lehrlingen die gesellschaftliche Bedeutung der neuen Grundberufe zu erläutern, sie mit dem Inhalt vertraut zu machen und sie richtig in den Erziehungs- und Bildungsprozeß der zukünftigen Facharbeiter einzubeziehen. Einen entscheidenden Platz in dieser Phase nehmen die KfL und die LIW mit ihren Ausbildungsstätten ein. Alle Leiter, Lehrkräfte und Werktätigen der KfL und LIW müssen in enger Zusammenarbeit mit den Genossenschaftsbauern und Landarbeitern durch kontinuierliche Arbeit und durch konsequente Auseinandersetzungen mit überlebten Ansichten über die Berufsausbildung den Inhalt dieser neuen Grundberufe voll verwirklichen und die Einheit von Erziehung und Bildung allseitig durchsetzen. Das verlangt von vielen Leitern und Lehrkräften ein neues Herangehen an die Unterrichtsführung, eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen Theorie und Praxis und oftmals auch die Aufgabe liebgewordener Unterrichtsmethoden.

Besonders bewährt haben sich bereits Ausbildungsgemeinschaften zwischen LPG, VEG und den Ausbildungsbetrieben des landtechnischen Instandhaltungswesens. Hier zeigt sich sehr deutlich, daß höchste Erziehungs- und Bildungsergebnisse dort erreicht werden, wo LPG, VEG, KfL und LIW in enger sozialistischer Zusammenarbeit die Erziehungs- und Bildungsaufgaben abstimmen und gemeinsame Verantwortung für die Heranbildung ihres Nachwuchses tragen. Jeder Lehrer, Lehrmeister und Lehrfacharbeiter muß davon ausgehen, daß er in diesem Prozeß nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern in erster Linie sozialistische Facharbeiter der Landwirtschaft zu erziehen hat.

Das erfordert auch die Anwendung moderner rationaler Bildungs- und Erziehungsmethoden, um zu gewährleisten, daß alle Jugendlichen selbst ihren Erziehungs- und Bildungsprozeß aktiv mitgestalten.

\* Staatliches Komitee für Landtechnik

**Moderne Industriezentrifugen**

Von Prof. W. I. SOKOLOW. Aus dem Russischen übersetzt von Dipl.-Ing. W. LIETZ, F. HASE und K. NEUBAUER. Berlin: VEB Verlag Technik 1971. 504 Seiten, 233 Abb., 29 Tafeln, 17,0 cm X 24,5 cm, Kunstledereinband, 56,- M

Die Zentrifuge gehört heute mit zu den wichtigsten mechanischen Trennapparaten. Die Kenntnis der theoretischen Grundlagen des Zentrifugierens und der konstruktiven Besonderheiten der einzelnen Zentrifugentypen ist Voraussetzung für den richtigen Einsatz, die zweckentsprechende Auswahl und die optimalen Betriebsbedingungen bei der mechanischen Feststoff-Flüssigkeits-Abtrennung, z. B. in der Milchwirtschaft und beim Regenerieren von Motorenöl. Die vorliegende Monographie, eine Übersetzung der 2. Auflage des 1967 in Moskau erschienenen Buches von Prof. SOKOLOW, vermittelt allen Fachleuten, die sich mit Zentrifugen beschäftigen, um sie zu konstruieren, zu berechnen, zu untersuchen und zu betreiben, die theoretischen Grundlagen und die neuesten Erfahrungen.

Das Buch gliedert sich in drei Teile: 1. Theorie der Zentrifugierung, 2. Grundlagen der Dynamik und Festigkeit von Zentrifugentrommeln und 3. Moderne Zentrifugenkonstruktionen.

Der 1. Teil (200 Seiten) behandelt die Grundlagen, z. B. die Eigenschaften des Zentrifugalfeldes und die sich aus der Wirkung des Zentrifugalfeldes ergebenden Arbeitsbedingungen der Zentrifugen, wie die Größe des Drucks, der in der Flüssigkeit entsteht, Größe der Absetzgeschwindigkeit, Strömung durch ein poröses Medium. Einen großen Raum nimmt die Kennzeichnung des Trennverhaltens und Hydrodynamik der einzelnen Trennprozesse, wie die Klärzentrifugierung, die Separierung, die Absetzentrifugierung und die Zentrifugalfiltration, ein. Im 2. Teil des Buches (64 Seiten) untersucht der Autor die dynamische Stabilität der Zentrifugen. Ausgehend vom Bestimmen der Durchbiegung der Zentrifugenwelle werden für die einzelnen Konstruktionsarten die kritischen Drehzahlen berechnet. Es wird auf Möglichkeiten der Beeinflussung der Schwingungen mit Schwingungsisolatoren eingegangen. Einen großen Raum nimmt die Behandlung der Spannungen in Zentrifugentrommeln ein.

Angaben über spezielle Zentrifugenkonstruktionen, Klassifizierung, Trennvermögen, Wirkungsgrad, Besonderheiten der Berechnung, Hinweise auf Anwendungsfälle und Angaben über Arbeitsergebnisse findet man im 3. Teil des Buches (211 Seiten). Dabei wurde unterschieden nach diskontinuierlich arbeitenden Zentrifugen, Zentrifugen mit Schnekenaustrag, Schubzentrifugen, Zentrifugen mit Trägheitsentleerung und schnelllaufenden Zentrifugen.

Ein besonderes Anliegen des Autors ist es, auf die Methoden der Modellübertragung hinzuweisen. Ein ausführliches Literaturverzeichnis (131 Hinweise) rundet die Arbeit ab.

Das Buch enthält einen großen Fundus von neuestem theoretischen und praktischen Wissen und wird unter den Ingenieuren und Chemikern der stoffverändernden Industrie und des Maschinenbaus, soweit sie als Konstrukteure, Projektanten und Betreiber von mechanischen Trennanlagen tätig sind, viele Freunde gewinnen. Das Buch kann auch für die Verwendung an Hoch- und Fachschulen bei entsprechenden Vertiefungsstudien und zur postgradualen Weiterbildung empfohlen werden.

