

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

12/1973 INHALT

Böldicke, H.	Der Fachverband Land- und Forsttechnik in Vorbereitung des 6. KDT-Kongresses	529
	Wissenschaftlich-technische Veranstaltungen und Lehrgänge des Fachverbands Land- und Forsttechnik im Jahre 1974	531

Mechanisierung der Maisproduktion

	Struktur, Aufgaben und Arbeit des Instituts für Landtechnik Gödöllö	532
Banhazi, Gy.	Stand der Mechanisierung der Maisproduktion in der UVR	533
Vott, I.	Betriebswirtschaftliche Beziehungen bei der Mechanisierung des Maisanbaus in der UVR	537
Fülöp, G. Majkuth, J.	Maschinen für Bodenbearbeitung, Bestellung und mechanische Pflanzenpflege bei der Maisproduktion	539
Demes, Gy. Dimitrievits, Gy.	Chemische Unkrautbekämpfung, Pflanzenschutz und Mineraldüngung in Maisplantagen	541
Majkuth, J.	Kolbenernte von Mais	543
Jovan, D.	Maisernte mit Entkörnung	544
Csermely, J.	Technologie der Ernte und Lagerung von zerkleinerten Maiskolben	546
Bardach, S.	Chemische Konservierung von nassem Körnermais	548
Rab, Gy.	Trocknung und Lagerung von Körnermais	549
Handreck, B. Wieczorek, Edelgard	Trocknungsdiagramm für die Körnermaistrocknung in Trommelanlagen UT 66-1	553

Neuerer und Erfinder

Freise, P.	Patente zum Thema „Maiserntemaschinen“	555
------------	----------------------------------------------	-----

Borrmann, K.-D. Leopold, K.	Schädigende Wirkungen auf Baugruppen landtechnischer Arbeitsmittel	557
Schiroslawski, W.	Ein verbessertes Verfahren zum Bestimmen der mittleren Grenznutzungsdauer aus Kurzzeituntersuchungen	560
Lißner, K. Müller, J.	Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Pleuellagerspiels auf die Pleuelbeanspruchung des Dieselmotors 4 VD 14,5/12 - 1 SRW	563
Stibbe, J.	Ermittlung der Verstellungen und des Abnutzungszustands von Einspritzpumpen ausgewählter Fahrzeug-Viertakt-Dieselmotoren	566
Gunkel, M.	Müssen Rollenketten eine Störquelle sein?	569
Gallas, H.	Verschleiß des Kolben- und Laufbuchsensystems durch Staubeinwirkung bei Dieselmotoren in der Landwirtschaft	571

Buchbesprechung	572
VT-Neuerscheinungen	573
Fremdsprachige Importliteratur	574
Aktuelles - kurz gefaßt	576
Landtechnische Dissertationen	2. I.-F.
Illustrierte Umschau	2. u. 3. U.-S.

Herausgeber:
Kammer der Technik
Fachverband
Land- und Forsttechnik



Redaktionsbeirat

- Träger der Silbernen Plakette der KDT -
Obering. R. Blumenthal, Obering. H. Böldicke, Prof. Dr. sc. techn. Chr. Eichler, Dipl.-Ing. D. Gebhardt, Ing. W. Heilmann, Dr. W. Heinig, Dr.-Ing. J. Leuschner, Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters, Ing. Erika Rasche, Dr. H. Robinski, Ing. R. Rößler, Dipl.-Gwl. E. Schneider, Ing. L. Schumann, Dr. A. Spengler, H. Thümler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

Unser Titelbild

zeigt den Mähdescher E 512 aus dem VEB Kombinat Fortschritt (DDR) mit dem vierreihigen Maispflückvorsatz ZEA-4 von der Budapester Landmaschinenfabrik bei der Maisernte (Werkfoto)

Am 15. August 1972 verteidigte Dipl.-Ing. Jürgen Lucius an der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden erfolgreich seine Dissertation zum Thema

„Entwicklung von aktiven Bodenbearbeitungswerkzeugen für die Zerkleinerung vorgelockerten Bodens“

Gutachter:

Prof. (em.) Dr.-Ing. Gruner, TU Dresden

Prof. Dr.-Ing. Soucek, TU Dresden

Dozent Dr.-Ing. Plötner, Universität Rostock

Das Vereinigen von Arbeitsgängen der Bodenbearbeitung und die Steigerung der Fahrgeschwindigkeit sind wesentliche Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität bei der Saatbetherichtung. Günstige Voraussetzungen für das Bereiten des Saatbettes in einem Arbeitsgang weist die Schar-Fräse auf.

Für die Zerkleinerung des von den passiven Lockerungswerkzeugen aufgebrochenen Bodens wurden aktiv rotierende Werkzeuge zum Einsatz für Fahrgeschwindigkeiten (über 5 km/h) entwickelt. Die Festlegung der Konstruktions- und Betriebsparameter erfolgte auf der Grundlage von Modelluntersuchungen, deren Abstraktionsstufe schrittweise den Praxisbedingungen angenähert wurde. Infolge der angewendeten Methodik war es möglich, Betrachtungen zum Bruchvorgang des Bodens anzustellen.

Für die Arbeit auf steinigem Böden konnte eine Einzelwerkzeugsicherung vorgeschlagen werden.

★

Am 22. September 1972 verteidigte Dipl.-Ing. Mohamed Metwalli (ARX) an der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden erfolgreich seine Dissertation zum Thema:

„Beitrag zur Klärung des Abscheidvorganges der Körner aus einem Korn-Stroh-Spreu-Gemisch mit Hilfe eines Trommelsiebes mit Schaufelrotor“

Gutachter:

Prof. (em.) Dr.-Ing. Gruner, TU Dresden

Prof. Dr. agr. habil. Thurm, TU Dresden

Dr.-Ing. Regge, VEB Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa.

Die Beherrschung und Senkung der Sortierverluste im Mähdrescher stellt volkswirtschaftlich eine Schwerpunktaufgabe dar. Es wurde die Eignung einer rotierenden Siebtrommel mit darin umlaufendem Schaufelrotor für die Abscheidung des Kornes aus einem Korn-Strohhäcksel-Gemisch untersucht. In Abhängigkeit von der Trommel- und Rotordrehzahl, der Schaufelanordnung, der Spaltweite und vom Durchsatz wurden die Sortierverluste und die Reinheit des Durchgangs aufgenommen und verallgemeinert. Es konnte eine Funktion des Korndurchgangs gefunden werden, die die Bemessung der Einrichtung in Abhängigkeit vom Abscheidungsverlust zuläßt.

★

Am 22. September 1972 verteidigte Dipl.-Ing. Mohamed El Sheika (ARX) an der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden erfolgreich seine Dissertation zum Thema:

„Beitrag zur Klärung des Einflusses der kinematischen und dynamischen Parameter auf den Nachdresch- und Trennvorgang von Getreidehäcksel mittels einer aus Siebtrommel und Schaufelrotor bestehenden Einrichtung“

Gutachter:

Prof. (em.) Dr.-Ing. Gruner, TU Dresden

Prof. Dr. agr. habil. Thurm, TU Dresden

Dr.-Ing. Regge, VEB Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa.

Ausgehend von Ergebnissen eines Literatur- und Patentstudiums wurde eine rotierende Siebtrommel mit einem darin umlaufenden Schaufelrotor zum Nachdreschen und Trennen von Getreidehäcksel entwickelt, gebaut und untersucht. Mit Getreidehäcksel wurden Durchsätze bis zu 4 kg/s gefahren. Die Ausdrusch- und Abscheideverluste in Abhängigkeit von der Trommel- und Rotordrehzahl, von der Schaufelanordnung, der Spaltweite und der Trommelneigung sowie vom Durchsatz und dem Korn-Stroh-Verhältnis lieferten Ergebnisse, die für die Weiterentwicklung derartiger Einrichtungen geeignet sind.

★

Am 22. März 1973 verteidigte Dipl.-Ing. M. Gubsch an der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden erfolgreich seine Dissertation zum Thema:

„Möglichkeiten zur Verbesserung der Hangtauglichkeit von Standardmähdreschern unter besonderer Berücksichtigung der Verminderung des Schüttlerverlustes“

Gutachter:

Prof. Dr. agr. habil. Thurm, TU Dresden

Doz. Dr.-Ing. Regge, TU Dresden

Dr.-Ing. Ulrich, VEB Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa.

Ausgehend von einem umfangreichen Literaturstudium werden Stand und Entwicklungsrichtung bei der Erweiterung der Hangtauglichkeit von Mähdreschern sowie die hangeinsatzbegrenzenden Faktoren analysiert. Daraus ergibt sich, daß die Stabilisierung der Abscheidungs- und Förderprozesse auf dem Strohschüttler den wichtigsten Ausgangspunkt zur Verbesserung der Hangtauglichkeit des Mähdreschers darstellt.

Die Arbeit befaßt sich deshalb in der weiteren Folge mit der Ermittlung des Einflusses von Quer- und Längsneigungen auf die Abscheidungs- und Förderverhältnisse des Schüttlers. Die theoretisch-experimentellen Untersuchungen wurden am Beispiel des 4-Hordenschüttlers vorgenommen. Im Ergebnis der theoretischen Untersuchungen, die auf der Grundlage der Betrachtung der elementaren Bewegungsvorgänge zwischen Einzelhorde und Masseteilchen vorgenommen wurden, konnte die relativ große Empfindlichkeit des Hordenschüttlers gegenüber Längsneigungen bestätigt werden. Ein unmittelbarer Einfluß der Hangneigung auf die Fördergeschwindigkeit, den Normal- und Tangentialimpuls und dem Trennerfolg sowie das Förderverhalten des Schüttlers konnte nachgewiesen werden.

Die experimentellen Untersuchungen erfolgten auf einem stationären Versuchsstand mit der Getreideart Winterweizen. Es wurden in Abhängigkeit von der Quer- und Längsneigung des Schüttlers die Abscheidungskennlinien über der Schüttlerbreite und Schüttlerlänge sowie der Beaufschlagungspunkt und die Fördergeschwindigkeiten ermittelt. Es wurde nachgewiesen, daß durch die Anpassung der Schüttlerantriebsdrehzahl an die Schüttlerlängsneigung sowie durch eine optimale geometrische Zuordnung und Gestaltung der an der Schüttlerbeaufschlagung beteiligten Funktionselemente Korbauslauf, Strohleittrommel und Fangklappe eine stabilere Lage des Beaufschlagungspunktes gegenüber Längsneigungen des Schüttlers erzielt werden kann, was sich in einer entscheidenden Senkung des Schüttlerverlustes ausdrückt.

AK 9238

Der Fachverband Land- und Forsttechnik in Vorbereitung des 6. KDT-Kongresses

Obering. H. Bßidick, Stellvertretender Vorsitzender und Sekretär des
FV Land- und Forsttechnik der KDT

Wenn am 7. Dezember 1973 der Fachverband Land- und Forsttechnik auf seiner Jahreskonferenz in Vorbereitung des im Mai 1974 stattfindenden 6. Kongresses der KDT über den Beitrag bei der Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes 1973 berichtet, kann er zugleich über seine 20jährige gesellschaftliche Wirksamkeit beim Aufbau des Sozialismus auf dem Lande eine stolze Bilanz ziehen. Die Kammer der Technik, die sozialistische Ingenieurorganisation der DDR, hat sich unter Führung der Partei der Arbeiterklasse auch in der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft zu einem bedeutenden gesellschaftlichen Faktor in dem Maße entwickelt, wie die Tätigkeit ihrer Mitglieder und Kollektive dazu beigetragen hat, die Agrarpolitik der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands verwirklichen zu helfen.

