

## Zum X. Deutschen Bauernkongreß

Obering. O. BOSTELMANN, Vorsitzender des FV „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik,  
Direktor des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim der DAL zu Berlin

### KDT-Gemeinschaftsarbeit im Dienste unserer sozialistischen Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft



Am 6. April 1968 hat die Bevölkerung unserer Republik nach gründlicher Volksaussprache unsere neue sozialistische Verfassung beschlossen. Zur Zeit bereiten sich Genossenschaftsbauern, Landarbeiter und die Werktätigen der Nahrungsgüterwirtschaft auf den X. Deutschen Bauernkongreß vor. Es gehört zum Wesen unserer sozialistischen Demokratie, alle 2 Jahre mit den Genossenschaftsbauern zu beraten, wie und mit welchen Methoden die nächsten Aufgaben in Angriff genommen und gelöst werden sollen.

Der X. Deutsche Bauernkongreß findet ein Jahr nach dem VII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands statt. Die Erfüllung der Beschlüsse des VII. Parteitages setzt auch für die Land- und Nahrungsgüterwirtschaft unter den Bedingungen der technischen Revolution neue Maßstäbe.

#### Die wissenschaftlich-technische Revolution

erfaßt längst nicht mehr nur einzelne Betriebe sondern den gesamten Bereich der Nahrungsgüterwirtschaft, fordert eine beschleunigte Automatisierung und Mechanisierung der Produktionsprozesse und bereits heute eine komplexe Zusammenarbeit aller Zweige der pflanzlichen und tierischen Produktion mit der Lebensmittelindustrie im Interesse einer besseren Befriedigung der wachsenden Bedürfnisse der Bevölkerung.

An der Nahrungsgütererzeugung sind wesentliche Zweige der Volkswirtschaft beteiligt, so daß ein durchgängiger Reproduktionsprozeß der gesamten Nahrungsgütererzeugung ein objektives Erfordernis bei der Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus darstellt.

Die landwirtschaftliche Produktion bildet dabei eine entscheidende Phase, gewissermaßen das Kernstück der Nahrungsgüterwirtschaft. Während im Jahre 1900 1 Ak der Landwirtschaft Produkte für die Versorgung von 4 Menschen, 1955 für 10,7 Menschen und 1966 für 13 Menschen aus der eigenen Agrarproduktion erzeugte, sollen 1970 16 Menschen und 1980 25 Menschen von 1 Ak versorgt werden. Diese stürmische Entwicklung der Produktivkräfte und der Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft, insbesondere aber

die schnelle Herausbildung der horizontalen und vertikalen Kooperation, führt zu einer immer größeren Konzentration, Spezialisierung und Kombination der Produktion.

Täglich wird augenscheinlich, wie Erzeugung, Be- und Verarbeitung immer mehr zusammenrücken.

Die Technologie der Agrarproduktion und der mit ihr verbundenen Be- und Verarbeitung der Nahrungsgüter unter den Bedingungen dieses Konzentrationsprozesses fordert eine völlig neue Denk- und Arbeitsweise aller an diesem Prozeß Beteiligten. Ausgehend von der Prognose der Produktion von Nahrungsgütern im Jahre 1980 gilt es, alle Stufen des Produktionsprozesses zu erfassen und zu neuen Verfahren mit qualitativ veränderten Wirkprinzipien auf der Basis neuer biologischer, physikalischer und chemischer Effekte zu gelangen. Nur auf diese Weise werden wir in Zukunft den Weltstand mitbestimmen.

In diesem Zusammenhang ist zu erkennen, daß neue Größenordnungen uns vor neue Probleme stellen, die in der Vergangenheit noch nicht in den Blickwinkel der Wissenschaft und Praxis gerückt wurden. Das bezieht sich sowohl auf die Pflanzenproduktion als auch auf die Erzeugung tierischer Produkte in modernen Großanlagen. Bei letzteren sind z. B. die bisherigen Verfahren der Futteraufbereitung und Konservierung aus technologischer Sicht neuen Betrachtungen zu unterwerfen, um die durchgängige Mechanisierung und Automatisierung zu gestalten.

Diese Vervollkommnung der Produktionsverhältnisse unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution kann sich nur auf dem Weg kooperativer Beziehungen und der Schaffung kooperativer Einrichtungen vollziehen. Darüber hinaus erfordern der schrittweise Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft und die zunehmende Arbeitsteilung zwingend eine quantitative Ausdehnung und eine qualitative Verbesserung der industriellen Vorleistungen, die dem wissenschaftlich-technischen Höchststand entsprechen müssen, um die Entwicklung industriemäßiger Methoden in der Agrarproduktion von der qualitativen Seite her voranzutreiben.

In zunehmendem Maße entwickelt sich die vertikale Kooperation, die zu Kooperationsverbänden der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft führt.

Diese Kooperationsbeziehungen bedingen neue Formen der gesellschaftlichen Beziehungen zwischen den Produktionskollektiven der Landwirtschaft und anderen Bereichen der Volkswirtschaft.

Die politisch-ideologische Arbeit ist deshalb eine vordringliche Aufgabe zur Gestaltung dieses gesellschaftlichen Prozesses der Entwicklung des Teilsystems „Nahrungsgüterwirtschaft“ innerhalb der Volkswirtschaft.

### **Komplexe sozialistische Gemeinschaftsarbeit**

Die KDT und unser Fachverband erkennen das Ausmaß und die Tiefe dieser Problematik sowie die Notwendigkeit einer umfassenden Gemeinschaftsarbeit aller wissenschaftlich-technischen Verbände und Gesellschaften. Die in diesen Organisationen vorhandene Produktivkraft muß durch eine komplexe Projektierung und Durchführung der politisch-ideologischen und fachlichen Arbeit genutzt werden.

Die Leitungsorgane der betreffenden Organisationen werden mit der Entfaltung eines Systemdenkens, mit der Beseitigung jeglichen Autarkiebestrebens, mit einer klaren Abgrenzung der Aufgaben unter Anwendung neuer Formen der Leitungsarbeit und der Nutzung neuer Ergebnisse der Organisationswissenschaften zu einer effektiven Zusammenarbeit kommen.

In der KDT, in der DAG, im Bund deutscher Architekten und in der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Veterinärmedizin sind 40 000 bis 50 000 Hoch- und Fachschulkader organisiert, die in eine komplexe Projektierung der Aufgaben einbezogen werden können. Die KDT wird daher der Planung und Durchführung einer umfassenden Gemeinschaftsarbeit besondere Aufmerksamkeit widmen.

Koordinierungsvereinbarungen zwischen den einzelnen Fachverbänden der KDT, u. a. des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ mit den Fachverbänden „Lebensmittelindustrie“, „Bauwesen“, „Chemische Technik“, „Fahrzeugbau und Verkehr“ sowie dem Fachverband „Wasser“ sollen eine einheitliche politisch-ideologische und fachliche Arbeit einleiten. Hierfür gibt es in einigen Fachverbänden bereits Vorstellungen und erste Vereinbarungen über Schwerpunkte der Zusammenarbeit. Die Delegiertenkonferenzen und Mitgliederversammlungen der letzten Monate haben gezeigt, daß eine kritische Atmosphäre und der Wille zum Mitgestalten unter unseren Mitgliedern sich ständig verstärken. Aus der Fülle der Vorschläge und Beschlüsse sollen einige zielgerichtete Aufgaben des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ als Beispiel dienen:

- Aktivierung der Stellung und der Rolle der KDT in den Bereichen der produktionsmittelerzeugenden Industrie, der Dienstleistungseinrichtungen sowie in der Verarbeitungsindustrie;
- Unterstützung der sich entwickelnden Kooperationsverbände der Landwirtschaft und der Nahrungsgüterwirtschaft;
- Entwicklung einer komplexen sozialistischen Gemeinschaftsarbeit mit dem FV „Lebensmittelindustrie“ im Bezirksverband Erfurt auf dem Gebiet der Fleischwirtschaft, Milchwirtschaft, Zuckerwirtschaft, Kartoffelwirtschaft und Getreidewirtschaft;
- Unterstützung des komplexen Meliorationsvorhabens Waren-Röbel durch neue Formen der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit mit dem FV „Wasser“.

Im System der gesellschaftlichen Kräfte der wissenschaftlichen Verbände und Gesellschaften sind diese ersten Schritte im Interesse einer schnellen Entwicklung der Produktionsverhältnisse besonders dringend.

Die Weiterentwicklung unserer Organisation und ihrer Struktur im Rahmen des gesamten Reproduktionsprozesses der Nahrungsgüterwirtschaft erfolgt auf dem Wege der Kooperation zwischen den wissenschaftlichen Verbänden und Gesellschaften.

Die Beibehaltung ihrer gegenwärtigen Selbstständigkeit, die eindeutige Zuordnung bestimmter Verantwortungsbereiche und die Berücksichtigung des Prinzips der Arbeitsteilung und Spezialisierung werden eine kooperative Zusammenarbeit zwischen den Verbänden auf vertraglicher Basis erleichtern.

In den neu entstehenden Organisationsformen der Wirtschaft, wie Kombinat und Kooperationsverbänden, wird das System der Planung und Leitung der KDT-Arbeit ständig weiter zu entwickeln sein. Die Gestaltung eines kooperativen Lenkungssystems für das gesamte Gebiet der Nahrungsgüterwirtschaft gewinnt damit zunehmend an Bedeutung. Es erscheint angebracht, Möglichkeiten zur Schaffung einer auf freiwilliger und gleichberechtigter Mitgliedschaft beruhenden Sektion für Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft der wissenschaftlich-technischen Verbände und Gesellschaften innerhalb und außerhalb der KDT zu prüfen. Dabei dürften die Erhaltung der Eigenständigkeit der einzelnen Mitglieder und eine relative Selbstständigkeit zur Lenkung der Arbeit dieser Verbände und Gesellschaften von Nutzen sein.

### **Weiterbildungsmaßnahmen haben Vorrang**

Für die Durchführung des gesamten gesellschaftlichen Programms wird die Qualifizierung aller Mitglieder der KDT zur entscheidenden Frage.

Es besteht die Aufgabe, ein System kurzzeitiger Bildungsmaßnahmen für Hoch- und Fachschulkader zu entwickeln. Dabei nehmen konkrete Vereinbarungen der KDT mit den Staatlichen Komitees über Weiterbildungsprojekte greifbare Formen an.

In diesem Zusammenhang sind Maßnahmen notwendig, um den Mitgliedern und den übrigen Hoch- und Fachschulkadern der einzelnen Bereiche besser als bisher eine Teilnahme an der Weiterbildung zu ermöglichen. Lehrveranstaltungen, von verschiedenen Fachverbänden gemeinsam organisiert und durchgeführt, sind vorgesehen und erscheinen vorzüglich geeignet, den Erfahrungsaustausch und den Lerneifer der Wissenschaftler und Praktiker anzuregen. Eine sorgfältige langfristige Planung und rechtzeitige Absprachen führen derartige Veranstaltungen nicht nur zu einem zahlenmäßigen, sondern vor allem zu einem ökonomischen Nutzeffekt für die Volkswirtschaft.

Die Mitglieder der KDT werden ihre Tätigkeit auf folgende Aufgaben konzentrieren:

- auf die Verstärkung der Einflußnahme zur Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen;
- auf die Mechanisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse in komplexer Zusammenarbeit mit der Lebensmittelindustrie, dem Maschinenbau und der Wasserwirtschaft;
- auf die Übertragung fortschrittlicher Erkenntnisse und Erfahrungen auf andere Bezirke mit dem Ziel einer wissenschaftlichen Durchdringung der Produktion und der Schaffung von Modellen auf der Grundlage bestätigter Koordinierungsvereinbarungen;
- auf die unmittelbare Inangriffnahme kurzzeitiger Weiterbildungsmaßnahmen, die zentrale Vorbereitung von Weiterbildungsprojekten und deren dezentralisierte Durchführung in den Bezirken.

Die Verantwortung der KDT in diesem Prozeß der Schaffung eines wissenschaftlichen Vorlaufs und der schnellen Umsetzung und Nutzung aller Quellen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts nimmt ständig zu. Die ideologische, politische und fachliche Vorbereitung unserer Mitglieder und darüber hinaus aller Hoch- und Fachschulkader wird aus der prognostischen Sicht der gesellschaftlichen und naturwissenschaftlich-technischen Entwicklung zielstrebig durchzuführen sein. Diese Entwicklung stellt die wissenschaftlichen Organisationen vor täglich neue Aufgaben, die nur mit Hilfe einer umfassenden sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zu lösen sind.