Prof. Dr.-Ing. E. ROBEL

AB 8364

**Technik-Wörterbuch: Kraft- und Arbeitsmaschinen, Fördertechnik, Russisch-Deutsch, Deutsch-Russisch**

Von Ing. C. FRITSCHKE. Berlin: VEB Verlag Technik 1970. 2. Auflage, 782 Seiten, Kunstleder, 80,- M

Die zunehmende Abstimmung der Volkswirtschaftspläne der DDR und der UdSSR und die damit verbundene Zusammenarbeit und Arbeitsteilung auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung von Maschinen und Maschinensystemen verlangt eine enge Gemeinschaftsarbeit von sowjetischen Fachleuten und Fachleuten aus der DDR. Diese Entwicklung setzt auch neue Maßstäbe für die Wörterbücher. Sie müssen so tief gegliedert sein, daß ein Verständnis auch auf engen technischen Spezialgebieten möglich ist.

Das vorliegende Technik-Wörterbuch für die Fachgebiete der Kraft- und Arbeitsmaschinen sowie der Fördertechnik erfüllt schon weitgehend diese Forderungen.

Der Autor stellte ungefähr 40 000 Fachbegriffe in zwei Teilen Russisch-Deutsch und Deutsch-Russisch zusammen, die in wesentlichen Abschnitten schon sehr detailliert die gebräuchliche wissenschaftliche Terminologie der genannten Fachgebiete umfassen. Die Übersetzungen sind sehr exakt und entsprechen dem wissenschaftlichen Inhalt der Begriffe,

so daß sich das vorliegende Wörterbuch sehr gut für die Übersetzung von wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Russischen ins Deutsche und umgekehrt eignet. Bei der Verwendung des Wörterbuches staunt man immer wieder über die teilweise tiefe Feingliederung der Begriffe, die der Autor mit großer Sachkenntnis erläutert. Wörterbücher einer solchen Qualität sind auf dem Büchermarkt noch selten.

Von besonderer Bedeutung ist weiterhin die im Anhang enthaltene Zusammenstellung der Abkürzungen in der sowjetischen und deutschsprachigen Fachliteratur. Wer schon als Übersetzer sowjetischer Fachtexte gearbeitet hat, weiß, welche Mühe die Deutung von Abkürzungen erfordert. Dabei sind in der sowjetischen wissenschaftlichen Literatur solche Abkürzungen gar nicht selten und werden sehr oft als allgemein bekannt vorausgesetzt. Damit hat der Autor einen weiteren wertvollen Beitrag für die Erschließung sowjetischer Fachliteratur für die Wissenschaftler der DDR geleistet.

Von Interesse ist auch die Umschrift wichtiger Eigennamen aus dem Russischen ins Deutsche und umgekehrt. Damit wird dem Wissenschaftler wesentlich das Aufsuchen der Originalliteratur erleichtert, da er für das ungewohnte kyrillische Schriftbild die Schreibweise in der deutschsprachigen Literatur aufsuchen kann.

Das vorliegende Wörterbuch eignet sich sowohl für Dolmetscher und Fachübersetzer als auch für Ingenieure, Techniker und Wissenschaftler auf den Gebieten der Kraft- und Arbeitsmaschinen sowie der Fördertechnik. Eine wertvolle Hilfe wird es aber auch für Studierende dieser Fachrichtungen sein.

Das Wörterbuch enthält weiterhin viele Begriffe, deren Bedeutung weit über die erwähnten Fachgebiete hinausgeht. Es ist deshalb auch empfehlenswert für Fachleute auf den Gebieten der Landtechnik und der Kraftfahrzeugtechnik.

Der Verlag Technik war gut beraten, als er eine zweite Auflage des Technik-Wörterbuches Kraft- und Arbeitsmaschinen, Fördertechnik in Druck nahm.

Dr.-Ing. IHLE, KDT

AB 8362

**Physical Properties of Plant and Animal Materials**

(Physikalische Eigenschaften pflanzlichen und tierischen Materials)  
Von NURI N. MOHSEENIN.

Volume 1: Structure, Physical Characteristics and Mechanical Properties

(Band 1: Struktur, Physikalische Kennzeichnung und Mechanische Eigenschaften)

Gordon and Breach Science Publishers, New York, London, Paris 1970, 734 Seiten

Der Verfasser dieses Buches — Professor für Landtechnik an der Pennsylvania State University — ist in Fachkreisen seit vielen Jahren durch seine Untersuchungen über die physikalischen Eigenschaften landwirtschaftlicher Materialien bekannt.

Der vorliegende gut ausgestattete erste Band des zweibändigen Werkes ist gegenüber dem bereits vorher im Eigenverlag des Autors erschienenen Manuskriptdruck erweitert, u. a. ist das über 500 Zitate enthaltende Literaturverzeichnis bis 1969 fortgeführt.

In 10 Kapiteln werden neben einführenden Gesichtspunkten ausführlich rheologische Fragen sowie Probleme der Beschädigung, der aero- und hydrodynamischen Kennwerte und der Reibung behandelt. Die enge Verbindung von theoretischen Grundlagen, Meßeinrichtungen und damit erzielten Meßergebnissen bei der Darstellung der einzelnen Probleme ermöglicht mit über 350 Abbildungen und 75 Tabellen im Text eine schnelle und tiefgründige Information.

Ferner geben die Abbildungen und Tabellen nicht nur Einblicke in die geschilderten Meßverfahren, sondern stellen zusammen mit den 29 Tafeln im Anhang eine wertvolle Sammlung von Materialkennwerten landwirtschaftlicher Stoffe dar. Allerdings überwiegen in der Darstellung (Kapitel 2) und auch in den angeführten Kennwerten die pflanzlichen Materialien die tierischen bei weitem.

Das reichhaltige Literaturverzeichnis basiert größtenteils auf englischsprachigen oder in englischer Übersetzung vorliegenden Arbeiten. Bei einer Neuauflage könnte durch eine Erweiterung des sprachlichen Recherchenbereichs dem internationalen Niveau des Buches noch mehr entsprechen werden.

Das Buch ist als Zusammenfassung des Wissenstandes einer noch relativ jungen landtechnischen Zweigdisziplin ein wertvolles Nachschlagewerk für Forscher, Hochschullehrer und Konstrukteure. Darstellungsweise und Inhalt lassen hoffen, daß dem vorliegenden Band möglichst bald der zweite Band folgt, der über thermische, elektrische und optische Materialeigenschaften informieren soll.