Erfolgreiche Bilanz sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zur Verwirklichung der Agrarpolitik

Auf der 9. Tagung des Zentralkomitees der SED stellte Erich Honecker, Erster Sekretär des ZK der SED, fest, daß sich unsere sozialistische Landwirtschaft in Durchführung der Beschlüsse des VIII. Parteitages erfolgreich entwickelt.

Auf der 10. Tagung des ZK der SED wurde der Beitrag der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft an der Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes 1973 positiv eingeschätzt. Es wurden prinzipielle Schlußfolgerungen aus den diesjährigen Erntearbeiten gezogen.

Im Bündnis mit den 1,3 Millionen Arbeitern und Genossenschaftsmitgliedern der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft haben die Mitglieder der Kammer der Technik unter Führung der Arbeiterklasse und ihrer marxistisch-leninistischen Partei großen Anteil an der positiven Bilanz unserer sozialistischen Agrarpolitik. Im Mittelpunkt standen und stehen weiterhin die konsequente und disziplinierte Durchführung der Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED und der dazu auf der 9. und 10. Tagung des ZK der SED festgelegten Aufgaben für die weitere sozialistische Intensivierung und den Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Wege der Kooperation in der sozialistischen Landwirtschaft. Wir legen damit die entscheidende Grundlage für die weitere Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsgütern und für die Vervollkommnung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande.

Die 15 000 Mitglieder der Kammer der Technik in der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft leisten in rd. 300 Betriebssektionen und mehr als 150 überbetrieblichen Fachgremien eine an Bedeutung zunehmende gesellschaftliche Tätigkeit. Sie tragen durch sozialistische Gemeinschafts- und Weiterbildungsarbeit dazu bei, wissenschaftlich-technische Ergebnisse rationell zu erzielen, sie überzuleiten und schnell zur praktischen Nutzenanwendung zu bringen. Dabei stärken sie die Zusammenarbeit mit der Sowjetunion und den anderen sozialistischen Bruderländern, um gemeinsam auf diesem Wege noch schneller den gesellschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Fortschritt wirksam werden zu lassen und somit unseren Beitrag zur weiteren sozialistischen ökonomischen Integration zu leisten. Ein Spiegelbild dafür waren die zahlreichen wissenschaftlich-technischen Veranstaltungen und Weiterbildungsmaßnahmen, die vom Fachverband Land- und Forsttechnik in Zusammenarbeit mit anderen Fachverbänden und den Bezirksverbänden der KDT durchgeführt wurden. Wir können feststellen, daß durch die Wissenschaftlichen

Sektionen, KDT-Aktivs, Fachausschüsse und durch den Vorstand unseres Fachverbandes eine umfangreiche Arbeit zur Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, zur Erörterung der neu auftretenden gesellschaftlichen und ökonomischen Entwicklungsprobleme und zur Weiterbildung unserer Kader geleistet wurde. Mit mehr als 30 Wissenschaftlich-Technischen Tagungen und Erfahrungsaustauschen an denen 4300 Fachkollegen teilnahmen, und in 16 Intensivlehrgängen mit rd. 1000 Teilnehmern wurden seit der letzten Jahreskonferenz wichtige Beiträge geleistet zur schnellen Umsetzung der neuesten Ergebnisse von Wissenschaft und Technik in die landwirtschaftliche Produktion, zur Beschleunigung der Einführung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und zur gezielten arbeitsplatzgebundenen Qualifizierung der Hoch- und Fachschulabsolventen. Solche Wissenschaftlich-Technischen Tagungen wie z. B. zu den Problemen Entwicklung der Agrochemischen Zentren, Maschinen und Anlagen für die industriemäßige Futterproduktion, Schaffung und Nutzung großflächiger Meliorationsanlagen, Rationalisierung der Zuckerindustrie, der Fleischwirtschaft, der Getreidewirtschaft und das internationale Kolloquium über die Weiterbildung leitender technischer Kader in der sozialistischen Landwirtschaft haben wichtige Impulse für die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts gegeben.

Auch in der Zusammenarbeit mit der Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaft für Landwirtschaft der UdSSR und den Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaften der anderen sozialistischen Länder wurden weitere Fortschritte erzielt. Die Teilnahme unserer Spezialisten an Wissenschaftlich-Technischen Tagungen in der UdSSR über Anbau und Pflege von Zuckerrüben, über die Erhöhung der Effektivität in der Landwirtschaft, der Erfahrungsaustausch mit sowjetischen Spezialisten auf verschiedenen Gebieten der Landtechnik, der Forstwirtschaft und der Nahrungsgüterwirtschaft vermitteln wertvolle Erkenntnisse für die Nutzenanwendung in den Betrieben unserer Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft.

Den Betriebssektionen unmittelbare Hilfe und Unterstützung durch die überbetriebliche Arbeit des Fachverbandes zu geben, war und ist das Ziel unserer Arbeit. Dabei konzentrierte sich die Zusammenarbeit mit den Bezirksfachsektionen schwerpunktmäßig auf die Zusammenarbeit mit dem Bezirksverband Neubrandenburg. Die Konzentration wichtiger wissenschaftlich-technischer Veranstaltungen auf diesen wichtigsten Agrarbezirk führte auch zu ersten Ergebnissen in der kontinuierlichen Zusammenarbeit zwischen den Fachgremien des Fachverbandes und den Betriebssektionen und Fachgremien der Bezirksfachsektionen in diesem Bezirk.

Für die im Jahr 1973 so initiativ- und ideenreich gestaltete sozialistische Gemeinschaftsarbeit gilt allen Mitgliedern, allen Sektionen, KDT-Aktivs und Fachausschüssen Dank und Anerkennung.

Breite gesellschaftliche Initiative der Mitglieder und Kollektive der KDT zur effektiven Nutzung von Wissenschaft und Technik für die Verwirklichung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitages der SED

In Vorbereitung des 6. KDT-Kongresses ist die Erhöhung der gesellschaftlichen Wirksamkeit der KDT weitgehend abhängig vom gesellschaftlichen Verantwortungsbewußtsein, von der Förderung sozialistischer Dank- und Verhaltensweisen und der Leistungsbereitschaft der Wissenschaftler, Ingenieure und Ökonomen. Sie zu Propagandisten der Agrar-

politik der SED und zu Kämpfern für den wissenschaftlich-technischen Fortschritt zu erziehen und die Kammer der Technik als "... die Armee der Verfechter der sozialistischen Rationalisierung..." an der Seite der Arbeiterklasse und der Klasse der Genossenschaftsbauern noch wirksamer zu formieren, ist unser gesellschaftlicher Auftrag.

Wie auf der 10. Tagung des ZK der SED betont wurde, ist es notwendig, "... noch entschlossener alle Voraussetzungen zu schaffen, um allmählich die Ernteergebnisse von Naturinflüssen auf einigen entscheidenden Gebieten unabhängiger zu machen. Mit den vom VIII. Parteitag beschlossenen Maßnahmen der weiteren sozialistischen Intensivierung durch Chemisierung, Mechanisierung und Melioration wollen wir größere Sicherheiten für die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse zur Versorgung der Bevölkerung schaffen. Besonders wichtig ist die Ausdehnung der Bewässerungsflächen für wichtige landwirtschaftliche Kulturen und die Erweiterung der Kapazitäten für technisches Trocknen".

Die politische Aufgabenstellung der Wahlen in den Betriebssektionen zum 6. KDT-Kongreß besteht deshalb darin, gemeinsam mit den Betriebsgewerkschaftsleitungen im Rahmen des sozialistischen Wettbewerbs eine breite schöpferische Aktivität der Mitglieder und Kollektive der KDT für die Erfüllung und Übererfüllung des Volkswirtschaftsplans in allen seinen Teilen zu entfalten. Dabei stehen im Mittelpunkt Maßnahmen zur weiteren Erhöhung und Stabilisierung der Pflanzen- und Tierproduktion sowie zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse. Erreicht werden diese Ziele ebenso wie die Einsparung an Arbeitsplätzen, die Verringerung der schweren körperlichen Arbeit, die Verbesserung der Arbeitskulturen, die Verminderung des Material- und Energieaufwands in erster Linie durch höhere Leistungen in Forschung und Technik. Deshalb ist der Beitrag der Mitglieder und Organe der KDT für die Vorbereitung und Durchführung der Pläne Wissenschaft und Technik ein wesentliches Kriterium ihrer Wirksamkeit. Bei der sozialistischen Rationalisierung sollte jedes Mitglied seine Verantwortung aber auch darin sehen, daß echte Fortschritte nur erreicht werden, wenn sich gleichzeitig die Arbeitsbedingungen der Werktätigen in der Produktion verbessern. Das bezieht sich insbesondere auf solche Arbeiten, die unter hohen Temperaturen, unter Lärm, Erschütterungen und Luftverschmutzung sowie Geruchsbelästigung durchgeführt werden. Eine noch zielstrebigere Mitarbeit an der Verbesserung der Umweltbedingungen ist deshalb auch für unsere Arbeit in der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft im Jahre 1974 von großer Bedeutung.

Ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit in Forschung, Technik, Produktion und Bildung liegt auf dem Gebiet der Technologie. Die vom Präsidium dazu beschlossenen Aufgaben setzen eine größere Aktivität der Mitglieder und Kollektive unserer Organisation mit dem Ziel voraus, durch besseres technologisches Niveau eine größere Produktivität, eine höhere Qualität der Erzeugnisse und einen größeren volkswirtschaftlichen Nutzen zu erzielen. Deshalb lenken wir die Aufmerksamkeit darauf, mit hocheffektiven, kostengünstigen und materialsparenden Technologien, die den Bedingungen der industriemäßigen Produktion in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft entsprechen, eine schnelle Überleitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in die Produktion zu fördern. Dabei tragen die KDT-Kollektive in den wissenschaftlichen Einrichtungen und Ingenieurbüros eine besondere, hohe Verantwortung.

Hohe Erzeugnisqualität erfordert ein hohes Niveau in der Erarbeitung und Durchsetzung der Standardisierung in allen Bereichen der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft.

Damit wird Einfluß genommen auf die Verbesserung der technologischen Disziplin, auf die Senkung von Kosten, Ausschuß, Nacharbeit usw.

Erhöhung der Effektivität in Forschung, Technik und Produktion heißt aber auch in erster Linie, höhere persönliche Anstrengungen zur effektiven Gestaltung der eigenen wis-

senschaftlich-technischen Tätigkeit, zur Rationalisierung der wissenschaftlich-technischen Arbeit. Hierzu sind besonders die Erfahrungen der Sowjetunion auf dem Gebiet der Wissenschaftlichen Arbeitsorganisation umfassend zu nutzen.

Das Hauptfeld zur Förderung der Masseninitiative bei der Nutzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, für die sozialistische Rationalisierung stellt auch weiterhin die Neuererbewegung dar. Die Erfahrungen vieler Wissenschaftlicher Sektionen, KDT-Aktivs und Fachausschüsse zeigen den Weg für die Mitwirkung der KDT bei der Orientierung der Neuerer auf die Hauptaufgaben des Plans Wissenschaft und Technik, auf die Mitwirkung bei der Realisierung anerkannter Neuerungen und deren überbetrieblicher Nutzung. Hierbei leisten z. B. die Fachausschüsse Kartoffelwirtschaft und Trocknung, und auch solche Gremien wie das KDT-Aktiv der VVB Zucker- und Stärkeindustrie, das KDT-Aktiv der VVB Land- und Nahrungsgütertechnik und das KDT-Aktiv der VVB Landtechnische Instandsetzung eine hervorragende Arbeit. Eingeschlossen darin ist die Mitwirkung der Mitglieder und Kollektive bei der Messe der Meister von morgen.