### **Literatur**

Beschlußtentwurf zum X. Deutschen Bauernkongreß

A 7270

# Vorschau auf die 16. Landwirtschaftsausstellung vom 16. Juni bis 14. Juli 1968 in Markkleeberg

## Kooperation und Mechanisierung auf der „agra 68“

Die „agra 68“ erhält ihre besondere Bedeutung durch den X. Deutschen Bauernkongreß, der unmittelbar vor ihrem Beginn ebenfalls in Leipzig tagt. Es ist der erste Kongreß, an dem neben den Delegierten der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften auch Delegierte aus der Nahrungsgüterwirtschaft teilnehmen. Mit der Wahl eines Rates für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft wird der zunehmenden Kooperation der sozialistischen Landwirtschaft mit der Nahrungsgüterindustrie entsprochen.

Diese Entwicklung steht auch auf der „agra 68“ im Mittelpunkt. Die Ausstellung zeigt Wege und Methoden zur Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus. Sie veranschaulicht, wie schrittweise der Übergang zu einer Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft vollzogen werden kann, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen und industriellen Methoden organisiert und durch Höchstserträge gekennzeichnet ist. Grundlage dieser Entwicklung sind die Beschlüsse des VII. Parteitag der SED sowie die sozialistische Verfassung der DDR, die beim Volksentscheid die Zustimmung der überwältigenden Mehrheit der Bürger unseres Staates fand.

### Hauptprobleme der „agra 68“

Unter diesem Gesichtswinkel sind die Hauptprobleme der 16. Landwirtschaftsausstellung gestaltet. Das sind

- die Kooperation, Konzentration und Spezialisierung als Voraussetzung für die industriemäßige Organisation und Leitung der landwirtschaftlichen Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft nach wissenschaftlichen Erkenntnissen,
- die sozialistische Betriebswirtschaft als Verwirklichung des ökonomischen Systems des Sozialismus im Betrieb,
- die neue Rolle der Endproduzenten bei der Organisation der Produktionsketten für die Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Nahrungsgütern,
- die Aufgaben der Wissenschaft für die Schaffung des wissenschaftlich-technischen Vorlaufs sowie
- die Ausbildung und Qualifizierung der Kader für die Meisterung der wissenschaftlich-technischen Revolution in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft.

Es ist Tradition, daß auf der „Universität im Grünen“ die neuesten wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse sowie die Erfahrungen der Schrittmacher bei der Kooperation, Betriebsorganisation und Führungstätigkeit vermittelt werden. Die diesjährige Ausstellung übertrifft in dieser Beziehung alle ihre Vorläufer. Obwohl sich der Kreis der Aussteller aus dem Bereich der Nahrungsgüterwirtschaft erweitert hat und der Industriezweig Nahrungsmittel-, Genußmittel- und Verpackungsmaschinen (Nagama) erstmalig an der Landwirtschaftsausstellung teilnimmt, wird der Besucher noch besser als in den vergangenen Jahren mit den wesentlichen Entwicklungstendenzen vertraut gemacht.

In der Haupthalle 5 wird anhand der Verfassung, der Prognose und der Versorgung der Ballungsgebiete die Agrarpolitik der DDR erläutert. In der gegenüberliegenden Halle 4 kommen Probleme der sozialistischen Wirtschaftsführung zur Darstellung. Die Hallen 9 und 11 haben die Kooperation mit den Endproduzenten sowie der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe untereinander zum Inhalt, während in Halle 10 die Erfahrungen der LPG Neuholland bei der Organisation der sozialistischen Betriebswirtschaft vermittelt werden. Fra-

gen der Aus- und Weiterbildung stehen in diesem Jahr im Mittelpunkt der Halle 8, den Konsultationspunkt der Bäuerinnen beherbergt Halle 12.

### Produktionsketten für Hauptzweige

Alle Fragen der Produktion, ob Technologie, Mechanisierung oder Einfluß der Finalproduzenten auf die gesamte Produktionskette werden in geschlossenen Abschnitten behandelt. Sozialistische Landwirtschaft, Maschinenbau, chemische Industrie und Nahrungsgüterwirtschaft demonstrieren gemeinsam, wie mit Hilfe moderner Produktionsketten Nahrungsgüter mit hohen Gebrauchseigenschaften und geringsten Kosten produziert werden. Solche Abschnitte, die von der Pflanzenzüchtung bis zum Handel reichen, sind Getreidewirtschaft, Kartoffelwirtschaft, Zuckerrübenwirtschaft, Obst- und Gemüsewirtschaft, Milchwirtschaft, Fleischwirtschaft und Geflügelwirtschaft.

### Mustertechnologie Getreideproduktion

Anschaulich werden die ökonomischen Beziehungen, die Technologie und die komplexe Mechanisierung am Beispiel der Getreidewirtschaft dargestellt. Dieses Beispiel nimmt die ganze Hauptachse des Ausstellungsgeländes vom Sternzelt bis zum Pressezentrum sowie die Hallen 6 und 7 ein. In dieser Kette wird die Rolle der Technik deutlich sichtbar. Die Technologie des Getreidebaues beginnt mit einem Pflügerkomplex, dem 5 schwere Traktoren ZT 300 mit Anbaupflügen B 200 angehören. Sie wird fortgesetzt von 2 weiteren Traktoren ZT 300 mit Anbaueingrubbern B 230, einem ZT 300 mit 2 gekoppelten 5-m-Drillmaschinen sowie 2 Traktoren MTS 50 mit Anhängespritzgeräten für die chemische Unkrautbekämpfung. Hauptanziehungspunkt der Technologie des Getreidebaues ist ein Komplex von 5 neuen Mähdrechern E 512 mit Werkstattwagen, Sozialwagen sowie allen für den Körnertransport, die Strohbergung und die Bearbeitung der abgeernteten Felder erforderlichen Nachfolgegeräten. Die Körnerabfuhr übernehmen 5 Lastzüge vom Typ W 50 LAK. Hinzu kommen eine Körnerabnahme mit einer Kapazität von 100 t/h, 12 Stahlrohrsilos für Getreide mit je 140 t Fassungsvermögen, die Preßgut- und die Häckselgutlinie zur Strohbergung sowie Traktoren mit Schälpflügen.

Die Produktionskette Getreide wird mit Verarbeitungsmaschinen der Mühlenindustrie fortgesetzt, die in der Halle Getreidewirtschaft stehen oder erläutert werden.

### Dem Boden gebührt der Vorrang

Analog sind die übrigen Produktionstechnologien gestaltet. Die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit wird besonders hervorgehoben im Sternzelt auf dem Ausstellungsgelände und an den Konsultationspunkten in Lößnig zur Bodenbearbeitung, Agrochemie, organischen Düngung, Melioration und Kooperation bei der Bewirtschaftung des Grünlands. Am Konsultationspunkt Bodenbearbeitung wird jeder Traktorist, der am ZT 300 ausgebildet wurde, Gelegenheit haben, diesen Traktor unter Anleitung erfahrener Praktiker und Ingenieure selbst im Arbeitseinsatz zu fahren, um sich mit den Besonderheiten dieses Traktors besser vertraut machen zu können. Weiterhin befinden sich Konsultationspunkte für den Kartoffelbau, den Zuckerrübenbau, für Obst und Gemüse in

Halle 50, für das maschinelle Melken in Halle 21a und für den Getreidebau bei Halle 7. Dort können die Werktätigen der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft studieren, wie man die jeweilige Produktion am zweckmäßigsten organisiert und welche ökonomischen Ergebnisse dadurch erreichbar sind.

An den Konsultationspunkten werden auch Fragen zur Mechanisierung und Chemisierung beantwortet. Der Landmaschinenbau und die chemische Industrie stellen ihre Erzeugnisse nicht mehr für sich aus, sondern haben sie in die Technologie eingeordnet. Beide unterhalten in den Hallen 13 und 14 Informationsstände.

Die komplexe Gestaltung der ökonomischen Systeme und der Konsultationspunkte für die Hauptproduktionszweige der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft ermöglicht den Besuchern ein konzentriertes und komplexes Studium der Abschnitte. Dadurch werden sie besser in die Lage versetzt, in ihrer Kooperationsgemeinschaft die Hauptproduktionszweige nach den neuesten wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen zu organisieren.

### Schulungen über Instandhaltung

Für die Techniker von Interesse sind weiterhin die Hallen 21 d — Landwirtschaftlicher Anlagenbau — und 21 e — Instandhaltung der Landtechnik —.

## Die Getreidewirtschaft auf der „agra 68“

In der Zeit vom 16. Juni bis zum 14. Juli 1968 findet in Markkleeberg die „agra 68“ statt. Ihr unmittelbar voraus gehen die bedeutsamen Beratungen des X. Deutschen Bauernkongresses.

Die Getreidewirtschaft wird als strukturbestimmender Zweig der Landwirtschaft auf der diesjährigen Ausstellung vorrangig und mit vielfältigen Methoden gestaltet. Das Getreide besitzt in unserer Landwirtschaft eine Schlüsselposition, denn eine gesunde und leistungsfähige Getreidewirtschaft stützt in entscheidendem Maße das ökonomische System des Sozialismus.

Bezeichnend ist diesmal die Betonung des Systemcharakters, d. h. im komplexen System werden die Kernprobleme von der Züchtung bis zum Endprodukt dargestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Weiterentwicklung der Kooperation in der Feldwirtschaft und bei der Verbindung der Kooperation mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt. Die wissenschaftlich-technische Revolution verlangt von uns, von der Betrachtung einzelner Arbeitsprozesse zur komplexen Gestaltung ganzer technologischer Ketten überzugehen. Erste Ergebnisse dieser Entwicklung können die Besucher der „agra 68“ im Abschnitt der Getreidewirtschaft studieren.

Von großem Interesse für die Besucher wird die Vorstellung des neuen Hochleistungsmähdreschers E 512 sein, auf den in der folgenden Aufsatzreihe besonders eingegangen wird. Seine Einführung ab Ernte 1968 wird eine neue Etappe der komplexen Mechanisierung der Getreideernte einleiten. Der neue MD E 512 als Schlüsselmaschine im Maschinensystem „Getreideproduktion“ kommt in Form leistungsfähiger Komplexe einschließlich der gesamten Nachfolge-technik zum Einsatz. Es wird gezeigt, wie sich die „Schrittmacher“ durch Weiterentwicklung der Kooperation in der Feldwirtschaft auf den effektiven Komplexeinsatz vorbereiten.

In der „Schule der Kooperation“ sollen eine große Anzahl von Leitungskadern, Technologen, Mähdrescherkapitänen usw. weitergebildet werden. In der gegenwärtigen Etappe treten vielfältige Qualifizierungsmaßnahmen immer mehr in den Vordergrund, die wissenschaftlich-technische Revolution läßt sich mit Empirie oder Intuition nicht bewältigen. Die Besucher der „agra 68“ erhalten beim Besuch der Vorlesungen in den Hallen bzw. Konsultationspunkten entsprechende

In der Halle Landwirtschaftlicher Anlagenbau wird gezeigt, wie durch das Zusammenwirken von Bauwesen, Landtechnikprojekt und Leitbetrieben für Inncomechanisierung komplette Produktionsanlagen für Milch, Fleisch und Eier entstehen.

In der Halle Instandhaltung werden die Aufgaben des Instandhaltungswesens im System der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft, die kooperativen Beziehungen der Landwirtschaftsbetriebe zu den Instandsetzungsbetrieben, die Arbeitsteilung zwischen diesen Betrieben, die Kooperation, Konzentration, Spezialisierung und Rationalisierung der Instandsetzung von Landmaschinen sowie Fragen der sozialistischen Betriebswirtschaft in den Kreisbetrieben für Landtechnik behandelt. Dazu werden die Kader der Kreisbetriebe für Landtechnik während der agra systematisch geschult.

