

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

6/1975

INHALT

	Oberingenieur Otto Bostelmann – 60 Jahre	262
	Dipl.-Ing. Franz Ruhnke – 65 Jahre	262
<i>Mührel, K.</i>	Die Anforderungen der industriemäßigen Pflanzenproduktion an die Gestaltung der Transportprozesse und Schlußfolgerungen für die Rationalisierung der Transportarbeiten	263
<i>Dreißig, M.</i>	Anforderungen an Fahrzeuge für die industriemäßige Pflanzenproduktion	266
<i>Hey, W.</i>	Wichtige Einflußgrößen auf die Transportleistung	268
<i>Döll, H.</i>	Senkung und Vermeidung von Belade- und Transportverlusten bei der Halmfütterbergung	270
<i>Liepell, Renate</i> <i>Liepell, A.</i>	Optimale Gestaltung transportverbundener Fließarbeitsverfahren mit Simulation	272
<i>Strouhal, E.</i>	Die Perspektiven der Transporttechnik in der tschechoslowakischen Landwirtschaft	274
<i>Sladky, V.</i>	Entwicklung und Einsatzperspektiven von Ladewagen in der CSSR	278
<i>Menzel, U.</i>	Ökonomische Vorteile beim Einsatz des Spezialanhängers T 088	282
<i>Strouhal, E.</i>	Die Personenbeförderung in der Landwirtschaft	284
<i>Kadner, H.</i>	Verkehrssicherheit beim Transport landwirtschaftlicher Güter	286
<i>Mohr, W.</i>	Neue Vorlegekeile für Nutzfahrzeuge	289
<hr/>		
<i>Neuerer und Erfinder</i>		
<i>Gunkel, M.</i>	Patente zum Thema „Transportwesen“	291
<i>Lindemann, G.</i>	Klassifizierung der Fahrbahnen auf Grünlandstandorten unter Berücksichtigung moderner Landtechnik und hoher Tierkonzentration	292
<hr/>		
<i>Aus der Forschungsarbeit unserer Institute und Sektionen</i>		
<i>Beer, M.</i> <i>Recker, W.</i>	Messung, Berechnung und Simulierung kontinuierlicher Mischsysteme für Feststoffe mit periodischer Wägedosierung	295
<i>Plötner, K.</i>	Zur Methodik der experimentellen Untersuchung von Landmaschinen	298
<hr/>		
<i>Hubert, K.</i>	Erfahrungsaustausch über den Einsatz der Pflanzenschutzmaschinen Kertitox	303
<i>Krupp, G.</i>	KDT-Tagung zur Materialökonomie im VEB Weimar-Kombinat	304
	Tabellenschieber für Komplexleiter, Verlustprüfer und Mährescherfahrer	306
	Traktor für Zweiwege-System	307
	VT-Neuerscheinungen	307
	Landwirtschaftliche Trocknungstechnik	308
	Buchbesprechungen	308
	Fremdsprachige Importliteratur	309
	Zeitschriftenschau	310
	Aktuelles – kurz gefaßt	312
	Illustrierte Umschau	2. u. 3. U.-S.

VEB Verlag Technik · 102 Berlin
Träger des Ordens
„Banner der Arbeit“



Herausgeber:
Kammer der Technik
Fachverband
Land-, Forst- und
Nahrungsgütertechnik

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

Mit zunehmender Kooperation in der Pflanzenproduktion gewinnt der LKW als schnellfahrendes Transportmittel weiter an Bedeutung; bevor er sich erneut in der Maisernte bewähren kann, sind noch die Futter- und Getreideernte zu bewältigen (Werkfoto)



**Oberingenieur
Otto Bostelmann
60 Jahre**

Oberingenieur Otto Bostelmann, der am 29. Juni 1975 seinen 60. Geburtstag begeht, hat sich außerordentliche Verdienste bei der Mechanisierung der sozialistischen Landwirtschaft in der DDR und bei der Gestaltung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit der KDT erworben.

Er entstammt der Arbeiterklasse, lernte Landmaschinenschlosser und fand bereits frühzeitig den Weg zur Partei der Arbeiterklasse, zur SED.

Etappen seines Wirkens für die Mechanisierung der Landwirtschaft waren seine Funktionen im Landesmaschinenhof der MAS Halle, als Leiter der Abteilung Technik in der Zentralverwaltung MAS, als Hauptabteilungsleiter im Ministerium Land- und Forstwirtschaft, als Direktor der MTS-Spezialwerkstatt Müncheberg und als Vorsitzender des Bezirkskomitees für Landtechnik im Bezirk Frankfurt (Oder).

Im Jahr 1966 wurde Obering. Bostelmann mit der Leitung des Instituts für Mechanisierung Potsdam-Bornim der AdL betraut. Durch beharrliche politisch-ideologische Arbeit unter den Wissenschaftlern und Mitarbeitern und konsequente Durchsetzung sozialistischer Leitungsmethoden, mit Hilfe der Spezialisierung und Konzentration auf Schwerpunkte in der Forschung sowie schließlich durch enge Partnerschaftsbeziehungen zur landwirtschaftlichen Praxis und zur Landmaschinenindustrie konnten unter seiner Leitung von den Wissenschaftlern des

Instituts hervorragende Forschungsergebnisse für die sozialistische Intensivierung und die industriemäßige Produktion erreicht werden. Auch in anderen leitenden Funktionen auf dem Gebiet der Mechanisierung in Forschung und Entwicklung in der DDR und im Rahmen des RGW hat Otto Bostelmann mit beispielgebender Initiative und schöpferischer Arbeit zu dem erreichten hohen Stand der Mechanisierung und Automatisierung der Landwirtschaft maßgeblich beigetragen.

In der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit des Fachverbands Land- und Forsttechnik der KDT war er Mitbegründer, Initiator und Organisator und setzte sich mit seiner ganzen Persönlichkeit für den weiteren Fortschritt bei der Mechanisierung der Landwirtschaft ein. An allen Wirkungsstätten verstand er es, die Mitglieder der Kammer der Technik in die Lösung der aktuellen Aufgaben mit einzubeziehen, in allen Fragen versicherte er sich der Unterstützung durch den Fachverband Land- und Forsttechnik der KDT.

Seit 1965 leitet nun Obering. Bostelmann als Vorsitzender unseren Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik mit großem persönlichen Einsatz, mit Weitblick und Zielstrebigkeit. Unter seiner Leitung wurde die sozialistische Gemeinschaftsarbeit entsprechend den gesellschaftlichen Erfordernissen und den Beschlüssen des Präsidiums der KDT weiterentwickelt, entstanden arbeitsfähige wissenschaftliche Sektionen und KDT-Aktivs. Stets galt seine besondere Aufmerksamkeit der Arbeit der KDT-Sektionen in den Betrieben, Instituten, Schulen und Bezirken. Als Vorsitzender des Fachverbands hat Otto Bostelmann maßgeblichen Anteil an der politisch-ideologischen und fachlichen Arbeit unseres Verbands und dem Leistungsniveau unserer KDT-Kollektive.

Die Verdienste von Obering. Bostelmann wurden durch die Verleihung des Vaterländischen Verdienstordens und durch andere hohe staatliche und gesellschaftliche Auszeichnungen anerkannt. Anlässlich des 30. Jahrestages der Befreiung vom Hitlerfaschismus wurde er mit dem Orden „Banner der Arbeit“ geehrt.

Der Vorstand des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik gratuliert ihm im Namen aller Mitglieder, Freunde und Fachkollegen zu diesem Ehrentag und wünscht ihm Gesundheit, weiterhin Schaffenskraft und Freude.

AK 9905

Obering. H. Böldicke



**Dipl.-Ing. Franz Ruhnke
65 Jahre**

Franz Ruhnke studierte an der Technischen Hochschule Berlin Allgemeinen Maschinenbau und schloß diese Qualifizierung im Jahr 1937 ab. Seine ersten Berufserfahrungen sammelte er in den Bergmann-Elektrizitätswerken in Berlin. Nach dem Krieg kam Franz Ruhnke erstmals in näheren beruflichen Kontakt mit der Landwirtschaft und blieb dieser Richtung bis heute treu. Nach mehrjähriger Tätigkeit in der Landwirtschaft selbst, in der Zentralverwaltung MAS und als Redakteur im Bauernverlag übernahm er 1951 einen Lehrauftrag für Landmaschinenlehre an der landwirtschaftlichen Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig. Dort begründete er die Forschung und die spezielle Ausbildung auf dem Gebiet der Innenwirtschaft.

Seit 1958 ist Franz Ruhnke als Dozent an der Ingenieurschule Friesack tätig. Besondere Verdienste erwarb er sich hier bei der vorausschauenden Bearbeitung von Problemen der Automatisierung in der Tierproduktion und bei der Mitwirkung an der wissenschaftlichen Grundlagenforschung auf diesem Gebiet.

Seit Beginn seiner Tätigkeit in Leipzig war Dipl.-Ing. Ruhnke stets eng mit der Arbeit der Kammer der Technik verbunden. Ganz beson-

dere Anerkennung fand sein Bemühen, im Fachausschuß Innenmechanisierung des Fachverbands Land- und Forsttechnik eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis herzustellen und die aktuelle gegenseitige Information auf Fachtagungen und bei Erfahrungsaustauschen zu sichern. In der Zeit seines Wirkens in Friesack sah er seine besondere Aufgabe darin, die Studenten schon während ihrer Ausbildung in eine planmäßige sozialistische Gemeinschaftsarbeit einzubeziehen und sie an die Methoden der wissenschaftlichen Arbeit heranzuführen.

Während seiner mehr als zehnjährigen Tätigkeit als Vorsitzender der Fachschulsektion konnten 1582 Studenten als Mitglieder unserer Organisation aufgenommen werden.

Ausgezeichnete Erfolge errangen die von Dipl.-Ing. Ruhnke angeleiteten studentischen Forschungskollektive auf den Messen der Meister von morgen, auf Leistungsschauen der Studenten und auf der ogra. Der Fachschulsektion wurden die Silberne Ehrenplakette der KDT und weitere Anerkennungen verliehen.

Seit 1946 ist Franz Ruhnke in der Demokratischen Bauernpartei Deutschlands organisiert, seine gesellschaftliche Aktivität insbesondere als Dozent bei politischen Weiterbildungsveranstaltungen seiner Partei wurde durch die Verleihung des Goldenen Parteiabzeichens der DBD anerkannt.

Seine fachlichen Leistungen wurden gewürdigt durch die Auszeichnung als Aktivist, mit der Pestalozzi-Medaille in Silber und mit der Goldenen Ehrennadel der KDT.

Am 3. April vollendete Fachschuldozent Ruhnke sein 65. Lebensjahr. Nachträglich gelten ihm aus diesem Anlaß herzliche Glückwünsche, alle Mitstreiter wünschen ihm noch viele Jahre beste Gesundheit und persönliches Wohlergehen.

AK 9889

Dipl.-Ing. W. Michaelis

gen, für Einkäufe usw. Es muß unterstrichen werden, daß auch die außerberufliche Zeit der Werktätigen nicht nur ihre persönliche Angelegenheit ist, sondern im Sozialismus zu einer gesellschaftlichen Angelegenheit wird. Unnützlich verbrachte Zeit, u. a. durch schlecht organisierte Beförderung in diesem Bereich, wirkt sich direkt oder indirekt auch im Produktionsprozeß ungünstig aus. Dieser Sektor des Transports ist wiederum das Aufgabengebiet des öffentlichen Verkehrs, obwohl auch hier die Benutzung von Privatkraftwagen eine gewisse Rolle spielen kann, die aber keineswegs vorherrscht (ältere Personen, Schüler usw.).

5. Zusammenfassung und Lösungsmöglichkeiten

Die bisherige Entwicklung in Richtung auf die Konzentration in der Produktion steht nicht im Einklang mit der Entwicklung der Konzentration in der Besiedlung. Eine der Auswirkungen dieser Diskrepanz ist der übermäßige Aufwand im Personentransport zur und von der Arbeit und für außerberufliche Zwecke. Diese Erscheinung, die früher vor allem für die Industrie charakteristisch war, beginnt auch in der Landwirtschaft zu einem schwerwiegenden Problem zu werden, dessen umfassende Lösung nicht länger hinausgeschoben werden kann. Die Konzentration der landwirtschaftlichen Produktion verläuft unter den Bedingungen einer ungleichmäßigen Strukturentwicklung und starker Zersplitterung in der Besiedlung der ländlichen Bezirke und führt zu verstärktem Transportbedarf.

Die Lösung dieser Situation hängt von organisatorischen und ökonomischen Gesichtspunkten und der Schaffung der materiell-technischen Voraussetzungen ab. Die Lösungsmethode kann nicht universell sein, denn die Bedingungen in den einzelnen Betrieben und Gebieten sind unterschiedlich. Es ist auch nicht zu erwarten, daß diese Problematik mit nur einer Art von Transport (innerbetrieblich, öffentlich oder individuell mit Personenkraftwagen oder Motorrädern) zu lösen sei. Die Verschiedenartigkeit der Fahrten in bezug auf Ziele, Richtungen und Entfernungen wird eine geeignete Kombination aller Transportarten erforderlich machen. Die beträchtliche Variabilität dieses Fahrverkehrs, die meist geringe Zahl der gleichzeitig in eine bestimmte Richtung fahrenden Werktätigen und das Überwiegen von Fahrten mit

relativ kurzen Entfernungen sprechen dafür, daß der Straßenverkehr, namentlich mit individuellen oder Gruppenverkehrsmitteln (wachsende Anzahl der Personenkraftwagen auf Kosten der Motorräder, des weiteren vor allem Kleinbussen und kleine Autobusse), einen bestimmten Anteil an der Lösung dieser Problematik haben wird.

Eine der Möglichkeiten ist die Organisation eines Ringverkehrs im Rahmen der Einzugsgebiete zentraler Gemeinden, der in einigen Gebieten zu einer wesentlichen Verbesserung der Verkehrsverbindungen beitragen würde, besonders für kleine Siedlungen, die isoliert außerhalb der Linienführung des Kraftverkehrs liegen. Dieser der Gruppenbeförderung dienende Ringverkehr innerhalb des Einzugsgebiets zentraler und anderer sich entwickelnder Gemeinden würde deren Stellung innerhalb des Einzugsgebiets stärken und eine echte Integration des ganzen Mikrobereichs herbeiführen. Der Bevölkerung der ländlichen Siedlungen, und zwar auch der kleinsten, könnte diese Lösung eine sofortige Verbesserung ihrer Lebensbedingungen bringen, wozu auch die Erschließung aller Arbeitsgelegenheiten und die Versorgung mit Dienstleistungen innerhalb des Einzugsgebiets dieser zentralen Gemeinde gehören. Angesichts des gesamtgesellschaftlichen Interesses an dieser Problematik muß die Lösung (Finanzierung, Organisation, praktischer Betrieb) in Zusammenarbeit der Verwaltungsorgane, des öffentlichen Verkehrs und der landwirtschaftlichen oder anderer Betriebe (MTS, Aufkauf- und Versorgungsbetriebe usw.) herbeigeführt werden. Eine Frage bleibt jedoch die technische Absicherung und der geeignete Fahrzeugpark. Einige technische Lösungen wurden bereits angedeutet, eine offene Frage bleibt die Verfügbarkeit solcher Transportmittel. Zu den oben genannten Transportmitteln kommt noch eine Gruppe von Omnibussen mit begrenzter Sitzplatzzahl hinzu, vertreten z. B. durch den Typ „Robur“ LO 2501/B für 20 Personen oder das sehr gelungene gemeinsame Erzeugnis von Konstrukteuren der DDR und der UVR, den Omnibus „IFA-IKARUS“, der auf der agra 74 in Markkleeberg erfolgreich demonstriert wurde.

Nicht ohne Interesse sind auch einige Erwägungen in den übrigen sozialistischen Staaten in bezug auf Konzeptionen zur Entwicklung eines Sattelauflegers für die Personenbeförderung als Teil des Zubehörs zu den sogenannten landwirtschaftlichen Lastkraftwagen.

AT 9744

Verkehrssicherheit beim Transport landwirtschaftlicher Güter¹

Major der VP Diplomwirtschaftler Obering. H. Kadner, Ministerium des Innern, Hauptabteilung Verkehrspolizei

In unserer sozialistischen Deutschen Demokratischen Republik wird mit der ständig zunehmenden Verkehrsdichte und den erhöhten Transportleistungen der Straßenfahrzeuge die Ordnung, Sicherheit und Flüssigkeit des Straßenverkehrs immer mehr zu einem gesamtgesellschaftlichen und staatlichen Erfordernis. Sicherheit und Flüssigkeit des Straßenverkehrs bilden eine Einheit und sind eine unabdingbare Voraussetzung für die Realisierung des Produktions- und Reproduktionsprozesses.