Die Diskussion um den Plan Wissenschaft und Technik für das Jahr 1974, die in vielen Betriebssektionen, KDT-Aktivs und anderen Fachgremien in den letzten Monaten geführt wurden, zeigte einerseits die Fortschritte bei der planmäßigen Gestaltung der komplexen Arbeit in Wissenschaft und Technik, sie zeigten aber auch die Schwächen, die es noch zu überwinden gilt.

Nicht überall haben die Betriebssektionen, die Wissenschaftlichen Sektionen, KDT-Aktivs und Fachausschüsse einen eigenen Standpunkt zum Plan Wissenschaft und Technik erarbeitet, haben eigene Vorschläge eingereicht und nur in wenigen Fällen erfolgte eine Erläuterung des Planentwurfs vor dem betreffenden KDT-Kollektiv durch die staatlichen Leiter. Der Vorstand des Fachverbands hat sich mit dem KDT-Aktiv des VEB Weimar-Kombinat Landmaschinen, mit dem KDT-Aktiv der VVB Zucker- und Stärkeindustrie und mit der Bezirksfachsektion Land- und Nahrungsgüterwirtschaft Potsdam über die Aufgaben und Erfahrungen bei der Mitwirkung am Plan Wissenschaft und Technik beraten. Dabei zeigte sich, daß es Fortschritte insbesondere in der Bereitschaft der Mitglieder gibt, unmittelbar die Gestaltung und Realisierung des Plans Wissenschaft und Technik zu beeinflussen. Geht man davon aus, daß der Plan Wissenschaft und Technik zum wichtigsten Bestandteil des Volkswirtschaftsplans entwickelt werden soll, der alle Planteile durchdringen muß, so ist festzustellen, daß wir erst am Anfang einer umfangreichen Arbeit stehen. Alle Mitglieder und Kollektive haben die Aufgabe, ihren persönlichen, schöpferischen Beitrag für die Gestaltung und Verwirklichung dieses Plans Wissenschaft und Technik zu leisten. Sie sollen dafür sorgen, daß planmäßig Rechenschaft abgelegt wird über seine Erfüllung und daß, ähnlich wie es die Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaften der Sowjetunion organisieren, Massenkontrollen der gesellschaftlichen Organisationen über die Erfüllung des Plans durchgeführt werden. Dabei kommt es in erster Linie auf die Erfüllung und Überbietung der qualitativen Ziele dieses Plans an, um eine hohe Effektivität in der Volkswirtschaft zu erreichen. Die Diskussion des Vorstands mit den Mitgliedern und Kollektiven zeigt aber auch, daß es noch viele ungenutzte Reserven gibt, um das große wissenschaftlich-technische Potential der Hoch- und Fachschulabsolventen noch wirksamer in die Arbeit von Forschung und Entwicklung einzubeziehen. So forderten z. B. Mitglieder der Betriebssektionen der Zuckerindustrie vom betreffenden Institut die noch bessere Einbeziehung in die Forschungsarbeit, die Vergabe von betrieblichen Forschungsaufgaben an die Mitglieder der Betriebssektionen. Auch solche Beispiele, wie das Zusammenwirken zwischen der Betriebssektion des VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig und der Betriebssektion der Kooperation Heideck bei den Aufgaben von Forschung und Entwicklung zeigen, welche Möglichkeiten sich innerhalb der KDT bieten, um die Aufgaben in Wissenschaft und

Technik noch besser zu unterstützen, um den wissenschaftlich-technischen Fortschritt noch mehr zu beschleunigen. Das stellt auch höhere Anforderungen an die Weiterbildungsaktivität der Kammer der Technik, die noch gezielter auf die Aufgaben des Plans Wissenschaft und Technik ausgerichtet werden muß. Trotz aller Fortschritte auf diesem Gebiet muß kritisch bemerkt werden, daß häufig beim Abschluß von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben nicht rechtzeitig genug die notwendigen Bildungsmaßnahmen für die verschiedensten Kadergruppen eingeleitet werden. Damit entsteht ein unnötiger Tempo- und Effektivitätsverlust bei der Überleitung. Es muß deshalb noch intensiver in den Betriebssektionen der Forschungseinrichtungen, der Ingenieurbüros und all der Stellen, die sich mit Forschung und Entwicklung befassen, überlegt werden, welche Bildungsmaßnahmen für die schnelle Überführung der wissenschaftlichen Ergebnisse in die Produktion notwendig sind. Gute Beispiele gehen die Mitglieder der Zentralen Prüfstelle für Landtechnik, Außenstelle Halle, des Ingenieurbüros für Agrochemische Zentren in Liebertwolkwitz und des Organisations- und Rechenzentrums Neuenhagen. So werden z. B. durch die Wissenschaftliche Sektion Chemisierung der Pflanzenproduktion in Zusammenarbeit mit den betreffenden staatlichen Bildungseinrichtungen die Weiterbildungsmaßnahmen für die leitenden technischen Kader in den ACZ organisiert. Auch die Mitglieder des Ingenieurbüros für Technische Diagnostik beim Bezirkskomitee für Landtechnik in Dresden sind maßgeblich

bei der Vorbereitung der Weiterbildungsmaßnahmen der Kader des Landtechnischen Dienstes beteiligt. Wir erwarten von allen Vorständen, daß sie mithelfen, bei den Mitgliedern die Bereitschaft zu vertiefen, sich insbesondere das Wissen und Können anzueignen, das für die effektive Lösung der gegenwärtigen und künftigen Aufgaben benötigt wird.

Deshalb werden auch die überbetrieblichen Fachgremien mithelfen, daß die KDT-Weiterbildung im Jahre 1974 den Schwerpunkten des Plans Wissenschaft und Technik angepaßt wird und daß entsprechend diesen Maßstäben die Bildungsmaßnahmen vorbereitet und durchgeführt werden.

Die Jahreskonferenz des Fachverbands Land- und Forsttechnik in Vorbereitung des 6. Kongresses der KDT soll unmittelbar vor Beginn der Wahlen in den Betriebssektionen die Orientierung geben für die Weiterentwicklung der sozialistischen Gemeinschafts- und Bildungsarbeit im Jahre 1974, soll neue Impulse für die Tätigkeit der Mitglieder und Kollektive geben, um eine breite gesellschaftliche Initiative auszulösen, die einen weiteren wirksamen Beitrag zur Nutzung von Wissenschaft und Technik für die Verwirklichung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitagess der SED darstellt.

Das dient in Vorbereitung des 25. Jahrestages der Gründung der DDR am besten zur allseitigen Stärkung unserer Republik sowie der weiteren Festigung der sozialistischen Staatengemeinschaft unter Führung der Sowjetunion. A 9336

Wissenschaftlich-technische Veranstaltungen und Lehrgänge des Fachverbands Land- und Forsttechnik im Jahre 1974

Die Arbeit der Wissenschaftlichen Sektionen, KDT-Aktivs und Fachschüsse des Fachverbands im Jahre 1974 ist darauf gerichtet, einen effektiven Beitrag zur Verwirklichung der Agrarpolitik der SED, zur weiteren Intensivierung in der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft und bei dem Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Wege der Kooperation zu leisten. Nachfolgend wird ein Einblick in das Veranstaltungs- und Weiterbildungsprogramm des Fachverbands für 1974 gegeben:

1. Jahrestagung der Kartoffel- und Stärkeindustrie zur sozialistischen Rationalisierung und Qualitätsentwicklung
13.-14. März 1974 in Dresden
2. Fachtagung „Entwicklung der Lager- und Lüftungstechnik bei Speise- und Pflanzkartoffeln“
März 1974 in Rostock
3. Jahrestagung Trocknung landwirtschaftlicher Erzeugnisse
21.-22. März 1974 in Neubrandenburg
4. Wissenschaftlich-technische Tagung „Planung der komplexen Mechanisierung der Produktionsprozesse in der Pflanzenproduktion“
17.-18. April 1974 in Neubrandenburg
5. Stand und Perspektiven der sozialistischen Rationalisierung der Zuckerindustrie (Sektionstagungen Instandhaltung und BMSR-Technik)
22.-23. Mai 1974 in Neubrandenburg
6. Wissenschaftlich-technische Tagung „Anbau und Pflege von Zuckerrüben“
12.-13. Juni 1974 in Leipzig
7. Fachtagung Harnstoffanwendung in der Pflanzenproduktion
Juni 1974 in Leipzig
8. 4. Wissenschaftlich-technische Tagung „Feldgemüseproduktion“
10.-11. September 1974 in Erfurt
9. Wissenschaftlich-technische Tagung „Bauwerke und Fertigteile im Meliorationswesen der DDR“
2.-3. Oktober 1974 in Schwerin
10. Fachtagung Güllewirtschaft
16.-17. Oktober 1974 in Halle in Zusammenarbeit mit dem BV Halle der KDT
11. Fachtagung Landwirtschaftlicher Anlagenbau – industriemäßige Anlagen der Rinder- und Schweineproduktion
23.-24. Oktober 1974 in Neubrandenburg gemeinsam mit dem BV Neubrandenburg der KDT
12. Wissenschaftlich-technische Tagung „Durch sozialistische Rationalisierung der Milchindustrie zu einer effektiven Versorgung der Bevölkerung mit Milch und Milcherzeugnissen“
30.-31. Oktober 1974 in Dresden
13. Jahrestagung der Wissenschaftlichen Sektion Getreidewirtschaft zur Erhöhung der Grundfondeffektivität und der Qualitätsarbeit in der Getreidewirtschaft
13.-14. November 1974 in Neubrandenburg
14. 5. Wissenschaftlich-technische Tagung „Landtechnisches Instandhaltungswesen“
4.-5. Dezember 1974 in Neubrandenburg

Folgende Weiterbildungslehrgänge werden in Zusammenarbeit mit den Bezirksverbänden der KDT und den betreffenden staatlichen Bildungseinrichtungen für das 1. Halbjahr 1974 vorbereitet:

1. Für Abteilungsleiter „Düngung in den ACZ“
1. Lehrgang 7.-11. Januar
2. Lehrgang 18.-22. Februar
3. und 4. Lehrgang im III. und IV. Quartal in Halle
2. Für Spezialisten „Mechanisierung der Pflanzenproduktion“
1. Lehrgang 7.-11. Januar
2. Lehrgang 21. Januar-1. Februar
3. Lehrgang 4.-15. Februar in Nordhausen
3. Ausbildung von Lektoren „Mährusch- und Strohräumungskomplexe“
7.-11. Januar in Friesack
4. Ausbildung von Lektoren „Kartoffelerntekomplexe“
21.-25. Januar in Friesack
5. Ausbildung von Lektoren „Futter- und Rübenerntekomplexe“
11.-15. Februar in Friesack
6. Für Abteilungsleiter „Pflanzenschutz in den ACZ“
2. Lehrgang 25. Februar bis 1. März
3. Lehrgang im IV. Quartal in Halle
7. Zur vorbeugenden Instandhaltung in den KAP
1. Lehrgang vom 25. Februar bis 1. März
2. Lehrgang vom 11.-15. März
3. Lehrgang im IV. Quartal in Nordhausen
8. Instandhaltung in den ACZ
3. Lehrgang 25.-29. März in Nordhausen
9. Für Projektanten „Klima- und Lüftungstechnik“
1. Aufbaulehrgang 1.-5. April
2. Aufbaulehrgang 15.-19. April
3. Aufbaulehrgang 2.-6. September in Friesack
10. Für Abteilungsleiter „Transport in den ACZ“
1. Lehrgang 13.-17. Mai
2. Lehrgang 20.-24. Mai
3. Lehrgang im IV. Quartal in Nordhausen
11. Steuerungs und Regelungstechnik in industriemäßigen Anlagen der Tierproduktion
10.-14. Juni in Nordhausen
12. Für Technologen der KfL
1. Lehrgang 17.-21. Juni
2. und 3. Lehrgang im III. und IV. Quartal in Friesack
13. Für Schweiveantwortliche
17.-21. Juni in Großenhain

