

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

6/1972

INHALT

Thomas, J.	Zusammenarbeit mit der Sowjetunion bei der Entwicklung, Produktion und dem Einsatz landtechnischer Anlagen	241
Heinke, W.	Freundschaftliche Beziehungen zwischen der Landwirtschaftlichen Hochschule Wolgograd und der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg	243
Thurm, R.	Die Zusammenarbeit der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden mit der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don	245
Dwali, R. R.	Zur automatischen Führung von Traktoren (Teil II)	247
Hubert, K.	Erweiterte Sitzung des FA Pflanzenschutz der KDT	250

Getreideerntetechnik im In- und Ausland

Brinkmanis, O. E.	Getreideernte und -aufbereitung in der Lettischen SSR ..	251
Gavrilov, V. P.	Ein hochproduktiver, zuverlässiger und bequem zu bedienender Mähdescher wird gebraucht	254
Bail, A.	Arbeitsvorbereitung und operative Leitung der Getreideernte mit Hilfe der EDV	255
Papesch, J.		
Fleischmann, Z.	Die Betriebszuverlässigkeit von Landmaschinen am Beispiel des Mähdeschers E 512	258
Noack, Chr.	Anforderungen und Entwicklungstendenzen zur Gestaltung von Bedienständen mobiler Landmaschinen	262
Rentzsch, M.		
Reumschüssel, G.	Untersuchungen am Obersieb der ebenen Mähdescher-Reinigungseinrichtung	264
Zehme, Chr.	Zur Entmischung einer homogenen Korn-Stroh-Spreuschüttung	267
Herrmann, K.	Technologische Untersuchungen an Mechanisierungsmitteln zur Strohzerkleinerung für die Düngung	271
Filz, H.		
Engelmann, B.		

Kartoffelernte und -aufbereitung

Rühlemann, G.	Verfahren zur Berechnung der Leistung von Kartoffelsammelrodern	274
Rühlemann, G.	Planung der Kartoffelernte auf der Grundlage von Leistungsspektren der Sammelroder — Nachweis der Effektivität industriemäßiger Organisation der Kartoffelernte	277
	Komplette Anlagen aus dem VEB Kombinat ASCOBLOC für Speise- und Pflanzkartoffelaufbereitung, -lagerung und -vermarktung	281
	Schälblock Typ 20 aus dem VEB Kombinat ASCOBLOC ..	282
Pötke, E.	Arbeitstagung mit Neuerern aus Anlagen für die Aufbereitung, Lagerung und Vermarktung von Speise- und Pflanzkartoffeln	283
Simek, J.	Erfahrungen mit der Kartoffellagerung in Thermolagern	284
Thiede, B.	Vorbereitung und Durchführung des 3. Studienjahrs an der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. Kalinin“, Friesack	285

Buchbesprechungen	286
VT-Neuerscheinungen	286
Zeitschriftenschau	287
Aktuelles — kurz gefaßt	288
Ehrendoktorwürde für Professor Dr. R. R. Dwali	II
Landtechnische Dissertationen	II
Fremdsprachige Importliteratur	IV
Fachliteratur-Übersetzungen	IV
Moderne Technik für die Kartoffelvermarktung	2. U.-S.
Illustrierte Umschau	3. U.-S.

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

Herausgeber: Kammer der Technik
Fachverband Land- und Forsttechnik

Redaktionsbeirat

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —
Obering. R. Blumenthal, Obering. H. Böldicke, Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Eichler, Dipl.-Ing. D. Gebhardt, Ing. W. Heilmann, Dr. W. Heinig, Dipl.-Landw. H.-G. Hoffer, Obering. H. Horn, Dr.-Ing. J. Leuschner, Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters, Ing. Erika Rasche, Dipl.-Ing.-Ök., Ing. H. Robinski, Ing. R. Rößler, Dipl.-Gwl. E. Schneider, H. Thümmler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

Unser Titelbild

zeigt das Beispiel einer Kartoffel-Vermarktungsanlage, vorgestellt vom VEB Weimar-Kombinat und VEB Kombinat ASCOBLOC auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1972



**Ehrendoktorwürde
für Professor
Dr. R. R. Dwali**

Rafael Rafaelowitsch Dwali wurde im Jahr 1909 in Kutaissi in Georgien geboren. Den Schulbesuch schloß er in Kutaissi 1925 mit dem Abitur ab und studierte danach am Polytechnischen Institut in Tbilissi, das er 1931 als Diplomingenieur des Maschinenbaus verließ.