Aus dieser Sicht müssen die gegenwärtige Verkehrslage und auch die künftige Entwicklung des Kraftfahrzeugbestands eingeschätzt und die sich daraus ergebenden Auswirkungen betrachtet werden.

¹ Referat zur KDT-Tagung „Rationalisierung des Transports in der industriemäßig organisierten Pflanzenproduktion“ am 19. und 20. Februar 1975 in Neubrandenburg

1. Derzeitige Verkehrssituation

Der Bestand an zugelassenen Fahrzeugen ist auf 6,2 Millionen, darunter 5,5 Millionen Kraftfahrzeuge, angestiegen. Während der letzten zwei Jahre kamen über eine halbe Million Kraftfahrzeuge neu in den Straßenverkehr. Damit haben wir in der DDR einen Motorisierungsgrad von 1 PKW je 10 Einwohner erreicht. Gleichfalls haben die durchschnittlichen Laufleistungen der Kraftfahrzeuge weiter zugenommen. Dadurch stieg der Auslastungsgrad der Fernverkehrsstraßen auf nahezu 85 Prozent an. Der Kolonnenverkehr wird sehr oft zu einem bestimmenden Faktor im Verkehrsablauf. Die Störungen des Verkehrsflusses durch langsamfahrende Fahrzeuge nehmen immer mehr zu. Infolge des hohen Auslastungsgrades unseres Straßennetzes werden die Freizügigkeiten in der Wahl der Geschwindigkeit und die Überholmöglichkeiten wesentlich eingeschränkt.

Aufgrund dieser Situation im Verkehrsgeschehen gilt es, alle gesamtgesellschaftlichen Maßnahmen so zu organisieren und zu koordinieren, daß eine ständige Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr erreicht wird. Die konkrete Aufgabenstellung dazu ist in den Beschlüssen des Ministerrates über Maßnahmen zur weiteren Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr vom 19. Februar 1969 und vom 18. Januar 1972 enthalten. Danach haben die Leiter der staatlichen Organe und Einrichtungen sowie der Betriebe ihre Verantwortlichkeit für die Verkehrssicherheit voll wahrzunehmen und in ihrem Bereich die Auswahl, Qualifizierung sowie Erziehung der Kraftfahrzeugführer und den verkehrs- und betriebs-sicheren Zustand der Kraftfahrzeuge und deren Anhänger zu gewährleisten.

2. Gesamtbilanz der Verkehrsunfälle

Die Verkehrsunfalllage auf den Straßen unserer Republik stellt einen wesentlichen Gradmesser dafür dar, inwieweit es gelungen ist, die Sicherheit und Ordnung auf unseren Straßen zu erhöhen.

Auch im vergangenen Jahr wurde es aufgrund der gemeinsamen Anstrengungen in der komplexen Verkehrsunfallverhütung möglich, trotz der immer komplizierter werdenden Bedingungen im öffentlichen Straßenverkehr das Verkehrsunfallgeschehen wirksam zu beeinflussen. So konnte z. B. erreicht werden, daß die Verkehrsunfälle nicht analog mit der Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge anstiegen, allerdings gilt diese positive Tendenz nicht für alle Bereiche.

Die Gesamtbilanz der Verkehrsunfälle mit allen ihren Folgen weist darauf hin, daß zur Vermeidung von Gefahren für das Leben und die Gesundheit der Bürger im Straßenverkehr weiterhin große Anstrengungen erforderlich sind. 54 033 Verkehrsunfälle im Jahr 1974, bei denen 2051 Menschen getötet und 45 689 verletzt wurden, unterstreichen diese Forderung mit aller Dringlichkeit. Bei den Verkehrsunfällen 1974 wurden fast 74 000 Fahrzeuge, darunter 10 589 LKW, 602 Traktoren, 1296 Kraftomnibusse und 35 889 PKW, beschädigt bzw. zerstört. Damit wird deutlich: Viel gesellschaftliche Arbeit wird alljährlich durch Verkehrsunfälle sinnlos zerstört.

Die weitere Erhöhung der Verkehrssicherheit ist neben der Erziehung der Verkehrsteilnehmer zum aufmerksamen, rücksichtsvollen und disziplinierten Verhalten im Straßenverkehr und dem Ausbau der Verkehrsanlagen sowie der ständigen Verbesserung der Verkehrsorganisation vor allem auch von der ständigen Gewährleistung des verkehrs- und betriebs-sicheren Zustands der Straßenfahrzeuge abhängig.

Die Mehrzahl der im öffentlichen Straßenverkehr eingesetzten Kraftfahrzeuge und Anhänger entspricht den in der StVZO festgelegten Bestimmungen über den Bau und den Betrieb von Fahrzeugen. Das wird auch äußerlich durch die auf der hinteren Kennzeichentafel angebrachte grüne Prägemarken dokumentiert. Die Fahrzeughalter solcher Fahrzeuge erfüllen gewissenhaft die ihnen obliegenden Pflichten und beweisen damit, daß sie entsprechend dem Grundanliegen unserer sozialistischen Gesellschaft handeln.

3. Technische Mängel als Unfallursache bei Fahrzeugen in der gesamten Volkswirtschaft

Die Auswertung des Verkehrsunfallgeschehens in der DDR beweist jedoch, daß immer noch Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr eingesetzt werden, die keinen verkehrs- und betriebs-sicheren Zustand aufweisen. Im vergangenen Jahr wurden infolge technischer Mängel 2559 Verkehrsunfälle (4,7 Prozent) verursacht. Hierzu ist zu bemerken, daß Verkehrsunfälle, die durch technische Mängel verursacht wurden, in den meisten Fällen schwerwiegende Folgen mit sich brachten.

In 642 Fällen (1,2 Prozent) waren die als Verkehrsunfallursache ermittelten technischen Mängel dem Fahrzeugführer und teilweise auch dem Fahrzeughalter vor Antritt der Fahrt

bekannt. Im Bereich der Landwirtschaft lag dieser Anteil sogar bei 3,1 Prozent. Ein derartiges pflichtwidriges Verhalten ist verantwortungslos, und zwar sowohl hinsichtlich der eigenen als auch der allgemeinen Sicherheit. Die diesbezüglichen Pflichten des Fahrzeugführers ergeben sich aus dem § 5 Abs. 3 der StVO und die Pflichten des Fahrzeughalters aus dem Abs. 4 des gleichen Paragraphen.

Fahrzeugführer, die mit einem nicht verkehrs- und betriebs-sicheren Fahrzeug am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, verstoßen gegen die Bestimmungen der StVO und StVZO. Werden solche Mängel bei Kontrollen durch Angehörige der Deutschen Volkspolizei festgestellt, kann der Fahrzeugführer und — sofern erforderlich — auch der Fahrzeughalter mit einer Ordnungsstrafmaßnahme gemäß § 47 StVO belegt werden.

Wird durch technische Mängel die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs erheblich beeinträchtigt, kann bis zur Beseitigung der Mängel gemäß § 17 StVZO der Zulassungsschein vorläufig einbehalten werden. Derartige Mängel liegen vor, wenn die Inbetriebnahme oder Weiterfahrt des Fahrzeugs mit eigener Kraft nicht verantwortet werden kann, weil

- Mängel an der Bremsanlage vorhanden sind, die die im § 47 StVZO festgelegten Bremswerte erheblich heinträchtigen
- Mängel an der Lenkvorrichtung ein leichtes oder sicheres Lenken nicht mehr ermöglichen
- an anderen Bauteilen solche Mängel hestehen, die den verkehrssicheren Betrieb des Fahrzeugs ausschließen und nicht kurzfristig beseitigt werden können.

Diese konkreten Darstellungen erfolgen hier deshalb, weil im Jahre 1974 jeder 8. Verkehrsunfall, der sich auf unseren Straßen infolge technischer Mängel ereignete, auf den nicht verkehrs- und betriebs-sicheren Zustand eines Fahrzeugs aus dem Bereich der Landwirtschaft zurückzuführen war.

4. Hauptsächlichste Unfallursachen bei landwirtschaftlichen Fahrzeugen

Auch bei der Gesamteinschätzung des Verkehrsunfallgeschehens aller volkswirtschaftlichen Bereiche ist zu verzeichnen, daß die Landwirtschaft die größte Steigerung aufzuweisen hat. So stehen z. B. in bezug auf die absolute Zahl der verunglückten Personen die Verursacher aus dem Bereich der Landwirtschaft an erster Stelle. Die Hauptunfallverursacher waren Fahrzeugführer von

LKW	34,0 Prozent	PKW	21,2 Prozent
Traktoren	32,4 Prozent	Arbeitsmaschinen	3,7 Prozent

Ebenso wie im Gesamtverkehrsunfallgeschehen sind auch im Bereich der Landwirtschaft mehr als 90 Prozent der Verkehrsunfälle auf Fehlverhalten und Rechtsverletzungen seitens der Fahrzeugführer zurückzuführen.

An der Spitze der Unfallursachen stehen nachfolgende Rechtspflichtverletzungen, die Zahlen in den Klammern geben den Anteil an den gesamten Verkehrsunfällen im Bereich der Landwirtschaft an.

- Überhöhte bzw. unangemessene Geschwindigkeit (25,3 Prozent). Derartige Verkehrsunfälle werden vorwiegend von PKW- und LKW-Fahrern verursacht. Besonders auf Autobahnen und Fernverkehrsstraßen, aber auch in Kurven und auf nassen bzw. schmierigen Fahrbahnen ist ein starkes Ansteigen dieser Unfallursache festzustellen.
- Nichteinhalten der Vorfahrt (16,1 Prozent) Die Mehrzahl dieser Unfälle ereignete sich an nichtgeregelten Kreuzungen. Einen besonderen Schwerpunkt bei Fernverkehrsstraßen bilden Kreuzungen und Einmündungen.
- Nichteinhalten der rechten Fahrbahnseite (12,1 Prozent) Diese Unfallursache liegt wesentlich über dem Gesamtdurchschnitt. Besonders Fahrzeugführer von Traktorenzügen haben die Pflicht, aufgrund der geringen Höchstge-

schwindigkeit dieser Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr ständig die rechte Straßenseite zu benutzen.

- Falsches Verhalten an Ein- oder Ausfahrten von Grundstücken (8,4 Prozent)

Infolge der geringen Geschwindigkeit, des niedrigen Beschleunigungsvermögens und auch der teilweise großen Ausmaße der landwirtschaftlichen Fahrzeuge muß der Fahrzeugführer sich so in den Verkehrsfluß einfügen, daß es zu keinen Behinderungen kommt.

- Zu geringer Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug (6,9 Prozent)

Aufgrund der niedrigen Höchstgeschwindigkeit der Mehrzahl der landwirtschaftlichen Kraftfahrzeuge werden für diese Fahrzeuge auch geringere Bremsverzögerungswerte vorgeschrieben. Deshalb muß der Fahrzeugführer beachten, daß auch bei geringeren Geschwindigkeiten zum Beispiel PKW einen kürzeren Bremsweg aufweisen als Traktoren. Daraus ergibt sich, daß der Sicherheitsabstand von Traktoren mindestens doppelt so groß sein muß wie bei einem PKW.

- Fahren unter Alkoholeinfluß (6,2 Prozent)

Das ist etwa ein Drittel aller Verkehrsunfälle, die durch Verursacher aus dem Bereich der Volkswirtschaft verschuldet wurden. Bei nahezu jedem 4. dieser Unfälle wurde der Alkohol während der Arbeitszeit genossen. Die Notwendigkeit der ständigen und konsequenten Bekämpfung dieser Unfallursache, die auf einen bewußten Verstoß der Fahrzeugführer gegen die gesetzlichen Bestimmungen zurückzuführen ist, wird ebenfalls an folgenden Tatsachen deutlich:

- Alkoholunfälle sind Verkehrsunfälle mit schwersten Folgen
- Jeder 6. Verursacher eines Verkehrsunfalls infolge Alkoholeinflusses war schon einmal wegen des gleichen Delikts zur Verantwortung gezogen worden
- Jede 2. bei einem Alkoholunfall getötete Person war ein Jugendlicher
- Bei jedem 2. Alkoholunfall war eine Gaststätte der Ort des Alkoholgenusses.

Im Jahr 1974 wurden durch Verkehrsunfälle, deren Verursacher aus dem Bereich der Landwirtschaft kamen, fast 4000 Fahrzeuge beschädigt bzw. total zerstört. Diese negative Gesamtbilanz der Auswirkungen von Verkehrsunfällen weist darauf hin, daß es notwendig ist, die Anstrengungen zur Erhöhung der Ordnung und Sicherheit energisch zu verstärken. Die diesbezügliche Verantwortung der Staats- und Wirtschaftsfunktionäre aus allen Bereichen — nicht nur aus dem Bereich der Landwirtschaft — geht u. a. auch aus dem Beschluß des Ministerrates der DDR über die nächsten Aufgaben zur Erläuterung des sozialistischen Rechts sowie zur Festigung und weiteren Entwicklung des Rechtsbewußtseins der Werktätigen vom 7. Mai 1974 hervor. In diesem Beschluß heißt es u. a.:

„Der VIII. Parteitag stellt zur Festigung unserer Rechtsordnung die Aufgabe, überall im täglichen Leben die Einhaltung des sozialistischen Rechts durchzusetzen und die bewußte Disziplin zur festen Gewohnheit der Menschen zu entwickeln. Er fordert von allen Staats- und Wirtschaftsfunktionären, konsequent die Gesetzlichkeit einzuhalten und die Gewährleistung von Ordnung, Disziplin und Sicherheit zum Bestandteil ihrer Leitungstätigkeit zu machen. Das sozialistische Recht ist Ausdruck der Macht der Arbeiterklasse. Es dient zur Sicherung unserer Ordnung und setzt die juristischen Normen für das Zusammenleben der Menschen. Die Wahrung der Rechte der Bürger im großen wie im kleinen ist ein fester Grundsatz unserer Ordnung und ein Grundanliegen des sozialistischen Rechts. Die Rechtssicherheit ist ein wichtiger Faktor, der das Vertrauen der Bürger zu ihrem sozialistischen Staat festigt. Angriffe gegen unsere sozialistische Ordnung, gegen das sozialistische Eigentum, gegen Gesundheit und Leben der Bürger werden konsequent geahndet.“

Die überwiegende Mehrheit der Werktätigen verlangt eine konsequente Durchsetzung unseres Rechts durch alle staatlichen Organe, Rechtsverletzungen beruhen vorwiegend auf einer falschen Einstellung zum sozialistischen Recht, einer mangelnden Disziplin sowie der Mißachtung der Normen des Zusammenlebens.

5. Verkehrssicherheit auch bei der Entwicklung neuer Maschinen berücksichtigen

Die Achtung von Recht und Gesetzlichkeit gilt ebenfalls bei der Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Maschinen, Fahrzeuge und Transporttechnologien. Bereits beim Beginn derartiger Arbeiten sind neben den technischen und ökonomischen Anforderungen ebenfalls die zu beachtenden gesetzlichen Bestimmungen in die konstruktiven Lösungen einzubeziehen. Ein solches Herangehen dient der weiteren Erhöhung der Sicherheit, gewährleistet eine sofortige Anwendung der Neuentwicklung in der Praxis und schützt vor ökonomischen Verlusten beim Fahrzeughalter.

Die gegenwärtige Praxis beweist, daß eine solche Arbeitsweise noch nicht überall angewendet wird. So ist z. B. zu verzeichnen, daß nach wie vor landwirtschaftliche Geräte ohne Beleuchtungs- und Signaleinrichtungen im öffentlichen Straßenverkehr mitgeführt werden. Eine derartige leichtfertige Verhaltensweise war leider des öfteren die Ursache für schwere Verkehrsunfälle. Nähere Untersuchungen hierzu ergaben, daß diese Geräte teilweise ohne elektrische Anlagen ausgeliefert werden und dem Fahrzeughalter keine leicht auswechselbare Beleuchtungs- und Signaleinrichtung zur Verfügung steht. Dazu ist zu bemerken, daß die auswechselbare Schlußbeleuchtung mit der TGL 25 868 zwar 1973 standardisiert wurde, jedoch nach unseren Informationen noch nicht im Handel erhältlich ist. Betrachtet man die für neue landwirtschaftliche Geräte mitgelieferte Betriebsanleitung, dann ist festzustellen, daß in dieser meistens keine konkreten Hinweise für das Mitführen dieser Geräte im öffentlichen Straßenverkehr enthalten sind.