Anfragen und Teilnahmemeldungen für die Veranstaltungen bitten wir für jede Veranstaltung getrennt zu richten an:
Kammer der Technik, Präsidium, FV Land- und Forsttechnik, 108 Berlin, Chara-Zetkin-Str. 115-117. AK 9327

Mechanisierung der Maisproduktion

Im Komplexprogramm für die weitere Vertiefung und Vervollkommnung der Zusammenarbeit und Entwicklung der sozialistischen ökonomischen Integration der Mitgliedsländer des RGW ist als eines der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Probleme festgehalten, gemeinsam die Mechanisierung, Elektrifizierung und Automatisierung von Produktionsprozessen im Feldbau, in der Viehzucht und Forstwirtschaft voranzubringen. Unter anderem hat sich eine solche Zusammenarbeit auf bilateraler Ebene bei der Züchtung neuer Maissorten und der Mechanisierung des Maisanbaus zwischen der UVR und der DDR bereits sehr weit entwickelt. Die Ungarische Volksrepublik kann uns insbesondere beim Körnermaisbau umfangreiche Erfahrungen vermitteln, das soll mit der folgenden Beitragsreihe geschehen. Aufgrund der klimatischen und anderer Bedingungen können nicht alle Erfahrungen der UVR für unsere Landwirtschaft formal übernommen werden, zu speziellen Problemen des Maisanbaus in unserer Republik werden wir einen Beitrag in einem der nächsten Hefte veröffentlichen.

Schwerpunktmäßig beschäftigt sich in der UVR mit den Fragen des Maisanbaus das Institut für Landtechnik in Gödöllő, die Autoren aller Beiträge von S. 532 bis 552 sind Mitarbeiter dieses Instituts. Deshalb leiten wir diesen Komplex mit einer Vorstellung des Instituts in Gödöllő ein. Wir möchten dem Direktor des Instituts, Genossen Dr. Banhazi, für die Hilfe bei der Gestaltung dieser Serie herzlich danken.

Die Redaktion

Struktur, Aufgaben und Arbeit des Instituts für Landtechnik Gödöllő

Das Institut für Landtechnik (Mezőgazdasági Gépkisérleti Intézet) wurde im Jahre 1949 als Nachfolger der 1869 in Magyaróvár gegründeten Prüfstation für Wirtschaftsgeräte und -maschinen (Magyaróvári Gazdasági Eszköz- és Gépkisérleti Allomás) ins Leben gerufen und hatte seinen Sitz 20 Jahre in Budapest. Im zweiten Halbjahr 1969 wurde das Hauptgebäude des Instituts in Gödöllő, 28 km von Budapest entfernt, errichtet (Bild 1).

Das Ziel der Tätigkeit des Instituts ist die Gestaltung von Landmaschinensystemen, die Weiterentwicklung der Verfahren einzelner Produktionszweige sowie die Erprobung der neuentwickelten Maschinen. Außerdem erfüllt es Koordinierungsaufgaben auf dem Gebiet der Forschung zur weiteren Mechanisierung der Landwirtschaft. Ihm ist die Aufgabe übertragen worden, die Arbeitsschutz- und Unfalluntersuchungen an neuentwickelten Landmaschinen und Anlagen durchzuführen. Auf Auftragsbasis stellt das Institut Studien für die Entwicklungspläne der Landmaschinenindustrie zusammen, weiterhin beurteilt es die herzustellenden und zu importierenden neuen Maschinen und Einrichtungen. Im Auftrag landwirtschaftlicher Betriebe übernehmen es die Ingenieurbüros des Instituts, die Einführung der neuesten Forschungsergebnisse und der maschinellen Technologien in den Betrieben vorzubereiten und zu leiten.

Die fachliche Leitung nimmt der Wissenschaftliche Rat wahr, die Verwaltungsleitung liegt in Händen des Institutsrats, der Hauptabteilungsleitung, der selbständigen Abteilungen und der Ingenieurbüros.

Die Hauptabteilung für die Mechanisierung der Pflanzenproduktion beschäftigt sich mit der Ausarbeitung von Maschinensystemen und Technologien des Ackerbaus sowie mit der Entwicklung von Traktoren und von Maschinen für Transport, Verladung, Melioration und Beregnung. Zu den Aufgaben dieser Abteilung gehört auch die Entwicklung der Maschinensysteme für die Ernte von Getreide, Ölfrüchten, Wurzelpflanzen, Knollengewächsen, Rauhfutter und anderen Ackerpflanzen.

Die Hauptabteilung für die Mechanisierung des Gartenbaus beschäftigt sich mit der Aufstellung der Maschinensysteme und Technologien des Gartenbaus, bzw. mit der Entwicklung der Produktionszweigsysteme sowie mit Maschinensystemen der Gartenbauanlagen und des Pflanzenschutzes auf dem Gebiet des Gemüse-, Obst-, Wein- und Hopfenanbaus, der Heilkräuterproduktion und für den Anbau von Pflanzen für die Herstellung ätherischer Öle.

Die Hauptabteilung für die Mechanisierung der Tierhaltung widmet sich der Ausarbeitung und Entwicklung des Systems und der Technologie der Instandhaltung von Anlagen der Viehwirtschaft. Sie erarbeitet Betriebstechnologien auf dem Gebiet der Maschinenreparaturen, Instandhaltung, Baugruppenerneuerung und Ersatzteileherzeugung und bereitet die Anwendung dieser Technologien vor.

Die Abteilung für Maschinenprüfung hat die Aufgabe, die neuentwickelten Landmaschinen, Anlagen und Einrichtungen zu erproben und die dazu nötigen technischen und ökonomischen Untersuchungen durchzuführen. Ihr ist die Aufgabe zugefallen, die neuen Maschinen und Anlagen bin-



Bild 1
Hauptsitz des
Instituts

sichtlich des Arbeitsschutzes zu prüfen und zu beurteilen. Sie übt eine Kontrolltätigkeit bei den in Serie hergestellten und in großen Mengen verkauften Landmaschinen (Nachprüfung) aus, und aufgrund von Erfahrungen stellt sie Produktions-, Verkaufs- und Inbetriebhaltungsvorschläge auf.

Die Abteilung Betriebswirtschaft erforscht die Entwicklung der Komplexmechanisierung der Landwirtschaft. Sie organisiert und leitet die Fachberatungstätigkeit des Instituts.

Die Abteilung für Meß- und Rechentechnik hat die Aufgabe, die meßtechnischen und rechentechnischen Methoden, die auf dem Gebiet der Grundlagenforschung der Mechanisierung der Landwirtschaft und der maschinellen Forschungen der Landwirtschaftszweige nötig sind, weiterzuentwickeln, sowie nicht käufliche Geräte zu konstruieren. Sie erörtert die Mechanisierung der Datenerfassung und der Datenverarbeitung mit Rechenautomaten. Sie erforscht die Automatisierungsmethoden der Arbeitsgänge auf dem Gebiet der Pflanzenproduktion und Tierhaltung (Bild 2).

Die Informationsabteilung sammelt die Informationen über die Mechanisierung der Landwirtschaft und gibt diese an die Forscher weiter.

Sie wickelt die internationalen Beziehungen ab, sie vertritt das Institut im Sekretariat der Ständigen Arbeitsgruppe Mechanisierung und Elektrifizierung der Landwirtschaft bei der Ständigen Kommission für Landwirtschaft des RGW.

Weiterhin gehört zu den Aufgaben dieser Abteilung die Vorbereitung für die Beschaffung neuer Maschinen, die zur Forschungs- und Versuchsarbeit nötig sind, sowie die Verwaltung der Fachbibliothek.



Bild 2. Energetische Messungen der Kombination Schwadmäher-Stengelknickereinrichtung für die Ernte von Luzerne

Die Landwirtschaftlichen Ingenieurbüros betätigen sich in den landwirtschaftlichen Zentren, in den größeren Städten des Landes. Ihr Tätigkeitsbereich: Planung und Einführung der mechanisierten Technologien auf dem Gebiet der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung, Fachberatung und Aufbereitung der Investitionsprogramme.

Das Technische Fortbildungsbüro hat folgenden Tätigkeitsbereich: Organisation von Kurzlehrgängen, Fortbildung der Fachleute in den landwirtschaftlichen Betrieben, die sich mit der Umsetzung der neuesten Forschungsergebnisse und der Einführung der neuen Technologien und Maschinensysteme beschäftigen.

A 9264

Dr. Gy. Banhazi

Stand der Mechanisierung der Maisproduktion in der UVR

Die Bedeutung des Maisanbaus wuchs während der letzten Jahrzehnte in der ganzen Welt. In der Ungarischen Volksrepublik (UVR) hat jedoch die Maisproduktion bereits eine mehrere Jahrhunderte alte Tradition. In der Anbaustruktur des Landes nahm der Mais auch in den früheren Zeiten einen bedeutenden Platz ein. Körnermais wird heute auf 26,5 Prozent und Silomais auf 5,5 Prozent der etwa 5 Mill. ha Ackerfläche des Landes angebaut (Tafel 1).

Der Mais spielt in allen Zweigen der Tierhaltung eine wichtige Rolle. Körnermais ist das Grundfutter in der Geflügelzucht und Schweinefleischproduktion, während der Silomais eine der Futterbasen der Milchviehhaltung ist, und daneben steigt seine Bedeutung auch auf dem Gebiet der Mastvieh- und Schafhaltung immer mehr. Die große Bedeutung,

die dem Mais in der UVR sowohl als Futterbasis, wie auch in der Anbaustruktur zukommt, geben die Erklärung, warum die komplexe Mechanisierung der Maisproduktion eine der Schwerpunktfragen der Mechanisierung der ungarischen Landwirtschaft ist.