Dr. K. BAGANZ

AB 8268



Im VEB Kombinat „impulsa“ Elsterwerda sowie in wissenschaftlichen Instituten von Moskau und Riga nehmen in diesem Jahr die ersten deutsch-sowjetischen Spezialistenkollektive zur Lösung gemeinsamer Forschungsaufgaben im Melkanlagenbau ihre Arbeit auf. Das kollektive Zusammenwirken wird sich von der Forschung und Entwicklung bis zur Erprobung und Überleitung in die Produktion erstrecken.

Unter anderem ist vorgesehen, aus Forschungsthemen des Kombinats „impulsa“ und des Staatlichen Konstruktionsbüros für Rinderhaltung Riga gemeinsame Aufgaben für die MMM der FDJ und die Komsomol-Neuererbewegung abzuleiten. Über die fachliche Zusammenarbeit hinaus werden beide Seiten auch am gesellschaftlichen Leben der Partner teilhaben. (ADN)

★

Mit dem Versand mehrerer Ablade- und Fördergebläse zum Füllen von Hochsilos in die ČSSR begann die mit staatlicher Beteiligung arbeitende Maschinenfabrik Max Grumbach & Co kürzlich die Realisierung eines größeren Auftrages, den sie zur Leipziger Frühjahrsmesse aus dem befreundeten Nachbarland entgegengenommen hatte.

Die Maschinenfabrik Grumbach stellt seit einiger Zeit — neben ihrem eigentlichen Programm — als Kooperationspartner des VEB Kombinat Fortschritt Elevatoren für den Mähdrescher E 512 her. Für seine Erzeugnisse verarbeitet der Betrieb in zunehmendem Maße hochwertige Bleche aus der Sowjetunion, Gußteile aus der ČSSR und Ketten für die Mähdrescherelevatoren aus der VR Polen. (ADN)

★

Ein Neutronen-Bodenfeuchtigkeitsmesser, der die rechtzeitige Einschaltung von Beregnungsanlagen auf den Feldern ermöglicht, wurde im Hydrologischen Institut Leiningrad entwickelt und bereits in Tadshikistan erfolgreich erprobt. Zur Arbeit des Gerätes wird die Fähigkeit der im Wasser enthaltenen Wasserstoffatome ausgenutzt, die Bewegung der Neutronen zu verlangsamen. Feuchtigkeitsmangel im Boden wird einer Überwachungsstelle durch einen Geber signalisiert, der die energiearmen langsamen Teilchen „auffängt“.

Universell auf allen Böden einsetzbar, kann der transportable Feuchtigkeitsmesser u. a. günstige Termine für die Frühjahrsbestellung registrieren. (ADN)

★

Auf den Feldern der Republik Kuba laufen bereits rd. 2.000 Traktoren ZT 300 aus der DDR. Beginnend mit dem Eintreffen der ersten Traktoren ZT 300 im vergangenen Jahr nahm ein spezieller Einsatzstab des Traktorenwerks Schönebeck die Schulung von Traktoristen-Ausbildern auf, die nun bereits in mehreren Provinz-Schulungszentren tätig sind. Inzwischen haben schon mehr als 1.600 Traktoristen, 150 Pflege- und 100 Werkstattmechaniker eine Spezialausbildung für den ZT 300 erhalten.

Zur Vervollkommnung der Einsatzfähigkeit des ZT 300 in Kuba arbeitet die Abteilung Mechanisierung des kubanischen Ministeriums für Zuckerindustrie z. Z. an der Entwicklung eines Seitwärtsschneiders für Zuckerrohr zum ZT 300. Es handelt sich hierbei um ein hydraulisch betriebenes Anhängergerät, von dem die Konstrukteure nach den bisherigen Erprobungen eine Schichtleistung von 15.000 Arbas (170 t) Zuckerrohr erwarten. (ADN)

★

Einer der bisher umfassendsten statischen Festigkeitsversuche hat im Prüffeld des Dresdener Instituts für Leichtbau und ökonomische Verwendung von Werkstoffen begonnen: das 10 m hohe Segment eines neuentwickelten Getreidesilos aus Stahlblech wird probeweise verschiedensten Belastungen unterzogen, um den optimalen Materialeinsatz für die künftige Produktion der Silos zu ermitteln. Die Festigkeitsprüfungen an Silosegmenten verschiedener Blechstärken erstrecken sich über mehrere Monate. Das Institut für Leichtbau verfügt über das einzige Prüffeld der DDR, auf dem Versuche an derartig großen Bauteilen vorgenommen werden können. (ADN)

A 8345

# DEUTSCHE AGRARTECHNIK

|   |  |
|---|--|
| Herausgeber   | Kammer der Technik, Berlin<br>(FV „Land- und Forsttechnik“)  |
| Verlag  | VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphadresse: Technik-Verlag Berlin; Fernruf: 42 05 91)<br>Fernschreib-Nummer Telex Berlin<br>011 2229 techn dd  |
| Verlagsleiter   | Dipl.-Ing. Herbert Sandig  |
| Redaktion   | Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redakteur  |
| Lizenz Nr.  | 1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik   |
| Erscheinungsweise                                       | monatlich 1 Heft   |
| Bezugspreis   | 2,- Mark, vierteljährlich 6,- Mark, jährlich 24,- Mark; Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- Mark, vierteljährlich 12,- Mark, jährlich 48,- Mark  |
| Gesamtherstellung                                       | (204) Druckkombinat Berlin,<br>108 Berlin, Reinhold-Huhn-Str. 18-25  |
| Anzeigenannahme und verantwortlich für den Anzeigenteil | Für Fremdanzeigen DEWAG WERBUNG BERLIN, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28-31, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 3.<br>Für Auslandsanzeigen Interwerbung, 104 Berlin, Tucholskystr. 40. Anzeigenpreisliste Nr. 2.   |
| Postverlagsort  | für die DDR und DDR: Berlin  |
| Erfüllungsort und Gerichtsstand                         | Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.  |
| Bezugsmöglichkeiten                                     | sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.   |
| Deutsche Demokratische Republik:                        | Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH,<br>Eichborndamm 141-167, 1 Berlin 52;<br>KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12;<br>ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding  |
| VR Albanien:  | Ndermarja Shteteore e Tregetimi, Rruja Konferenca e Pezeze, Tirana   |
| VR Bulgarien:   | DIREKZIA-R. E. P., 11 a, Rue Paris, Sofia;<br>RAZNOIZNOS, 1, Rue Tzar Assen, Sofia   |
| VR China:   | WAIWEN SHUJIAN, P. O. Box 88, Peking   |
| ČSSR:   | ARTIA — Außenhandelsunternehmen, Ve, Smečkách 30, Praha 2, dovoz tisku (obchodní skupina 13)<br>Poštovní novinová služba — dovoz tlače, Leninogradská ul. 14, Bratislava<br>Poštovní novinová služba — Praha 2, Vinohrady, Vinohradská 46, dovoz tisku   |
| SFR Jugoslawien:  | Jugoslovenska knjiga, Tarazije 27, Beograd;<br>NOLIT, Terazije 27, Beograd; PROSVETA, Terazije 16, Beograd; Cankarjewa Založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska knjiga, Titova 3, Ljubljana; Državna založba Slovenije, Titova 25, Ljubljana; Veselin Masleša, Sime Milutinovića 4, Sarajevo; MLADOST, Illica 30, Zagreb |
| Koreanische VDR:  | Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjôngjang   |
| Republik Kuba:  | CUBARTIMPEX, A Simon Bolivar 1, La Habana  |
| VR Polen:   | BKWZ RUCH, ul. Wronia 23, Warszawa   |
| SR Rumänien:  | CARTIMPEX, P. O. Box 134/135, Bukarest   |
| UdSSR:  | Städtische Abteilungen von SOJUSPECHATJ bzw. sowjetische Postämter und Postkontore   |
| Ungarische VR:  | KULTURA, Fő utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Budapest V   |
| DR Vietnam:   | XUNHASABA, 32 Hai Bà Trưng, Hanoi  |
| Osterreich:   | Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien I   |
| Alle anderen Länder:                                    | Örtlicher Buchhandel, Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Postfach 160, 701 Leipzig, und VEB Verlag Technik, Postfach 1015, 102 Berlin   |