Ähnliche Unzulänglichkeiten gibt es auch bei der Inanspruchnahme bestimmter Sonderregelungen durch landwirtschaftliche Betriebe und Einrichtungen. Hierzu sei als Beispiel der Transport mit Überbreite angeführt.

Für alle Fahrzeuge, die Überbreite aufweisen, ist vorgeschrieben, daß bei der Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr eine Beleuchtungs- und Signalanlage, wie sie für zugelassene Fahrzeuge vorgeschrieben ist, angebracht sein muß.

Die Notwendigkeit einer ordnungsgemäßen Beleuchtung derartiger Fahrzeuge ergibt sich vor allem daraus, daß sie neben der teilweise unsymmetrischen Bauweise und der damit verbundenen schlechten Erkennbarkeit nur mit geringer Geschwindigkeit bewegt werden können und deshalb von den übrigen Verkehrsteilnehmern überholt werden. Ein sicherer Überholvorgang wird aber wesentlich erleichtert, wenn das zu überholende Fahrzeug auch deutlich in seinem gesamten Ausmaß erkannt werden kann.

Sehr oft wird auch vergessen, daß der Fahrzeugführer eines Zuges mit Überbreite nicht von der Erfüllung der ihm obliegenden Pflichten befreit ist. Beim Einsatz derartiger Züge muß deshalb gewährleistet sein, daß z. B. die Rückspiegel so angebracht werden, daß der Fahrzeugführer den nachfolgenden Verkehr voll wahrnehmen kann. Derartige für die allgemeine Verkehrssicherheit wichtige Faktoren müssen bereits vom Konstrukteur oder Technologen bei der Entwicklung neuer Maschinen oder Arbeitsmethoden berücksichtigt werden.

Hierbei gilt es, neben der strikten Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, den spezifischen Straßen- und Verkehrsbedingungen in der DDR besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Der landwirtschaftliche Transport muß sich gegenwärtig und auch zukünftig reibungslos in den öffentlichen Straßenverkehr einfügen. Dazu gehört im wesentlichen, daß

solche Fahrzeuge produziert und solche Transporttechnologien festgelegt werden, die die Flüssigkeit und Sicherheit des Straßenverkehrs nicht beeinträchtigen.

Die Fahrzeuge der Landwirtschaft, die auf öffentlichen Straßen zum Einsatz kommen, müssen so konstruiert werden, daß sie mit einer Geschwindigkeit von 25 bis 30 km/h und nach Möglichkeit noch schneller gefahren werden können.

Hinsichtlich der Transport- und Fahrzeugbreite sind 2,5 m anzustreben. In begründeten Fällen kann eine Breite bis zu 3 m gestattet werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß durch die Deutsche Volkspolizei für den Einsatz dieser Fahrzeuge im Interesse der Gewährleistung der Verkehrssicherheit bestimmte Beschränkungen und Bedingungen festgelegt werden. Diese Einschränkungen sind notwendig, um während der Spitzenzeiten einen reibungslosen Verkehrsablauf zu sichern und um Verkehrsstauungen zu verhindern.

6. Einfluß des Straßenverkehrs auf das Unfallgeschehen

Betrachtet man das Straßennetz unserer Republik, dann ergibt sich folgendes Bild.

Bezirksstraßen:

Fahrbahnbreite	Anteil in Prozent
bis 5,0 m	50,2
5,01 bis 5,5 m	19,3
5,51 bis 6,0 m	10,3
6,01 bis 6,5 m	13,7

Daraus geht hervor, daß auf 69,5 Prozent der Landstraßen 1. und 2. Ordnung (dem hauptsächlichsten Einsatzgebiet der landwirtschaftlichen Fahrzeuge) ein Vorbeifahren zweier Lastzüge mit 2,5 m Breite äußerste Aufmerksamkeit und Rücksichtnahme erfordert.

Fernverkehrsstraßen:

Fahrbahnbreite	Anteil in Prozent
bis 5,0 m	8,3
5,01 bis 5,5 m	8,6
5,51 bis 6,0 m	10,4
6,01 bis 6,5 m	31,0

Die Relationen auf Fernverkehrsstraßen sind zwar günstiger, jedoch muß beachtet werden, daß auf diesen Straßen mit höherer Geschwindigkeit gefahren wird und eine größere Verkehrsdichte vorhanden ist.

7. Zusammenfassung

Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Zweig unserer Volkswirtschaft. Deshalb müssen alle Beteiligten, angefangen vom staatlichen Leiter über den Fahrzeugkonstrukteur und Technologen bis zum Fahrzeugführer, größere Anstrengungen unternehmen, um auch in der Landwirtschaft eine höhere Verkehrssicherheit zu erreichen und damit volkswirtschaftliche Verluste zu vermeiden. Gleichzeitig müssen alle Handlungen der Flüssigkeit des Verkehrs dienen.

Eine hohe Verkehrssicherheit — trotz steigender Verkehrsdichte — und die Verhütung von Verkehrsunfällen sind nur möglich, wenn jeder einzelne Verkehrsteilnehmer die Verkehrsvorschriften gewissenhaft einhält, sich den wachsenden Anforderungen anpaßt, diszipliniert, aufmerksam und rücksichtsvoll am Straßenverkehr teilnimmt. Das verlangt aber auch von den staatlichen und wirtschaftlichen Leitern, daß sie die ihnen obliegenden Pflichten ordnungsgemäß wahrnehmen.

Bei einem derartigen gemeinsamen Handeln sind wir in der Lage, auch die zukünftigen höheren Anforderungen des Straßenverkehrs voll zu beherrschen.

A 9876

Neue Vorlegekeile für Nutzfahrzeuge

W. Mohr, KDT, Direktor des VEB Metallverarbeitung Köditz

Im Jahr 1967 wurde die zentrale Fertigung von Vorlegekeilen für den Fahrzeug- und Landmaschinenbau der DDR im VEB Metallverarbeitung Köditz aufgenommen. Bis 1967 wurden von 14 Herstellern 17 verschiedene Ausführungen von Vorlegekeilen gefertigt. Seit der Konzentration der Fertigung werden 3 Typen von zwei Herstellern produziert.

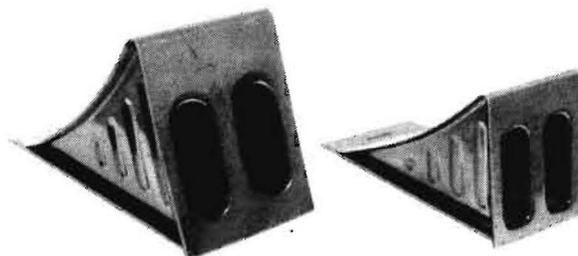
1. Konstruktion und Vorteile der neuen Vorlegekeile

Durch den ständig steigenden Bedarf mußten neue, fertigungstechnisch günstigere und den höheren Achslasten entsprechende stabilere Vorlegekeile entwickelt werden. Eine Sozialistische Arbeitsgemeinschaft unter Leitung des VEB Metallverarbeitung Köditz und unter Mitarbeit des VEB Kfz-Werk „Ernst Grube“ Werdau, IFA Kombinat Anhänger, und des VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt (Sa.) entwickelte und erprobte in zwei Jahren neue Vorlegekeile auf der Basis der Gebrauchswert-Kosten-Analyse. Dabei wurde der internationale Standard analysiert und ausgewertet (SAE J 384 Ausg. 7 68 USA, DIN 76 051 Ausg. 2.71 BRD). Diese neuen, im Bild 1 dargestellten Modelle (TGL 9621 Entwurf 11.74) weisen gegenüber den bisherigen (TGL 9621 Entwurf 12.67) folgende Vorteile auf:

- Höherer Gebrauchswert
- Reduzieren der Einzelteile von sechs auf vier
- Reduzieren der Arbeitsfolgen — Einsparung von Arbeitszeit
- Ermöglichen des Punktschweißens (Bild 2)
- volle Abdeckung des Bedarfs

Die Hauptabmessungen der Vorlegekeile wurden nach neuesten theoretischen Erkenntnissen und praktischen Erfordernissen festgelegt. Bei dem umfangreichen Versuchsprogramm wurden die neuen Vorlegekeile mit unterschiedlichen Blechdicken der Einzelteile erprobt, um eine optimale Materialökonomie zu erzielen. Die Erprobung erfolgte nach dem Werkstandard MVK S 0030, d. h., das Fahrzeug muß entsprechend ECE-Regelung Nr. 13 durch zwei Vorlegekeile an einer Steigung von 16 Prozent und bei LKW-, Traktoren- oder Sattelzug durch 4 Vorlegekeile an einer Steigung von 12 Prozent gehalten werden. Die Versuche wurden mit den Versuchsabteilungen des VEB Kfz-Werk „Ernst Grube“ Werdau, des VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen

Bild 1. Neue Vorlegekeile nach TGL 9621, links Größe 600, rechts Größe 500



— Neustadt (Sa.) und des VEB Fahrzeugwerk Waltershausen sowie mit den Kraftverkehrsbetrieben Dresden, Gotha und Saalfeld durchgeführt. Zur Ermittlung der Sicherheitsgrenzen wurden mit Vorlegekeilen Überroll- und Schräganrollversuche angestellt, wobei sich die neue Ausführung als deutlich überlegen zeigte.

Zusammengefaßt wurden bei den Erprobungen folgende Vorteile nachgewiesen:

- Funktionssicherheit
- Punktschweißverbindung hat sich bewährt
- Schutzgüte wurde erbracht
- neues Griffelement hat sich bewährt
- Gleitschutz ist ausreichend
- Gebrauchswerterhöhung.

Vom VEB Kfz-Werk „Ernst Grube“ Werddau, IFA Kombinat Anhänger, wurde der Standard „Vorlegekeile — Hauptabmessung“ (TGL 9621/01) ausgearbeitet. In diesem Standard sind folgende Größen enthalten:

Nenngröße	Hersteller
300 TGL 9621	VEB Metallverarbeitung, 6821 Köditz
500 TGL 9621	
600 TGL 9621	
601 TGL 9621	

Vom VEB Metallverarbeitung Köditz wird der Standard „Vorlegekeile, Technische Forderungen und Lieferbedingungen“ (TGL 9621/02) erarbeitet. Darin wird die maximale Belastbarkeit der Vorlegekeile aufgenommen, die dann vom jeweiligen Hersteller zu gewährleisten ist (Tafel I).

2. Anwendung der Vorlegekeile

Bei den von uns durchgeführten Untersuchungen in LPG und Kraftverkehrsbetrieben zeigten sich folgende Mängel hinsichtlich der Anwendung von Vorlegekeilen:

- Fahrzeuge sind nicht mit Vorlegekeilen bzw. nur mit einem Vorlegekeil ausgerüstet
- Fahrzeuge sind nicht mit den richtigen Vorlegekeilen ausgerüstet
- Vorlegekeile sind nicht griffbereit untergebracht
- Fahrzeuge sind mit deformierten Vorlegekeilen ausgerüstet.

Es muß hier auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften hingewiesen werden (ASAO 361/2 §§ 10, 14, 16; StVZO §§ 10, 14, 16, 46 und RGW-Entwicklungsthema „Verkehrssicherheit Pkt. 5.1.23).

Abgestellte Fahrzeuge sind grundsätzlich durch zwei Vorlegekeile vor bzw. hinter den un gelenkten Rädern gegen Ab-

Tafel I. Belastbarkeit der Vorlegekeile

Vorlegekeile nach TGL 9621/01 Nenngröße	Bodenfläche AB cm ²	Richtwert statischer Reifenhalmmesser ¹ bis mm	Reifen nach TGL	max. Hangabtriebskraft FH auf 1 Vorlegekeil N
300	230	380	6499/01/02 6506/01 6500/01/02	5 000
500	480	530	6500/01/02 11957	10 000
600	684	720	6504 6503/01	20 000
601			11357 6500/01 6500/02	

¹ Bei Überschreiten des Richtwerts ist vor dem Einsatz eine Abstimmung mit dem Hersteller über die Eignung des Vorlegekeils erforderlich

rollen am Hang zu sichern (Bild 3). Das Anlaufblech der Vorlegekeile muß voll am Rad anliegen. Für die richtige Auswahl und für die Unterbringung der Vorlegekeile am Fahrzeug ist der Hersteller bzw. der Importeur verantwortlich. Die Benutzer, d. h. der Fahrzeughalter und der Kraftfahrer, sind letztlich für die richtige Anwendung der Vorlegekeile zuständig. Die Vorlegekeile haben die Aufgabe, das Fahrzeug beim Versagen der Feststellbremse gegen das Abrollen am Hang zu sichern. Des weiteren werden sie beim Reifenwechsel sowie bei Reparaturen an Bremslagern zur Sicherung der Fahrzeuge gegen Wegrollen benötigt. Es muß darauf hingewiesen werden, daß die Vorlegekeile keine Bremskeile sind, sie halten jedoch ein Anrollen bzw. Überrollen durch ein Fahrzeug aus. Die Grenze, bei welchem Anrollweg der Vorlegekeil überrollt wird, ist allerdings nicht eindeutig festzustellen, da Gefälle, Gesamtmasse, Verteilung der Ladung usw. unterschiedlichen Einfluß ausüben. Die im VEB Kombinat Fortschritt und bei Bedarfsträgern durchgeführten Versuche haben jedoch gezeigt, daß bei Ausrüstung der Fahrzeuge mit Niederdruckreifen (HW 80.11; HW 60; E 280, E 301 usw.) unbedingt der Vorlegekeil 600 (TGL 9621) zum Einsatz kommen muß. Es wird von uns empfohlen, die Vorlegekeile 600 und 601 in Bügelhalterungen zu lagern, wobei die Lagerung im Befestigungsloch 40 × 10 mm nicht verboten ist.

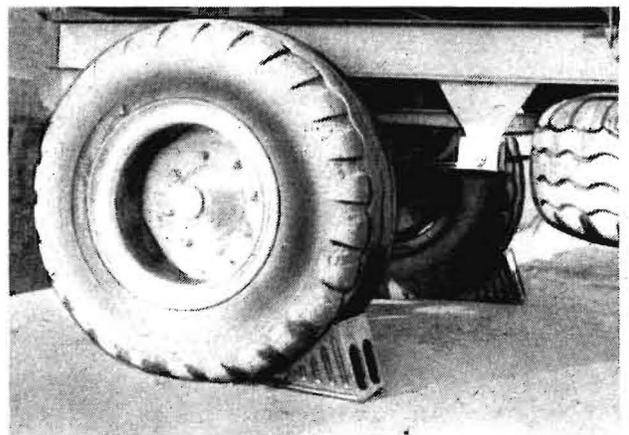
Mit den neuen Vorlegekeilen wurde eine Gebrauchswerterhöhung erzielt und damit ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit geleistet, ohne daß eine Preiserhöhung eintritt. In unserem Betrieb wird auch künftig ständig an der Weiterentwicklung der Vorlegekeile gearbeitet.

A 9874

Bild 2. Neue Fließreihe „Punktschweißen“ der Vorlegekeile



Bild 3. Sicherung eines Anhängers HW 80.11 mit zwei Vorlegekeilen der Größe 600



WP. 109 975 Klasse: 45a, 69/00 Int.Cl.: A 01b, 69/00
Anmeldetag: 25. Februar 1974

„Einrichtung zur Bestimmung der Position von Fahrzeugen zueinander, insbesondere zwischen Erntemaschine und Transportfahrzeug während der Übergabe der Erntegüter“

Erfinder: Dipl.-Ing. Peter Oberländer, DDR

Die Erfindung besteht aus einem optischen Abtastgerät für die Ermittlung der Längsverschiebung und des Parallelabstands zweier Fahrzeuge bezüglich festgelegter Positionen, einer Auswerteinrichtung und einer Anzeigeeinrichtung.

Erfindungsgemäß wird die Längsverschiebung der Fahrzeuge untereinander mit Hilfe je einer Meßeinrichtung mit zwei optischen Systemen a, die auf dem Erntefahrzeug b angebracht sind, durch das Abtasten von Hellmarken c, z. B. Farbanstrich auf dem Transportfahrzeug d, erfaßt (Bild 1).