1. Fragen der Züchtung

Ein bedeutender Zuwachs der Erträge in der Maisproduktion wurde durch gute einheimische Hybridsorten und ihre beschleunigte Verbreitung erreicht. Die rasche Verbreitung und die danach folgende allgemeine Anwendung der Hybridsorten ermöglichten eine schnelle Zunahme der Erträge in der ganzen Landwirtschaft. Die Hybridbetriebe setzen ihre

Tafel 1
Angaben über die Körner- und Silomaisproduktion in der UVR

Zeitraum	Mais			Silo- und Grünmais		
	Anbaufläche 1 000 ha	Durchschnittsertrag dt/ha	Gesamtproduktion 100 ha	Anbaufläche 1 000 ha	Durchschnittsertrag dt/ha	Gesamtproduktion 1 000 t
1931 ... 1940	1 167	18,7	2 185	—	—	—
1951 ... 1955	1 174	20,6	2 414	62	205,1	1 273
1956 ... 1960	1 314	23,1	3 032	120	211,6	2 547
1961 ... 1965	1 269	26,1	3 316	245	165,2	4 040
1966	1 237	31,6	3 907	263	181,1	4 764
1967	1 237	28,5	3 522	264	147,1	3 884
1968	1 258	29,0	3 764	274	156,5	4 325
1969	1 255	37,9	4 754	271	189,5	5 137
1970	1 189	33,8	4 072	224	171,3	3 832
1966 ... 1970	1 235	32,3	3 992	260	169,1	4 388
1971	1 321	35,4	4 674	266	144,9	3 865
1972	1 392	29,7	5 531	237	188,7	4 463

DDR-Wirtschaftspatent 66 978 Kl.: 45 c — 43.08 IPK: AO1d
Ausgabetag: 20. Mai 1969

„Zuführeinrichtung an einem Exaktfeldhäcksler für Mais, Feldfutter u. dgl.“

Inhaber: P. Reißig, G. Jentsch, H. Schumacher

Um die Möglichkeit zu schaffen, sämtliche mit einem Häcksler zu erntenden Erntegüter reihenunabhängig mit nur einem Aufnehmer zu ernten, wird ein Feldhäcksler umgerüstet. Die über dem Schneidwerk *a* (Bild 1) liegende, in ihrer Lage veränderliche Zinkenhaspel *b* wird mit zwei oder

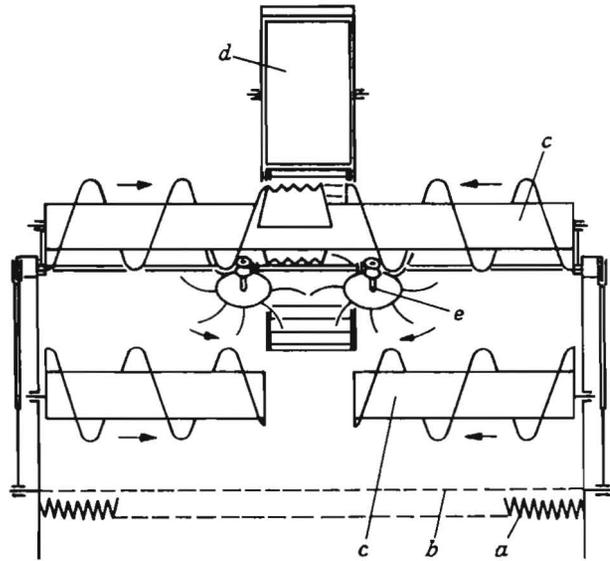


Bild 1

mehreren horizontal gelagerten Querfördererschnecken *c* zum Zusammenführen des Ernteguts versehen. Die Querfördererschnecken sind hinter dem Schneidwerk in einer zum Erdboden etwa um 45° nach hinten geneigten Ebene übereinander angeordnet.

Bei der Ernte von Mais wird die obere Schnecke um 180° nach oben geschwenkt. Zwischen den beiden Schnecken werden zwei in den Preßkanal *d* hineinragende, gegenläufig bewegliche Zinkenräder *e* montiert.

Die schwenkbare Anordnung der oberen Schnecke, die in ihrer Lage veränderliche Haspel sowie die leichte Montage von Zusatzelementen, wie z. B. Zinkenräder, ermöglichen ohne langwierigen Umbau die Ernte von hochwüchsigen Kulturen.

DDR-Wirtschaftspatent 73 187 Kl. 45c-43/08 IPK: AO1d
Ausgabetag: 12. Mai 1970

„Mäh- und Zuführeinrichtung für langstenglige Erntegüter an einem Mähhäcksler mit zwei Schneidwerken“

Inhaber: Th. Eistert

Die Erzielung einer hohen Durchsatzleistung bei einem Mähhäcksler für langstenglige Erntegüter, insbesondere Mais, führte zu der Anordnung von zwei Schneidwerken übereinander (Bild 2).

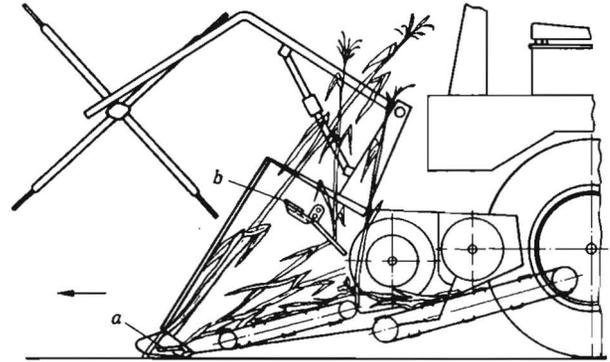


Bild 2

Oberhalb des üblichen Bodenschneidwerks *a* ist ein weiteres Schneidwerk *b* angeordnet, das die Stengel des Ernteguts etwa in der Mitte zerschneidet. Dieses obere Schneidwerk ist gegenüber dem Bodenschneidwerk in Fahrtrichtung nach hinten versetzt und mit den Mähmessern schräg nach oben gerichtet, so daß die schräg einfallenden Stengel nahezu rechtwinklig auftreffen.

Für die Ernte von kurzstengligem Erntegut ist das obere Schneidwerk mit einfachen Mitteln aus den seitlichen Halterungen lösbar.

DDR-Ausschließungspatent 87 429 Kl.: 45c-43/08 IPK: AO1d
Ausgabetag: 20. Januar 1972

„Feldhäcksler für in Reihe stehendes Erntegut, insbesondere Mais“

Inhaber: Maschinenfabrik Fahr AG (BRD)

Für Feldhäcksler sind Maisgehisse bekannt, deren Einzugsorgane aus umlaufenden Ketten bestehen. Bei Häcksleinrichtungen, die an der Vorderseite eines Ladewagens angeordnet sind, bestehen beim Einsatz dieser Einzugsorgane

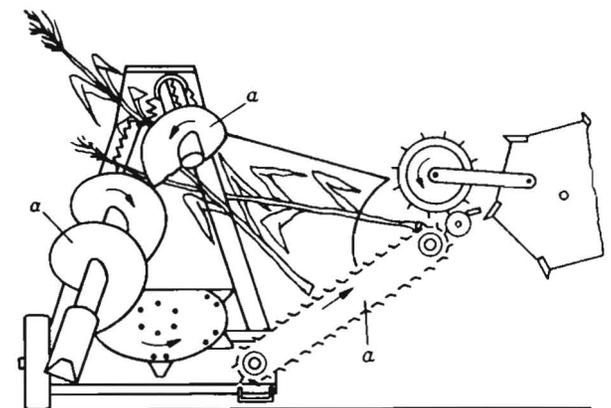


Bild 3

Schwierigkeiten, die abgeschnittenen Maisstengel auf dem dem Häcksler vorgeschalteten Querförderband in die richtige Lage zu bringen, um sie in den Einzugskanal des Häckslers gelangen zu lassen.

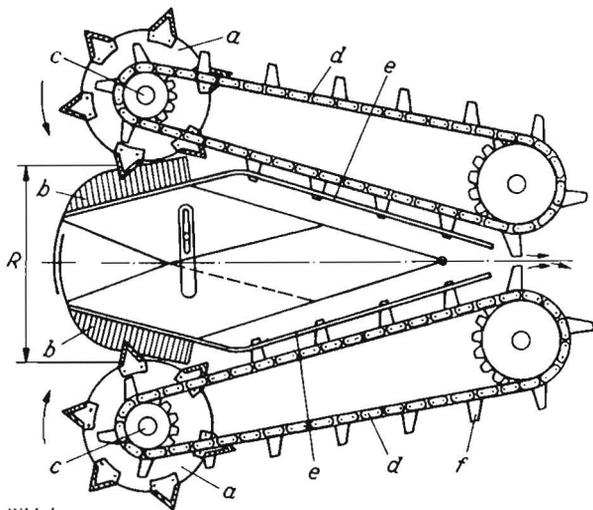


Bild 4

Die erfindungsgemäße Einzugsvorrichtung (Bild 3) besteht aus einem Paar nebeneinander in Längsrichtung angeordneten, gegenläufig angetriebenen Förderschnecken *a*, deren Drehachsen entgegen der Fahrtrichtung konvergierend ansteigen und am hinteren Ende mit vertikalem Abstand annähernd übereinanderliegend angeordnet sind.

Durch diese Anordnung der Förderschnecken entsteht eine Querförderwirkung, die den Einbau von zusätzlichen Querförderorganen nicht mehr erforderlich macht.

BRD-Offenlegungsschrift 1757456 Kl.: 45c-45 02 IPK A01d
Offenlegungstag: 22. April 1971

„Maisgebiß“

Inhaber: Gebr. Hagedorn u. Co. (BRD)

Es wird eine vereinfachte Konstruktion eines zweireihigen Maiserntevorsatzes vorgestellt.

Bekanntete Rotationschneidwerke bestehen aus jeweils zwei mit entgegengesetztem Drehsinn rotierenden Schneidscheiben. Nach der Erfindung (Bild 4) wird vorgeschlagen, jeweils nur ein rotierendes Schneidorgan *a* mit einer festen Gegenschneide *b* zusammenwirken zu lassen. Das rotierende Messer wird von der Förderkette der Einzugsvorrichtung *c* angetrieben, so daß ein separater Antrieb entfällt.

Herkömmliche Ketteneinzugsvorrichtungen für zweireihige Vorsätze sind mit mindestens insgesamt vier umlaufenden Förderketten bestückt. Die vorgestellte Einzugsvorrichtung kommt mit zwei Förderketten *d* aus. Die der Förderkette gegenüberliegende Führungshahn besteht aus übereinander angeordneten, an ihrem rückwärtigen Ende frei schwingenden Federstäben *e*, durch die die Mitnehmer der Förderkette *f* hindurchragen.

A 9333

Pat.-Ing. P. Freise, KDT

Regelkraftheber „Load Monitor“

Bei den bisher bekannten Regelkrafthebern benutzt man bei der Tast- und Lageregelung eine Länge und bei der Zugkraftregelung eine Belastung als Regelgröße. Bei letzterer wird die Zugkraft als Ober- oder Unterlenkerregelung (Druck- oder Zugbeanspruchung) mit einer Feder gemessen und als Regelgröße verwendet.

Ford hat nun ein System „Load Monitor“ (übers. Belastungsregelung) entwickelt, bei dem man das Drehmoment an der Getriebeausgangswelle mißt. Hiermit werden die Zugkraft und der Traktorfahrwiderstand (Zugkraftregelung!) über das Drehmoment gemessen.

Als Meßeinrichtung (Bild 1) dient eine Drehmoment-Meßnabe *a*, die zwischen der Getriebeausgangswelle *b* und der Ritzelwelle *c* des Hinterachsanztriebs angeordnet ist. Das Getriebeausgangsmoment wird über zwischen schrägen Rampen liegenden Kugeln *d* weitergeleitet und die Abstandsänderung der beiden Platten unter Einwirkung des Drehmoments als Regelgröße verwendet. Diese wird über ein Gestänge *e* bis *i* in das Krafthebersteuervertil *k* geleitet und steuert somit den Kraftheber auf „Heben“ oder „Senken“.