Von der „agra 68“ dürften viele neue Impulse und Anregungen zur Gestaltung des ökonomischen Systems der Hauptproduktionszweige und einer nach wissenschaftlichen Erkenntnissen und industriellen Methoden organisierten und geleiteten Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft ausgehen. Die agra wird darüber hinaus den Werktätigen in unseren sozialistischen Bruderländern und in Westdeutschland zeigen, wie zielstrebig und voller Zuversicht wir unsere eigene Zukunft gestalten, für die wir mit der neuen sozialistischen Verfassung eine solide Grundlage geschaffen haben.

Ing. J. MARWITZ, KDT

A 7262

Hörerkarten und können die Beteiligung durch ihre Kooperationsakademie in den Qualifizierungspaß eintragen lassen. Den Erfolg des Ausstellungsbesuches können die Kooperationsgemeinschaften selbst wesentlich fördern, denn die Vorbereitung des Studiums erfordert Überlegungen, die über einen „Betriebsausflug“ hinausgehen. Uns geht es z. B. um den organisierten Besuch kompletter Besetzungen der Erntekomplexe.

Zur Erleichterung der Vorbereitung seien in knapper Form die Schwerpunkte des Gesamtprojektes der Getreidewirtschaft auf der „agra 68“ hervorgehoben:

#### Hallen 6 und 7

Im komplexen System werden die Kernprobleme von der Züchtung bis zum Endprodukt dargestellt.

#### Hauptachse der agra mit Konsultationspunkt für Technologen

Gestaltung der technologischen Kette in Form von leistungsfähigen Komplexen mit Schwerpunkt auf Bodenbearbeitung, Erntesystem, Transportsystem und Getreideerntesystem.

#### Konsultationspunkt

Der Mähdrescher E 512 (in Halle 7), seine Bedienung, Wartung und Pflege sowie sein Einsatz in verschiedenen Mähdrescherfrüchten. Lehrveranstaltungen in diesen Abschnitten etwa stündlich.

Daneben sind einige Sonderveranstaltungen geplant. Im bekannten Landmaschinengelände erfolgt täglich eine Maschinenvorführung. Die zum Maschinensystem gehörende Technik wird im Rohmen leistungsfähiger Komplexe gezeigt.

Vom 8. bis 15. Juli 1968 wird eine „Woche der Getreidewirtschaft“ begangen, sie bringt eine Reihe von Fachtagungen, Konsultationen und Vorführungen. Sie gibt zugleich den Auftakt für die Getreideernte in der Republik und wird gewiß neue Initiativen beim Kampf um die besten Noten in der Schule der Kooperation auslösen.

A. HAIN, Arbeitsgruppenleiter der agra markkleeberg

A 7249

WP 56 962

Klasse 45 c, 69/08

Ausgabtag: 5. Juli 1967

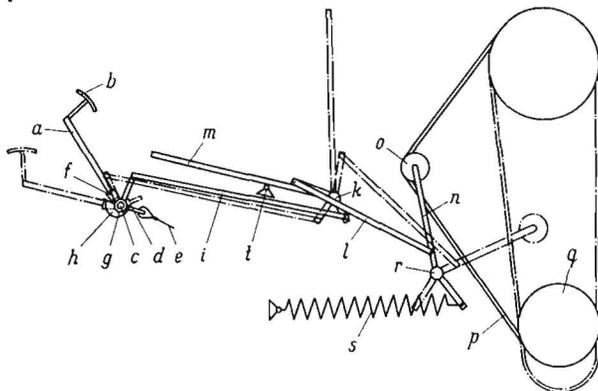
DK 631.35.578

„Kupplungseinrichtung an selbstfahrenden Landmaschinen, wie Mährescher, Feldhäcksler od. dgl.“

Erfinder: **GOTTHOLD MICHALK, Callenberg; CHRISTIAN NOACK, Guttau; GOTTHARD LANGE, Löbau**

Einige der bekannten Mähreschertypen besitzen Schneidwerkskupplungen, die durch einen Handhebel betätigt werden, indem über ein Gestänge eine Spannrolle den Keilriemen zur Antriebsscheibe am Schneidwerk spannt oder entspannt. Über die Schneidwerkskupplungen läßt sich der Antrieb des Schneidwerks bei auftretenden Störungen oder Fremdkörpern (Steine) sofort ausschalten, damit das Druschaggregat nicht beschädigt wird. In einem solchen Fall ist sofort die Fahrwerkskupplung mit dem Fuß und die Schneidwerkskupplung mit der Hand auszuschalten. Diese Ausführung hat den Nachteil, daß gleichzeitig zwei Hebel bedient werden müssen, was jedoch der Bedienungsperson nur bei äußerster Konzentration in den seltensten Fällen gelingt. Der Handhebel wird deshalb stets etwas später, je nach der Reaktionsfähigkeit des betreffenden Fahrers bedient, was bereits die Ursache zu einer Beschädigung des Schneid- oder Dreschwerks sein kann.

1



Aus diesem Grunde wurde die in Bild 1 dargestellte Einrichtung geschaffen, mit der man beide Antriebe gleichzeitig auskuppeln kann. Sie wird in der Praxis als Schnellstopp-einrichtung bezeichnet.

Zur Betätigung der Fahrwerkskupplung dient ein Fußhebel *a* mit Pedal *b*, der an der Welle *c* befestigt ist. Zu diesem Zweck ist an der Welle *c* ein Hebel *d* angebracht, von dem ein Verbindungselement *e* zur Fahrwerkskupplung führt. In unmittelbarer Nähe der Welle *c* ist an dem Fußhebel *a* ein Anschlag *f* befestigt, durch den ein auf der Buchse *g* angebrachter Nocken *h* bewegt wird. Der am anderen Ende der Buchse *g* angeordnete Zugstab *i* betätigt die Schneidwerkskupplung. Seine Länge ist so eingestellt, daß der Anschlag *f* den Nocken *h* bei der Betätigung des Fußhebels *a* in dem Moment berührt bzw. bewegt, wenn der Fahrwerksantrieb gerade ausgekuppelt ist. Das weitere Durchtreten des Fußhebels *a* bewirkt nun das Auskuppeln des Schneidwerksantriebs. Das andere Ende des Zugstabes *i* ist an einer Hebelwelle *k* angelenkt, die bei Drehung der Buchse *g* ebenfalls eine Drehbewegung ausführt. Weiterhin ist an der Hebelwelle *k* ein Verbindungshebel *l* sowie ein Handhebel *m* angelenkt. Der Verbindungshebel *l* bewirkt bei Drehung der Hebelwelle *k* eine Schwenkbewegung der an einem Spannrollenarm *n* gelagerten Spannrolle *o*, durch die ein Keil-

riemen *p* für die Schneidwerksantriebsscheibe *q* ent- bzw. gespannt wird. Die am anderen Ende des um einen Bolzen *r* schwenkbaren Spannrollenarms *n* angelenkte Zugfeder *s* hält das gesamte Hebelssystem unter der erforderlichen Spannung. Das Einkuppeln des Schneidwerksantriebes erfolgt durch Schwenken des Handhebels *m* bis zu einem Anlagepunkt *t*.

WP 53 448

Klasse 45 c, 55/12

Ausgabtag: 20. Januar 1967

DK 631.354.022

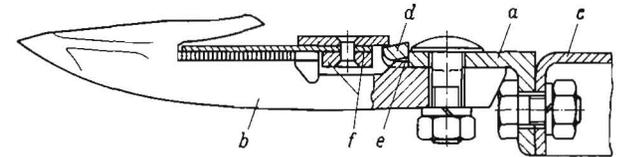
„Fingerbalken für Getreideschneidwerke“

Erfinder: **THEODOR EISTERT, GEORG SCHOLTISSEK und HELMUT GUSTKE, sämtlich Neustadt (Sachs).**

Mit dieser Erfindung wird eine stabile Befestigung der Finger am Fingerbalken geschaffen und gleichzeitig verhindert, daß Verstopfungen am Schneidwerk auftreten.

Die Fingerbalken bei Getreideschneidwerken bestehen im allgemeinen aus einem handelsüblichen Winkelprofil. Die Schenkel dieses Winkelprofils sind jedoch verhältnismäßig schwach dimensioniert, um die Masse möglichst gering zu halten. Weiterhin sind die Enden der Schenkel mit einem Radius versehen, somit fehlt eine sichere Anlage an der Anlagenkante des Mähfingers. Werden dabei noch Mähfinger von Gras-Schneidwerken verwendet, so tritt zwischen der hinteren Klingenkante und der Anlagenkante für den Finger ein unzureichend großer Spalt auf, in den Halme gelangen und zu Verstopfungen führen können.

2



Der in Bild 2 dargestellte Fingerbalken gewährleistet einen guten Übergang des Mähgutes zwischen Mähmesser und Fingerbalken.

In einem aus Winkelprofil bestehenden Fingerbalken *a* sind an einem Schenkel Finger *b* angebracht. Der andere Schenkel des Winkelprofils ist mit dem Schneidwerksrahmen *c* verbunden. Im fingertragenden Schenkel des Fingerbalkens *a* sind Einschnitte vorgesehen, die mit Durchbiegung *d* auf die Breite des Fingers *b* ausgebildet, eine Anlagekante *e* für den Finger *b* darstellen. Die Einschnitte sind so angeordnet, daß der Spalt zwischen der Anlagekante *e* und dem Mähmesser *f* überdeckt ist.

DAS 1 245 195

Klasse 45 c; 41/12

Auslegtag: 20. Juli 1967

DK 631.354.025

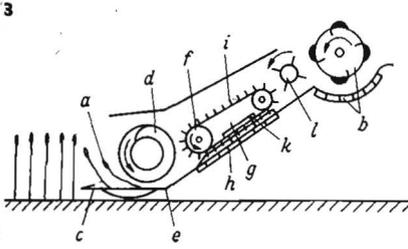
„Zwischen Mäh- und Dreschwerk eines Mähreschers angeordnete Zuführungs- und Zerkleinerungseinrichtung für Halmgut“

Erfinder: **Dr.-Ing. FRANZ WIENEKE, Bovenden ü. Güttingen**

Bei dieser Erfindung ist im Förderkanal eines Mähreschers ein mit Förderleisten besetzter Kettenelevator vorgesehen, der über in Richtung Kettenbewegung angeordneten Messern umläuft. Somit wird das vom Mähwerk geschnittene Getreide vor den Dreschorganen in einfacher Weise ohne Ausschlagen der Körner aus den Ähren schonend zerkleinert und gleichzeitig eine gute Kornabscheidung, ein gleichmäßiges Ein-

ziehen des geschnittenen Getreides, hoher Durchsatz, geringer Körnerbruch und möglichst geringer Anteil an kurzem Stroh im abgeschiedenen Korn erzielt.

Das Schneiden des Halmgutes *a* und sein Zuführen zu einem Dreschorgan *b* innerhalb eines Mähdreschers erfolgt in bekannter Weise (Bild 3).



Das Halmgut *a* wird vom Mähbalken *c* gemäht, von einer Schnecke *d* in eine Schneidwanne *e* eingezogen und von einem Kettenelevatorsystem *f* erfaßt.

Da die im Förderkanal *g* angeordneten Messer *h* parallel zur Förderrichtung in den Förderkanal *k* eingeführt werden, ist es möglich, durch entsprechende Einstellung des Abstands der Messer *h* die günstigste Schnittlänge der Halme *a* zu erzielen, die bei etwa 10 bis 30 cm liegt. Die Messer *h* sind zu diesem Zweck lösbar und verstellbar im Förderkanal *g* angeordnet. Die Schneidkanten der Messer *h* können auch als Sägezahnprofile ausgebildet sein, um eine möglichst gute Schnittwirkung zu erzielen.

Die Förderkette *f* ist den Messern *h* gegenüber durch Gleitschienen *k* abgestützt. Durch diese Gleitschienen *k* werden die auf die Kette wirkenden Schnittkräfte aufgefangen.

Das zerkleinerte Halmgut *a* wird von einer Speisewalze *l*, die mit hoher Drehzahl umläuft, zu einem dünnen Schleier auseinandergezogen und dabei auf eine Geschwindigkeit beschleunigt, die etwa der Halmgutgeschwindigkeit im Dreschspalt gleich ist. Will man die Zuführung weiter vergleichmäßigen, empfiehlt es sich, mehrere solcher Speisewalzen *l* hintereinander anzuordnen, wobei jeweils die nächstfolgende Speisewalze eine höhere Drehzahl als die vorhergehende haben muß.