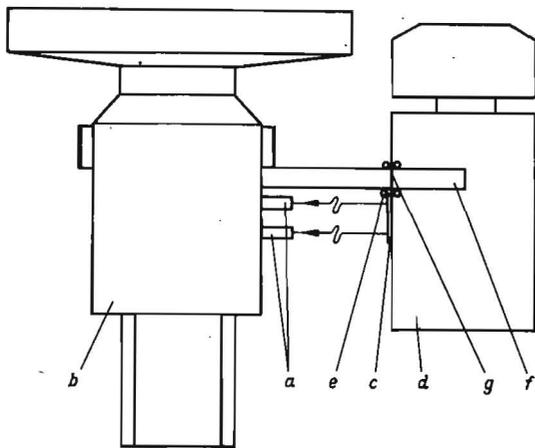


Bild 1

Die Hell-Dunkel-Übergänge werden durch fotoelektrische Bauelemente, z. B. Fotodioden, Fotowiderstände, Fototransistoren und nachgeschaltete Verstärker, die mit automatischer Anpassung an die jeweilige Grundhelligkeit arbeiten, in elektrische Impulse umgeformt.

Dabei ist die Schaltung so aufgebaut, daß der Hell-Dunkel-Übergang jeweils einen positiven Spannungsimpuls und der Dunkel-Hell-Übergang einen negativen Spannungsimpuls zur Folge hat. Die weitere Auswertung erfolgt durch je zwei Schmitt-Trigger mit verschiedenem Ansprechwert und eine Logikschaltung nach bekannten technischen Prinzipien.

Bei Anbringen einer geeigneten Beleuchtungseinrichtung auf dem Erntefahrzeug h ist auch ein Betrieb bei Nacht möglich. Zur Bestimmung des Parallelabstandes sind entsprechende optische Systeme e am Beladeorgan f (z. B. Körnerschnecke) angebracht, die die Bordwand g des Transportfahrzeugs d abtasten.

Dem Fahrer des Transportfahrzeugs d wird die Position durch optische, akustische oder Funksignale übermittelt.

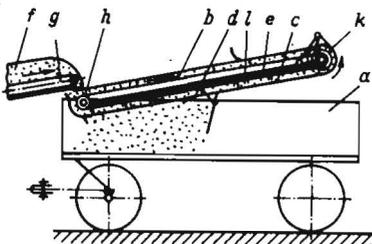


Bild 2

Urheberschein Nr. 328 012 Int.Cl.: B 60 p. 1/00
Anmeldetag: 26. Oktober 1970

„Vorrichtung zum Verteilen des Gutes auf einem Transportfahrzeug“

Erfinder: A. B. Oryšaka, UdSSR
J. F. Dvorničenko, UdSSR
V. G. Černikov, UdSSR
P. E. Oryšaka, UdSSR

Zur maximalen Auslastung der Transportfahrzeuge ist es notwendig, das Transportgut gleichmäßig zu verteilen. Das gilt für die Beladung mit stationären Einrichtungen, aber besonders bei der Beladung durch Erntemaschinen, da sich bei ihnen die Abgabestelle auf einen kleinen Raum des Transportfahrzeugs beschränkt. Gemäß der Erfindung (Bild 2) wurde die Aufgabe dadurch gelöst, indem über dem gesamten Laderaum a des Transportfahrzeugs ein Förderband b angeordnet wurde. Dieses Förderband b ist nach unten mit einem jalouieartigen Boden e verschlossen, der je nach der gewünschten Abgabestelle d entgegen der Förderrichtung des unteren Trums e des Förderbands b zurückgezogen wird. Das Transportgut f gelangt auf diese Weise vom Zubringerband g erst auf die Annahmestelle h des Förderbands b, wird über die hintere Umlenkstelle k in den unteren Bereich und mit Hilfe der Mitnehmerleisten l des Förderbands b bis zur Abgabestelle d befördert. Bei kontinuierlicher Verlagerung der Abgabestelle d wird der Laderaum a gleichmäßig gefüllt, ohne daß der untere Trum e nach der Abgabestelle d noch stark durch Transportgut f belastet wird.

Urheberschein Nr. 329 048 Int.Cl.: B 60 p. 1/00
Anmeldetag: 23. November 1970

„Vorrichtung zum Verteilen des Gutes auf dem Transportfahrzeug“

Erfinder: P. E. Oryšaka, UdSSR
A. B. Oryšaka, UdSSR
L. A. Tugarinova, UdSSR

Bei dieser Erfindung geht es um eine weitere Variante zur gleichmäßigen Verteilung des Gutes auf dem Transportfahrzeug. Dazu wurde gemäß der Erfindung (Bild 3) über dem Laderaum a, jedoch etwas seitlich versetzt, ebenfalls ein Förderband b angeordnet. Das Förderband b ist zur Abnahme des Gutes c mit einem Abstreifer d versehen, der mit Hilfe des Seilzugsystems e verstellt wird.

OS 2 326 671 Kl.: 45c,90/00; Int.Cl.: A 01d,90/00
Anmeldetag: 25. Mai 1973

„Feldhäckselladewagen mit kippbarem Ladebehälter“

Anmelder: Gebr. Claas, Maschinenfabrik, BRD

Bei Hochladekippen besteht das Problem der einfachen, aber maximalen Sicherung der Standfestigkeit während des

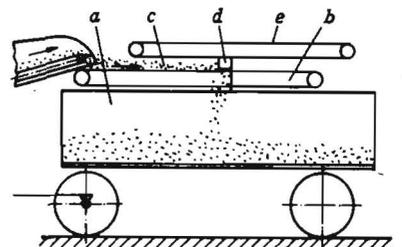


Bild 3

Kippvorgangs. Üblich war es bisher, dazu geeignete Stützen anzubringen bzw. hydraulisch auszufahren.

Im Fall einer Kombination mit einem seitlich angeordneten, aber für den Transport hochschwenkbaren Schneid- oder Aufnahmegerät *a* (Bild 4) wird vorgeschlagen, dieses beim Hochkippen des Transportbehälters *b* generell in Arbeitsstellung zu belassen bzw. zu bringen, damit es als Gegengewicht wirkt. Dies gilt besonders bei der Verwendung einer noch weiter hinausklassenden Blasschutzhaube *c*, da sie den Schwerpunkt noch weiter nach außen verlagert. Im hydraulischen Hubsystem für den Transportbehälter *b* sind entsprechende Sicherungen einzubauen, die ein Ankippen des Transportbehälters *b* nur zulassen, wenn auch das Aufnahmegerät *a* als Gegengewicht in Arbeitsstellung gebracht ist. Im Bedarfsfall kann das Aufnahmegerät *a* mit zusätzlichen Gewichten versehen werden, womit sich die Standsicherheit noch weiter erhöht.

A 9884

Pat.-Ing. M. Gunkel, KDT

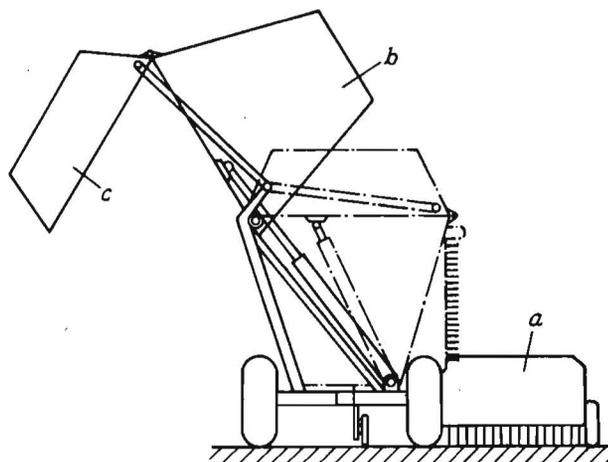


Bild 4

Klassifizierung der Fahrbahnen auf Grünlandstandorten unter Berücksichtigung moderner Landtechnik und hoher Tierkonzentration

Dr. habil. G. Lindemann, KDT, Ingenieurbüro für Meliorationen Bad Freienwalde, Außenstelle Magdeburg

Besonderheiten der Fahrbahnen auf Grünlandstandorten

Intensivierung und kooperative Produktion sind die zur Zeit und in Zukunft bestimmenden Merkmale der sozialistischen Landwirtschaft [1]. Das trifft in verstärktem Maße auch auf das Grünland und die Tierproduktion der DDR zu. Die Lösung der Verkehrsprobleme auf Grünlandstandorten bei gleichzeitig stärkerer Tierkonzentration ist daher eine vorrangige Aufgabe. Der Verkehr auf den Fahrbahnen des Ackerlandes setzt sich aus den Transporten zur Erledigung der Bestell-, Pflege- und Erntearbeiten zusammen, die sich über das gesamte Wirtschaftsjahr verteilen. Der spezielle Charakter des Grünlandes dagegen hat zur Folge, daß kein kontinuierlicher, sich im jahreszeitlichen Ablauf verzahnender Verkehrsfluß vorhanden ist. Die langfristige Planung der gemeinsamen Investitionen für den Wirtschaftswegebau hat in den Kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion (KAP) große Bedeutung. Aufgabe der Leitungen ist es, im Einzugsbereich ihres Grünlandes zunächst alle Verkehrsprobleme in einer Analyse zusammenzustellen. Dazu gehört besonders im überbetrieblichen Rahmen, daß die Produktionsanlagen durch entsprechende Verkehrsbedingungen erschlossen werden. Oftmals handelt es sich bereits um öffentliche befestigte Straßen. Wo diese Verbindungen fehlen, sind sie neu zu planen und zu bauen. Innerbetrieblich haben die Leitungen darauf zu achten, daß jeder Grünlandschlag als zu bewirtschaftende Flächeneinheit mit einem Verkehrsanschluß zu versehen ist. Dem Grünland wurde in der Vergangenheit gegenüber dem Ackerland oftmals nicht die entsprechende Aufmerksamkeit geschenkt. Vielerorts läßt sich auch heute noch nachweisen, daß infolge fehlender Wirtschaftswege die gesamten Transporte über die Grasnarbe geleitet werden. Es ist Aufgabe der Leitungen der KAP, den Verkehrsanforderungen und -bedürfnissen des Grünlandes Rechnung zu tragen, indem dort, wo es notwendig ist, neue Wege angelegt werden.

Den Abschluß der Verkehrsplanung des landwirtschaftlichen Wegenetzes bildet eine Einteilung in Belastungsklassen. In Abhängigkeit von diesen können dann die Bauweisen und alle damit in Zusammenhang stehenden Fragen weiterbear-

beitet werden. Eine Klassifizierung der Fahrbahnen auf dem Grünland läßt sich sinnvoll nach dem System der Grünlandbewirtschaftung in Weidekombinate, Weidenutzungseinheiten und Weidezentralen entsprechend [2] vornehmen. Aus dieser Quelle geht eindeutig hervor, daß vorstehende Einheiten bestimmte Funktionen zu erfüllen haben. Da sie sich räumlich über Flächen bestimmter Größenordnung verteilen, bedarf es zum Funktionieren dieser Wirtschaftseinheiten der landwirtschaftlichen Produktion ordnungsgemäß geplanter und klassifizierter Wegenetze, die allen daraus resultierenden Verkehrsbelastungen gewachsen sind.

Während der Verkehr auf Wirtschaftswegen des Ackerlandes durch den Einsatz moderner Landtechnik bestimmt wird (Traktoren und LKW als Transportmittel), ist auf Fahrbahnen von Grünlandstandorten das Treiben von Vieh mit zu berücksichtigen. Besonders wird sich das in einem flexiblen, der Schonung des Viehufes angepaßten Ausbau niederschlagen müssen.

Die Einteilung und Klassifizierung der Verkehrsnetze auf Grünlandstandorten hat die Funktion des gesamten Netzes und darüber hinaus die Nutzung der Einzelwege als Fahr- oder Triftweg zu berücksichtigen. Die Funktion des gesamten Netzes besteht darin, bei einem minimalen Wegenetzumfang einen maximalen Grünlandaufschluß zu gewährleisten. Jede Weidenutzungseinheit und Weidezentrale muß durch ordnungsgemäß angelegte Verkehrsverbindungen (Fahr- oder Triftwege) erreichbar sein.

Funktion und Hauptmerkmale von klassifizierten Wirtschaftsweegen

Eine Klassifizierung der Wirtschaftswege auf Grünlandstandorten mit vorwiegender Weidenutzung kann nach folgenden Hauptmerkmalen vorgenommen werden:

1. Wege der Belastungsklasse W 1

— Funktion

Verbindung zwischen Weidezentrale und den Weidenutzungseinheiten bzw. nur zwischen den Weidenutzungseinheiten (und einzelnen Koppeln)

reihen durch Berechnungen zu ersetzen. Obwohl bereits eine Reihe von Formeln auf dem Gebiet der Landtechnik auf diese Weise empirisch ermittelt worden ist (z. B. die bekannte Gorjatschkinsche Formel zur Bestimmung des Zugwiderstands beim Pflügen), muß eindeutig darauf hingewiesen werden, daß die Annäherung einer empirisch gefundenen Abhängigkeit durch eine mathematische Funktion nur sinnvoll ist, wenn die ermittelten Meßwerte für den anzupassenden Kurvenverlauf statistisch gesichert sind. Die Anpassung von Kurven durch Ermitteln einer geeigneten Gleichung kann durch verschiedene Methoden analytisch oder mit Hilfe von Funktionspapier graphisch erfolgen. Für die analytischen Methoden, wie z. B. für die Methode der kleinsten Quadrate, stehen Rechnerprogramme zur Verfügung. In diesem Zusammenhang ist zu empfehlen, die Untersuchungsaufgaben in der Landtechnik so anzulegen, daß die Be- und Verarbeitungsvorgänge und andere Probleme grundsätzlich geklärt werden und Theorien entwickelt, abgeleitet und verallgemeinert werden können.

Jede Untersuchungsaufgabe ist mit Erfolg abgeschlossen, wenn mit den Angaben für das Ergebnis die präzisierte Aufgabenstellung gelöst ist und Schlußfolgerungen für weitere Untersuchungen gezogen werden können.

4. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Zur Ermittlung von charakteristischen Kennwerten und zur Ableitung und Überprüfung von allgemeingültigen theoretischen Gesetzmäßigkeiten für die Entwicklung, den Betrieb und die Instandhaltung von Landmaschinen sind beim derzeitigen Stand der Erkenntnisse umfangreiche experimentelle Untersuchungen notwendig. Als Voraussetzung für die Rationalisierung der Untersuchungsarbeit werden allgemeine

Grundsätze und Schwerpunkte für experimentelle Untersuchungen behandelt.

Diese Schwerpunkte experimenteller Untersuchungen von Landmaschinen — von der Aufgabenstellung bis zu den Angaben für das Ergebnis — müssen eine Einheit bilden. Mit Hilfe von Beispielen werden für die Schwerpunkte wichtige methodische Gesetzmäßigkeiten für experimentelle Untersuchungen abgeleitet, von deren Realisierung der Erfolg der Untersuchung abhängig ist. Zur weiteren Rationalisierung der experimentellen Untersuchungen von Landmaschinen sind Forschungsarbeiten zu folgenden Problemen erforderlich:

- Übertragbarkeit von Versuchsergebnissen, die unter Modellbedingungen gewonnen wurden, auf Praxisbedingungen und
- weitere Zeitraffung der Untersuchungsarbeit.

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, daß es notwendig ist, die Methodik der experimentellen Untersuchung von Landmaschinen zu standardisieren, um einen Beitrag zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu liefern.

Literatur

- /1/ Müller, J.: Grundlagen der Systematischen Heuristik. Schriften zur Sozialistischen Wirtschaftsführung, Berlin: Dietz Verlag 1970.
- /2/ Müller, J.: Programmbibliothek zur Systematischen Heuristik für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Technisch-wissenschaftliche Abhandlung des Zentralinstitutes für Schweißtechnik der DDR, Halle (Saale) 1970.
- /3/ Holzweißig, F.: Einführung in die Messung mechanischer Schwingungen. Leipzig: VEB Fachbuchverlag 1963.
- /4/ Plötner, K.: Zur Ermittlung räumlich wirkender Kräfte in der Landtechnik. Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock, mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe, 20 (1971) H. 3/4, S. 281 bis 292. A 9525

Erfahrungsaustausch über den Einsatz der Pflanzenschutzmaschinen Kertitox

Als gemeinsame Veranstaltung des Fachausschusses Pflanzenschutz der Wissenschaftlichen Sektion Chemisierung der Pflanzenproduktion der KDT, des VEB Handelskombinat agrotechnic und der Budapester Landmaschinenfabrik fand Mitte Februar 1975 in Magdeburg ein „Erfahrungsaustausch über den Einsatz von Pflanzenschutzmaschinen Kertitox“ mit 250 Teilnehmern statt.