# DEUTSCHE AGRARTECHNIK

6 / 1971

## INHALT

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| MULLER, H.-P.   | DK 631.35 |     |
| Zwei Jahrzehnte des Fortschritts  |           |     |
| 20 Jahre VEB Kombinat Fortschritt - Landmaschinen - Neustadt in Sachsen |           | 245 |

### Unser Porträt

|                                  |  |     |
|----------------------------------|--|-----|
| Professor Dr.-Ing. RUDOLF SOUCEK |  | 247 |
|----------------------------------|--|-----|

### Vereint zu höheren Leistungen

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Kurzbericht über eine Pressekonferenz zum 20jährigen Bestehen des VEB Kombinat Fortschritt |  | 248 |
|--|--|-----|

### Rationalisierung in der Kartoffelproduktion

|  |             |     |
|--|-------------|-----|
| KLITSCH, R. / G. GALLITSCHKE   | DK 631.3.06 |     |
| Die Intensivierung der Kartoffelpflege durch den Einsatz des Kopplungswagens T 890 |             |     |
| Erfahrungsbericht über die Einsatzmöglichkeiten des T 890 aus dem LVG Noitzsch     |             | 248 |

|  |              |     |
|--|--------------|-----|
| GRAMER, O.   | DK 631.558.4 |     |
| Zur optimalen Größe von Sammelroderkomplexen   |              |     |
| Als Ergebnis der Untersuchungen und unter Berücksichtigung der noch ungenügend quantifizierbaren Einflußgrößen schlägt der Autor vor, 4 bis 5 Sammelroder im Komplex einzusetzen |              | 250 |

|   |                      |     |
|---|----------------------|-----|
| GRAMER, O.  | DK 631.558.4:631.565 |     |
| Ermittlung verfahrenskostengleicher Transportentfernungen für Speisekartoffelaufbereitungs- und -lageranlagen unterschiedlicher Kapazität |                      | 252 |

|  |               |     |
|--|---------------|-----|
| PÜTKE, E. / G. SCHMIDT / P. GEBURTIG   | DK 631.243.42 |     |
| Nutzung vorhandener Bauten für die Speise- und Pflanzkartoffelaufbereitung, -lagerung und -vermarktung   |               |     |
| Bedingungen für die Nutzung vorhandener Gebäude und Grundlagen für die Einschätzung der Nutzungseignung werden erläutert; Beispiele für Altbautennutzung |               | 254 |

|  |               |     |
|--|---------------|-----|
| GRAMER, O.   | DK 631.243.42 |     |
| Rationelle Nutzung von Speisekartoffelaufbereitungs- und -lageranlagen   |               |     |
| Methodische Hinweise zur Ermittlung der erforderlichen Rohware, der notwendigen Kartoffelanbaufläche sowie der dabei anfallenden Massen an Speisekartoffeln, Futterkartoffeln und Beimengungen |               | 250 |

|  |                |     |
|--|----------------|-----|
| „Rustica“-Rübenvollernter-Selbstfahrer | DK 631.358.423 | 261 |
|--|----------------|-----|

### Neue Technik im Pflanzenschutz

|   |                |     |
|---|----------------|-----|
| HUBERT, K.                                    | DK 632.9.061.3 |     |
| 6. Pflanzenschutztechnische Tagung in der DDR |                | 262 |

|  |                    |     |
|--|--------------------|-----|
| HUBNER, K.   | DK 631.347.3.004.1 |     |
| Pflanzenschutzmaschinen im Baukastensystem   |                    |     |
| Beschreibung der hochleistungsfähigen Baureihe von Pflanzenschutzmaschinen, die gemeinsam von den Werken BMG Budapest und BBG Leipzig entwickelt wurde |                    | 263 |

|  |                     |     |
|--|---------------------|-----|
| HEUSCHMIDT, W.   | DK 631.347.3.004.14 |     |
| Der Einsatz von Pflanzenschutzmaschinen des Baukastensystems in Feldkulturen   |                     |     |
| Schlußfolgerend aus den Ergebnissen der Einsatzversuche werden Hinweise für die künftigen Anwender dieser Maschinen vermittelt |                     | 267 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Auszeichnungen anlässlich des 20jährigen Bestehens des FA „Pflanzenschutz“ des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT |  | 269 |
|--|--|-----|

|  |                         |     |
|--|-------------------------|-----|
| BALASTIK, F.   | DK 631.347.3:634.8(437) |     |
| Erste Erfahrungen mit den Pflanzenschutzmaschinen des Baukastensystems im Weinbau  |                         |     |
| Nach den ersten Versuchen erwies sich als bestes Gerät für die Behandlung von Weingärten mit großem Reihenabstand das Sprühgerät 1000 l mit Axialgebläse |                         | 269 |