DAS 1 238 263

Klasse 45 e; 7/20

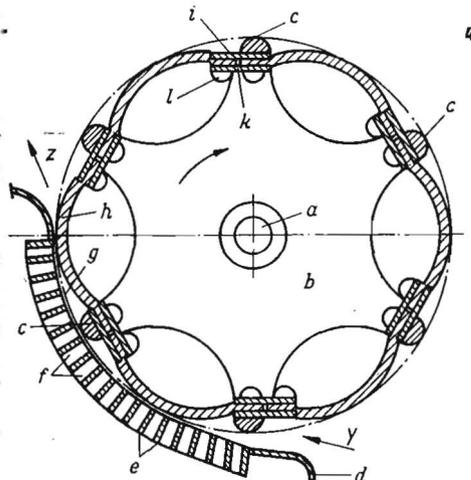
Auslegungstag: 6. April 1967

DK 631.361.023

#### „Schlagleistendreschtrommel“

Erfinder: SIGMUND STOKLAND, Brumunddal (Norwegen)

Durch die in Bild 4 dargestellte Erfindung soll erreicht werden, daß die von den Dreschtrommel-Schlagleisten aus den Ähren geschlagenen Körner nicht in die Zwischenräume der Schlagleisten gelangen.



302

Auf der Welle *a* der Dreschtrommel sind mit Hilfe scheibenartiger Tragteile *b* eine Anzahl Schlagleisten *c* befestigt. Der Dreschkorb *d* besteht aus einer Anzahl Korbleisten *e* mit Zwischenräumen *f*. Die radiale Höhe des Dreschspaltes *g* nimmt vom Einlaß (*Y*) bis zum Auslaß (*Z*) des Spaltes etwas ab.

Die Zwischenräume zwischen benachbarten Schlagleisten *c* sind durch elastische, nachgiebige Streifen *h* aus Gummi mit Kordeinlagen, Kunststoff od. dgl. geschlossen, die nach außen gekrümmt sind.

Der Streifen *h* erstreckt sich über die gesamte Länge der Schlagleisten *c*, seine Endkanten sind einstellbar mit der inneren Seite der zugehörigen Schlagleiste verklemt, oder es sind eine Klemmplatte *i* und ein Klemmteil *k* vorgesehen, der an der Klemmplatte *i* mit Schrauben *l* befestigt ist. Die Streifen *h* sind so breit und werden mit einer solchen Krümmung eingespannt — möglicherweise unter Vorspannung — daß der vom äußeren Bogen beschriebene Kreis mindestens so groß wie der Betriebskreis der Schlagleisten ist und somit den Reibeffekt der Dreschtrommel erhöht.

DAK 1 242 396

Klasse 45 e; 7/30

Auslegungstag: 15. Juni 1967

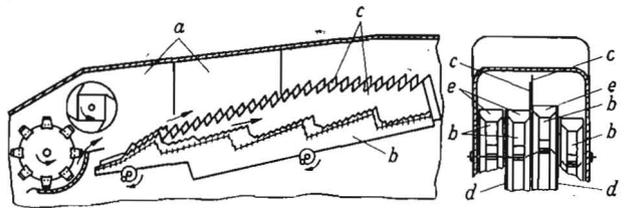
DK 631.361.025

#### „Strohschüttler mit Längsteilung für Dreschmaschinen“

Erfinder: HUBERT MEIER, Hilzingen; ERNST RUEDE, Ebringen

Mit der vorliegenden Erfindung soll auch bei starker Seitenneigung des Mähdreschers verhindert werden, daß das gedroschene Stroh sowie die Körner auf einer Seite des Mähdreschers zusammenlaufen.

5



In Bild 5 befindet sich innerhalb eines Schüttler- oder Mähdreschergewölbes *a* ein als Horden- bzw. als Schwingrahmenschüttler ausgebildeter Strohschüttler mit Horden *b*. Einzelne dieser Schüttlerhorden *b*, im dargestellten Ausführungsbeispiel vorzugsweise die mittleren beiden, sind mit Strohkämmen *c* versehen, die an der einen Hordenseitenwand befestigt sind und sich über die ganze Schüttlerlänge erstrecken. Die Kämme *c* besitzen aufwärts ragende Zähne unterschiedlicher Formgebung, durch die die Fördergeschwindigkeit des Dreschgutes in gewissen Grenzen beeinflussbar ist. Zum Ausgleich der durch die Kämme *c* entstehenden einseitigen Belastung der Horden *b* sind Gegenmassen *d* vorgesehen.

Beim Ausdrusch wird das Dreschgut auf die Schüttler *b* geworfen. Dabei fällt das Langstroh quer über die ganze Schüttlerbreite, stützt sich auf den hohen Kämmen *c* ab und kann nicht auf die Schüttlerfläche *e* fallen. Dadurch wird die Schüttlerfläche *e* merklich entlastet. Außerdem wird auf diese Weise durch die Zähne der Schüttlerkämme *c* ein sehr schneller Abtransport des Langstrohs erreicht. Andererseits kann bei dieser Schüttlerausbildung beim Drusch am Hang nicht mehr der überwiegende Teil des Dreschgutes auf eine Schüttlerseite fließen, sondern wird jeweils durch die Kämme *c* am seitlichen Abfließen gehindert. Es können auch alle vier Horden *b* mit Kämmen *c* ausgerüstet sein. Dadurch wird dem Abfließen des Dreschgutes nach der Seite beim Arbeiten am Hang noch mehr entgegengewirkt.

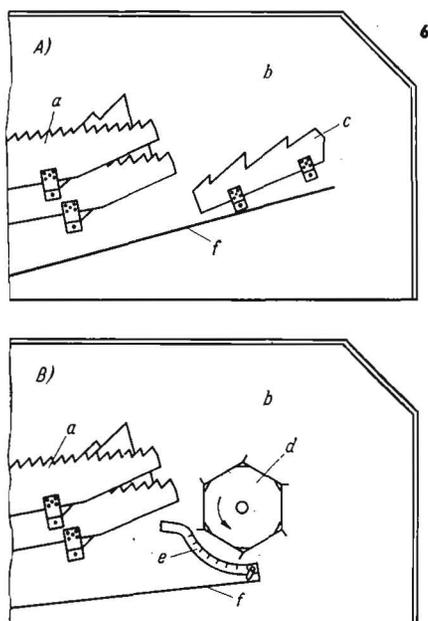
„Vorrichtung zum Abscheiden der Restkörner aus einem über Schüttler laufenden Strohschwad“

Erfinder: **WILHELM JAKOBI**, Bogenweiler; **ALBRECHT VON WREDE**, Schwanenberg b. Erkelenz; **KARL MOSSBRUCKER**, Saulgau (Württbg.)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Abscheiden der Restkörner aus einem über Schwing- oder Hordenschüttler laufenden Strohschwad bei Mähreschern.

In der Praxis hat es sich immer wieder gezeigt, daß durch die den Dreschorganen nachgeschalteten Schütteleinrichtungen nicht alle Körner ausgeschieden werden, was einmal auf die Verdichtung des Strohschwades infolge der Schüttelbewegung, zum anderen auf einen sich zwangsläufig an der Schüttleroberfläche bildenden filzartigen Belag aus Kurzstroh, Spreu, Grannen und Grüngutteilen zurückzuführen ist.

Man hat bereits versucht, die Ausschüttelung des Strohs dadurch zu verbessern, daß in Schlitze des Schüttlerbodens sägenartig ausgebildete Bretter eingesetzt wurden, die eine der Schwingbewegung der Hauptschüttler entgegengesetzte Schwingbewegung ausführen, um durch Aufreißen und ständiges Aufwerfen des Strohs die Kornabscheidung zu verbessern.

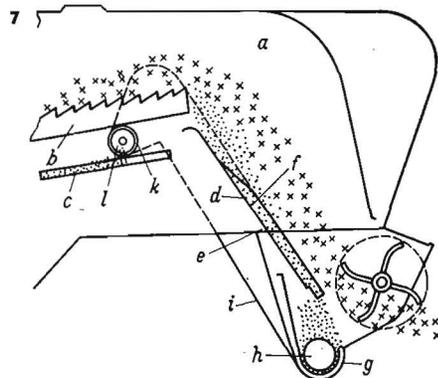


Gemäß der Erfindung werden den Schütteleinrichtungen *a* des Mähreschers *b* Fördereinrichtungen nachgeschaltet, die ebenfalls als Schwingenschüttler *c* (Bild 6 A) oder in Form einer umlaufenden Trommel *d* (Bild 6 B) ausgebildet sind. Diese Trommel *d* leitet das Stroh entweder über sich hinweg oder in Verbindung mit einem Sieb- oder Maschenkorb *e* zwischen sich und dem Korb *e* hindurch. Unterhalb dieser nachgeschalteten Fördereinrichtungen befindet sich ein Auffangboden *f*, der die ausfallenden Restkörner den Reinigungseinrichtungen des Mähreschers *b* zuführt.

„Vorrichtung zum Trennen eines Gemenges aus Korn und Stroh“  
Erfinder: **LESLIE LYONS KEPKAY**, Lillington (Großbritannien)

Die Erfindung ermöglicht, mit geringem Kostenaufwand restliche Körner aus dem aus der Dreschtrommel aufgeschleuderten Stroh auszuscheiden.

Der Mährescher *a* (Bild 7) weist Strohschüttler *b* auf, über die ein Gemenge aus Korn und Stroh, das in der Dreschmaschine noch nicht ganz voneinander getrennt wurde, geführt wird. Das während des Weges über die Strohschüttler aus dem Stroh herausfallende Korn gelangt in einen unterhalb der Strohschüttler angeordneten Kornbehälter *c*, von dort zu einer Rüttelvorrichtung und fällt anschließend durch die Kornausbringöffnung der Erntemaschine. Das nach dieser ersten Bearbeitungsstufe immer noch mit Restanteilen von Korn behaftete Stroh wird auf den Strohschüttlern weiterbewegt, bis es die anschließende Trenneinrichtung erreicht. Diese besteht aus einer Rutsche *d* mit einem Boden *e*, auf dem sich mehrere aufrechtstehende, nebeneinander angeordnete Rippen *f* befinden. Die Rutsche *d* verläuft abwärts geneigt nach vorn, so daß auf sie fallendes Stroh abwärts rütscht und das Korn durch die Durchlässe gelangt. Die Rutsche endet an einer Rinne *g*, in der eine Förderschnecke *h* rotiert. An das Ausbringende der Förderschnecke *h* schließt sich ein Höhenförderer *i* an, der sich in eine an seinem oberen Ende angeordnete Rinne *k*, in der eine weitere Förderschnecke *l* vorgesehen ist, entleert.



Die vorteilhafte technische Wirkung der Erfindung beruht darin, daß das vom Strohschüttler herabfallende Gemenge aus Stroh und Korn eine gewisse Strecke durchfällt, ehe es auf die Strohleitelemente auftrifft, wodurch eine erste Trennung bewirkt wird, und daß durch das Aufschlagen des Strohs auf die Strohleitelemente eine weitere Trennung stattfindet. Die Trennung von Korn und Stroh erfolgt also allein durch die Anwendung der Schwerkraft. Der Einsatz von energiegespeisten Gebläsen oder Motoren entfällt. Hierdurch ergibt sich eine billige und vollkommen ausreichende Möglichkeit zur Abscheidung restlichen Kornes aus dem Stroh. Außerdem ist die Vorrichtung absolut zuverlässig, da sie nicht von zusätzlichen Hilfsmitteln abhängig ist. Durch ihre selbsttätige Betriebsweise erfolgt eine zwangsläufige Anpassung der Vorschubgeschwindigkeit des Strohs über die Führungsmittel an die Ausbringgeschwindigkeit der Dreschtrommel, wodurch Stauungen od. dgl. während des Trennvorganges ausgeschlossen werden.

### Betriebstauglichkeit und Schädigungsvorgänge

Der Begriff *Instandhaltung* umfaßt nach TGL 80-22 278 die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Pflege, Überprüfung, Erhaltung und Wiederherstellung der Betriebstauglichkeit von Maschinen, Baugruppen und Einzelteilen.

Darin ist unter *Betriebstauglichkeit* zu verstehen die Eignung von Maschinen, Baugruppen oder Einzelteilen, eine vorbestimmte Funktion in den Grenzen zulässiger Abweichungen hinsichtlich Güte und Wirtschaftlichkeit auszuführen.