Dipl.-Landw. Thormeier, Direktor des Pflanzenschutzamtes Magdeburg sprach über die hohe Verantwortung des Pflanzenschutzes

- bei der rationalen Senkung der durch Schaderreger verursachten Verluste zur Sicherung einer hohen Qualität der Ernteprodukte
- beim ökonomisch zweckmäßigen Einsatz des Betriebspflanzenschutzagronomen
- beim gezielten effektvollen Einsatz der Pflanzenschutzmaschinen und der Pflanzenschutzmittel, insbesondere der Herbizide (bei Rüben: Bandspritzung)
- bei der guten Zusammenarbeit zwischen den Kreis-pflanzenschutzstellen, den Kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion (KAP), den Agrochemischen Zentren (ACZ) und den Kreisbetrieben für Landtechnik (KfL).

In den Referaten „Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Prüfung der Pflanzenschutzmaschinen des Baukastensystems“ (Dr. Jeske, Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachnow der AdL der DDR) und „Die Entwicklung und Produktion von Pflanzenschutzmaschinen durch die Budapester Landmaschinenfabrik“ (Dipl.-Ing. Kovács, Werkdirektor, Ing. Tündik, Chefkonstrukteur für Pflanzenschutz in der Budapester Landmaschinenfabrik, Werk Debrecen) wurden die nachstehenden Typen der Kertitox-Hochleistungs-Maschinenreihe für Pflanzenschutz anhand von Lichtbildern vorgestellt und eingehend beschrieben:

- 1000-l-Spritzgerät für Wein- und Obstgärten (Hochdruck-Grundmaschine Typ N 10)
- 1000-l-Sprühgerät für Obst- und Weingärten (Grundmaschine NA 10)
- 2000-l-Spritzgerät für Obstgärten (Grundmaschine N 20); für Handspritzung vorgesehen
- 2000-l-Sprühgerät für Wein- und Obstgärten (Hochdruck-Grundmaschine Typ NA 20)
- 1000-l-Feldspritze (Niederdruck-Grundmaschine K 10)
- 1000-l-Spritz- und Stäubegerät für die Feldwirtschaft (Grundmaschine KR 10)
- 2000-l-Ackerfeld-Spritzgerät (Niederdruck-Grundmaschine K 20).
- 2000-l-Spritz- und Stäubegerät (Niederdruck-Grundmaschine KR 20).

Genannt wurden außerdem die zu jedem Grundmaschinentyp lieferbaren Zusatzausrüstungen (Saugschlauch, Schlauchanschluß zur Hydraulik, elektrische Anlage 1000 bzw. 2000, Zugbügel, Kardanwelle, Spurreißer, Füllinjektor, Zusatz-Scheinwerfer für Arbeiten bei Nacht) und die möglichen weiteren Anwendungsbereiche z. B. zur chemischen Unkrautvertilgung in Gräben und auf Straßenbanketten, zur chemischen Unkrautbekämpfung in Obstanlagen, zur Zwischenreihenspritzung für die chemische Unkrautbekämpfung in herbizidempfindlichen Ackerfeld-Reihenkulturen. Für die Baumstreifenspritzeinrichtung im Obstbau ist in der DDR die amtliche Prüfung noch nicht abgeschlossen und für die Einrichtungen zum Reihenspritzen, zum Driftstäuben und zum automatischen Spritzen im Obstbau sowie für die Zentraldüse zum Sprühen ist bisher in der DDR eine amtliche Anerkennung noch nicht eingeleitet. Sollte sich hierfür in der DDR ein echter Bedarf entwickeln, so müßte ein amtlicher Prüfabschluß herbeigeführt werden.

Alle Pflanzenschutzmaschinen mit 18 m Arbeitsbreite sind mit einer Markierungseinrichtung zum Ausbringen des Schaummittels Betunin ausgerüstet. Die in der UVR entwickelte und serienmäßig produzierte LKW-Variante zur Brechung von Arbeitsspitzen im April/Mai im Pflanzenschutz ist die Aufbaumaschine Kertitox Goliath, von der im nächsten Jahr eine bestimmte Stückzahl in die DDR importiert werden soll. Schließlich wurde noch auf die Brühemischeinrichtung Molimix (8000 l Fassungsvermögen) aus der UVR hingewiesen. Von den zahlreichen Mitarbeitern des Staatlichen Pflanzenschutzdienstes, den Betriebspflanzenschutzagronomen in den KAP, LPG bzw. VEG Pflanzenproduktion und den Leitern bzw. Abteilungsleitern Pflanzenschutz von ACZ wurde es sehr bedauert, daß für den infolge Krankheit verhinderten Referenten zum vorgesehenen Beitrag „Die Aufgaben und Erfahrungen des VEB Handelskombinat agrotechnik beim Import der Pflanzenschutzmaschinen Kertitox“ kein Vertreter erschienen war. Hier hätte es doch möglich sein müssen, einen Vertreter zu entsenden, der auch in der Lage gewesen wäre, manche der durch die nachfolgenden Vorträge angeschnittenen Fragen für die Arbeit mit den Kertitox-Maschinen im Jahr 1975 vor allem hinsichtlich der Ersatzteilbelieferung (Düsen, Saugschläuche u. a.) zu beantworten. Aus der Sicht der ACZ sprachen Dipl.-Landw. Petter, ACZ Beetzendorf/Klötze, über „Erfahrungen beim Brigadeinsatz mit Kertitox-Maschinen“ und Dipl.-Landw. Lindner, ACZ Laußig/Eilenburg, über „Ökonomische Erfahrungen beim Einsatz von Kertitox-Maschinen in der Pflanzenproduktion“.

Dr. Jeske hatte in seinem Referat vom Standpunkt der Prüfung eingeschätzt, daß mit den Pflanzenschutzmaschinen des Baukastensystems gegenüber der bisherigen Technik in der Schicht- und Kampagneleistung ein Anstieg von 50 Prozent erreicht wurde, bedingt durch:

- 30 Prozent höhere Fahrgeschwindigkeit
- größere Arbeitsbreiten (bis 18 m)
- höheres Fassungsvermögen der Brühbehälter (bis 2000 l).

Als echte Fortschritte der Maschinen des Baukastensystems sind zu nennen:

- bessere Einhaltung der Arbeitsbreiten durch Schaummarkierung
- bessere Anpassung an die Einsatzbedingungen
- genauere Druckeinstellung, insbesondere bei Kolbenpumpen, im unteren Druckbereich.

Als Mängel, die sich im Laufe des Einsatzes gezeigt haben, wurden u. a. genannt:

- mangelhafte Rohraufhängung, die immer noch als schwächstes Glied angesehen werden muß (Forderung nach besserem Zugfedermaterial, nach besserem Verschweißen der Streben usw.)
- Nachtopfsicherungen am Unibarren sind nicht funktions-sicher
- Korrosion an der Luftspiralpumpe bei dem Voraussaat-

herbizid Bi 3411; der Kunststoff müßte durch Rotguß ersetzt werden

- schwere Zugänglichkeit mancher Schmierstellen.

Mit seinen ergänzenden Ausführungen zum Thema „Erfahrungen beim Einsatz der Kertitox-Maschinen in Vorgebirgs- und Gebirgslagen“ unterbreitete Dr. Ahnert, Pflanzenschutzamt Karl-Marx-Stadt, dem Herstellerwerk der Kertitox-Maschinen folgende Verbesserungsvorschläge:

- Verstärkung der Aufhängung der Spritzarme
- Verwendung eines korrosionsfesten Materials bei der Luftspiralpumpe
- Schaffung der Möglichkeit der Abstellung des Radiallüfters bei der Spritzarbeit
- beiderseitige Anbringung von Leitern
- Anbringung eines Transportbehälters (Inhalt 150 kg).

Zu klären sind weiterhin die Bereitstellung des Schaummittels Betunin.

Als Forderung an den Kundendienst des VEB Handelskombinat agrotechnik ist die Feststellung anzusehen, daß die Qualifizierung des Bedienungspersonals der Kertitox-Pflanzenschutzmaschinen zur Zeit nicht den Erfordernissen entspricht. Vor dem Einsatz dieser neuen Pflanzenschutztechnik ist das Bedienungspersonal gründlich theoretisch und praktisch zu unterweisen. Zum Abschluß der erfolgreichen Ausbildung ist dem Bedienungspersonal ein Berechtigungsschein für das Arbeiten mit den Kertitox-Pflanzenschutzmaschinen auszustellen.

Gartenbau-Ing. Melichar, Institut für Obstforschung Dresden-Pillnitz, sprach in ihrem Referat „Technologie im Obstbau unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzenschutzmaschinen Kertitox“ über Erfahrungen mit der 2000-l-Pflanzenschutzmaschine Kertitox im Obstbau, insbesondere bei der Anwendung brühesparender Verfahren. Nach ihren Forschungsergebnissen brachte die Bekämpfung von Apfelschorf, Fruchtschalenwicklern, Apfelwicklern, Spinnmilben und anderen Schädlingen bei normalem und auf $\frac{1}{6}$ bzw. $\frac{1}{9}$ verringertem Brühbeaufwand auf entsprechenden höheren Konzentrationen annähernd gleich gute Bekämpfungserfolge. Das brühesparende Applikationsverfahren wird im Obstbau in Zukunft die größte Aussicht haben.

Ing. Tündik sicherte nach der lebhaften Diskussion zu, daß das Herstellerwerk sich bemühen wird, die angesprochenen Mängel zu beseitigen und vor allem dafür Sorge zu tragen, daß im Interesse der Qualität der Pflanzenschutzmaßnahmen im Jahr 1975 die geforderte gründliche Ausbildung des Bedienungspersonals umgehend in Angriff genommen wird.

In seinem Schlußwort stellte Obering. Dünnebeil fest, daß die Hauptprobleme in bezug auf die Kertitox-Pflanzenschutzmaschinen angesprochen worden sind, und daß er die Hoffnung hat, daß als Folge des Erfahrungsaustausches die noch offenen Fragen beantwortet werden.

Dr. Kurt Hubert, Stellv. Vorsitzender
des FA Pflanzenschutz der KDT

AK 9860

KDT-Tagung zur Materialökonomie im VEB Weimar-Kombinat

Dr. habil. G. Krupp, KDT, Vorsitzender der BS der KDT im VEB BBG Leipzig

Am 21. März 1975 fand in Leipzig eine gemeinsame wissenschaftliche Veranstaltung des Kombinataktivs der KDT im VEB Weimar-Kombinat, der Betriebssektion der KDT im VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig und der Betriebssektion der KDT im Institut für Landmaschinentechnik Leipzig statt. Dieser erste „Tag des Ingenieurs“ 1975 des Kombinataktivs war mit der wissenschaftlichen Tagung der BS von BBG gemeinsam organisiert worden, um in Auswertung des Beschlusses des Präsidiums der KDT vom 31. Oktober 1974 und des 13. Plenums des ZK der SED bereits

im I. Quartal des laufenden Planjahres die gesellschaftlichen Kräfte unserer Organisation auf die Schwerpunkte der Materialökonomie zu lenken.

1. Rechenschaftsbericht über die Arbeit des KDT-Aktivs

Zu Beginn der Veranstaltung erstattete Ing. G. Klinger, Vorsitzender des Kombinataktivs, den Rechenschaftsbericht des Aktivs über die Arbeit im Jahre 1974. Ing. Klinger hob hervor, daß die vom 13. Plenum des ZK der SED gestellte Aufgabe, die Materialökonomie in der Produktion der materiel-

len Güter zu verbessern, zu einer Reihe von Initiativen innerhalb des Kombinataktivs geführt hat, die bis in die Betriebssektionen ausstrahlten. Er machte deutlich, daß die Arbeit des Kombinataktivs sich auf die Überwindung der ideologischen Hemmnisse bei der weiteren Verbesserung der Materialökonomie konzentriert, daß sich die Betriebssektionen mit hemmenden traditionellen Bauweisen und konservativen Auffassungen über den Materialeinsatz auseinandersetzen und solche progressiven Denk- und Verhaltensweisen entwickeln, die besonders auf die Durchsetzung der Erfordernisse der Materialökonomie aus volkswirtschaftlicher Sicht in Forschung und Entwicklung und in Technologie und Produktion gerichtet sind. Ing. Klinger berichtete über die Erfüllung der Verpflichtungen zum 25. Jahrestag der DDR und konnte unter den wichtigsten gelösten Aufgaben folgende nennen:

VEB Weimar-Werk:

- Umstellung der Radnaben der Kartoffelsammelroder und eines Gehäuses vom T 174 von Stahlguß auf Kugelgraphitguß
- Einführung des automatischen Reibschweißens von Flanschteilen

VEB Bodenbearbeitungsgeräte:

- Auftragsschweißen der Roderäder zum KS-6 zur Verbesserung des Verschleißverhaltens
- Umstellung des Siebwalzengetriebegehäuses von Schweiß- auf Gußkonstruktion

VEB Landmaschinenbau Torgau:

- Umstellung des Betriebs von Stadtgas auf sowjetisches Erdgas
- Projektierung und Aufbau einer Profilstrahlanlage zur entscheidenden Verbesserung der Untergrundvorbereitung

VEB Landmaschinenbau Döbeln:

- Einzweckmaschinen zum Flächenfräsen an Achsbolzen zum KS-6
- halbautomatische Sondermaschine zum Einstechen von Ringnuten in Stützrollen für den KS-6
- automatische Sondermaschine zum beiderseitigen Planen und Zentrieren der Achsbolzen für den KS-6
- Bau und Einsatz einer Sondermaschine zum Abstechen der Distanzbuchsen zum KS-6.

Diese und andere Verpflichtungen von KDT-Kollektiven wurden mit hohem ökonomischen Nutzen aus Anlaß des 25. Jahrestages der DDR realisiert und sind produktionswirksam geworden.

Nach dem 25. Jahrestag der DDR wurde der Wettbewerb zwischen den Betriebssektionen im Rahmen des Kombinataktivs der KDT fortgeführt. Nach der Abrechnung des Wettbewerbs am Jahresende konnte Ing. Klinger die drei besten Betriebssektionen des Kombinataktivs auszeichnen:

1. Platz: Betriebssektion im VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig
2. Platz: Betriebssektion im VEB Weimar-Werk
3. Platz: Betriebssektion im VEB Landmaschinenbau Torgau.

Der Wettbewerb wird mit gleichem Bewertungs- und Abrechnungsmodus auch im Jahre 1975 weitergeführt.

2. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Materialökonomie

Im Verlauf der wissenschaftlichen Tagung referierte Dr. Graf vom Zentralinstitut für Wirtschaftswissenschaften bei der Akademie der Wissenschaften der DDR Berlin über das Thema „Materialökonomie aus volkswirtschaftlicher Sicht“. Dr. Graf begründete eingehend, daß die Materialökonomie in sozialistischen Ländern keine durch äußere Umstände aufgezwungene Rohstoffbewirtschaftung ist, sondern eine

Frage des richtig gesteuerten Reproduktionsprozesses der Wirtschaft, eine Frage des richtigen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts unter richtiger Berücksichtigung des Einflusses der Gesellschaft auf die natürliche Umwelt. Der Referent machte eindrucksvoll klar, daß wir es bei den Fragen des Materialeinsatzes mit grundlegenden Fragen des Reproduktionsprozesses zu tun haben, die besonderen und langfristig wirkenden Gesetzmäßigkeiten unterliegen. Er machte ferner den engen Zusammenhang zwischen dem Produktionsverbrauch und dem Konsumtionsfonds klar und stellte damit die Beziehung her zwischen der Aufgabe „Materialökonomie“ und der Lösung der vom VIII. Parteitag gestellten Hauptaufgabe.

In den Beiträgen des Direktors für Technologie und Rationalisierung des VEB Weimar-Kombinat, Dipl.-Ing. Henschke, und seines Mitarbeiters, Ing. Ramdor, sowie des Direktors für Technik im VEB Bodenbearbeitungsgeräte, Ing. Schieferdecker, wurde verdeutlicht, in welcher Weise die Aufgabenstellung von Partei und Regierung im Weimar-Kombinat und seinen Betrieben gelöst werden soll und welche besonderen Fragen dabei auftreten. Im Kombinat wurde auf dem Gebiet der Materialökonomie für 1974/75 eine „Konzeption zur Verbesserung der Materialökonomie“ ausgearbeitet. Diese Konzeption besteht aus den Teilen „Kennziffern“ und „Wichtige Maßnahmen zur Durchsetzung einer hohen Materialökonomie.“

Der erste Hauptteil enthält abrechenbare Vorgaben für die Realisierung der Planaufgaben des Kombinataktivs. Dazu gehören hauptsächlich Materialeinsatzschlüssel, vorgesehene Senkung des Materialverbrauchs, Materialausnutzungskoeffizienten, Materialvorratsnormen, -umschlagszahlen und -verbrauchsnormen.