A 9008

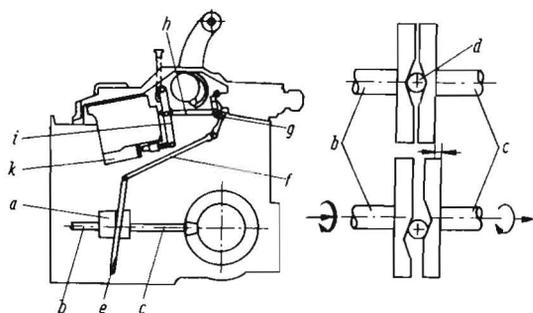


Bild 1

Schematische Darstellung des über das Getriebeausgangsdrehmoment regelnden Krafthebers „Load Monitor“: *a* Meßnabe, *b* Getriebeausgangswelle, *c* Ritzelwelle, *d* Kugel, *e* Gabelhebel, *f* Zwischenstück, *g* Verbindungsgestänge, *h* Steuerstange, *i* Betätigungshebel, *k* Steuervertil

Fachwörterbücher erleichtern das Studium

Unter dem Oberbegriff „TECHNIK-WÖRTERBUCH“ sind im VEB Verlag Technik, Berlin, bereits viele Fachwörterbücher erschienen, einige für unsere Leser interessante sind im begrenzten Umfang noch lieferbar.

Polytechnisches Wörterbuch Französisch—Deutsch

Zusammengestellt von einem Autorenkollektiv. Herausgegeben von A. Schlegelmilch
723 Seiten, Kunstleder, 45,00 M

Mit etwa 55 000 Fachbegriffen sowie etwa 2000 Abkürzungen aus allen Bereichen der Technik und den dazugehörigen naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern

Polytechnisches Wörterbuch Deutsch—Französisch

Zusammengestellt von einem Autorenkollektiv. Herausgegeben von A. Schlegelmilch
831 Seiten, Kunstleder, 45,00 M

Mit etwa 60 000 Fachbegriffen aus allen Bereichen der Technik und den dazugehörigen naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern

Kleines Polytechnisches Wörterbuch Deutsch—Russisch

Zusammengestellt von einem Autorenkollektiv
631 Seiten, Kunstleder, 10,00 M

Mit etwa 25 000 deutsch-russischen Fachbegriffen aus allen Gebieten der Naturwissenschaften und Technik wird der Minimum-Wortschatz geboten

Hydraulik · Pneumatik

Englisch — Deutsch — Französisch — Russisch — Spanisch — Tschechisch — Polnisch — Ungarisch

Zusammengestellt von einem Autorenkollektiv

Herausgegeben von G. Neubert

451 Seiten, Kunstleder, 35,00 M

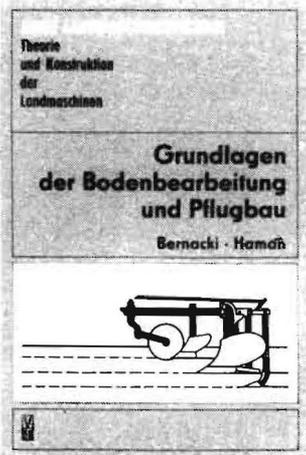
Mit etwa 3500 Fachbegriffen u. a. aus den Gebieten Druckstromerzeugung, Druckstromleitung, Druckstromsteuerung und -regelung, Druckstromprüfung, Druckstromspeicherung, Druckstromumwandlung, Druckstromverbrauch

AB 9235

Vor kurzen kam im VEB Verlag Technik in der Reihe Landmaschinentechnik der dritte Titel

Grundlagen der Bodenbearbeitung und Pflugbau

von Prof. Dr.-Ing. H. Bernacki und Prof. Dr.-Ing. J. Haman heraus.



Dieser Titel behandelt zunächst Grundkenntnisse über Bodenkunde, Bodenmechanik sowie Kräfteverteilungen im Boden bei Belastung durch Werkzeuge und Fahrwerke.

Anschließend werden ausführlich Schar- und Scheibenpflüge als heute noch wichtigste Bodenbearbeitungsgeräte behandelt. Anhand der nebenstehenden kurzen Leseprobe können sich unsere Leser über Inhalt und Darstellung des Stoffes informieren. AB 9345

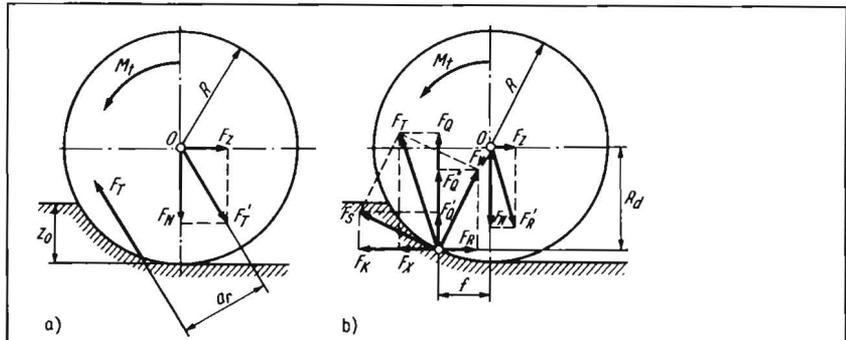


Bild 4.4. Kräfteverteilung am Treibrad

Die Komponenten von F_S und F_W sind in senkrechter und waagerechter Ebene

F'_Q und F''_Q sowie F_K und F_R .

F_R ist der Rollwiderstand, wobei

$$-F_Z = F_X = F_K - F_R$$

und

$$F_R = F'_Q \frac{f}{R_d}$$

Mit

$$F_S = F_K \frac{R}{R_d}$$

wird

$$M_t = F_S R = F_K \frac{R^2}{R_d}$$

und schließlich

$$F_Z = M_t \frac{R_d}{R^2} - F''_Q \frac{f}{R_d} \quad (4-6)$$

worin f/R_d den Rollwiderstandsbeiwert q (s. Tafel 4.2) darstellt.

Den Abstand f kann man mit Hilfe der Gleichung

$$f = \frac{3 \sqrt{Dz_0}}{2(n+1)(3-n)}$$

berechnen, worin z_0 die Spurtiefe ist.

Diese Lösungen beziehen sich auf ein Rad, dessen Reifen keiner Verformung unter dem Einfluß der einwirkenden Kräfte unterliegen. Die Mehrzahl der neuzeitlichen Landmaschinen haben jedoch Niederdruckbereifung, deren Verformung ziemlich beträchtlich ist.

79

Grundlagen der Instandhaltung

am Beispiel landtechnischer Arbeitsmittel

Von Prof. Dr. sc. techn. Christian Eichler. 2. bearbeitete Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1973. Format 16,7 cm X 24,0 cm, 400 Seiten, 249 Bilder, 76 Tafeln, Halbleinen, 28,00 M

Bereits drei Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage konnte kürzlich diese zweite, bearbeitete Auflage herausgebracht werden. Während der erste Teil - Schädigung an Maschinen - die Ursachen der Schädigung, das Bestimmen des Schädigungszustands, das statistische Erfassen von

Schädigungen und das Schädigungsverhalten behandelt, werden in den weiteren drei Hauptabschnitten die Theorie und Organisation der Instandhaltung sowie die Verfahren und Elemente der Instandsetzung erläutert.

Der Titel ist als anerkanntes Hochschullehrbuch für die landtechnische Ausbildung an den Universitäten sowie Hoch- und Fachschulen eingeführt. Gleichmaßen ist er für die Instandsetzungsingenieure in den LPG und kooperativen Einrichtungen sowie in den Instandsetzungsbetrieben des SKL geeignet.

Fremdsprachige Importliteratur

Aus dem Angebot des Leipziger Kommissions- und Großbuchhandels (LKG) 701 Leipzig, Postfach 520, haben wir für unsere Leser die nachstehend aufgeführten Neuerscheinungen ausgewählt. Bestellungen sind an den Buchhandel zu richten. Dabei ist anzugeben, ob sich der Besteller u. U. mit einer längeren Lieferzeit (3 bis 6 Monate) einverstanden erklärt, wenn das Buch erst im Ausland nachbestellt werden muß.

Agrarklimatischer Weltatlas

Moskau 1972. 180 S. mit zahlr. einfarb. Abb., 2 Tab. u. 115 mehrfarb. ganzs. Karten. 32,0 cm × 40,5 cm, KE.

NK 39-71/491 52,95 M

Dieser Atlas ist eine Darstellung agrarklimatischer Verhältnisse mit agrarmeteorologischen Angaben und enthält Karten der einzelnen Länder im Maßstab 1 : 25 000 000 über die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse in der Vegetationsperiode und die Überwinterungsbedingungen landwirtschaftlicher Kulturen. Einige Karten im Maßstab 1 : 60 000 000 informieren über die Sonneneinstrahlung in der Vegetationsperiode.

Bestell-Nr. VII F-2404

Gidrometeoizdat. In russischer Sprache, Vorwort in Russisch und Englisch

Technologische Neuheiten bei der Fertigung von Dreischichtkonstruktionen unter Verwendung von Platten

Moskau 1972. 208 S. mit 100 einfarb. Abb. u. 35 Tab., 14,0 cm × 21,0 cm, KR.

NK 3-72/116 4,55 M

Platten aus Aluminium und Schaumplasten, die besonders für Bauten im hohen Norden geeignet sind, sowie Platten aus Asbestzement und Schaumplasten für landwirtschaftliche Bauten werden in diesem Buch beschrieben.

Interessentenkreis: Ingenieure

Bestell-Nr. IX B-7250

Stroiizdat In russischer Sprache

Axenjonok, G. A. u. a.: Kritik der gegenwärtigen bürgerlichen Agrarrechtstheorien

Moskau 1972. 320 S., 14,7 cm × 21,5 cm

SK 1-73/245 8,05 M

In diesem Buch untersuchen die Autoren die Hauptrichtungen der Agrarpolitik und Agrargesetzgebung in den kapitalistischen Ländern. Vom marxistisch-leninistischen Standpunkt aus entlarven die Verfasser die bürgerlichen Agrarrechtstheorien, die den Interessen der Werktätigen in der Landwirtschaft nicht Rechnung tragen.

Bestell-Nr. I F-7050

Isd-wo Nauka In russischer Sprache

Somow, J. S.: Die Gestaltung in der Technik

Moskau 1972. 280 S. mit 131 einfarb. z. T. ganzs. Abb., 16,7 cm × 24,0 cm, Lw.

NK 8-72/138 9,40 M

Der Verfasser erläutert die theoretischen Grundlagen der Komposition und Formgestaltung bei Industrieerzeugnissen, wie Werkzeugmaschinen, Geräten, Verkehrsmitteln und Haushaltartikeln. Er schlägt ein System für die Beurteilung der Komposition und des ästhetischen Niveaus der Erzeugnisse des Maschinen- und Gerätebaus vor, das die Harmonie der Formen, Proportionen, das Aussehen und die Nutzungseigenschaften bewertet.

Interessentenkreis: Konstrukteure, Technologen

Bestell-Nr. IX C-7825

Isd-wo Maschinostrojenije In russischer Sprache

Libkind, A. S.: Akkumulation, Investitionen und Grundfondsquote in den Kolchosen

Moskau 1973. 196 S. mit 59 Tab., 14,7 cm × 21,5 cm. Br. NK 37-72/220 3,15 M

Bestell-Nr. I F-7046

Isd-wo Ekonomika In russischer Sprache

Dubrowski, J. N.: Das System der Begriffe und Kategorien der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation

Moskau 1973. 120 S. mit 3 Schemata, 14,7 cm × 21,5 cm. Br. NK 37-72/24 1,85 M

Aus dem Inhalt: das Wesen der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation; ihre Stellung und Rolle im System der gesellschaftlichen Produktion; die Formen und Methoden der Organisation der Tätigkeit der Menschen im Rahmen der einzelnen Kollektive.