Anschließend arbeitete R. R. Dwali als Konstrukteur in einem Forschungsinstitut in Tbilissi an der Entwicklung von Landmaschinen. Mit einer Arbeit über „Berechnungsverfahren für die Zugkraft von Kraftfahrzeugen“ erlangte er 1937 den Grad eines Kandidaten der Technischen Wissenschaften. Im gleichen Jahr folgte er dem Ruf als Dozent an das Polytechnische Institut in Tbilissi. Mit einer „Untersuchung von Gleiskettensystemen“ wurde er 1948 zum Doktor der Technischen Wissenschaften promoviert und danach zum Professor für Kraftfahrzeuge, Traktoren und Verbrennungsmotoren berufen. Damit war die Aufgabe verbunden, den Lehrstuhl und die Laboratorien sowie Lehre und Forschung dieser Fachgebiete aufzubauen.

1955 wählte ihn die Georgische Akademie der Wissenschaften zum ordentlichen Mitglied, seit 1958 ist Prof. Dr. Dwali Vizepräsident dieser Akademie, wobei er sich hauptsächlich den Naturwissenschaften und den technischen Wissenschaften widmet.

Über 50 wissenschaftliche Arbeiten aus der Feder von Prof. Dr. Dwali legen Zeugnis ab von der Vielseitigkeit und der Produktivität seiner wissenschaftlichen Arbeit. Die Grundlage seiner fachlichen Arbeit hat er mit der Theorie des Autos und des Traktors gelegt, ein Gebiet, das in unserer Terminologie als Kraftfahrtmechanik bezeichnet wird. Neben Fragen des Differentialis sind es die Probleme des Reifenschräglaufs, die ihn im Hinblick auf die Berglandschaft des heimatlichen Kaukasus besonders interessieren. Hierzu ge-

hören auch die Arbeiten, die das Verhalten von Kraftfahrzeugen auf Bergstraßen untersuchen und die sich mit dem Arbeiten der Traktoren am Hang befassen.

Dazu kommen noch die speziellen Arbeiten über den Ketentraktor und die Probleme, die in Verbindung mit der besonderen Methode der Lenkung von Gleiskettenfahrzeugen auftreten, sowie die Aufgaben zur Mechanisierung der Gebirgslandwirtschaft. Von grundsätzlicher Bedeutung auch für die sozialistische Landwirtschaft unserer Republik ist die Arbeit von Prof. Dr. Dwali über die automatische Führung von Traktoren (s. S. 247).

Der Koordinierung der Wissenschaft in Georgien und in den anderen Sowjetrepubliken dienen seine technischen Wörterbücher Georgisch — Russisch und Russisch — Georgisch.

Von den gesellschaftlichen Funktionen R. R. Dwalis ist hervorzuheben, daß er seit 1959 Mitglied des Obersten Sowjets der Georgischen SSR ist. Seine Leistungen wurden neben zahlreichen anderen Auszeichnungen durch die zweimalige Verleihung des Leninordens in den Jahren 1964 und 1969 gewürdigt. 1971 wurde er zum Auswärtigen Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin gewählt.

Aufgrund der hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen von Prof. Dr. R. R. Dwali und der Bedeutung dieser Arbeiten für die Ausbildung und Forschung auf den Gebieten Traktoren, Fahrzeuge und Verbrennungsmotoren auch in der DDR wurde Prof. Dr. Dwali am 26. April 1972 in einem Festakt in Dresden durch die Fakultät Maschinenwesen der Technischen Universität Dresden die Ehrendoktorwürde verliehen.