Ing. Werneburg vom Institut für Leichtbau und ökonomische Verwendung von Werkstoffen Dresden erläuterte die Möglichkeiten zur Nutzung des Informationszentrums für Werkstoffe und ökonomischen Materialeinsatz im IFL. Mit diesem Vortrag und anschließenden Gesprächen wurden über die bereits bestehenden Kontakte hinaus neue Verbindungen mit dem Institut für Leichtbau bei der Nutzung des Informationszentrums geknüpft.

Vom Autor wurden Überlegungen zur Materialökonomie vor Beginn einer Konstruktion im Stadium der ersten Entwürfe anhand von mathematischen Beziehungen und grafischen Darstellungen geäußert.

Dr. Cottin vom Institut für Landmaschinentechnik sprach über den derzeitigen Stand der Beeinflussung der Materialökonomie durch Berechnungsmethoden für tragende Systeme von Landmaschinen und stellte an Beispielen aus der letzten Zeit (u. a. am Rahmen der Rodebaugruppe zum KS-6) dar, welche Reserven zur Materialökonomie durch belastungsgerechte Konstruktion erschlossen werden können.

Dipl.-Ing. Rost vom Institut für Landmaschinentechnik berichtete über materialökonomische Aspekte der Instandhaltungstagung des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT in Neubrandenburg am 4. und 5. Dezember 1974 und stellte dabei jene Gesichtspunkte dieser Tagung besonders in den Vordergrund, die den VEB Weimar-Kombinat betreffen.

Über die „Ersatzteilregenerierung und Instandhaltung als Mittel zur Verbesserung der Materialökonomie“ referierte Kollegin Ing. Sterling vom VEB Weimar-Werk.

In der Diskussion berichteten Dipl.-Ing. Johné (Weimar), Ing. Böber (Döbeln) und Dipl.-Ing. Schwerdtner (Weimar) über spezifische Aspekte der Materialökonomie an ihren Arbeitsplätzen. Dipl.-Ing. Johné ergänzte die Ausführungen von Dr. Cottin aus der Sicht der Entwicklungsarbeiten an Kartoffelerntemaschinen, Ing. Böber und Dipl.-Ing. Schwerdtner berichteten über die Einbeziehung der Neuerer in die Aufgaben der Materialökonomie in Döbeln und in Weimar.

3. Zur weiteren Durchsetzung der Materialökonomie im VEB BBG

Dazu sind in Abstimmung zwischen dem Technischen Direktor und der Betriebssektion der KDT drei Arbeitsgruppen gebildet worden, die in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen den Struktureinheiten Technologie, Forschung und Entwicklung, Materialwirtschaft und Produktion die Haupterzeugnisse des Betriebes, nämlich die Baugruppen zum Rodelader KS-6, die Bodenbearbeitungsgeräte und die Altersatzteile, auf Möglichkeiten zur weiteren Einsparung an Material überprüfen werden. Die Schwerpunkte der Tätigkeit in den Arbeitsgruppen sind

- ständige Verringerung des spezifischen Importmaterials aus dem NSW
- Einsatz von Leichtbauprofilen
- Überprüfung der konstruktiven Berechnungsgrundlagen und der dazugehörigen Werte
- Überarbeitung der Materialverbrauchsnormen und der Fertigungszeiten
- Kontrolle und Prüfung des rationellen Fertigungsablaufs
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Fertigung durch geeignete Betriebsmittel und Sondermaschinen.

Ing. Schieferdecker berichtete, daß im VEB BBG alle Anstrengungen unternommen werden, um im Jahre 1976 mit der Produktion des nachbearbeitungsfreien Rippenschares 30 R zu beginnen. Durch die Einführung dieses Schares läßt sich eine bedeutende Materialeinsparung erzielen, weil der Scharverbrauch durch längere Standzeit des Rippenschares um schätzungsweise 20 Prozent zurückgehen wird.

Der Referent sprach ferner über erfolgreiche Vorversuche zum Entlacken von Spritzgehängen, Trittrosten und Prallblechfiltern mit Hilfe von Methylen-Chlorid, wodurch bei Einführung in die Produktion erhebliche Einsparungen an

Fertigungszeit, Hilfszeit und Material erzielt werden können. Eine weitere bedeutsame Aufgabe wird im VEB BBG durch die sortengerechte Erfassung des Stahlschrotts gelöst. Es wird ein zentraler Schrottplatz aufgebaut, auf dem 50 Prozent des gesamten Schrottaufkommens des Betriebes sortengerecht aufgenommen und verladen werden können.

Nach der Umstellung des Betriebes BBG auf sowjetisches Erdgas ist bereits von einer Arbeitsgemeinschaft im Betrieb das Brennschneiden mit einem speziell entwickelten Erdgasbrenner eingeführt worden. Damit wird — bezogen auf den Betrieb — eine Einsparung von 10 bis 15 Prozent des bisherigen Azetylenverbrauchs erreicht.

4. Zukünftige Aufgaben des KDT-Aktivs

Zum Abschluß der Diskussion sprach der erste Stellvertreter des Generaldirektors des VEB Weimar-Kombinat, Dipl.-Ing. Röthig. Er gab eine Reihe von Hinweisen zu Schwerpunktproblemen der KDT-Arbeit im VEB Weimar-Kombinat aus der Sicht der Kombinatleitung und nannte als wesentliche weitere Aufgaben, denen sich die Betriebssektionen der KDT zuwenden sollten.

- Beurteilung der technisch-ökonomischen Aufgabenstellungen für neue Erzeugnisse in bezug auf die Materialökonomie
- Bildung von Arbeitsgruppen für Schwerpunktfragen der Materialökonomie (analog VEB BBG)
- Nutzung der Möglichkeiten, die vom Institut für Leichtbau Dresden und von anderen wissenschaftlichen Einrichtungen der DDR zur wissenschaftlichen Durchdringung der Konstruktionen in bezug auf Materialökonomie geboten werden
- Mitarbeit der Betriebssektionen bei der Planausarbeitung, insbesondere durch Formulierung eines gesellschaftlichen Standpunktes zu den Entwürfen des Plans.

A 9897

Zur besseren Ökonomie bei Mähdrusch und Transport —

Tabellenschieber für Komplexleiter, Verlustprüfer und Mähdrescherfahrer

Zur Verbesserung der operativen Arbeit der Komplexleiter, Verlustprüfer und Mähdrescherfahrer dient ein neuer Tabellenschieber des VEB Thermometerhau Quedlinburg. Dieser Tabellenschieber entspricht hinsichtlich der Größe und der Materialausführung dem Mähdreschereinstell- und Verlustprüfstab, er soll hier kurz beschrieben werden.

Vorderseite — Optimale Transportzuordnung

Basis sind die Kornmengen, die alle zum Einsatz kommenden Getreideabfuhrfahrzeuge mit und ohne Bordwanderhöhung befördern können. In Abhängigkeit von Fruchtart, Ertrag, Mähdrescheranzahl und Mähdrescherleistung in ha/h sowie insbesondere der „Umlauf-“ oder „Rundenzeit“ (also der Zeit, die ein Fahrzeug benötigt, um gefüllt zu werden, abzufahren, zu entladen und leer zum Komplex zurückzukehren) kann man schnell und relativ sicher die optimale Zahl der Abfuhrfahrzeuge bestimmen.

Fehlt ein Abfuhrfahrzeug am Mähdrescherkomplex, so kann dies zum Stillstand führen, ein zusätzliches Fahrzeug ist eine Vergeudung von Transportraum und Kraftstoff. Dieser Tabellenschieber ist dazu geeignet, eine ökonomische operative Transportraumoptimierung durchzuführen. Die Hülle

des Tabellenschiebers enthält eine eindeutige Anleitung zur Handhabung.

Rückseite — Tabellen zulässiger Verlusthöhen

Die bekannten Tabellen (Merkheft Agrabuch) wurden auf der Rückseite des Tabellenschiebers mit einer Anleitung aufgetragen. Das entspricht einer langjährigen Forderung der Verlustprüfer nach den Werten, bei denen Einstellkorrekturen nötig sind. Damit entfällt für den Komplexleiter und Verlustprüfer bzw. Mähdrescherfahrer jetzt das Benutzen eines Heftchens, das Suchen von Werten, das schnelle Beschmutzen und Unlesbarwerden von Zahlen u. a.

Für die einzelnen Reife- bzw. Feuchtezustände des Getreides und der wichtigsten Nichtgetreidefrüchte und vor allem für verschiedene Schwierigkeitsgrade der Ernte sowie abhängig vom Ertrag ist angegeben, wieviel Knickähren, Ausfallkörner, Nichtausdrusch in den Ähren, Körner in der Prüfschale u. a. noch vertretbar sind. Danach kann man die nötigen Änderungen, vor allem die erforderlichen Regulierungen der Maschinen und der Fahrgeschwindigkeit besser bestimmen.

Beide Seiten des Tabellenschiebers dienen also der besseren Disposition von Fahrzeugen und Mähdreschern und damit der Materialökonomie. Dieser Tabellenschieber ist in Verbindung mit dem Merkheft „Optimale Transportzuordnung im Mähdrusch“ (Preis 1,00 M) und dem Merkblatt „Zulässige Verlusthöhen“ (Preis 0,20 M) zu benutzen. Der Tabellenschieber ist unter der Bestellnummer K 421 zum Preis von 18,00 M bei Agrabuch, 7113 Markkleeberg, Raschwitz Str. 11—13 zu bestellen und wird im II. Quartal 1975 ausgeliefert.

AK 9898

Traktor für Zweibege-System

Die Kramer-Werke (BRD) haben langjährige Erfahrungen beim Bau von allradangetriebenen Fahrzeugen, darunter auch landwirtschaftlichen Traktoren. Seit 1973 wird ein Allrad-Traktor Typ 914 — 1014 angeboten (Bild 1), der einige Besonderheiten aufweist. Die wichtigste ist, daß nach dem Zweibege-System in beiden Fahrtrichtungen gearbeitet werden kann (Bild 2). Dazu lassen sich der Sitz schwenken, das Lenkrad umstecken; die Pedale sind doppelt vorhanden.

Maschinen und Geräte lassen sich mit Schnellkupplern an Bug und Heck anschließen. In Verbindung mit angebauten Landmaschinen wird von einem „Allradselbstfahrer“ für Zweibege-Fahrt gesprochen, der sich mit Vorderrad-, Hinterrad- und Allradlenkung (Hundegang) fahren läßt (Bild 1).

Technische Daten:

Wahlweise Fünf- oder Sechszylindermotor mit 94/85 PS (69/62,5 kW) beim Typ 914 oder 114/105 PS (84/77 kW) Typ 1014 bei je 2500 U/min. Die Kupplung ist als kombinierte Lastschalt-, Fahr- und Wendekupplung ausgelegt.

Das Getriebe gestattet 16 Geschwindigkeiten vorwärts von 1,2 bis 39,3 km/h und 8 Geschwindigkeiten rückwärts von

1,3 km/h bis 32,4 km/h. Bei Rückwärtsfahrt sind die Geschwindigkeiten um jeweils 20 Prozent niedriger.

Leermassen: Typ 914 rd. 4800 kg und Typ 1014 rd. 5000 kg. Die Achslast ist statisch zu $\frac{2}{3}$ auf die Vorderachse und zu $\frac{1}{3}$ auf die Hinterachse verteilt.

Der Traktor hat eine Vierradbremse im Zweikreisssystem und eine Zweileitungsanlage für Anhängerbetrieb. Ferner sind eine Feststellbremse und Lenkbremse mit Vorwählung vorhanden. Hervorzuheben ist der äußerst geringe Wenderadius von nur 3,75 m durch die hydrostatische Allradlenkung.

Dem internationalen Stand entsprechend sind Regelhydraulik (4000 kp \cong 40 000 N Hubkraft), Schnellkuppler und Motorzapfwelle, lastschaltbar mit 540 und 1000 U/min in beiden Drehrichtungen, vorhanden.

Auch dieser Traktor folgt dem internationalen Trend in der Anordnung der Fahrerkabine zwischen den Achsen zum Verbessern der Sichtverhältnisse und dem Verringern der Belastung des Traktoristen.

AK 9351

Bild 1. Kramer-Allrad-Traktor 914-1014, dessen im Bild deutlicher „Hundegang“ (Vorderradpaar und Hinterradpaar laufen gleichsinnig) insbesondere bei Arbeiten in der Forstwirtschaft und am Hang Vorteile bietet



Bild 2. Schubfahrt mit einem an der Heckseite angebauten Maishäcksler



VT-Neuerscheinungen

Fischer, R.; Padelt, E.; Schindler, H.: Physikalisch-technische Einheiten — richtig angewandt. 1. Aufl., 16,7 cm mal 24,0 cm. 32 Seiten, zahlr. Bilder, broschiert, EVP 2,00 Mark

Lange, F. H.: Signale und Systeme. Band 1 Spektrale Darstellung. 2., stark bearbeitete Aufl., 16,7 cm \times 24,0 cm, 416 Seiten, zahlr. Bilder, Ganzleinen, EVP 30,00 Mark.

Nagel, M.: VEM Handbuch der Installationstechnik für Starkstromanlagen. 6., unveränderte Aufl., 14,7 cm \times 21,5 cm, 280 Seiten, 256 Bilder und 73 Tafeln, Kunstleder, EVP 18,00 Mark.

Recknagel, A.: Physik — Optik. 6., unveränderte Aufl., 16,7 cm \times 24,0 cm, 280 Seiten, zahlr. Bilder, Kunstleder, EVP 16,00 Mark.

AK 9891

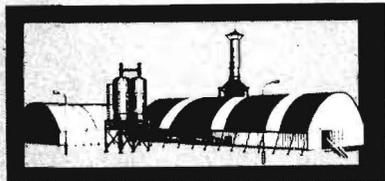
Landwirtschaftliche Trocknungstechnik

Herausgegeben von Dr. sc. techn. W. Maltry; Dr. agr. E. Pötke; Dr. agr. B. Schneider. Berlin: VEB Verlag Technik 1975. 16,7 cm × 24,0 cm, 524 Seiten, 429 Bilder, 133 Tafeln, 3 Beilagen, Kunstleder mit Schutzumschlag, EVP 38,00 Mark

AB 9904

Maltry · Pötke · Schneider

Landwirtschaftliche Trocknungstechnik



Buchbesprechungen

Halmfruchterntemaschinen

Von Prof. (em) Dr.-Ing. C. Kanafojski. Reihe Landmaschinentechnik — Theorie und Konstruktion der Landmaschinen. Berlin: VEB Verlag Technik 1975. Format 16,7 cm × 24,0 cm, 269 Seiten, 264 Bilder, 12 Tafeln, 148 Literaturquellen, Halbleinen, EVP 17,00 Mark

Das Lehrbuch „Halmfruchterntemaschinen“ gehört zu der Reihe Landmaschinentechnik und behandelt die Maschinen und Geräte für die Halmfruchternte. In fünf Abschnitten werden agrotechnische und maschinenbautechnische Forderungen und Bedingungen, Systematiken für Wirkprinzipien, konstruktive Lösungen, Ansätze für Festigkeitsberechnungen, Leistungsbilanzen sowie Hinweise und Erfahrungen für den Betrieb folgender Maschinen und Geräte gebracht:

- Mähmaschinen und Mähwerke
- Heuwerbemaschinen
- Feldhäcksler
- Aufsammel- und Brikettierpressen
- Mähdrescher

In einem abschließenden 6. Abschnitt wird auf die Prüfmethode für Mähfütter- und Halmfruchterntemaschinen kritisch eingegangen. Für die o. g. Maschinen und Geräte werden konkrete Unterlagen für die Theorie und Konstruktion systematisch, anschaulich und anwendungsbereit dargelegt. Theoretische Grundlagen, Erfahrungswerte und Ergebnisse von Experimenten werden für verschiedene Wirkprinzipien der Halmfruchterntemaschinen in Verbindung mit kinematischen Schemata und ausgeführten Konstruktionen für Einzelteile, Baugruppen und Maschinen diskutiert. Wertvolle Einsatzerfahrungen werden mit ihren Wechselbeziehungen zu den Konstruktions- und Betriebsparametern der Maschinen beschrieben.