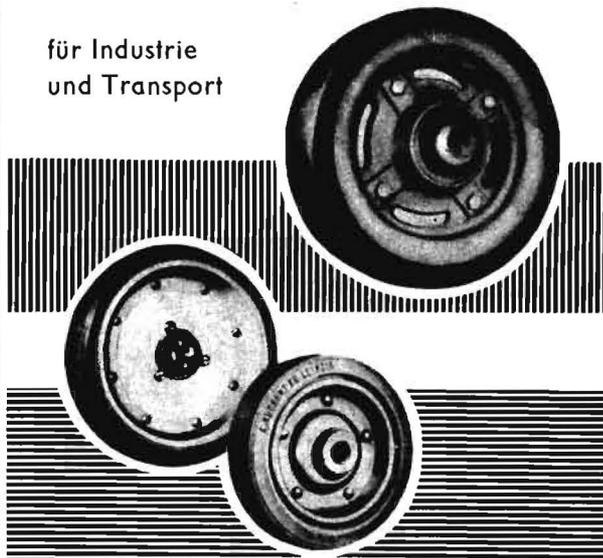
Bestell-Nr. I F-7058

Isd-wo Ekonomika In russischer Sprache

AK 9307

LAUFRÄDER

für Industrie
und Transport



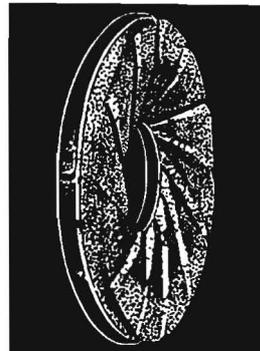
mit Vollgummi- PVC- Hohlkammer- u. Schwingmetall-
bereifung · Ø 50—650 mm · Tragkraft 40—1650 kp

Bitte fordern Sie Prospektmaterial an!

VEB LAUFRÄDER · 705 LEIPZIG

Störritzer Straße 40 · Telefon 6 09 49 · Telegr. Laufräder Leipzig

ORANO



**Mühlensleine
in allen Größen
Rationell**

durch weiches Herzstück
Vorschrotbahn
Feinmahlbahn und
halbweiche Luftfurchen

**Deshalb der
Schrotstein von
höchster Wirtschaftlichkeit**

Referenzen stehen zur Einsicht zur Verfügung.

Rechtzeitige Bestellung sichert baldige Erledigung
Ihres Auftrages.

**Neu: Hartvermahlungsstein mit weichen Furchen und
mit weichem Herz**

Reparatur und Herstellung

ORANO-MUHLLENBAU

**Norbert Zwingmann, Mühlenbaumeister
5821 Thamsbrück (Thüringen)**

Telefon: Bad Langensalza 28 14

Werktätige des VEB Kombinat „Fortschritt“ Landmaschinen üben Solidarität

Ihre Solidarität mit dem vietnamesischen Volk stellen die Werk­tätigen des Betriebes Wutha im VEB Kombinat „Fortschritt“ tatkräftig unter Beweis.

Die Produktion eines Bandrockners T 685 in Sonderausführung sowie Fördergeräte einschließlich Rohrteile werden helfen, in Hai Phong eine Agar-Agar-Anlage zu errichten. Diese Anlage ermöglicht die Gewinnung von Eiweiß aus Meeresalgen, was große Bedeutung für die Ernährung des vietnamesischen Volkes hat. Der Wertanteil, den das Betriebskollektiv durch Spenden und Sonderleistungen decken will, beträgt 25 000 Mark. (Werkinformation)

★

Verbesserung der Frühkartoffelernte durch Flüssigmulchverfahren

Ein Jahr früher als geplant kann das von Agrarwissenschaftlern des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg der AdL der DDR entwickelte neue Flüssigmulchverfahren für den verbesserten Frühkartoffelanbau allgemein genutzt werden. Das neue Verfahren ermöglicht Ertragssteigerungen zwischen 25 und 75 dt/ha. Nach dem Häufeln der auf 75 cm Reihenabstand gelegten, möglichst vorgekeimten Frühkartoffeln wird auf die Dämme in 50 cm Breite eine 50-prozentige Bitumenemulsion gespritzt. Die ausgebrachte Menge beträgt 3 m³/ha. Dieser sehr dünne Bitumenmulch festigt die Oberfläche des lockeren, krümligen Pflanzenbettes, so daß die Niederschläge besser eindringen können und die oberste Bodenschicht nicht verschlämmt oder verkrustet. Gleichzeitig werden die Bodendurchlüftung verbessert, der Bodenabtrag durch Wind unterbunden und die unproduktive Verdunstung von Wasser aus dem Boden eingeschränkt.

Bei Verfahrenskosten von 600 bis 700 Mark/ha ist die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens gesichert. (ADN)

★

Flugzeug-Spezialkamera beobachtet Reifeprozeß des Getreides

Ein sogenanntes „Photoauge“ haben Agrometeorologen aus Alma-Ata (Kasachische SSR) zur Beobachtung des Reifeprozesses auf den riesigen Weizenfeldern in den weiten Steppengebieten zwischen Irtysh und Ural vom Flugzeug aus verwendet. Beim Überfliegen der Nutzflächen ermitteln sie mit Hilfe dieser Spezialkamera den Reifegrad des Getreides und seine voraussichtlichen Erträge. Die Agrometeorologen verbreiten täglich Wettervorhersagen für die nächsten 24 Stunden sowie für 2 bis 3 Tage und für eine ganze Woche. Diese Mitteilungen werden über Funk in verschiedenen Wellenbereichen ausgestrahlt, so daß sie selbst in den entlegensten Gebieten des kasachischen Neulands von jedem beliebigen Transistorgerät empfangen werden können. (ADN)

★

Erfassung der Grünfutteraufnahme der Rinder auf der Weide

Mit Hilfe eines von der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Bunthoff (BRD) entwickelten Gerätes kann exakt festgestellt werden, welche Menge an Grünfutter ein Rind auf der Weide aufnimmt. Bisher konnte diese Menge nur grob geschätzt werden. Das neue Meßgerät wird am Kopf des Tieres befestigt und erfaßt die Zeit, in der der Kopf des Tieres in „Freßhaltung“ zu Boden gebeugt ist. Ein bestimmtes Schaltsystem gewährleistet dabei, daß das Wiederkäuen des Rindes vom Gerät nicht gemessen wird. Aufgrund der gemessenen „Freßzeit“ kann eine Tabelle aufgestellt werden, auf deren Grundlage die tatsächlich aufgenommene Futtermenge zu berechnen ist. (ADN)

★

Bulgarische Weintraubenerntemaschine KG-1

Im traditionellen Weinbaugebiet Bulgarien ist eine Weintraubenvollerntemaschine entwickelt und getestet worden. Diese Maschine komplettiert die „Weinbaulinie“.

Die KG-1 ist für die Ernte der zur Weinherstellung bestimmten Trauben konstruiert, arbeitet nach dem Vibrations- bzw. Rüttelprinzip und erfordert nur 1 AK zur Bedienung.

Voraussetzung für den Einsatz der Maschine sind Drahtkonstruktionen, die eine maximale Höhe von 1,80 m nicht überschreiten und ein minimaler Abstand von 60 cm der Trauben vom Boden. Der Reihenabstand muß 2 m betragen. Die Erntevorrichtung besteht aus je acht Paar vertikal angeordneten Metallstangen, die horizontal vibrieren und die Trauben beidseitig vom Stock auf eine Auffangvorrichtung schützen. Danach gelangen die Trauben über einen Förderer in die Reinigungsvorrichtung, wo ein Gebläse das Laub entfernt. Ein Querförderer transportiert sie anschließend auf den in der Nachbarreihe fahrenden Anhänger. Die Arbeitsproduktivität bei der Weinernte kann mit Hilfe dieser Maschine um 40 bis 80 Prozent im Vergleich zur manuellen Weinlese gesteigert werden. Die bulgarische staatliche Wirtschaftsvereinigung „agromaschine“ hat die Produktion und Lieferung dieser Weinerntemaschine, die bereits in Serie gefertigt wird, für alle RGW-Staaten übernommen. (ADN)

AK 9336

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegrammadresse: Technik-Verlag Berlin Fernruf: 4 22 05 91; Fernschreiber: 011 2228 techn dd)
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redakteur, Dipl.-Landw. Christine Schmidt, 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
Satz:	(204) Druckkombinat Berlin, 108 Berlin, Reinhold-Huhn-Str. 18-25
Druck:	(140) „Neues Deutschland“, Berlin
Anzeigenannahme	Für DDR-Anzeigen: DEWAG WERBUNG Berlin, DDR - 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 4 Für Auslandsanzeigen: Interwerbung DDR - 108 Berlin, Clara-Zetkin-Str. 105/IV
Postverlagsort	für die DDR und BRD: 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: VEB Verlag Technik, 102 Berlin. BRD und Westherlin: örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, 1 Berlin 52; KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
VR Albanien:	Ndermarja Shtetore e tregetimi. Bruga Konferenca e Pezës, Tirana
VR Bulgarien:	DIREKZIA-R. P., 11 a, Rue Paris. Sofia: RAZNOIZNOS, 1 Rue Tzar Assen. Sofia:
VR China:	WAIWEN SHUDIAN, P. O. Box 88. Peking
ČSSR:	ARTIA - Außenhandelsunternehmen, Ve. Smečkáč 30, Praha 2 dovoz tisku (obodni skupina 13) Poštovní novinová služba - dovoz tisku. Leninogradská ul. 14, Bratislava Poštovní novinová služba - Praha 2. Vinobradý, Vinobradská 46, dovoz tisku
SFR Jugoslawien:	Jugoslovenska knjiga, Terazij 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, Hica 30, Zagreb
Koreanische VDR:	Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjongjang
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 SOJUSPECHATI 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 Trung, Hanoi
Österreich:	Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien 1
Alle anderen Länder:	Örtlicher Buchhandel oder Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, Postfach 160, DDR - 701 Leipzig, und VEB Verlag Technik, Postfach 293, DDR - 102 Berlin

СОДЕРЖАНИЕ

Бельдике, Г. Секция сельскохозяйственной и лесной техники при подготовке I конгресса Технической палаты	529	Йован, Д. Уборка кукурузы с вымолачиванием початков	544	Штиббе, Й. Определение регулировки и состояния износа у топливного насоса выбранных четырехтактных дизельных двигателей	566
Научно-технические мероприятия и курсы секции сельскохозяйственной и лесной техники на 1974 год	531	Шермели, Й. Технология уборки и хранения измельченных кукурузных початков	546	Гункель, М. Должны ли роликовые цепи быть причиной помеха?	569
Механизация производства кукурузы		Бардах, З. Химическое консервирование влажного зерна кукурузы	548	Галлас, Г. Износ системы поршня и гильзы цилиндра в следствии воздействия пыли на дизельных двигателях сельскохозяйственных машин	571
Структура, задачи и работа Института сельскохозяйственной техники в Гёдёлё	532	Раб, Г. Сушка и хранение кукурузного зерна	549	Рецензии книг	572
Бангаси, Г. Состояние механизации производства кукурузы в ВНР	533	Гандрек, Б.; Вичорек, Э. Диаграмма сушки кукурузного зерна в барабанных сушильных установках УТ 66-I	553	Новые издания издательства Техника	573
Войт, И. Организационно-хозяйственные отношения при механизации возделывания кукурузы в ВНР	537	Фрейзе, П. Патенты на тему «Кукурузоуборочные машины»	555	Импортная иностранная литература	574
Фюлöp, Г.; Майкут, Й. Машины для обработки почвы, посева и механического ухода за культурой в производстве кукурузы	539	Боррманн, К.-Д.; Леопольд, К. Вредные воздействия на узлы сельскохозяйственных рабочих орудий	557	Коротко об актуальном	576
Демес, Г.; Димитриевитс, Г. Химическая прополка, защита растений и минеральное удобрение на посевах кукурузы	541	Широславский, В. Улучшенный способ определения среднего предельного срока пользования путем краткосрочных наблюдений	560	Диссертации по сельскохозяйственной технике 2-ой вкладьш.	
Майкут, Й. Уборка початков кукурузы	543	Лиснер, К.; Мюллер, Й. Экспериментальные изучения воздействия зазора коленчатого вала на нагрузку шатуна у дизельного двигателя 4 VD 14,5/12 - 1 SRW	563	Фоторепортаж 2-я и 3-я стр. обл.	
				На первой странице обложки показывается зерноуборочный комбайн Е 512 из ФЭБ Комбината Фортшритт (ГДР), оборудованный четырехрядной насадкой для уборки кукурузы ЗЕК-4 из Будапештской фабрики сельскохозяйственных машин, при уборке кукурузы (Заводской снимок)	