Die Betriebstauglichkeit darf keineswegs mit der Funktionsfähigkeit schlechthin gleichgesetzt werden. So ist es z. B. durchaus möglich, daß ein Traktorenmotor noch „läuft“, also noch funktionsfähig ist, daß aber sein Ölverbrauch die Grenze der zulässigen Abweichung überschritten hat, so daß er also aus ökonomischen Gründen nicht mehr betriebstauglich ist.

Der Verlust der Betriebstauglichkeit wird als *Schaden* in folgender Weise definiert:

Eine die Betriebstauglichkeit in unzulässiger Weise herabsetzende Veränderung von Maschinen, Baugruppen oder Einzelteilen. Es kann sich dabei um Veränderungen der Abmessungen, der Form, der geometrischen Zuordnung von Teilen zueinander, der Oberflächengüte oder sonstiger Eigenschaften handeln.

Alle Schadensursachen werden unter dem Oberbegriff *Schädigung* zusammengefaßt. Eine Schädigung ist ein

Vorgang, der zu die Betriebstauglichkeit mindernden unerwünschten Veränderungen von Maschinen, Baugruppen oder Einzelteilen führt und einen Schaden hervorrufen kann.

Die Schädigungsvorgänge werden unter den Begriffen *Abnutzung* und *Überlastung* zusammengefaßt.

*Abnutzung* ist die

unerwünschte Veränderungen durch mechanische, chemische, elektrochemische, thermische und sonstige Einwirkungen, die Maschinen, Baugruppen und Einzelteile bei normaler Benutzung erfahren.

Vertrieb: Buchhaus Leipzig, Abteilung Standards, 701 Leipzig, Postfach 140

\* Teil I s. H. 5/1968, S. 242

### BUCHBESPRECHUNGEN

#### Stelleinrichtung für Stoffströme

Von J. MÜLLER und R. MÜLLER. VEB Verlag Technik Berlin 1968, 14,7 x 21,5 cm, 136 Seiten, 121 Abbildungen, 4 Tafeln, Kunstleder, Preis 15,- Mark

Bei der zunehmenden Mechanisierung und Automatisierung des Produktionsprozesses in Verbindung mit der Konzentration der Produktion in spezialisierten Großanlagen nimmt der hydraulische und pneumatische Transport durch Rohrleitungen einen immer breiteren Raum ein. Es ist deshalb sehr zu begrüßen, daß das bisher meist in Zeitschriften erschienene Material über Stelleinrichtungen für Rohrleitungen in einem Buch zusammengefaßt wurde.

In diesem Buch werden zunächst der konstruktive Aufbau und die Wirkungsweise von Ventilen, Schiebern und Drosselklappen usw. eingehend beschrieben und die Besonderheiten, auch hinsichtlich des Verschleißes, der Wartung und der Reparatur, aus der Sicht des Anwenders erläutert. Die Beschreibung der wichtigsten Stellantriebe stellt eine Ergänzung um diese für die Automatisierung von Stelleinrichtungen notwendigen Angaben dar. Schließlich kann der Projektant Hinweise für die Bemessung von Stellgliedern einschließlich der Abschätzung der Betätigungskräfte und der Einordnung der Stelleinrichtungen in ein Steuerungssystem entnehmen.

Das Buch stellt damit durch die verständliche und übersichtliche Darstellung besonders für den Maschinenbau-Ingenieur ein Hilfsmittel zur Auswahl von Stelleinrichtungen in gesteuerten oder geregelten Produktionsprozessen dar und gibt ihm durch charakteristische Beispiele einen Überblick über das Fachgebiet, der im speziellen Anwendungsfall durch das Studium der einschlägigen Literatur oder die Konsultation von

Solche Abnutzungsvorgänge sind:

#### *Verschleiß*

Unerwünschte Veränderungen der Oberfläche durch Lostrennen kleiner Teile infolge mechanischer Ursachen.

#### *Korrosion*

Zerstörung von Werkstoffen durch chemische oder elektrochemische Reaktion mit ihrer Umgebung.

#### *Ermüdung*

Minderung der Festigkeit durch in Größe oder Richtung wechselnde Beanspruchungen.

#### *Alterung*

Innerer Vorgang im Werkstoff eines Einzelteiles, in dessen Verlauf eine unerwünschte bleibende Formänderung, Festigkeitsänderung oder andere unerwünschte Eigenschaftsänderungen von Einzelteilen unabhängig von deren Benutzung eintreten.

Der Begriff *Überlastung* ist definiert als

Beanspruchung, die eine unerwünschte bleibende Formänderung, einen Riß oder Bruch oder eine andere über das bei normaler Benutzung zu erwartende Maß hinausgehende unerwünschte Veränderung hervorruft.

Neben den Schädigungen durch Abnutzung oder Überlastung wirkt die *Veraltung*, auch moralischer Verschleiß genannt, wertmindernd ein. Unter Veraltung ist zu verstehen die relative Wertminderung einer Maschine, die dadurch entsteht, daß im Zuge des technischen Fortschritts neue Maschinen geschaffen werden, mit denen der gleiche Zweck mit geringerem Aufwand oder in einer höheren Qualität erreicht werden kann.

Der Begriff der Veraltung gehört insofern zum Problemkomplex der Instandhaltung, als im Rahmen von Instandsetzungsmaßnahmen oft auch Modernisierungen vorgenommen, die Auswirkung der Veraltung also ganz oder teilweise beseitigt werden können. Außerdem ist die Veraltung ein wichtiges Kriterium bei der Bestimmung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer von Maschinentypen. Wir kommen darauf noch zurück. (Teil III folgt im nächsten Heft.) A 7240

Fachexperten der Steuer- und Regeltechnik zu ergänzen ist. Als besonders günstig sind in diesem Zusammenhang die Zusammenstellung von Symbolen und Standards sowie das Sachwörterverzeichnis einzuschätzen.

Gewünscht hätte man sich eine nähere Beschreibung des Anwendungsfalles nicht nur bei den Werkstoffen. Eine Zusammenstellung des Anwendungsbereiches der einzelnen Typen von Stelleinrichtungen (evtl. mit Angabe der zugehörigen TGL) unter Aufzählung möglichst vieler Flüssigkeiten und Gase, besonders der technologisch schwierig zu beherrschenden grobdispersen Suspensionen und stark verunreinigten Gase, hätte dem Anwender die Auswahl der richtigen Armatur im Hinblick auf Verstopfung, Verschmutzung und Verschleiß wesentlich erleichtert. Weiterhin hätten Angaben über die Einschränkung der Anwendung der Stellglieder und Betätigungseinrichtungen durch sicherheitstechnische und hygienische Bestimmungen die Ausführungen bereichert. Auch die generelle Angabe der zulässigen Umweltbedingungen (z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, pH-Wert und Viskosität des Mediums) wäre wertvoll gewesen. Weiterhin würde eine Liste der Hersteller der einzelnen Armaturen und Steuereinrichtungen die gezielte Konsultation von Fachexperten ermöglichen.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß das Buch für die Maschinenbau-Ingenieure eine gute Einführung in die Problematik der Stelleinrichtungen für den gesteuerten oder geregelten Stoffstrom in Rohrleitungen darstellt und besonders durch die Angabe der englischen Übersetzung der wichtigsten Termini auch außerhalb der Grenzen der DDR seine Freunde finden wird.

Dr. TSCHERSCHKE

AB 7177

## HARTGEWEBE - PLATTEN

nach TGL 15372 (Entwurf)

das vielseitig bewährte Material

**im Maschinenbau  
im Schwermaschinenbau  
im Fahrzeugbau  
im Schiffbau  
für Förderanlagen und Krane**

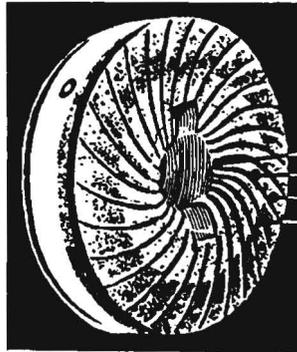
als Gleitschienen aller Art, als Distanz- und Unterlegscheiben, als Seilrollen, als Keilriemenscheiben, als Lagerschalen, als Zahnräder und viele sonstige Bauelemente.

Lieferung, Auskünfte, Kataloge und Prospekte durch den VEB Chemiehandel oder durch den

**VEB PLASTA KÖPPELSDORF**

64 Sonneberg (Thür.) 3 Tel. 571 Telex 062 88 24

# ORANO



Mühlensleine  
in allen Größen

Mit  
weichem Herzstück  
Vorschrotbahn  
Feinmahlbahn und  
halbweicher Luftfurche

### Deshalb der Schrotstein von höchster Leistung

Folgende Referenzen geben Auskunft über Vorteile und Wirtschaftlichkeit

1. LPG Mischfutterwerk, 2051 Neu-Vorwerk ü/Teterow/Meckl.
2. Ziller, Erich, Mühle, 8291 Friedersdorf ü/Kamenz
3. LPG „Friedrich Engels“, 3251 Etgersleben ü/Staßfurt
4. Werner Süß, Müllermeister, 9301 Walthersdorf/Erzgeb.
5. Walzenmühle Hermann Mielke, K. G. Mischfutterwerk, 3592 Bismark/Altmark

**Schälmantel-Belegen in sauberster Ausführung und bestem Material**

**Ich übernehme das Schärfen Ihrer Mühlensleine**

**ORANO - MÜHLENBAU (13)**

**Norbert Zwingmann, Mühlenbaumeister**

5821 Thamsbrück/Thür.

**Wir projektieren, produzieren und liefern**



## Bergeraum - Beschickungsanlagen

mit denen Sie Ballen, Häcksel und Langgut unter bester Ausnutzung des Lagerraumes befördern können.

### Technische Daten:

Leistung: 8 - 13 t/h nach Fördergut Förderweite: 60 m bei 2 Bögen 30°  
Gebläse: Typ Gr. 3 E-Anschluß: 17 kW Rohrdurchmesser: 630 mm

Unser weiteres Produktionsprogramm:

Stallausrüstungen für Rinder, Schweine und Kälber, Rost für Kaltbelüftung, Erdtrennanlagen und Güllerührwerke.

Wir projektieren für Sie komplette Technologien der Vieh- und Vorratswirtschaft.

**Leitbetrieb für Innenmechanisierung Potsdam**

Sitz: 1501 Zauchwitz

## Neuerer in der LPG

Von Dr. habil. GEORG KRAUSS. Staatsverlag der DDR, Berlin 1968. Format 14,7 × 21,5 cm, 188 Seiten, kartoniert, Preis 5,- Mark

Der Autor dieser Neuerscheinung hatte bereits im Jahre 1966 zusammen mit H. GLASS und M. SCHMIDT unter dem Titel „Neuererbewegung in der Landwirtschaft“ zum gleichen Thema eine Broschüre erarbeitet, die dem damaligen Entwicklungsstand unserer sozialistischen Landwirtschaft und der Situation auf dem Gebiet des Neuererwesens Rechnung trug. Hauptinhalt waren die Verfahrensweisen bei der Behandlung von Neuerervorschlägen und darauf fußend Hinweise zur Förderung der Neuererbewegung in der Landwirtschaft. In dem uns jetzt vorliegenden Buch werden Rechtsfragen der Neuerertätigkeit in der LPG, die an der Grenze zwischen LPG- und Neuererrecht liegen, umfassend behandelt, ebenfalls unter dem Gesichtspunkt, durch weitgehende Klärung dieser Fragen der Neuererbewegung in unseren LPG und den sich entwickelnden Kooperationsgemeinschaften weiteren Auftrieb zu geben. Dabei werden auch Gedanken für Neuregelungen formuliert, die sich aus der zunehmenden Einführung des neuen ökonomischen Systems in unsere sozialistische Landwirtschaft für das Neuererrecht in den LPG ergeben. Daß diese Gedanken angesichts des Tempos der gesellschaftlichen Entwicklung unserer Landwirtschaft nicht mehr als eine Diskussionsgrundlage sein können, beweist auch die angefügte „Ergänzung nach Redaktionsschluß“, die eine inzwischen ergangene Anordnung zur Vergütung von Neuerungen betrifft.