308

7.3. Automatisieren 241

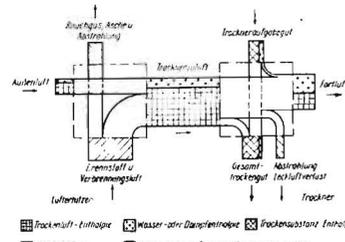


Bild 7.39. Energieumsetzungen in einer Trocknungsanlage mit indirekter Lufterwärmung, vereinfachte Darstellung

7.3. Automatisieren

7.3.1. Ziele des Automatisierens [7.32]

Eine von Schneider und Mitarbeitern durchgeführte Analyse der Kosten und Erlöse eines landwirtschaftlichen Spezialbetriebes für die Trocknung ergab [7.35], daß der erzielbare Gewinn etwa die Hälfte der eigentlichen Trocknungskosten (ohne Festkosten) ausmachen kann. Er liegt dann in der gleichen Größenordnung wie die Festkosten oder wie die Brennstoff- und Arbeitskosten zusammengekommen. Dieses positive Ergebnis ist jedoch nur bei hoher Auslastung und hoher Trocknungsgutqualität erreichbar. Bereits eine Verschlechterung der Trocknungsgutqualität um nur jeweils eine Stufe reduziert den Gewinn um etwa die Hälfte.

Aus den vorliegenden Kalkulationen ist erkennbar, durch welche Veränderungen und Maßnahmen die technisch-ökonomischen Kennziffern des Trocknungsbetriebes weiter verbessert werden können. In der Reihenfolge ihres möglichen Einflusses sind das

- Verbessern der Trocknungsgutqualität
- Vermindern der Festkosten je t Trockengut
- Vermindern der Arbeitskosten und Gemeinkosten je t Trockengut
- Vermindern der Brennstoffkosten je t Trockengut
- Vermindern der Instandhaltungskosten.

Im Trockengut selbst ist durch umfassende Einbeziehung der Regelungstechnik eine maximale Erhaltung der im angelieferten Gut enthaltenen Nährwerte möglich.

Durch verschiedene Forschungsarbeiten in den vergangenen Jahren [7.34] bis [7.36] wurde festgestellt, daß bei Überhitzung des Gutes der Gehalt an Nährstoffen zahlenmäßig zwar weitgehend unverändert bleibt, jedoch die Verdaulichkeit des Rohproteins stark beeinträchtigt wird.

Überhitzung und Übertrocknung des Gutes hängen eng miteinander zusammen, so daß bereits aus dem Wassergehalt des Trockengutes auf evtl. erlittene Überhitzung geschlossen werden kann. Da andererseits eine nicht ausreichende Trocknung des Gutes ebenfalls nach-

14 Maltry/Pötke

Entsprechend ihrer Bedeutung werden die Mähdrescher am umfangreichsten behandelt. Außer den genannten Schwerpunkten werden für diese Maschinen noch ausführliche Betrachtungen zu Antriebsproblemen und zu Automatisierungsfragen für das Erreichen optimaler Durchsätze durchgeführt. Der Mähdrescher E 512 ist in die Untersuchungen einbezogen.

Vor allem durch die zahlreichen Konstruktionsbeispiele, verbunden mit theoretisch ermittelten und Erfahrungswerten für Konstruktions- und Betriebsparameter der verschiedenen Halmfruchterntemaschinen, wird mit diesem Lehrbuch für die Studenten an den Hoch- und Fachschulen und für die Ingenieure in Wissenschaft und Praxis ein gutes Arbeitsmaterial hergestellert. Sie können sich über den Stand der Erkenntnisse zur Theorie und Konstruktion der Halmfruchterntemaschinen informieren und diesen Erkenntnisstand in Verbindung mit dem Lehrbuch „Grundlagen erntetechnischer Baugruppen“ der gleichen Reihe erfolgreich zur Lösung ihrer Aufgaben anwenden.

AB 9903

Dozent Dr.-Ing. K. Plötner, KDT

Anwendung der Elektroenergie in der Landwirtschaft — Handbuch

Von einem Autorenkollektiv, Redaktion P. N. Listow. Mitglied der Lenin-Allunionsakademie. Moskau: Verlag Kolos 1974. Format 17,0 × 26,5 cm, 623 Seiten, rd. 400 Bilder, 470 Tafeln (in russischer Sprache)

Ein sehr interessantes Buch, das in der deutschsprachigen Literatur derzeit keine Parallele hat. Behandelt wird eigentlich alles — einschließlich der entsprechenden Berechnungsgrundlagen — was zum Gebiet „Anwendung der Elektroenergie in der Landwirtschaft“ gehört. Zu den einzelnen Abschnitten wurde jeweils umfangreiches Zahlenmaterial in der UdSSR handelsüblicher Bauelemente, Geräte und Maschinen, meist in Tabellenform zusammengestellt. Als Maß-

heiten werden bereits SI-Einheiten verwendet. Die Ausstattung des Buches ist gut und übersichtlich. Im Kapitel „Elektronik“ werden die modernen leistungselektronischen Bauelemente und ihre Schaltungstechnik vermisst. Kurz zum Inhalt: Erläuterung der Schaltzeichen, elektrische Eigenschaften wesentlicher Materialien, Elektromotoren, elektrische Antriebe und ihre Steuerung, elektrische Beleuchtung, Elektrowärmanlagen, Elektronik, Elektrifizierung der Pflanzen- und Tierproduktion, Elektroausrüstung von Werkstätten, Anwendung von optischer Strahlung, Ultraschall und Hochfrequenzströmen, elektrische Haushaltgeräte, Sicherheitstechnik und Normen für den Elektroenergieverbrauch.

Insgesamt ein gelungenes Buch, das viele wertvolle Anregungen für Studierende und Praktiker auf dem Gebiet der Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion geben kann.

AB 9901

Dipl.-Ing. P. Oberländer

Wirtschaftliches Trocknen

Von Dr. sc. techn. W. Maltry. Dresden: Verlag Theodor Steinkopff-1975. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 339 Seiten, 208 Bilder, 32 Tafeln, 189 Literaturhinweise, Leinen, EVP 32,00 Mark.

Anliegen dieser Neuerscheinung ist es, in wissenschaftlich fundierter Weise einen Beitrag zu leisten zur funktionstüchtigen und wirtschaftlich optimalen Auslegung von Trocknungsanlagen unter Berücksichtigung technisch-wissenschaftlicher, energetischer und ökonomischer Gesetzmäßigkeiten.

Der vorliegende Band enthält die Kapitel

- Physikalisch-thermodynamische Grundlagen
- Transportvorgänge (Wärme- und Stofftransport)
- Trocknungsvorgang in Einzelkörpern und Schüttungen
- Messen, Bilanzieren und Automatisieren
- Energetische und ökonomische Grundlagen

und wird im Anhang zweckmäßig ergänzt durch Enthalpie-, Entropie- und Exergiediagramme der feuchten Luft.

Ausgehend vom zweiten Hauptsatz der Thermodynamik werden die trocknungsphysikalischen Grundlagen umfassend erläutert und Transportvorgänge mit ausführlicher Darstellung der auf die Trocknung bezogenen Ähnlichkeitstheorie des Wärme- und Stoffübergangs abgeleitet, wobei es gelingt, durchweg physikalisch einwandfreie Größengleichungen anzugeben und das jeweilige Problem mathematisch exakt

durch Differentialgleichungen zu erfassen. Im Kapitel „Trocknungsvorgang bei Einzelkörpern und in Schüttungen“ werden wertvolle Hinweise über die Anwendung der theoretischen Erkenntnisse auf den praktischen Trocknungsprozeß gegeben. Die großen Erfahrungen des Verfassers auf dem Gebiet des Messens, Bilanzierens und Automatisierens des Trocknungsprozesses werden anschließend überzeugend demonstriert. Dieses Kapitel bringt Praktikern und Wissenschaftlern eine Fülle von Anregungen und bietet wichtige Lösungsmöglichkeiten für zahlreiche Automatisierungsprobleme an. Abgerundet wird die behandelte Thematik durch energiewirtschaftliche und ökonomische Betrachtungen, die wichtige Rückschlüsse auf die Gestaltung des zweckmäßigsten Ablaufs des Trocknungsprozesses zulassen und eine ökonomische Analyse des Prozesses ermöglichen.

Hervorzuheben ist, daß alle Abhandlungen unter dem Aspekt des „Wirtschaftlichen“ Trocknens betrachtet wurden und auf volkswirtschaftlich richtigen Einsatz der Energiequellen und sparsame Verwendung der Nutzenergie orientieren. Somit wird ein wichtiger Beitrag zur Realisierung der Beschlüsse des 13. Plenums des ZK der SED geleistet.

AB 9900

Dr.-Ing. K.-H. Simon, KDT

Der Elektroantrieb landwirtschaftlicher Maschinen, Aggregate und Fließlinien

Von A. P. Fomenkow, Moskau: Verlag Kolos 1973. Format 13,5 cm × 20,5 cm, 311 Seiten, 148 Bilder, 12 Tafeln (in russischer Sprache)

Der Autor behandelt nach einer kurzen Erläuterung der allgemeinen Probleme des Einsatzes von elektrischen Antrieben in der Landwirtschaft eine breite Palette verschiedenartiger Anwendungsfälle. Zu loben ist die systematische Behandlung der einzelnen Beispiele — technologisches Schema, charakteristische Kennlinien und Kennwerte, zugehörige Berechnungsformeln. Einige Beispiele sind auch mit Zahlen durchgerechnet. Außerdem werden die für den Betrieb der Antriebsanlagen notwendigen Steuerschaltungen in Form von Stromlaufplänen angegeben.

Für den Praktiker besonders interessant dürfte der Abschnitt 12 „Methoden der Kennwertermittlung“ mit den Ausführungen zu der experimentellen Bestimmung von Widerstand und Trägheitsmomenten, der mechanischen Charakteristik der Arbeitsmaschinen, der Belastungsdiagramme und der energetischen Parameter sein.

AB 9902

Dipl.-Ing. P. Oberländer, KDT

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.

Schuin, A. A.: Gemüsekulturen

Minsk 1974. 384 S. mit einfarb. Abb. u. Tab., 13,0 cm × 16,0 cm, Hlw.

NK 34-72/92 3,15 M

In diesem Buch wird die Agrotechnik des Anbaus der hauptsächlichsten Gemüsekulturen im Freiland und Gewächshaus behandelt. Dabei werden die biologischen Besonderheiten der Gemüsepflanzen und ihre heilenden Eigenschaften beschrieben.

Interessentenkreis: Agronomen, Gärtner

Bestell-Nr. VIII A-1987

Isd-wo Uroshai In russischer Sprache

Automatisierung der Produktion

1. Folge. Sammelband. Leningrad 1974. 144 S. mit 66 einfarb. Abb. u. Tab. 14,0 cm × 21,0 cm, Br.

NK 40-72/119 4,75 M

Theoretische und praktische Fragen des Aufbaus und der Berechnung automatischer Steuersysteme mit Ventil-Umformern sowie Systemen für die Steuerung technologischer Prozesse behandelt dieses Buch. Dabei werden auch Probleme der Synthese nichtlinearer stationärer und nichtlinearer diskreter, selbststellbarer und optimaler Systeme für die Steuerung von Industrieobjekten erörtert.

Interessentenkreis: Ingenieure

Bestell-Nr. IX A-2690/1

Isd-wo Leningr. uniw. In russischer Sprache

Chruzki, J. A.: Automatisierte Leitungssysteme und die materielle-technische Versorgung

Moskau 1974. 72 S. 12,5 cm × 20,0 cm, geh.

SK 1-74/215 1,15 M

Aus dem Inhalt: die Notwendigkeit der Schaffung automatisierter Systeme (ASU) für die Leitung der ökonomischen Prozesse im allgemeinen und speziell für die Prozesse der materiell-technischen Versorgung; das Wesen und die Bestandteile der ASU; Erläuterung und Aufgabenkomplexe dieser Systeme.

Bestell-Nr. I F-7781

Isd-wo Nauka In russischer Sprache

AK 9688

Zemelska Technika, Praha (1974) H. 8, S. 439—445

Pieck, E.: Anwendungsbeispiele der Automatisierung bei mobilen energetischen Mitteln

Die Regelung der Traktorgeschwindigkeit entsprechend der Belastung wird an einem Funktionsmuster mit zweistufigem Drehmomentverstärker beschrieben. Dieser wird entsprechend dem Drehmomentanstieg und dem Geschwindigkeitsrückgang mit einem hydraulischen Servomotor automatisch betätigt. Auf dem Gebiet der Automatisierung der Traktorsteuerung wurde die Führung der Zugeinheit Traktor/Gerät entlang einer natürlichen Leitlinie gelöst. Das Funktionsmuster wurde mit einem doppelwirkenden hydraulischen Zylinder ausgestattet, dessen Kolbenstange direkt auf das mit der Lenkstange starr verbundene Zahnritzel wirkte. Der an der Furche, am nicht geernteten Pflanzenbestand oder an der Pflanzenreihe entlang geführte Taster betätigt zwei auf den elektrohydraulischen Verteiler einwirkende Mikroschalter. Entsprechend dem Tasterausschlag strömt das Öl an die entsprechende Seite des Hydraulikzylinders und betätigt so die Traktorsteuerung.

S. 447—464

Soucek, J.: Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit eines Mähdreschers

Eine der kostenaufwendigsten Erntemaschinen ist der Mähdrescher, bei dem sich neuerdings Automatisierungselemente durchzusetzen beginnen. Bei der Entwicklung wird vor allem auf eine durchsatzabhängige Fahrgeschwindigkeitsregelung Wert gelegt. Für den modernen Selbstfahrmähdrescher mit hydrostatischem Antrieb wurde ein elektronisches Regelungssystem realisiert. Der Regelkreis wurde mit Hilfe eines Analogrechners analysiert und es wurden Abhängigkeiten einzelner Größen, besonders der veränderlichen Reglerparameter, bestimmt. Für die weitere Entwicklung der Regelungsvorgänge am Mähdrescher ist es von Bedeutung, daß die durchsatzabhängige Geschwindigkeitsregelung durch die Größe der Kornverluste und der Erntegutfeuchtigkeit korrigiert werden kann.

H. 6, S. 327—332

Knoll, J.: Gerät zum Messen der Druckfestigkeit von Körnerfrüchten

Das Gerät hat eine Reihe von Anwendungsmöglichkeiten beim Messen der Körnerfrucht-Druckfestigkeit sowie der Zugfestigkeit. Als Vorteil ist anzusehen, daß es zum Registrieren von ziemlich kleinen Kräften benutzt werden kann. Der Verlauf der belastenden Kraft und die Deformation des betrachteten Materials können auf einem Oszillograph aufgenommen werden. Andererseits ist es auch möglich, die aufgenommenen Signale von den Tensometern und dem Induktionsgeber auf einen elektromagnetischen Integrator umzuschalten und die für die Deformation des untersuchten Materials erforderliche Arbeit zu registrieren.

S. 343—354

Maler, J.: Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit eines Mähdreschers entsprechend den angezeigten Kornverlusten

Die Arbeitsgeschwindigkeit des Mähdreschers ist einer der Hauptkennwerte, die die Arbeitsgüte, besonders die Kornverluste, beeinflussen. Eine der Möglichkeiten der Arbeitsgeschwindigkeitsregelung durch den Mähdrescherfahrer ist die Regelung entsprechend den angezeigten Kornverlusten. Die verwendeten Geräte bestehen aus Fühlern und einer Anzeigevorrichtung. Die Fühler sind im Schüttlerahmen und in den Reinigungsvorrichtungen angeordnet. Die eingesetzten Geräte ermöglichen die Aufwärtsregelung der Arbeitsgeschwindigkeit, wodurch die Höchstleistung erzielt werden

kann. Bei Abwärtsregelung der Arbeitsgeschwindigkeit wird eine Verbesserung der Arbeitsgüte durch minimale Kornverluste erzielt.

H. 7, S. 391—402

Kolinsky, J.: Perspektiven der Getreideaussaat unter Berücksichtigung der Drillmaschinentechnologie

Mit der Entwicklung der energetischen Basis zu immer höherer Traktorleistung und mit der Bildung von Großflächen wächst auch das Bedürfnis, die Leistung der Drillmaschinen zu steigern. Durch die Vergrößerung der Arbeitsbreite auf 12 m ist ein ansteigender Zeitaufwand für die Saatgutfüllung zu verzeichnen. Aus einer theoretischen Analyse des Sävorgangs wurden Forderungen für Änderungen der Konstruktionslösung für Drillmaschinen unter Berücksichtigung einer Reduzierung der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte festgelegt. Es wurden Verfahren der Verkürzung des Zeitaufwandes für die Drillmaschinenbeschickung und Möglichkeiten zur Senkung der Anzahl der Vorratsbehälterfüllungen entwickelt. Eine anwendbare Lösung besteht darin, die Drillmaschine von einem einachsigen Hochkipper mit losem Saatgut zu beschicken.