CONTENTS

Banhazi, Gy. The Present Status of Mechanized Maize Production in the Hungarian People's Republic	533	Demes, Gy./Dimitrievits, Gy. Chemical Weed Control, Plant Protection and Fertilization in Maize Plantations	541	Bardach, S. Chemical Preservation of Wet Granular Maize	548
Voit, I. Economic Relations in Mechanized Maize Growing of the Hungarian People's Republic	537	Majkuth, J. Cob Harvest of Maize	543	Rab, Gy. Drying and Storing Granular Maize	549
Fülöp, G./Majkuth, J. Machinery for Soil Cultivation, Tillage and Mechanical Plant Protection in Maize Production	539	Jovan, D. Maize Harvest with Shelling	544	Handreck, B./Wieczorek, Edelgard Diagram for Drying Granular Maize in UT 66-1 Drum Driers	553
		Csermely, J. Technology of Harvesting and Storing Crushed Maize Cobs	546	Schiroslawski, W. An Improved Method of Determining the Mean Limiting Service Life from Short-Time Tests	560

SOMMAIRE

Banhazi, Gy. Etat actuel de la production mécanique du maïs en République populaire de Hongrie	533	Demes, Gy./Dimitrievits, Gy. La lutte chimique contre les mauvaises herbes, la protection des plantes et l'engraissement dans les plantations de maïs	541	Bardach, S. La conservation chimique du maïs-grain humide	548
Voit, I. Relations économiques dans la mécanisation de la culture du maïs en République populaire de Hongrie	537	Majkuth, J. La récolte des épis de maïs	543	Rab, Gy. Le séchage et le stockage du maïs-grain	549
Fülöp, G./Majkuth, J. Le matériel pour le travail des sols, la culture et la protection mécanique des plantes dans la production du maïs	539	Jovan, D. La récolte du maïs et son égrenage	544	Handreck, B./Wieczorek, Edelgard Diagramme pour le séchage du maïs-grain dans les tambours sécheurs UT 66-1	553
		Csermely, J. La technologie de récolte et de stockage des épis de maïs réduits en morceaux	546	Schiroslawski, W. Méthode améliorée pour déterminer la vie utile limite moyenne à partir d'essais rapides	560

Mechanizacija i elektrifikacija soc. sel'skogo choz., Moskva (1973) H. 5, S. 1—4

Cervenko, P. J.: Wege und Methoden der Industrialisierung der Tierhaltung

Vom Zentralen Wissenschaftlich-technischen Projektierungsinstitut für Mechanisierung und Elektrifizierung der Tierhaltung wurden Kennwerte von einem Milchviehkomplex für 2000 Kühe mit anbindeloser Boxenhaltung ausgearbeitet. Die Tiere werden in Boxen mit Spaltenboden während der Freß- und Ruhezeiten gehalten und gelangen zum Melken in den speziellen Melkstand in dem die leistungsabhängige Kraftfutterfütterung erfolgt. In dem mit 50 Buchten ausgerüsteten Melkstand wird täglich zweimal gemolken. Die unter dem Spaltenboden in einem Fließkanal aufgefangene Gülle wird mit Pumpen zum Aufbereitungs- und Lagerplatz gefördert. Dem Stallkomplex zugeordnet sind ein Raum für die Futterzubereitung sowie Silos und Heubergerräume. In diesem Milchviehkomplex entfallen auf einen Melker 180 Kühe, auf einen Viehpfleger 43 Kühe bei einem Arbeitsaufwand von 1 AKh je dt Milch. Ein anderes vom Projektierungsinstitut entwickeltes Objekt für 700 Kühe verfügt über eine Melkanlage vom Typ „Tandem“. Die Futterverteilung erfolgt über Bandförderer. Der Arbeitsaufwand beträgt in diesem Objekt 3 AKh je dt Milch.

Selskostopanska tehnika (Landtechnik) Sofia (1973) H. 3, S. 11—24

Beljakov, W. / K. Stambolijki: Mechanisierte Einlagerung von Obst unter Einsatz von Rahmenpaletten

Eine Standard-Flachpalette mit den Abmessungen 890 mm × 1200 mm mit stabilisierendem Metallrahmen und ein Traktorhoch- und Unterflurgabelstapler waren im Einsatz. Zur Beladung der Paletten dienten Kisten mit den Abmessungen 52 mm × 32 mm × 20 mm. Außerdem wurde eine Kistenpalette geprüft. Beim Vergleich des mechanisierten Arbeitsprozesses und der manuellen Ausführung der Arbeiten wurde festgestellt, daß die Rahmenpalette nur bei Obst erfolgreich eingesetzt werden kann. Im Gegensatz zur manuellen Ausführung der Lade- und Einlagerungsarbeiten im Obstlager werden durch den Einsatz der Rahmenpalette die Arbeitsproduktivität um das 2,5 bis 3fache gesteigert und die direkten Produktionskosten um 0,41 bis 1,07 Lewa je t gesenkt. Die Verwendung der Rahmenpalette führt zu einer höheren Qualität des eingelagerten Obstes.

S. 25—43

Gajdarov, N. / D. Barcv / St. Waltshev: Betriebskennwerte des Kartoffelrodors KRKS-1 bei der Frühkartoffelernte

Die Kennwerte der Arbeitsqualität und die Einsatzzeigenschaften des Roders KRKS-1, der nach dem Raufprinzip arbeitet, wurden untersucht. Die Maschine kam mit zwei Varianten der Anordnung der Verlesebänder und vier Varianten der Kartoffelabgabe zum Einsatz. Dies waren 1. Sammeln der Kartoffeln in Kisten auf unbeweglicher Plattform, 2. Sammeln der Kartoffeln in nichtstandardisierten Kisten auf hydraulisch betätigter Rollenplattform, 3. Beförderung des Ernteguts auf ein den Roder begleitendes Transportmittel während der Arbeit und 4. Sammeln der Kartoffeln in Kisten auf einer Rollenplattform mit schwenkbarer Sektion. Mit 1 Prozent blieb die Menge der nicht gerodeten Kartoffeln bedeutend unter dem zulässigen Höchstwert. Die Menge der zugedeckten Kartoffeln lag zwischen 0,12 und 0,98 Prozent. Im Hinblick auf die Beschädigungen an der Schale ist die 3. Variante die ungeeignetste. Bei den Varianten 1 und 2 geht die Anzahl der an der Schale beschädigten Kartoffeln zurück und schwankt zwischen 0 und 3,8 Prozent. Die Einsatzuntersuchungen zeigten, daß die Leistungen bei der

1. Variante am niedrigsten sind, da durch das manuelle Ausladen der Kisten öfter angehalten werden mußte. Der Arbeitsaufwand wird für diese Variante mit 60,8 AKh je ha oder 4 AKh/t angegeben. Die besten Kennwerte weist die 4. Variante auf, die es ermöglicht, die Arbeitsproduktivität gegenüber der herkömmlichen Technologie um das 12fache zu steigern und die direkten Produktionskosten auf ein Drittel zu senken.

S. 85—94

Stankev, S. / Hristov / D. Parmakov / W. Naskov: Automatisierung eines Maschinenkomplexes zur Aufbereitung von fließfähigem Schweinefutter

Die Untersuchung wurde in der Futterküche eines mit neuzeitlicher Technik ausgerüsteten Schweinemastkomplexes durchgeführt. Das Automatisierungsschema gliedert sich in folgende Steuerungsgruppen: 1. Vorbereitung der Fütterungsanlage, 2. Aufbereitung und Förderung und Verteilung des Futters. Zur Verwirklichung der Aufeinanderfolge der Arbeitsoperationen wird eine elektrische Verriegelung zwischen den operativen Kontakten der elektrischen Apparatur in den einzelnen Gruppen benutzt. Das elektrische Grundschema ist für automatische und Fernsteuerung vorgesehen wodurch eine störungsfreie Steuerung des gesamten Produktionsprozesses gewährleistet wird.

Landbouwmechanisatie, Wageningen (1973) H. 8, S. 747 bis 753, 6 Abb., Klein-Hesselink, J.: Prüfung von selbstfahrenden Feldhäckslern bei der Ernte von Silomais

Neben Anbaufeldhäckslern, die über ein einreihiges Maisgebiß verfügen, sind gezogene Feldhäckslern mit einem zweireihigen Maisgebiß im Einsatz. Die verbreitet vorhandenen selbstfahrenden Feldhäckslern sind mit einem dreireihigen Maisgebiß ausgerüstet und erreichen Mengenleistungen im Bereich von 49 bis 60 t/h. Die Maschinen sind mit Antriebsmotoren ausgerüstet, die ein Leistungsvermögen von 180 bis 240 PS erreichen. Zur Eigenfortbewegung des Häckslers einschließlich des gefüllten Anhängers werden bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5,4 km/h 35 PS veranschlagt. Die eingestellten Häcksellängen lagen im Bereich von 4,8 bis 9,5 mm. Das Häckselgut entsprach im Durchschnitt zu 73 Prozent den eingestellten Häcksellängen. Die Häcksellänge läßt sich durch die Geschwindigkeit der Zuführwalzen zum Häckselmechanismus regeln. Hierdurch ergibt sich ein Zusammenhang von Zuführgeschwindigkeit und Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Die Wartung und Pflege des selbstfahrenden Feldhäckslers erforderte täglich 2 bis 3 AKh.

Informationen

der Land- und Nahrungsgütertechnik der DDR

Aus dem Inhalt von Heft 11/1973

Borowski, E.: Zur einwandfreien Funktion des Schnellstopps bei der Schneidwerkskupplung des Mähdeschers E 512

Felgner, H.: Hinweise zum Einsatz des Siebsichters K 545

Wittke, U.: Längere Nutzungsdauer der Batterien durch sachgemäße Pflege und Wartung

Genschmer, F.: Der ZT 300 im Einsatz mit Aufsattelpflügen
Kulbe, R.: Montagerichtlinien für die Rohrmelkanlage M 620

Thürmer, H.-J.: Einsatz- und Betriebserfahrungen mit dem Flüssigmisttankanhänger HTS 100.27

Aus dem Inhalt von Heft 12/1973

Kraeckel, H.: Hohe Leistungen mit dem Siebsichter K 54 durch die richtige Wahl der Siebe

Kulbe, R.: Die Montage des automatischen Vakuumahnes

Uhlig, Chr.: Stabilisierung der Lenkung am Mobilkran T 17