Im ersten Teil des Buches werden die gesellschaftlichen Grundlagen für das Entstehen und die Entwicklung der Neuererbewegung in den LPG dargelegt; Teil 2 geht auf die Förderung und Lenkung der Neuererbewegung in den LPG ein. In Teil 3 werden die Rechtsformen der materiellen und moralischen Anerkennung der geistig-schöpferischen Leistungen der Neuerer in den LPG behandelt; es folgen dann noch Schlußfolgerungen sowie Vorschläge zur Neugestaltung der Musterstatuten für die LPG.

Ohne Zweifel enthält das Buch viel Wichtiges und Wissenswertes auf dem Gebiet des Neuererwesens in unserer sozialistischen Landwirtschaft, es sollte deshalb in keiner LPG fehlen. AB 7259

## Wörterbuch Russisch—Deutsch

Von E. DAUM und W. SCHENK. VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig 1966. Format 12,5 × 19,0 cm, 960 Seiten, Lederereinband, 12,80 Mark

Dem im Jahre 1962 herausgegebenen Wörterbuch Deutsch—Russisch der gleichen Autoren folgt nun die russisch-deutsche Ausgabe als lang erwartete und deshalb besonders begrüßte Ergänzung. Wie schon im deutsch-russischen Wörterbuch sind auch der neuen Ausgabe auf annähernd 40 Seiten ausführliche Hinweise, Erläuterungen über Zeichen, Wortauswahl, Aufbau der Artikel, Aussprache und Betonung vorangestellt, um dem Benutzer des Buches die Arbeit damit zu erleichtern. Darunter befinden sich auch Deklinations- und Konjugationstabellen, anhand deren man sich über alle Flexionsformen informieren kann. Die rund 40 000 Stichwörter umfassen eine Auswahl des wichtigsten Wortgutes der modernen russischen Schriftsprache, aber auch die russische Literatur des 19. Jahrhunderts wurde berücksichtigt. Angehängt ist eine Auswahl russischer Familiennamen, in der auch historische Namen enthalten sind.

Auch in der russisch-deutschen Ausgabe fanden die Stichwörter aus den Gebieten Gesellschafts- und Naturwissenschaften sowie Technik und Ökonomie besonders umfangreiche Aufnahme, um der besonderen Bedeutung dieser Wissensgebiete gerecht zu werden. Das Buch darf als eine gewissenhafte und gründliche Arbeit bezeichnet werden, es wird allen, die mit der russischen Sprache zu tun haben, ein wertvolles Arbeits- und Studienmittel sein. AB 7146

## The Use of Isotopes in Soil Organic Matter Studies (Die Anwendung von Isotopen bei der Untersuchung organischer Bodensubstanzen)

Report of the FAO/IAEO Technical Meeting, organized by FAO and IAEO in Cooperation with the International Soil Science Society. Pergamon Press Ltd., Oxford — Frankfurt 1966, 505 S., Kunstleder, £ 10,-, alle Arbeiten in Englisch oder Französisch

Tagungsbericht über ein „Technical Meeting“ vom 9. bis 14. Sept. 1964 in Braunschweig-Völkerode mit 114 Teilnehmern aus 29 Ländern; er enthält alle 45 Vorträge und die zum Teil sehr angeregte Diskussion.

Die Berichte wurden vom Veranstalter in 8 Gruppen gegliedert: Die Rolle der organischen Substanz für die Produktivkraft des Bodens (2 Vorträge); Einfluß der organischen Bodensubstanz auf Pflanzenernährung und -stoffwechsel (5 Vorträge); Chemie der Humusstoffe (5 Vorträge); die Rolle der Mikroorganismen bei der Bildung und Zersetzung organischer Substanz im Boden (1 Vortrag); die Zersetzung von Pflanzengewebe im Boden (5 Vorträge); die Humifizierung von pflanzlichen und mikrobiellem Gewebe (4 Vorträge); der organische Bodenstickstoff (7 Vorträge); die experimentelle Technik der Verwendung von Isotopen bei der Untersuchung des Bodens und der organischen Bodensubstanzen (17 Vorträge).

Die letzten Vorträge nehmen einen besonders breiten Raum ein und behandeln die Technik der Markierung organischer Bodensubstanzen und ganzer Pflanzen mit  $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{32}\text{P}$ , deren analytische Bestimmung durch Verbrennungsanalyse, Chromatographie, Massenspektroskopie, B-Spektroskopie und Messungen der Denitrifikation und  $\text{N}_2$ -Fixierung. Der reichhaltige und in der bekannt guten Ausführung hergestellte Tagungsbericht schließt mit Betrachtungen über den Einsatz von Isotopen bei zukünftigen Untersuchungen über Bildungsmechanismus, Eigenschaften, Wirkung und Zersetzung organischer Substanzen im Boden ab. Dr. M. BEER AB 7214

# DEUTSCHE AGRARTECHNIK

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphenadresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 00 19) Fernschreib-Nummer Telex Berlin 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Karl Kneuse, verantw. Redakteur; Klaus Hieronimus, 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	Berliner Druckerei, Werk II, 102 Berlin, Rungestraße 30
Anzeigenannahme und verantwortlich für den Anzeigenteil	Für Fremdanzeigen DEWAG WERBUNG BERLIN, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28–31, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 3. Für Auslandsanzeigen Interwerbung, 104 Berlin, Tucholskystr. 40. Anzeigenpreisliste Nr. 2.
Postverlagsort	für die DDR und DBR: 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 Deutsche Demokratische Republik:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
Deutsche Bundesrepublik und Westberlin	örtlicher Buchhandel; KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandel, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
VR Albanien:	Ndermarja Shteteore e Tregëtim, Rruga Komferanca e Pezës, Tirana
VR Bulgarien:	DIREKZIA-R. E. P., 11 n, Rue Paris, Sofia; RAZNOIZNOS, 1, Rue Tzar Assen, Sofia
VR China:	WAIWEN SHUDAIAN, P. O. Box 88, Peking
CSSR:	ARTIA Zeitschriftenimport, Ve smečkách 30, Praha 2; Poštova novinová sluzba, dovoz tisku, Leningradská ul. 14, Bratislava
Sl'R Jugoslawien:	Jugoslovenska knjiga, Tarazije 27, Beograd; 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 SOJUZEPECHAIJ 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
Österreich:	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

6/1968

## INHALT

BOSTELMANN, O.

### Zum X. Deutschen Bauernkongress

KDT-Gemeinschaftsarbeit im Dienste unserer sozialistischen Landwirtschaft ..... 249

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 249 und 250

MARWITZ, J.

DK 061.41: 63: 330.2

### Kooperation und Mechanisierung auf der „agra 68“

Vorschau auf die 16. Landwirtschaftsausstellung vom 16. Juni bis 14. Juli 1968 in Markkleeberg ..... 251

HAHN, A.

DK 631.14: 633.1: 061.41

### Die Getreidewirtschaft auf der „agra 68“ ..... 252

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 251 und 252

### Industriemäßige Getreideernte mit dem Mährescher E 512

Einführende Übersicht auf den anschließenden Beitragskomplex ..... 253

SCHMIDT, G.

DK 631.354.2: 62.001.6

### Der Mährescher E 512 — ein internationales Spitzenzeugnis aus dem VEB Kombinat „Fortschritt“ ..... 253

LISTNER, G. / H. PINKAU / W. STAUDTE

DK 631.354.2+631.364

### Der Mährescher E 512 und die Maschinenkette der Getreideernte ..... 255

BERNHARDT, K. / CH. NOACK

DK 631.354.2.004.1

### Die konstruktive Gestaltung des Mähreschers E 512 ... 258

PINKAU, H.

DK 631.354.2.004.15

### Zu einigen Problemen der Leistungsfähigkeit des Mähreschers E 512 ..... 262

OLIVA, K. / D. OHL / H. ROSNER

DK 631.354.2.001.5

### Einige Probleme der Dimensionierung des Mähreschers E 512 ..... 263

BUNGE, H.

DK 631.354.2: 657.471.48

### Methodische Hinweise für die Instandhaltungskostenprognose, dargestellt am Mährescher E 512 ..... 265

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 253 bis 267

BRANDT, G.

DK 631.554: 631.153.64, „313“

### Gedanken zur prognostischen Entwicklung des Maschinensystems für die Getreideernte ..... 268

HERRMANN, K.

DK 631.354.2.001.4

### Ergebnisse der Komplexerprobung der Mährescher E 512 in der Kooperationsgemeinschaft Lübtorf ..... 270

KOLLAR, HANNELORE

DK 631.354.2: 631.565: 633.1

### Körnertransport beim Komplexeinsatz der Mährescher E 512 in der Kooperationsgemeinschaft Lübtorf ..... 274

HERRMANN, K.

DK 631.354.2.004.14

### Leitung und Organisation des Komplexeinsatzes neuer Mährescher E 512 in den Kooperationsgemeinschaften . 277

KÜHN, G.

DK 631.354.2: 65.011.56

### Gründe und Möglichkeiten für die Anwendung der Regelungstechnik an Mähreschern ..... 280

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 268 bis 285

HENZE, H.-J.

DK 631.1: 631.364.6

### Untersuchungen über die Lagerung von Futtergetreide in LPG ..... 285

WERNER, R.

DK 631.364.7

### Halmgutförderung mit schnelllaufenden Förderbändern . 288

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 285 bis 289

RÜNGER, H.

DK 631.354.2.001.4

### Die staatliche Eignungsprüfung des Mähreschers E 512 . 290

SCHIMMING, J. / A. ROLOFF

DK 631.354.2.001.4

### Technologische Untersuchungen des Komplexeinsatzes der Mährescher E 512 in der Getreideernte ..... 293

GUBSCH, M.

DK 631.354.2.001.41(23.02)

### Ergebnisse der Körnerverlustermittlung beim Hangeinsatz des Mähreschers E 512 ..... 296

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 290 bis 298

RIEMANN, G.

DK 631.14: 633.1.008.2

### Erfahrungen bei der komplexen Leitung der Getreidewirtschaft im Kreis Sömmerda ..... 299

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 299 und 300

### Neuerer und Erfinder

HAUPT, J.

DK 631.354.2(088.8)

### Patente zum Thema „Mährescher“ ..... 301

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 301 bis 303

### Aus der Forschungsarbeit des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim

BEER, M. / W. HELBIG / H. RETTIG

DK 539.16.08

### Bewegungsuntersuchungen mit radioaktiv markierten Stoffen ..... 304

Agrartechnik, Berlin 18 (1968) H. 6, S. 304 und 305

NITSCHKE, K.

DK 631.3.004.5/6(03)

### Zur Überarbeitung des Standards über die Grundbegriffe der landtechnischen Instandhaltung, TGL 80-22278. Teil II Betriebstauglichkeit und Schädigungsvorgänge ..... 306

### Buchbesprechungen ..... 306

### Fachliteratur — Übersetzungen 24 LÜ ..... I.-F.

### Aktuelles — kurz gefaßt ..... I.-F.

### Zeitschriftenschau ..... I.-F.

### Unser Titelbild:

Der neue Mährescher E 512 im Komplexeinsatz

### Bitte beachten Sie,

daß der umfangreiche Stoff zum Komplex Getreidewirtschaft eine Umfangerweiterung dieses Heftes auf 56 Textseiten notwendig machte. Zum Ausgleich dafür wird das Heft 7/1968 nur 40 Textseiten enthalten.