S. 465—478

Seda, J.; Musilek, L.: Radionuklidfühler zur Trennung der Kartoffelknollen von Erdkluten und Steinen

Den nicht zufriedenstellend gelösten Arbeitsgang bei der mechanisierten Kartoffelernte stellt der Vorgang der Kartoffeltrennung von Erdkluten und Steinen aus der zu bearbeitenden Gesamtmasse dar. Zufriedenstellende Ergebnisse wurden bereits bei der Stein-Knollen-Trennung durch Ausnutzung verschiedener spezifischer Massen des Trenngutes erzielt. Eine wesentliche Steigerung des Abtrennungswirksungsgrades wurde durch Anwendung von Prinzipien der Schwächung des Flusses der ionisierenden Strahlung bei der Durchstrahlung der abzutrennenden Masse durch Röntgenstrahlen oder Gamma-Strahlung erreicht. Für fahrbare Erntemaschinen eignen sich besser Radionuklid-Strahlungsquellen, da sie klein sind und keinen hohen Energiebedarf erfordern. Laborversuche zeigten, daß bei einer Durchsatzgeschwindigkeit von 40 St./s noch mit 100-Prozent Wirkungsgrad Kartoffeln von Erdbeimengen getrennt werden konnten.

Informationen der Land- und Nahrungsgütertechnik der DDR

Aus dem Inhalt von Heft 6/1975:

Völzke, W.: Die industrielle Instandsetzung von Großmaschinen und Baugruppen

Freudenberg, G.: Die Organisation der vorbeugenden Instandhaltung der Technik bei industriemäßigen Produktionsmethoden in der Pflanzenproduktion im Bezirk Dresden

Groh, G.: Verwendung des alten Hydraulikverteilers D 6—01 für die Traktoren U 650/51 durch geringfügige Änderung

Schneider, N.: Die Pflege und Wartung des Schmiersystems am Motor 4 VD 14,5/12 SRW

Fuchs, J.: Einsatzerfahrungen mit dem Hublader T 182

Paulick, K.: Die Reinigung von Feinsämereien mit dem Mähdruschnachreiniger K 523

Fritsch, R.: Geänderter Raddruckverstärker an den Traktoren MTS-50/52

Roß, E.: Verhütung von Unfällen an Elektroanlagen

Schwella, H.: Einsatzmöglichkeiten des Mehrzweckanhängers T 087/2

A 9892

СОДЕРЖАНИЕ

	Старшему инженеру Отто БО- СТЕЛЬМАНУ 60 лет	262
	Дипломированному инженеру Францу РУНКЕ 65 лет	262
Мюрель, К.	Требования промышленного расте- ниеводства к организации транс- порта и выводы для рационализа- ции транспортных работ	263
Дрейциг, М.	Требования к транспортным сред- ствам для промышленного расте- ниеводства	266
Гей, В.	Важные факторы, влияющие на производительность перевозок	268
Дел, Г.	Снижение и избежание потерь при погрузке и перевозке кормов из стеблевых злаков	270
Лиелпелт, Р. Лиелпелт, А.	Оптимальная организация поточ- ных работ, включая перевозки, пу- тем моделирования	272
Строугал, Э.	Перспективы развития транспорт- ной техники в сельском хозяйстве ЧССР	274
Сладкий, В.	Развитие и перспективы использо- вания грузовых прицепов в ЧССР	278
Менцель, У.	Экономическая эффективность ис- пользования специального прицепа Т 088	282
Строугал, Э.	Пассажирская перевозка в сель- ском хозяйстве	284
Каднер, Г.	Безопасность движения при пере- возке сельско-хозяйственных гру- зов	286
Мор, В.	Новые тормозные башмаки для грузовых автомобилей	289
	Новаторы и изобретатели	
Гункель, М. Линдеман, Г.	Патенты на тему «Транспорт»	291
	Классификация дорог на лугопаст- бищных местах произрастания с учетом современной техники и вы- сокой концентрации животновод- ства	292
	Из НИР наших институтов и сек- ций	
Беер, М. Реккер, В.	Измерение, расчет и моделирова- ние непрерывных систем смеше- вания твердых веществ при перио- дическом дозировании взвешива- нием	295
Плетнер, К.	К методике экспериментального ис- следования сельскохозяйственных машин	298
Губерт, К.	Обмен опытом в использовании ма- шин для защиты растений типа Кертитокс	303
Крупп, Г.	Совещание Технической палаты на нар. предпр. ФЭБ Веймар-Комби- нат по вопросам экономии мате- риалов	304
	Табличная линейка для руководи- телей комплексом, контролеров по- терь и водителей комбайнов	306
	Трактор для двухдорожной систе- мы	307
	Новые издания издательства Тех- ника	307
	Сельскохозяйственная сушильная техника	308
	Рецензии книг	308
	Импортная иностранная литерату- ра	309
	Обзор журналов	310
	Коротко об актуальном	312
	Иллюстрированное обозрение .. 2-я и 3-я стр. обл.	

На первой странице обложки

С дальнейшим кооперированием в растениеводстве грузо-
вой автомобиль как быстроходное транспортное средство
приобретает все большее значение; Перед тем как он сно-
ва может оправдать себя на уборке кукурузы, он при-
меняется на уборке кормовых и зерновых культур

(Заводской снимок)

agrartechnik

25. Jahrgang · Heft 6 · 1975

CONTENTS

	60th Anniversary of the Birth of Chief En- gineer Otto Bostelmann	262
	65th Anniversary of the Birth of Dipl.- Ing. Franz Ruhnke	262
Mührel, K.	Requirements of the Industrial Plant Pro- duction to Be Satisfied by Transports and Conclusion to Be Drawn for Rationalizing them	263
Dreifig, M.	Vehicle Requirements for Industrial Plant Production	266
Hey, W.	Important Influences Acting on the Trans- port Performance	268
Döll, H.	Loading and Transport Losses Reduced and Avoided in Sheltering Cereals	270
Liepel, Renate Liepel, A.	Optimum Organization of Flow Processes Involving Transports by Means of Simu- lation	272
Strouhal, E.	The Perspectives of Transport Technique in the Czechoslovak Agriculture	274
Sladky, V.	Development and Perspectives of Opera- tion of Loaders in Czechoslovakia	278
Menzel, U.	Economic Advantages Presented by the Operation of the Special Trailer T 008	282
Strouhal, E.	The Transport of Manpower in Agriculture	284
Kadner, H.	Traffic Safety in Transporting Agricultural Products	286
Mohr, W.	New Gear Wedges for Utility Vehicles ..	289
	Innovators and Inventors	
Gunkel, M.	Patents Concerning Transports	291
Lindemann, G.	Classifying Carriageways on Pasture Lands, with Modern Agricultural Machinery and a High Concentration of Animals Taken into Account	292
	Research Activities of our Institutes and Sections	
Beer, M. Becker, W.	Measuring, Calculating and Simulating Continuous Mixing Systems for Solid Mat- ter with Periodical Weighing and Propor- tioning	295
Plötner, K.	The Technique of Studying Agricultural Machines Experimentally	298
Hubert, K.	Exchange of Experiences on the Operation of Kerlitox Plant Protection Machines ..	303
Krupp, G.	Meeting of the Chamber of Technology in VEB Weimar-Kombinat on Materials Sav- ing	304
	Table Slide for Complex Managers. Loss Inspectors and Drivers of Combine Har- vesters	306
	Tractor for Two-Way System	307
	New Books Published by VEB Verlag Technik	307
	Agricultural Drying Technique	308
	Book Reviews	308
	Foreign-Language Imported Literature	309
	Review of Periodicals	310
	Brief Topical Informations	312
	Illustrated Review .. 2nd and 3rd Cover Pages	

Cover Picture

With the co-operation increasing in plant production more and more
importance must be attached to the lorry as a high-speed means of
transportation. Before it will again prove useful in maize harvesting,
forage and grain harvesting must still be done. (Works Photo)

Ungarische Schweinemastanlagen für Polen

Das Staatsgut in Agárd (UVR) hat für die Schweinehaltung und -mast eine moderne Technologie ausgearbeitet. Die dafür benötigten Anlagen werden vom Betrieb AGROKOMPLEX gebaut und in großer Zahl an in- und ausländische Besteller geliefert.

Die bisher nach Polen exportierten 17 Schweinemastanlagen haben jeweils einen Wertumfang von 1 Mill. Rubel. Es handelt sich um Ställe im Stahlskelettbau, die sich rasch montieren lassen. Als Wandelemente dienen wärmegeämmte, mit Aluminium-Wellblech abgedeckte Sandwichbauplatten. Fütterung und Entmistung sind voll automatisiert. Durch die künstliche Besamung läßt sich der Tierunschlag günstig beeinflussen, so daß jede Anlage 16 000 Mastschweine im Jahr liefern kann.

Die polnischen Landwirtschaftsbetriebe kauften in Ungarn gleichzeitig moderne Futtermittelwerke für insgesamt 2 Mill. Rubel.

(Hungaropress)

★

Neues Zentrum für Traktorenbau in Rumänien

Rund 20 000 Traktoren wird der Landmaschinenbetrieb „7. November“ in Craiova (SRR) jährlich herstellen, der in Kürze die Serienfertigung aufnimmt. Mit diesem Werk erhält Rumänien nach Brasov und Codlea ein drittes Zentrum für den Traktorenbau. Das Fertigungsprogramm umfaßt Rad- und Kettentraktoren, die in der Land- und Forstwirtschaft, im Wein- und Gemüsebau, im Bau- und Verkehrswesen sowie bei Meliorationsarbeiten eingesetzt werden können.

Zur Zeit werden in Rumänien 23 Traktorentypen leichter, mittlerer und schwerer Art in 300 Varianten hergestellt. Etwa 70 Prozent der rumänischen Traktorenproduktion sind für den Export bestimmt. Auf der agra 74 erhielt der Traktor U 550 eine Goldmedaille. (ADN)

★

Vereinte Forschungskapazitäten für höhere Effektivität in der Landwirtschaft

Forschungsthemen zu Fragen der Bodenbearbeitung und Getreideernte werden seit Jahren gemeinsam von den Angehörigen der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der TU Dresden und der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don bearbeitet. Dieser koordinierten Forschung ging bereits eine langjährige Zusammenarbeit in der Ausbildung von Studenten und bei der Qualifizierung von Wissenschaftlern voraus.

Der Direktor der Dresdner Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, Prof. Dr. Thurm, hält in Rostow Vorlesungen zu Fragen der Technologie. Der Austausch von Gastdozenten trägt dazu bei, den wachsenden Anforderungen an Lehre und Forschung noch besser gerecht zu werden. Wissenschaftler beider Institute beschäftigen sich in erster Linie mit den theoretischen Grundlagen des Schnittprozesses des Bodens, des Druschvorgangs und der Reinigung von Getreidekulturen. Es geht darum, die optimale Bearbeitungstiefe des Bodens zu bestimmen, den Prozeß des Dreschens von Getreide und die Möglichkeiten der Trennung der Getreidekörper von Spelzen, Unkrautsamen u. a. zu untersuchen. Die arbeitsteiligen Ergebnisse werden ausgetauscht und führen zu Erkenntnissen, die in beiden Ländern bei der weiteren Technisierung eine wichtige Rolle spielen. (ADN)

★

Sowjetunion erhält komplette Milchviehanlage aus Schweden

Eine komplette Milchviehanlage für 2000 Kühe soll bis Mitte 1977 von der schwedischen Firma Alfa-Laval AB an ein Staatsgut südlich von Moskau geliefert werden. Die geplante Jahresproduktion soll rund 10 Mill. kg Milch (4 Prozent Fettgehalt) betragen.

Die Tiere werden in 6 Ställen untergebracht. Außerdem ist ein spezieller Abkalbestall vorgesehen. Insgesamt wird der Betrieb 50 Mitarbeiter beschäftigen.

Für jeden der vier Melkstände gibt es 17 Förderwagen, die einen rechteckigen Melkbereich umfahren, wobei 100 bis 120 Kühe in der Stunde gemolken werden können.

Zur Anlage gehören auch Futtersilos sowie Einrichtungen zur Mischfutterherstellung. Die für jede Kuh individuell errechnete Konzentratfütterung wird während des Melkvorgangs verabreicht.

(Presseinformation)

★

Ausstellungen in Budapest

Die Ungarische Volksrepublik gestaltet vom 29. August bis zum 14. September 1975 in Budapest ihre Landesausstellung der Landwirtschaft und Nahrungsgüterindustrie „OMÉK 75“. Die Ausstellung gliedert sich in 19 Gruppen. Die Fachschau „Mechanisierung der Landwirtschaft“ wird die wichtigsten Zielsetzungen dieses Zweiges im fünften Fünfjahrplan veranschaulichen.

Zeitgleich mit der „OMÉK 75“ findet in Budapest die Internationale Ausstellung und Messe für Maschinen und Geräte der Landwirtschaft und Nahrungsgüterindustrie „AGROMASCHENPO 75“ statt, zu der sich bereits 20 ungarische und aus 22 Ländern 92 ausländische Aussteller angemeldet haben. (Hungaropress)

AK 9890

Herausgeber

Kammer der Technik

Verlag

VEB Verlag Technik
102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14
Telegrammadresse: Technikverlag Berlin
Telefon: 4 27 00; Telex: 011 2228 techn. dd

Verlagsleiter

Dipl. oec. Herbert Sandig

Redaktion

Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, Verantw. Redakteur, Telefon: 4 27 02 69; Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Redakteur, Telefon: 4 27 02 75

Lizenz-Nr.

1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik

Erscheinungsweise

monatlich 1 Heft

Heftpreis

EVP 2,00 Mark, Abonnementpreis vierteljährlich 6,00 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes Buchexport zu entnehmen.

Satz

(204) Druckkombinat Berlin

Druck

(140) „Neues Deutschland“, Berlin

Anzeigenannahme

DDR-Anzeigen: DEWAG-WERBUNG Berlin, 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49 (Telefon: 2 26 27 76) und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 4
Auslandsanzeigen: Interwerbung, DDR — 108 Berlin, Clara-Zetkin-Str. 105/IV

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

DDR

sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik

UdSSR

Gebiets- und Städtische Abteilungen von Sojuzpečat' und Postämter

VR Albanien

Spedicioni Shtypit te Jashtem, Tirane

VR Bulgarien

Direkzia R.E.P., 11a, Rue Paris, Sofia

VR Polen

ARS POLONA-RUCH, Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa

SR Rumänien

Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Paltul Administrativ, Bucuresti

ČSSR

PNS, Vinohradská 46, Praha 2

PNS, Leningradská 14, Bratislava

Ungarische VR

P.K.H.I., P.O.B. 1, Budapest 72

Republik Kuba

Instituto Cubano del Libro, Centro de Exposición, Belascoain 864, La Habana

VR China

China National Publications Import Corporation, P.O. Box 88, Peking

DR Vietnam

XUNHASABA, 32, Hai Ba Trung, Hanoi

Koreanische VDR

CHULPANMUL Korea Publications Export & Import Corporation, Pyongyang

SFR Jugoslawien

Jugoslovenska Knjižga, Terazije 27, Beograd; Izdavačik-Knjižarsko Proizvedeće MLADOST, Ilica 30, Zagreb

BRD und Westberlin

ESKABE Kommissions-Grossbuchhandlung, 8222 Ruhpolding/Obb., Postfach 36; Gebrüder Petermann,

BUCH + ZEITUNG INTERNATIONAL,

1 Westberlin 30, Kurfürstenstr. 111;

Helios Literatur-Vertriebs-GmbH,

1 Westberlin 52, Eichenboradamm 141—167

sowie weitere Grossisten und

VEB Verlag Technik,

DDR — 102 Berlin, Postfach 293

Österreich

Globus Buchvertrieb, Höchstädtplatz 3, 1200 Wien

Schweiz

Genossenschaft Literaturvertrieb, Cramerstr. 2, 8004 Zürich

Alle anderen Länder

örtlicher Buchhandel; BUCHEXPORT Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160; VEB Verlag Technik, DDR — 102 Berlin, Postfach 293