|   |                    |     |
|---|--------------------|-----|
| KORDTS, H. / A. JESKE   | DK 631.347.3.004.2 |     |
| Funktionelle Zusammenhänge beim Einsatz von Pflanzenschutzmaschinen und ihre praktischen Auswirkungen   |                    |     |
| Einfluß der Antriebsdrehzahl auf die Betriebsparameter, Abhängigkeit der Qualität der Applikation von der Düsenbestückung, der Abspritzhöhe und der Qualifizierung der Bedienungskräfte |                    | 270 |

|  |                             |     |
|--|-----------------------------|-----|
| TUNDIK, F.   | DK 631.347.3:632.954(639.1) |     |
| Die Maschinenbaureihe „Gramospray“ in der Unkrautbekämpfung                            |                             |     |
| Beschreibung, technische Daten und Einsatzmöglichkeiten der ungarischen Maschinenreihe |                             | 275 |

|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| SCHUBERT, R. / E. GRIGOLEIT   | DK 632.982.1 |     |
| Driftsprühen in Feldkulturen  |              |     |
| Beschreibung der Versuchsmaschine und Ergebnisse durchgeführter Vergleichsprüfungen mit der S 041 |              | 277 |

### Neuerer und Erfinder

|                                      |                      |     |
|--------------------------------------|----------------------|-----|
| UNGER, B.                            | DK 631.347.3(088.8)  |     |
| Patente zum Thema „Pflanzenschutz“   |                      | 281 |
| VEELMANN, A.                         | DK 631.358.42(088.8) |     |
| Patente zum Thema „Hackfrüchtereite“ |                      | 282 |

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| KILLICHES, H.   | DK 331.85 |     |
| KDT-Intensivkurs „Ökonomischer Materialeinsatz in der metallverarbeitenden Industrie“ |           | 284 |

### Aus der Forschungsarbeit unserer Institute und Sektionen

|   |                   |     |
|---|-------------------|-----|
| RÜSSEL, D.  | DK 633.2/3:539.61 |     |
| Möglichkeiten zur Verringerung des Haftens von Saftfuttermitteln an festen Unterlagen |                   | 285 |

|   |               |     |
|---|---------------|-----|
| LIEDTKE, H.-G.  | DK 631.681.14 |     |
| Zum Einsatz von Prozeßrechnern in der Landwirtschaft (Teil III)       |               |     |
| Einsatz von Prozeßrechnern in der industriellen tierischen Produktion |               | 288 |

|                                     |                 |     |
|-------------------------------------|-----------------|-----|
| ZUCKER, H.                          | DK 631.3:331.86 |     |
| Neue Grundberufe in der Landtechnik |                 | 290 |

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| Buchbesprechungen |  | 291 |
|-------------------|--|-----|

|                         |  |     |
|-------------------------|--|-----|
| Aktuelles - kurz gefaßt |  | 292 |
|-------------------------|--|-----|

|                                     |  |       |
|-------------------------------------|--|-------|
| Fachliteratur - Übersetzungen 50 LU |  | 1.-F. |
|-------------------------------------|--|-------|

|                    |  |       |
|--------------------|--|-------|
| Zeitschriftenschau |  | 1.-F. |
|--------------------|--|-------|

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Landtechnische Neuerungen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1971 |  | 3. U.S. |
|---|--|---------|

### Unser Titelbild

zeigt als Beispiel von den Pflanzenschutzmaschinen im Baukastensystem, einer gemeinsamen Entwicklung von BMG Budapest und BBG Leipzig, die Variante Aufsattelmaschine 2000 l mit Axialventilator

(s. Beitragsfolge S. 263 ff.)

(Werkfoto)

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |                    |
|---|--------------------|
| Мюллер, Х.-П.<br>Нар. предпр. Комбинат Фортшритт — Ландmaschinen —<br>в Неуштадте 20 лет .....  | 245                |
| Клич, Р. / Галличке, Г.<br>Интенсификация работ по уходу за картофелем путем<br>использования прицепной тележки Т 890 .....   | 248                |
| Грамер, О.<br>К оптимальному числу картофелеуборочных комбай-<br>нов в системе .....  | 250                |
| Грамер, О.<br>Определение расстояний перевозок к пунктам первич-<br>ной обработки и хранения картофеля различной<br>мощности в отношении одинаковых затрат .....  | 252                |
| Петке, Э. / Шмидт, Г. / Гебуртиг, П.<br>Использование наличных помещений для первичной<br>обработки, хранения и рыночной обработки столового<br>и посадочного картофеля .....   | 254                |
| Грамер, О.<br>Рациональное использование установок для первичной<br>обработки и хранения картофеля .....  | 259                |
| Самоходный свеклоуборочный комбайн «Рустика» ..   | 261                |
| Губерт, К.<br>6-я конференция по защите растений в ГДР .....  | 262                |
| Гюбнер, К.<br>Машины для защиты растений типа агрегатной кон-<br>струкции .....   | 263                |
| Геушмидт, В.<br>Использование машин для защиты растений агрегат-<br>ной конструкции в полеводстве .....   | 267                |
| Баластик, Ф.<br>Первый опыт работы с машинами для защиты расте-<br>ний агрегатной конструкции в виноградарстве .....  | 269                |
| Кордтс, Х. / Йеске, А.<br>Функциональная связь использования машин для за-<br>щиты растений и их практического действия .....   | 270                |
| Тюндик, Ф.<br>Конструктивное семейство машин «Грамоспрей» в<br>борьбе с сорняками .....   | 275                |
| Шуберт, Р. / Григолайт, Э.<br>Дрейфующее опрыскивание полевых культур .....   | 277                |
| Унгер, Б.<br>Патенты на тему «Защита растений» .....  | 281                |
| Веельманн, А.<br>Патенты на тему «Уборка корнеплодов» .....   | 282                |
| Рессель, Д.<br>Возможности уменьшения прилипания сочных кормов<br>к твердым подкладкам .....  | 285                |
| Лидтке, Х.-Г.<br>К использованию ЭВМ для программного управления<br>в сельском хозяйстве (III) .....  | 288                |
| Цуккер, Х.<br>Новые профессии в сельскохозяйственной технике ..   | 290                |
| Рецензии книг .....   | 291                |
| Коротко об актуальном .....   | 292                |
| Переводы специальной литературы —<br>50 переводов .....   | вкладыш            |
| Обзор журналов .....  | вкладыш            |
| Новая сельскохозяйственная техника на Весенней<br>Лейпцигской ярмарке 1971 года .....   | 3-я стр. обл.      |
| На первой странице обложки<br>показывается пример машины для защиты растений агре-<br>гатной конструкции — вариант навесной машины 2000 I<br>с осевым вентилятором, сконструированный совместно<br>БМГ Будапешт и ББГ Лейпциг (см. статьи на стр. 263 и<br>след.) ..... | (Заводской снимок) |