## СОДЕРЖАНИЕ

Бостельманн О. О X крестьянском конгрессе ГДР . . . . .	249
Марвитц Й. Вопросы кооперации и механизации на выставке «агра 68» . . . . .	251
Хан А. Зерновое хозяйство на выставке «агра 68» . . . . .	252
Промышленная уборка зерновых с помощью зерноуборочного комбайна Е-512 Вступительные замечания к последующим статьям	253
Шмидт Г. Зерноуборочный комбайн Е-512 — первоклассное изделие из нар. предпр. «Фортшритт» . . . . .	253
Листнер Г. / Пинкау Х. / Штаудте В. Комбайн Е-512 и комплекс других машин для уборки зерновых . . . . .	255
Бернхардт К. / Ноак Х. Конструкция комбайна Е-512 . . . . .	258
Пинкау Х. К некоторым проблемам производительности комбайна Е-512 . . . . .	262
Олива К. / Оль Д. / Рознер Х. Некоторые проблемы димензионирования комбайна Е-512 . . . . .	263
Бунге Х. Методические указания к составлению прогноза затрат на содержание и ремонт, на примере зерноуборочного комбайна Е-512 . . . . .	265
Брандт Г. Перспективное развитие системы машин для уборки зерновых . . . . .	268
Германн К. Результаты комплексного испытания комбайна Е-512 в кооперативном объединении Любсдорф . . . . .	270
Коллар Х. Перевозка зерна при комплексном использовании комбайна Е-512 в кооперативном объединении Любсдорф . . . . .	274
Германн К. Руководство и организация комплексного использования нового комбайна Е-512 в кооперативных объединениях . . . . .	277
Кюн Г. Причины и возможности применения техники регулирования на зерноуборочных комбайнах . . . . .	280
Генце Х.-Й. Изучение хранения фуражного зерна в СХПК . . . . .	285
Вернер Р. Транспортировка соломы на быстроходных транспортерах . . . . .	288
Рюнгер Х. Государственное испытание зерноуборочного комбайна Е-512 . . . . .	290
Шимминг Й. / Ролофф А. Технологические исследования о комплексном использовании комбайнов Е-512 при уборке зерновых	293
Губш М. Результаты определения потери зерна при использовании комбайна Е-512 на склонах . . . . .	296
Риманн Г. Опыт комплексного руководства зерновым хозяйством в районе Земмерда . . . . .	299
Хаупт Й. Патенты на узлы зерноуборочного комбайна . . . . .	301
Беер М. / Гельбиг В. / Реттиг Х. Исследование движения с помощью меченых веществ . . . . .	304
На первой странице обложки: Новый зерноуборочный комбайн Е-512 при работе в комплексе.	

## Contents

BOSTELMANN, O. Xth Congress of German Farmers . . . . .	249
MARWITZ, J. Co-operation and Mechanization at the „agra 68“ . . . . .	252
SCHMIDT, G. The E 512 Combine Harvester — an International Top Quality Product from VEB Kombinat „Fortschritt“ . . . . .	253
LISTNER, G. / H. PINKAU / W. STAUDTE The E 512 Combine Harvester and the Grain-Harvest Machine Chain	255
BERNHARDT, K. / CH. NOACK The Constructive Design of the E 512 Combine Harvester . . . . .	258
OLIVA, K. / D. OHL / H. ROSNER On the Design of the E 512 Combine Harvester . . . . .	263
BUNGE, H. Methodical Informations on the Prognosis of Maintenance Cost, Illustrated by the E 512 Combine Harvester . . . . .	265
BRANDT, G. Considerations on the Prognostic Development of a Machine System for Grain Harvesting . . . . .	268
HERRMANN, K. Results Obtained by Lübstorf Co-operative Community with the Complex Testing of the E 512 Combine Harvester . . . . .	270
KOLLAR, HANNELORE Grain Transport in the Complex Operation of E 512 Combine Harvesters in Lübstorf Co-operative Community . . . . .	274
HERRMANN, K. Control and Organization of the Complex Operation of New E 512 Combine Harvesters in Co-operative Communities . . . . .	277
KUHN, G. Reasons for and Possibilities of Using Regulating Devices in Combine Harvesters . . . . .	280
HENZE, H.-J. The Storage of Feed Grain in Agricultural Production Co-operatives	285
WERNER, R. Transport of Cereals by Means of High-Speed Belt Conveyors . . . . .	288
RUNGER, H. The Government Qualification Test of the E 512 Combine Harvester	290
SCHIMMING, J. / A. ROLOFF Technological Studies of the Complex Operation of E 512 Combine Harvesters in Grain Harvesting . . . . .	293
GUBSCH, M. Results of Determining the Loss of Grain by the E 512 Combine Harvester on Sloping Ground . . . . .	296
BIEMANN, G. Experiences Made in the District of Sömmerda with the Complex Control of Grain Production . . . . .	299
Haupt, J. Patents Concerning „Combine Harvesters“ . . . . .	301
BEER, M. / W. HELBIG / H. RETTIG Studies of Movements Using Radioactively Marked Substances . . . . .	304

## Sommaire

BOSTELMANN, O.	
Le X <sup>e</sup> Congrès des paysans allemands .....	249
MARWITZ, J.	
La coopération et la mécanisation à l'Exposition "agra 68" .....	252
SCHMIDT, G.	
La moissonneuse-batteuse E 512 — produit de qualité internationale de la VEB Kombinat "Fortschritt" .....	253
LISTNER, G. / H. PINKAU, / W. STAUDTE	
La moissonneuse-batteuse E 512 et la chaîne de machines pour la récolte des grains .....	255
BERNHARDT, K. / CH. NÖCK	
La formation constructive de la moissonneuse-batteuse E 512 ....	258
PINKAU, H.	
La capacité de la moissonneuse-batteuse E 512 .....	262
OLIVA, K. / D. OHL / H. ROSNER	
Le dimensionnement de la moissonneuse-batteuse E 512 .....	263
BÜNGE, H.	
Informations méthodiques sur la prévision du coût d'entretien, illustrées par l'exemple de la moissonneuse-batteuse E 512 .....	265
BRANDT, G.	
Considérations sur la mise au point prévisionnelle du système de machines pour la récolte des grains .....	268
HERRMANN, K.	
Résultats d'essai complexe obtenus par la communauté coopérative de Lübtorf avec la moissonneuse-batteuse E 512 .....	270
KOLLAR, HANNELORE	
Le transport des grains dans l'opération complexe de la moissonneuse-batteuse E 512 à Lübtorf .....	274
HERRMANN, K.	
La direction et l'organisation d'opération complexe de moissonneuse-batteuses E 512 dans les communautés coopératives .....	277
KÜHN, G.	
Causes et possibilités d'utilisation de dispositifs de réglage dans les moissonneuses-batteuses .....	280
HENZE, H.-J.	
Le stockage du blé destiné au fourrage dans les exploitations agricoles collectives .....	285
WERNER, B.	
Le transport des céréales à l'aide de courroies rapides .....	288
RENGER, H.	
L'essai de qualification d'État de la moissonneuse-batteuse E 512 .....	290
SCHIMMING, J. / A. ROLOFF	
Études technologiques de l'opération complexe des moissonneuses-batteuses dans la récolte des grains .....	293
GUBSCH, M.	
Résultats obtenus avec la détermination des pertes de grains dans l'opération de la moissonneuse-batteuse E 512 sur les pentes ....	296
RIEMANN, G.	
Expériences faites avec le contrôle complet de la récolte des grains dans le district de Sömmerda .....	299
HAUPT, J.	
Brevets d'invention concernant les moissonneuses-batteuses .....	301
BEER, M. / W. HELGIB / H. RETTIG	
Études de mouvement à l'aide de substances radioactives marquées	304

## Fachliteratur — Übersetzungen 24 LÜ

- Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 24 LÜ, des Verfassers und des Titels an die Wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Abt. Literaturdienst, 104 Berlin, Schiffbauerdamm 19, zu richten.
- KOSKUBA, K.: Dimensionsanalyse des Schüttelprozesses. Zemedelska technika (1967) II. 3. S. 131 bis 136
  - PERMIGIN, M. F. / K. M. MICHILIN: Bestimmung des optimalen zulässigen Verschleißes am Mährescher SK-3 und SK-4 unter Berücksichtigung der Betriebssicherheit. Traktory i sel'choz masiny (1967) II. 11, S. 33 und 34
  - POGODIN, I. G.: Prüfung der Vorrichtung PKF und eines autom. Durchsatzreglers für den Mährescher SK-4. Traktory i sel'choz masiny (1964) II. 5. S. 23
  - CUGUNOV, A. I.: Untersuchung der Arbeitsweise des Dreschmechanismus des MD SK-4 bei der Ernte von Futterbohnen. Traktory i sel'chozjoystvennyye (1965) II. 7. S. 28 bis 30
  - ALFEROV, S. A.: Algorithmus der Güte des technologischen Prozesses im Mährescher. Mechaniz. i elektrifik. soz. sel'sk. chozj. (1966) II. 6, S. 73 bis 76
  - STROKOV, S. A., u. a.: Eine Vorrichtung — am MD — für den Austrag des Kornes aus der beschädigten Getreidemasse. Publikacija avtorskich svidetel'stv na izobretenija (1966) II. 2, S. 130 und 131
  - KASHAYAP, M. M. / A. C. PANDYA: Die erforderl. Luftgeschwindigkeit bei der Windsichtung. Journ. of agricult. engin. res. (1966) II. 1. S. 24 bis 32
  - BOGDANOVA, L. I., u. a.: Untersuchung der Arbeitswerkzeuge des MD auf ihre Verwendbarkeit zur Messung der Erntegutzufuhr. Nau nye trudy. Elektrifik. sel'sk. chozj. (1961) S. 141 bis 145
  - SERYJ, G. F.: Automatische Beschickung des Mährescher-Dreschwerkes. Doklady ISChA. Akademija imeni K. A. Timirjazeva (1962) II. 73, S. 20 bis 23
  - BOGDANOVA, L. I.: Grundforderungen an die elektr. Regelung des technologischen Vorganges bei dem MD SK-3. Nau nye trudy. Elektrifik. sel'sk. chozj. (1961) S. 51 bis 58
  - MICHAJLOV, M. V.: Theoretische Betrachtungen zur autom. Regelung des Mährescherdurchsatzes. Vestnik sel'sk. chozj. nauki (1962) II. 3, S. 117 bis 125
  - PERSTENAU, S. N. / J. F. OKOROKOV: Die optimalen Parameter der Haspel von Erntemaschinen. Trakt. i sel'choz mas. (1965) II. 4, S. 24 bis 25
  - LUSJUTIN, V.: Selbstfahrende Erntemaschinen mähen die Erbsen ab. Technika v sel'skom chozj. (1964) II. 7, S. 4 bis 10
  - ...: Selbstfahrende Feldhäckster. Farm mechanization and building (1967) II. 218, S. 52
  - CHRAPAC, E. J.: Der Einfluß einiger Faktoren auf den Reibungskoeffizienten von Strohprodukten. Sel'choz masina (1957) II. 8, S. 5 bis 7
  - GROMOV, A. G. / V. A. JUBYSSEV: Untersuchung des Arbeitsablaufes in einem Zellenausleser mit vertikalen Schwingungen. Traktory i sel'choz masiny (1967) II. 7, S. 28 bis 31
  - ...: Getreidereinigungsanlage „Linde Seedmaster“ Typ S 70. Ultuna/Uppsala, Statens maskinprovningar, 1966
  - VAVRA, A.: Das Phasendiagramm für die pneumatische Förderung. Zemedelska technika (1967) II. 6, S. 315 bis 325
  - BATIN, J. V. / F. F. KAKIMCOV: Das Stapel- und Beladeggregat „Volyn-1“. Lesnaja promyslennost (1967) II. 2, S. 18 und 19
  - VEROSTA, B. / Z. STEFFL: Bewertung der Produktion von Luzernemehl im Heißlufttrockner. Zemedelska technika (1967) II. 6, S. 297 bis 314
  - ...: Die Automatisierung in landw. Betrieben. Mechanizacija rolnictva (1963) II. 21, S. 10 und II. 11, 23, S. 12 und 13
  - KOLTAY, J. / L. FABIAN: Automatisierung der Arbeitsvorgänge von ortsveränderlichen landw. Arbeitsmaschinen. Jarmüvek (1966) II. 4, S. 140 bis 145
  - ANDRIANOV, V. N.: Die breite Ausnutzung des Elektroantriebes und der Elektrotechnik wird den Charakter der landw. Produktion qualitativ verändern. Mechaniz. i elektrifik. soz. sel'sk. chozj. (1967) II. 10, S. 57 und 58
  - PAVLOV, B. V.: Die Organisation der Ausnutzung des Maschinen-Traktoren-parks muß auf der Anwendung der Rechentechnik beruhen. Mechaniz. i elektrifik. soz. sel'sk. chozj. (1967) II. 10, S. 61 und 62
  - MARKVARTDE, V. M.: Entwicklungsperspektiven hydraulischer Antriebe in Landmaschinen. Traktory i sel'choz masiny (1967) II. 11, S. 39 bis 42
  - MURPHY, G.: Die Anwendung des Ähnlichkeitsprinzips bei der landw. Forschung. Transactions of the ASAE (1966) S. 637 bis 640
  - REECE, A. R.: Die Grundlagen der Boden-Fahrzeug-Mechanik. Jasnirak. mezo gas. gepek (1966) S. 281 bis 288 und 328 bis 334
  - RAPPOPORT, D. M. / I. I. VLADIMIROV: Meßwagen von NATI. Traktory i sel'choz masiny (1967) II. 9, S. 9 bis 12
  - REECE, A. R. / J. ADAMS: Aspekte zur Kraftübertragung. Transact. ASAE St. Joseph (1966) II. 1, S. 6 bis 9 und 13
  - GURBANI, B. I.: Neues Verfahren der Kräfteberechnung von Landmaschinenvorrichtungen. Trakt. i sel'choz mas. (1962) II. 12, S. 17 bis 19
  - BUZENKOV, G. M. / N. S. KABAKOV: Anwendungsperspektiven kombinierter Maschinen. Mechaniz. i elektrifik. soz. sel'sk. chozj. (1967) II. 7, S. 7 bis 11
  - KOEBER, T. H.: Der optische Eindruck der Konstruktion. Landmaschinen. Machine design (1967) II. 15, S. 189 bis 192
  - ARTBOLEVSKII, I. I.: Die Technik im Jahre 1960. Mechaniz. i elektrifik. soz. sel'sk. chozj. (1967) II. 10, S. 53 und 54