Wenige Wochen vor dem 25. Jahrestag der Gründung der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft war diese Ehrung symbolisch für die in dem letzten Vierteljahrhundert entstandenen engen, freundschaftlichen Verbindungen zwischen der UdSSR und der DDR. Sie war nicht nur eine Würdigung der fachlichen Leistungen von Prof. Dr. Dr.-Ing. h. c. R. R. Dwali, sondern zugleich auch eine Anerkennung seiner Verdienste um die Vertiefung der Zusammenarbeit mit der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der TU Dresden. Mit der persönlichen Entgegennahme der Ehrendoktorwürde bekundete Prof. Dwali seinerseits die Achtung vor den wissenschaftlichen Leistungen der Angehörigen der TU Dresden. In seinen Dankesworten für die Auszeichnung und als Erwiderung auf die Glückwünsche des Ministers für Hoch- und Fachschulwesen der DDR, Prof. H.-J. Böhme, und des Rektors der TU Dresden, Magnifizenz Prof. Dr. rer. oec. h. c. Liebscher, sprach Prof. Dwali die Zuversicht aus, daß die enge Zusammenarbeit zwischen den Bildungseinrichtungen der UdSSR und der DDR auch weiterhin erfolgreich sein und zum Wohle der sozialistischen Staatengemeinschaft gereichen wird. A 8761

Landtechnische Dissertationen

Am 2. Juni 1971 verteidigte Dipl.-Ing. Fomm an der Technischen Universität Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, seine Dissertation zum Thema

„Beitrag zur Optimierung des Wirkungsgrades häufig teilausgelasteter diesel-hydrastatischer Fahrtriebe von selbstfahrenden Landmaschinen und Traktoren“

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Hofmann
Prof. Dr.-Ing. habil. Berthold
Dr. Klose

Ein stufenloser, kupplungsfreier und kompakter diesel-hydrastatischer Fahrtrieb der Größenklasse 100 PS mit nachgeschaltetem Achsantrieb für Traktoren und selbstfahrende Landmaschinen wird in den konstruktiven Ausführungen Normalform, äußere Leistungsverzweigung und innere Leistungsverzweigung einer Verlustanalyse unterzogen. Die Ergebnisse dieser Analyse, die mit Hilfe mathematischer Modelle an einer digitalen Rechenmaschine durchgeführt wird, sind Verstellgesetze für Dieselmotor und Getriebe sowie Dimensionierungsbedingungen, die zur Erzielung eines optimalen Wandlungswirkungsgrades (Produkt aus Dieselmotor- und Getriebewirkungsgrad) eingehalten werden müssen.

Trotz gewisser spezifischer Voraussetzungen bei der Durchführung der

Analyse ist eine teilweise Verallgemeinerung der Ergebnisse für die Auslegung und Anwendung hydrastatischer Getriebe möglich.

Am 2. Juni 1971 verteidigte Dipl.-Ing. P. Zeranski an der Technischen Universität Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, Bereich Verbrennungsmotoren und Kraftfahrzeuge, seine Dissertation zum Thema

„Zur Kraftübertragung am Luftreifen“

Gutachter: Prof. Dr. techn. h. c. Jante
Prof. Dr.-Ing. habil. Hofmann
Dr. Springer

Am Luftreifen ist die Abstützung tangentialer Kräfte mit Umfangs- und Seitenschlupfkomponenten verbunden. Die höchsten Reibkräfte zwischen Gummi und Fahrbahn werden dann wirksam, wenn die mit dem Schlupf auftretenden lokalen Gleitgeschwindigkeiten gleichzeitig einen optimalen Wert annehmen. Infolge Rollwiderstand und Abplattung des Reifens entstehende Bewegungen müssen deshalb als Störung aufgefaßt und möglichst klein gehalten werden. Außerdem wird die Übertragung der Umfangs- oder Seitenkräfte beeinflusst, wenn sich ihre schlupfbedingten Gleitgeschwindigkeiten überlagern. Die Resultierenden der Schlupfkomponenten und der Kräfte setzen sich zu einer Kraft-Schlupf-Charakteristik des Reifens zusammen. Van den Reaktionskräften in der Aufstandsfläche wird ein Reifenmoment verursacht, dessen Abstützung an den gelenkten Rädern in Verbindung mit Umfangskräften und Sturzwinkeln besondere Beachtung verdient.