## Contents

|  |     |
|--|-----|
| KLITSCH, R. / G. GALLITSCHKE<br>Potato Cultivation Intensified by Means of the T 890 Coupled Car ..  | 248 |
| GRAMER, O.<br>Optimum Size of Digger Complexes .....   | 250 |
| PÖTKE, E. / G. SCHMIDT / P. GEBURTIG<br>Utilization of Buildings Available for Preparing, Storing and<br>Marketing Table and Seed Potatoes ..... | 254 |
| HÜBNER, K.<br>Unit Construction System for Plant Protection Machinery .....  | 263 |
| HEUSCHMIDT, W.<br>Operation of Plant Protection Machinery of the Unit Construction<br>System in Field Cultivation .....                          | 267 |
| BALASTIK, F.<br>Early Experiences Made with Plant Protection Machinery of the<br>Unit Construction System in Viticulture .....                   | 269 |
| KORDTS, H. / A. JESKE<br>Functional Relations between the Operation of Plant Protection<br>Machinery and their Practical Effects .....           | 270 |
| TÜNDIK, F.<br>The Machine Construction Series „Gramospray“ in Weed Control ..  | 275 |
| SCHUBERT, R. / E. GRIGOLEIT<br>Drift-Spraying in Field Cultivation .....   | 277 |
| RÜSSEL, D.<br>Possibilities of Reducing the Adherence of Juicy Feed to Firm<br>Supports .....  | 285 |
| LIEDTKE, H.-G.<br>The Use of Process Computers in Agriculture (Part 3) .....   | 288 |

## Sommaire

|   |     |
|---|-----|
| KLITSCH, R. / G. GALLITSCHKE<br>La culture intensive des pommes de terre à l'aide de la voiture<br>d'accouplement T 890 .....   | 248 |
| GRAMER, O.<br>La grandeur optimum des complexes d'arracheuses .....   | 250 |
| PÖTKE, E. / G. SCHMIDT / P. GEBURTIG<br>Utilisation de bâtiments disponibles pour conditionner, stocker et<br>mettre au marché les pommes de terre de table et les pommes de<br>terre pour semences ..... | 254 |
| HÜBNER, K.<br>Machines pour protéger les plantes construites selon le système des<br>unités de montage .....  | 263 |
| HEUSCHMIDT, W.<br>L'opération des machines pour protéger les plantes construites selon<br>le système des unités de montage dans les cultures des champs ..  | 267 |
| BALASTIK, F.<br>Premières expériences faites avec les machines pour protéger les<br>plantes construites selon le système des unités de montage en<br>viticulture .....                                    | 269 |
| KORDTS, H. / A. JESKE<br>Relations fonctionnelles de l'opération des machines pour protéger<br>les plantes et leurs effets pratiques .....  | 270 |
| TÜNDIK, F.<br>La série construction des machines «Gramospray» et son utilisation<br>dans la lutte contre les mauvaises herbes .....   | 275 |
| SCHUBERT, R. / E. GRIGOLEIT<br>La pulvérisation «drift» pour les cultures des champs .....  | 277 |
| RÜSSEL, D.<br>Les possibilités pour réduire l'adhérence des fourrages juteux aux<br>bases fixées .....  | 285 |
| LIEDTKE, H.-G.<br>L'utilisation de calculateurs de procédé en agriculture (3e partie) ..  | 288 |

## Fachliteratur – Übersetzungen 50 LÜ

Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 50 LÜ, des Verfassers und des Titels an die wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Übersetzungsnachweis, 104 Berlin, Postfach 350, Telefon 42 55 71, zu richten; für Besucher 104 Berlin, Schiffbauerdamm 19.