Der Handelsrat bei der Botschaft der Ungarischen Volksrepublik hatte im April 1968 Traktoristen aus der DDR eingeladen, die mit den ungarischen Allradtraktoren D4K-A und D4K-B dank ihres persönlichen Einsatzes und Fleißes, durch gute Pflege und Wartung sowie richtige Bedienung hervorragende Leistungen vollbracht haben. Ein Leitungsmitglied des Herstellbetriebes (Traktorenwerk „Roter Stern“ Budapest) dankte den Traktoristen für ihren vorbildlichen Einsatz und zeichnete sie sowie einige der besten Monteure der Vertragswerkstätten mit wertvollen Sachpreisen aus. Ein Vertreter unseres Importkontors nutzte die Gelegenheit, den Werkträgern der Traktorenfabrik „Roter Stern“ für die Unterstützung unserer sozialistischen Landwirtschaft zu danken.

Im Rahmen der Realisierung der „Prinzipien zur Neuordnung des Hochschulwesens in der DDR“ wurde nach ausgedehnten Profflerungsdiskussionen zwischen der Universität Rostock und dem Staatlichen Komitee für Landtechnik und MTV vereinbart, die Fachrichtung Landtechnik der Universität Rostock auf die Spezialrichtungen „Projektierung landwirtschaftlicher Anlagen“ sowie „Betrieb und Instandhaltung“ zu profilieren. Damit werden künftig Forschung und Lehre in der Fachrichtung auf diese Spezialgebiete konzentriert und der Landwirtschaft unserer Republik speziell in diesen Spezialdisziplinen ausgebildete Diplomingenieure zur Verfügung gestellt. Die dazu erforderliche Ausbildungskonzeption und das Berufsbild wurden vom Rat der Technischen Fakultät an der Universität Rostock und von Dr. SEEMANN (Staatliches Komitee für Landtechnik) bestätigt.

Am Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW, der auch im Traktor ZT 300 und im LKW W 50 in der Landwirtschaft verwendet wird, erfolgten mehrere Verbesserungen der Verschleißfestigkeit, wie verbesserte Filterung der Betriebsstoffe, Einführung einbaufertiger Dünnwandlager, Cr-P-Laufbuchsen, u. a. Ebenfalls günstig auf das Verschleißverhalten wirken sich an diesem Motor der Kühlwassertemperaturregler, die Lüfterschaltautomatik und der Wärmetauscher aus; sie garantieren die Einhaltung der günstigsten Betriebstemperatur. Grundvermessungen an einer Reihe von Motoren bestätigen, daß die vorgegebenen Nutzungsdauerwerte mit großer Sicherheit erreicht werden.

Ab 1/1969 wird als erster Motor in der DDR der 4 VD 14,5/12-1 SRW des VEB IFA Motorenwerke Nordhausen mit einer Wechselstromlichtmaschine ausgerüstet. Es handelt sich dabei um dreiphasige zehnpolige Synchrongeneratoren, bei denen der Drehstrom in nachgeschalteter Dreiphasen-Brückenschaltung durch Silizium-Dioden gleichgerichtet wird. Die Wechselstromlichtmaschine besitzt gegenüber der Gleichstromlichtmaschine wesentliche Vorteile (höhere Leistung, besseres Drehzahlverhalten, geringeres Masse-Leistungsverhältnis, längere Nutzungsdauer, geringere Wartungsempfindlichkeit, niedrigerer Preis).

Ein westdeutsches Werk stellt aus aufgeschäumtem Polystyrol ein Leichtbaumaterial her, dessen Abfallprodukt in Flockenform als „Styromull“ vertrieben wird. Das Material ist absolut pflanzenfreundlich, hält sich selbst Jahrzehnte hindurch unverändert im Boden und ist sehr rieselfreudig. Es läßt sich bei der Tiefenlockerung des Ackerbodens mit geeigneten Geräten ohne weiteres in den Boden einbringen, verhindert die gefürchtete Oberflächenverkrustung auf verdichteten Ackerböden und hebt so die schädlichen Folgen der Bodenverdichtung auf. Darüber hinaus wird durch eine Verbesserung der Bodenstruktur die Bodenwasserkapazität stark angehoben. Das Ergebnis sind besser ausgeglichene und sicherere Jahresdurchschnittserträge. (Praktische Landtechnik, 1968, H. 6, S. 173)

In der UdSSR wird man künftig die Traktoren-Prototypen in künstlichen Klimakammern testen. Bei Moskau wird dafür ein ausgedehntes Versuchsgelände mit allen dazu gehörenden technischen Anlagen eingerichtet. Bei dem Test wird der Traktor am gleichen Tage dem Frost des hohen Nordens und der subtropischen Feuchtluft ausgesetzt, die Temperaturen in den Klimakammern können zwischen minus 50 bis plus 50 °C variiert werden. Man will damit erreichen, Mängel eines Modells sofort bestimmen zu können, ohne erst längere Zeit unter verschiedenen klimatischen Bedingungen prüfen zu müssen. Der Versuchsanstalt angegliedert ist ein spezielles Laboratorium, in dem Methoden eines wirksamen Schutzes der Traktorreifen gegen Termitenfraß erforscht werden sollen.

Die Sowjetunion produziert eine breite Skala von Traktoren der verschiedensten Leistungsklassen; das Traktorenwerk von Tscheljabinsk entwickelt gegenwärtig einen Traktor mit einem 1000-PS-Motor. (TASS)

A 7237

## Technik in der Landwirtschaft, Moskau (1967) H. 8, S. 42 bis 44

### GROSCHEW, W.: Füllstandsgeber für Schüttgüter

Technische Charakteristik aller sowjetischen Füllstandsgeber für Getreideeinigungsanlagen, Fließlinien und Elevatoren.

Hauptmerkmal: Membrangeber verschiedener Ausführung aber gleicher Funktion. Einsatz je nach Ansprechvermögen in Behältern (Körner-trockner, Schwerkraftentleerungsrohre für Getreide) verschiedenen Fassungsvermögens.

Hauptbestandteile: Membrane, beweglicher Mechanismus, Gruppe von Kontakten für die elektrische Schaltung, Gebertyp mit größtem Ansprechvermögen (MDU-2). Verwendung zur Kontrolle und Regelung des Füllstandes in kleinen Behältern. Merkmale: Kontroll-Signallämpchen, Mikroschalter in geschlossenem Gehäuse (für 300 000 Arbeitstakte) mit einem öffnenden und einem schließenden Kontakt. Verschiedene Mängel, die sich auf die Funktionstüchtigkeit auswirken. Vollkommenste Form: Typ SUM-100. Geber mit geringem Ansprechvermögen zur Kontrolle der unteren Füllstandsgrenze, solche mit größerem Ansprechvermögen zur Steuerung und Kontrolle der oberen Grenze.

### S. 83 und 84

### KOLGANOW, K.: Mährescher für Zweiphasendrusch mit einer umlaufenden Dresch- und Trenneinrichtung

Der neue Mährescher SKDR gewährleistet schonende Behandlung der Körner. Dresch- und Trommelmechanismus sind bei ihm wie folgt angeordnet: 1. Dreschtrommel (Abtrennen des reifen Korns); 2. Zwischentrommel (Aufgabe von oben); rotierende Trenneinrichtung; 3. Dreschtrommel (für Stroh und nicht ausgedroschene Ähren); Strohleitrommel. Konstruktionsmerkmale: 2 verschiedene Dreschtrommel-Drehzahlen (600 bis 700; 1000 bis 2000 min<sup>-1</sup>) größerer Dreschkorbumschlingungswinkel bei 1. Trommel (130°); Reinigung mit größerem Durchsatz; kombinierter Dreschkorb und neuartige Dreschtrommel (6 Schlagleisten, nach je 2 Leisten ein kaminartiges Arbeitsteil).

Prüfungsergebnis: Infolge der neuartigen Arbeitsaggregate der Dreschvorrichtung ist die Leistung gegenüber dem SK-4 höher (SK-4 in eingeklammerten Werten): Zuführung 5,76 kg/s (4,8); Körnerverluste 1,26 % (2,68); Spaltung der Körner 0,65 % (3,6); Mikrobeschädigung 14 % (34); diese Werte ergaben sich bei einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 bis 14 %. Bei 24 bis 26 % Feuchte lauteten die Werte 5,2 (4,2); 0,93 % (7,4); 0,43 % (1,26); 10 % (36).

### Mechanisierung und Elektrifizierung der sozialistischen Landwirtschaft, Moskau (1967) H. 6, S. 19 bis 21

### BUDKO, A. I.: Über die Breite der Dreschtrommel im Mährescher

Theoretische Grundlagen der Körnerverluste als Folge der Wechselbeziehungen zwischen Zuführung des Halmgutes zur Dreschtrommel, Beschaffenheit des Schwades, Reinheit des Halmgutes sowie konstruktiven Merkmalen der Arbeitsteile. Hauptgründe für Druschverluste sind die ungleichmäßige Zuführung in der Zeiteinheit sowie die ungleichmäßige Auslastung der Dreschtrommelbreite. Errechnung der Körnerverluste bei den MD-Typen SK-4 und Kolos-6 (Breite 1,2 und 1,8 m).

Ergebnis: Kornanteil im Stroh und in der Spreu entsprechend SK-4 1,74 und 2,44 %, bei Kolos-6 3,15 und 8,24 %.

Feststellung: 1. Gleichmäßig lange und starke Schwaden sind Voraussetzung für niedrige Verluste; Schwadbreite muß der Dreschtrommelbreite entsprechen. Wenn Teile zum Einebnen des Halmgutes vorhanden sind, dann lösen größere Arbeitsbreiten (mehr als 1,2 bis 1,3 m) Verluste aus.

### S. 34 bis 37

### KIJATIS/IWNITZKI: Vorausbestimmung der Wahrscheinlichkeit eines störungsfreien Maschinenbetriebes und des Ersatzteilbedarfs

Erläuternde Beispiele einer mathematisch-statistischen Methode, mit deren Hilfe man die tatsächliche Betriebssicherheit von Einzelteilen und Maschinen bestimmen, sowie den Ersatzteilbedarf und eine bestimmte garantierte Wahrscheinlichkeit der Ersatzteilversorgung feststellen kann.

### Informationen des Landmaschinen- und Traktorenbaus der DDR

Aus H. 6/1968:

FEIFFER, P., u. a.: Optimierung aller technologischen Beziehungen beim Mähdrusch in einer Skala

—: Das Schneidwerk des Mähreschers E 512

SCHULZ, H.: Gangdiagramme als Schaltheilfen

—: Industriemäßige Produktionsverfahren durch automatisierte Impulsmelkanlagen

POMMER, G.: Hinweise zum Abdichten von Zylinderlaufbuchsen

WFFRECHT: Industriemäßige Aufarbeitung von Pflugscharen

KWAPIS: Feingrubber B 230 zum Einsatz mit dem Traktor ZT 300

HANSEN, D.: Unfallgefahr beim Schweißen von Brennstofftanks A 7236