1. —: Vollkommene Nutzung des Maschinen- und Traktorenparkes. Mechaniz. i elektrifik. social. sel'skogo chozjajstva (1970) II. 7, S. 1 bis 2
2. TUDAPIN, P.: Ökonomische Begründung des Maschinen- und Traktorenparkes in der Zukunft. Technika v sel'skom chozjajstve (1970) II. 10, S. 1 bis 6
3. BOLOT'NOV, P.: Komplexmechanisierung von Tierfarmen. Technika v sel'skom chozjajstve (1971) II. 2, S. 24 und 25
4. KLEPACKIJ, V.: Eine Untersuchung der Effektivität der Mechanisierung mit Hilfe der Korrelationsrechnung. Sbornik statej po tehničeskemu obluživaniju, remontu i ispol'zovaniju cel'skochoz. tehniki. Moskau 1970, S. 127 bis 135
5. JAW-KAI WANG/TJUNG LIANG: Ein neues Verfahren für die Bestimmung der Zugkraft. Journal of agricultural engineering research (1970) II. 2, S. 11 bis 116
6. VORONIN, V. A. / V. N. RJABNENKO: Bestimmung des Schlupfes von Triebwerken. Mechaniz. i elektrifik. social. sel'skogo chozjajstva (1970) II. 7, S. 44 bis 45
7. KIM, I. J. / L. M. STALEY: Die Gestaltung von Modellen für Bodenbearbeitungsmaschinen mittels spannungsoptischer Verfahren. Journal of agricultural engineering research (1970) II. 3, S. 244 bis 254
8. EGOROVA, T. I.: Theorie des Dreschvorgangs. Sbornik teudov po zemledel'českoj mehanike. Moskau 1952, S. 219 bis 224
9. NAZAROV, G. I.: Einige Fragen der Theorie der Dreschtrömel unter Berücksichtigung der Theorie des Elektroantriebs. Sbornik teudov po zemledel'českoj mehanike. Moskau 1952, S. 151 bis 160
10. FILIPOV, A.: Stand und Perspektive der Entwicklung und Konstruktion von Dreschmaschinen und Mähdreschern. Mechaniz. i elektrifik. social. sel'skogo chozjajstva (1970) II. 9, S. 14 bis 21
11. BUBLIK, S. P.: Über die Leistungssteigerung von Mähdreschern. „Meždunarodnyj simpozium“ Ruse 1969, 1970, S. 37 bis 46
12. KLENIN, N. I.: Untersuchung der Bewegung des Dreschgutes im Dreschraum. „Meždunarodnyj simpozium ...“ Ruse 1969, 1970, S. 107 bis 118
13. ANTIPIN, V. G.: Wissenschaftliche Grundlagen der Anwendung von Zweitrommeldreschwerken und umlaufenden Strohabtrennvorrichtungen. „Meždunarodnyj simpozium ...“ Ruse 1969, 1970, S. 73 bis 84
14. TOMOVIČIK, JA.: Einige Untersuchungsergebnisse der Sichtung des Dreschgutes mittels Schwingsieben. „Meždunarodnyj simpozium ...“ Ruse 1969, 1970, S. 119 bis 132
15. LÖÖV, H.: Mechanische Beschädigungen an Speisekartoffeln. Jordbrukstekniska Institutet, Schweden. Ultuna/Uppsala (1964) Meddelande Nr. 304, S. 1 bis 49
16. NORTON, J. S. / R. E. L. GREENE: Konstruktion einer Wasserrinne für die Aufnahme und den Transport von Kartoffeln in Abfüllgebäuden. Circular S-119, Univ. Florida, Agr. Exp. Station Gainesville, Florida 1970
17. AVTUČHOV, I. V.: Einfluß des Luftstromes auf die Arbeit des Vibrationsiebels bei der Separierung der Knollen von Erdklumpen. Traktory i sel'chozmašiny (1961) II. 5, S. 21 bis 23
18. TOMESKU, D.: Empfehlungen f. d. Organisation d. Pflege und Wartung ... in den landw. Betrieben. Sbornik statej po tehničeskemu obluživaniju, remontu i ispol'zovaniju cel'skochoz. tehniki. Moskau 1970, S. 136 bis 152
19. GAL'PERIN, A. S., u. a.: Die Optimierung des Verhältnisses zwischen Erneuerung und Instandsetzung des Maschinenparks. Sbornik statej po tehničeskemu obluživaniju, remontu i ispol'zovaniju cel'skochoz. tehniki. Moskau 1970, S. 136 bis 152
20. GAL'PERIN, A. S.: Bestimmung der optimalen Nutzungsdauer von Maschinen und der Strategie ihrer Instandhaltung. Mechaniz. i elektrifik. social. sel'skogo chozjajstva (1969) II. 1, S. 34 bis 39
21. ANTONOV, B., u. a.: Eignungsprüfung von Traktoren für die Instandsetzung nach dem Bankastenprinzip. Sbornik statej po tehničeskemu obluživaniju, remontu i ispol'zovaniju cel'skochoz. tehniki. Moskau 1970
22. —: Technische Bedingungen und Vorschriften für die Schadaufnahme von Einzelteilen und Verbindungen bei der Instandsetzung des Fahrgestells des Traktors K-700. Moskau: 1970 A 8346

# Aus Ödland wird Grünland!

Schnell und rationell können erosionsgefährdete Böden, Hänge und Halden durch Spritzsaat begrünt werden.

ARBISIT ist eine neue Bitumen-Latex-Emulsion, die sich als spritzbares Bindemittel ausgezeichnet für rationelle Spritzsaat eignet.

ARBISIT ist mischbar mit Wasser, Grassamen, Mineraldünger und Füllstoffen.

## ARBISIT



Beratung:  
Techn. Dienst Bitumen  
DDR 7202 Böhlen

**VEB PETROLCHEMISCHES  
KOMBINAT SCHWEDT**

Kombinatsbetrieb Zeitz, DDR 49 Zeitz 1

Traktoren und Landmaschinen. Moskau (1970) Heft 7, S. 19 bis 20

MICHAILENKO, E. A. und R. N. MERZEDIN: Stufenförmig ausgebildetes Universal-Hackmesser für erhöhte Geschwindigkeiten

Neues Universal-Hackmesser für durchgängige und Reihenbearbeitung des Bodens mit erhöhten Geschwindigkeiten. Merkmale: Gänsefußmesser, stufenartig, an starrem Messerstiell vernietet oder angeschraubt; linker und rechter Teil asymmetrisch; Querschnitt des senkrechten Teiles nach unten verlagert. Dadurch Widerstand an Stirnseite verringert und seitlicher Druck ausgeglichen. Parameter: Krümelungswinkel 28°; Öffnungswinkel 25°; Schmittwinkel 20°; Breite der Messerblätter 45 mm; Dicke 4,5 mm; Arbeitsbreite eines Hackmessers 165 mm (kann auf 220 mm vergrößert werden). Werkstoff: Stahlblech, im Gesenk geschmiedet. Prüfung unter folgenden Bedingungen: Reihenbearbeitung der Zuckerrüben. Boden: sandige Podsolrasenböden und ausgelaugte Schwarzerde mit hohem Anteil staubförmiger Teilchen. Bodenfeuchtigkeit in einer Schicht von 5 bis 10 cm bei 14 bis 18 Prozent. Gute Ergebnisse, u. a. kann Hackmesser in verschiedener Tiefe bei Geschwindigkeiten von 8 bis 10 km/h und darüber arbeiten. Der Feuchtigkeitsgehalt in 5 cm Tiefe betrug vor der Bearbeitung 2,7 Prozent und stieg nach der Bearbeitung mit serienmäßig hergestelltem Hackmesser auf 12 Prozent, mit Versuchsmuster dagegen nur auf 3,2 Prozent an.

S. 22 bis 24

LIPOWEZKI, E. G.: Methode zur Berechnung der Zuverlässigkeitskennziffer des Landmaschinenparks

Methode zur Ermittlung der Verfügbarkeit aufgrund der Ergebnisse von einer Untersuchung des Maschineneinsatzes unter Bedingungen einer bestimmten Boden- und Klimazone. Ausgewählt wurden Maschinen, die eine bestimmte Zeit, die der mittleren Nutzungsdauer der Maschinen unter Bedingungen dieser Zone entsprach, im gleichen technischen Zustand waren. Formeln zur Berechnung von 1. Zeit für die Behebung der technischen Störungen einer Maschine; 2. Rechenfehler; 3. arithmetischem Mittelwert des Koeffizienten des Stillstands einer Maschine; 4. mittlerer Verfügbarkeit; 5. Wert der Senkung des Wartekoeffizienten, bezogen auf die Bedingungen des Ausgangsjahres. Methode zur Untersuchung und Berechnung des mittleren Koeffizienten des Maschinestillstands im laufenden Prüfungsjahr bei Maschinen mit erhöhter Zuverlässigkeit. Dieser Koeffizient ist auf die Bedingungen des Ausgangsjahres bezogen.

S. 25

IWANZOW, W. I.: Fingerloses Schneidwerk für Erntemaschinen mit erhöhten Geschwindigkeiten

Grundlagenuntersuchung für die Wahl eines fingerlosen Schneidwerkes unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Messervorschubes, der eine geringstmögliche Halmabiegung bewirkt. Schneidprozeß eines Schneidwerkes mit doppeltem Klingenschw. Halmabiegung diagonal und in Längsrichtung. Ergebnisse der theoretischen Untersuchung mit Hilfe der mathematischen Statistik ausgewertet. Erkenntnisse: 1. Bei gleichbleibender Schmitthöhe läßt das Schneidwerk mit doppeltem Klingenschw. größeren Vorschub zu, als die Schneidwerke mit  $S = t/2$  und  $S = t = t_0$ . Prüfungsergebnis: Zulässiger Vorschub für fingerlose Schneidwerke mit  $S = t = t_0 = 76,2$  mm,  $S = t/2 = 50$  mm und  $S = t = 100$  mm entsprechend 90, 112 und 284 mm. In

allen Fällen beträgt die Einstell-Schmitthöhe 100 mm. Zahl der Messerhübe im Vergleich mit seriengefertigtem Schneidwerk vom Typ  $S = t = t_0 = 76,2$  mm um den 1,4ten Teil verringert. Dabei wurde die Fahrgeschwindigkeit bei der Ernte von liegendem Reis von 5 bis 6 auf 12 km/h erhöht. Es verringerten sich auch Schwingungsfrequenz und -amplitude der Mähmaschine in Richtung des Messerhubes.

S. 32 bis 33

POLEWIK, W. I. und L. I. ABRAMOWITSCH: Schleuderstreuer vom Typ NRU-0,5 für Mineraldünger und breitsaatverträgliche Sämereien

Beschreibung einer Streuvorrichtung für die Breitsaat. Merkmale: Anbaugerät für Traktoren der 0,6-, 0,9- und 1,4-Mp-Klasse; alle beweglichen Teile zapfwellengetrieben; Streuscheiben; Schwingwelle zur Übertragung von Schwingungen auf Streuvorrichtung und Vorrichtung zum Zerstören von Brückenbildungen. Technische Daten: Arbeitsbreite 6 bis 12 m; Flächenleistung bis 12 ha/h; Fassungsvermögen des Behälters 0,43 m<sup>3</sup>; zulässige Nutzlast 500 kg; Masse 330 kg; Arbeitsgeschwindigkeitsbereich 6 bis 12 km/h; Scheibendurchmesser 450 mm; maximale Streunorm a) Dünger 40 bis 2 000 kg/ha; b) breitsaatverträgliche Sämereien 8 bis 150 kg/ha. Bedienungspersonal: Traktorist. Ökonomische Daten: Arbeitsaufwand bei Düngerstreuen 0,67 AKh/ha gegenüber 0,95 AKh/ha beim Typ RU-4-10. Senkung der Direktkosten um 28 Prozent. Ökonomischer Jahresnutzen 254 Rubel. Ab 1970 Serienproduktion anstelle des Typs RU-4-10 vorgesehen.

S. 33 bis 35

GLADKOW, N. G. und G. G. NASCHAMKIN: Magnetsaatreinigungsmaschine MBP mit Dauermagneten

Neuentwicklung: kleine und leichte (82 kg) Magnettrommel MBP mit Dauermagneten. Vorzüge: Sichtungsvorgang auf 250 mm Trommelbreite; Durchsatz 500 kg/h; kein Umformen des Wechselstroms in Gleichstrom nötig; verschleißbeständige Trennfläche. Trommel wurde auf der Grundlage theoretischer und experimenteller Untersuchungen entwickelt, deren Hauptparameter im Artikel dargelegt sind. Charakteristiken der Parameter des Magnetsystems. Merkmal: Saatgutreinigung unmittelbar an den Magnetpolen. Nach Bearbeitung von 25 t Saatgut keine Alterung der Magneten. Auf der Basis dieser Magnettrommel Entwicklung des Magnet-Saatgutreinigers MSCS-0,5. Technologischer Prozeß schematisch dargestellt. Wichtigste Baugruppen und Teile vereinheitlicht mit seriengefertigtem Typ. Technische und ökonomische Vergleichsdaten. Masse: alt 1 100 kg, neu 850 kg; Leistungsaufnahme: alt 3,5 KW, neu 2,6 KW. Metalleinsatz je t/h: alt 5,5 t, neu 1,7 t; Energieaufnahme: alt 17,5 KWh, neu 5,2 KWh; Arbeitsaufwand: alt 5,0 AKh, neu 2,0 AKh. Trenneffekt bei Aussonderung des Samens von Weidelgras aus Leinsamen 89 bis 100 Prozent gegenüber 54 bis 100 Prozent beim alten Typ.

## Informationen des Landmaschinen- und Traktorenbaues

Aus dem Inhalt von Heft 5/1971:

POTAS, W.: Erfahrungen mit dem E 512 nach zwei Einsatzjahren

MICHL, O.: Erste Einsatzergebnisse mit dem Schwadmäher E 301 im Bezirk Suhl

Neue Systeme für die Programmierung der Melkarbeit

MÜLLER, H.: Geräte zur Bodenbearbeitung mit dem sowjetischen Traktor K-700

MERZ, K.: Einsatz der Feldhäcksler E 066 und 067/1 mit Überlast-Ratschen-Reibkupplung

OELSCHLÄGER, W.: Anlagen für Pflugkörper 30 Z mit doppelter Standzeit

PRILLWITZ, B.: Informationen über den Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW  
A 8344