A 8637



Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit vertieft die Freundschaft

In diesem Jahr kann die „Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft“ auf ihr 25jähriges Bestehen zurückblicken. Die im Jahr 1947 als „Gesellschaft zum Studium der Kultur der Sowjetunion“ gegründete Organisation gab sich 1949 den heutigen Namen. Damit ist auch etwa die Wandlung der Aufgaben charakterisiert. Bei der Gründung der Gesellschaft bestand ihr Hauptziel darin, durch Studium der politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung der UdSSR und die Verbreitung der daraus resultierenden Erkenntnisse, den vom Hitlerfaschismus systematisch gezüchteten Antikommunismus in den Köpfen unserer Menschen zu überwinden. Im Laufe der Jahre hat sich die DSF zu einer heute etwa 3,5 Mill. Mitglieder umfassenden politischen Massenorganisation entwickelt. Ihr vornehmlichstes Ziel besteht darin, die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Menschen unserer eng verbundenen Länder auf allen Gebieten zu pflegen und zu vertiefen. Heute geht es darum, alle sich aus den umfangreichen Potenzialen der Sowjetunion in allen Lebenssphären ergebenden Erfahrungen für die weitere Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR zu nutzen. Weiterhin müssen wir als gleichberechtigter Kooperations- und Handelspartner der Sowjetunion die als Gegenleistung für die umfangreichen und für uns unentbehrlichen Lieferungen der UdSSR übernommenen Verpflichtungen termin- und qualitätsgerecht erfüllen. Auch hierzu trägt die „Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft“ bei. Die folgenden Beiträge behandeln einige Beispiele für die enge Zusammenarbeit auf landtechnischem Gebiet, sie sind bei weitem nicht vollständig, aber trotzdem charakteristisch für die heutige Form der Kooperation zwischen der UdSSR und der DDR.

Dipl. oec. J. Thomas, KDT, Direktor des VEB Kombinat Impulsa

Zusammenarbeit mit der Sowjetunion bei Entwicklung, Produktion und Einsatz landtechnischer Anlagen

DK 330.2(100)

Das Wirken der ökonomischen Gesetze des Sozialismus, die Entwicklung der modernen Produktivkräfte und die Bedingungen des internationalen Klassenkampfes erfordern in der gegenwärtigen Entwicklungsetappe die Herausbildung eines umfassenden Systems der Kooperation der nationalen Volkswirtschaften der RGW-Länder. Die langfristige tiefgründige Zusammenarbeit in der Prognose, Planung, Kooperation und in den Außenhandelsbeziehungen gewährleistet die bewußte und komplexe Ausnutzung der ökonomischen Gesetze des Sozialismus in den Ländern der sozialistischen Staatengemeinschaft.

Ziel dieses ökonomischen Integrationsprozesses ist die vollständige Ausnutzung der sozialistischen Produktionsverhältnisse über den Rahmen der nationalen Volkswirtschaften hinaus, um die wissenschaftlich-technische Revolution zu meistern und die sozialistische Staatengemeinschaft allseitig zu stärken. Das auf der 25. Ratstagung des RGW beschlossene Komplexprogramm für die weitere Vertiefung und Vervollkommnung der Zusammenarbeit und Entwicklung der sozialistischen ökonomischen Integration der Mitgliedsländer des RGW bildet dafür ein sicheres Fundament. Es ist richtungweisend und bestimmend für die Entwicklung der Volkswirtschaften der RGW-Länder in den kommenden Jahren und leitet eine qualitativ neue Phase in ihrer Zusammenarbeit und Entwicklung ein.

Auf dem XXIV. Parteitag der KPdSU sagte Leonid Breschnew, Generalsekretär des ZK der KPdSU: „Die Sozialisierung und Kooperation der Produktion müssen vertieft werden, die Volkswirtschaftspläne müssen enger koordiniert werden, mit einem Wort, wir müssen auf dem Wege der ökonomischen Integration der sozialistischen Staaten weiter vorankommen.“ /1/

Die weitere Festigung der sozialistischen Staatengemeinschaft wurde auch auf dem VIII. Parteitag der SED als Grundanliegen unserer Politik bezeichnet. Erich Honecker, Erster Sekretär des ZK der SED, sagte dazu: „Die Verankerung der DDR in diesem Bündnis ist die Grundbedingung der Lebensinteressen der Arbeiterklasse und aller Bürger der DDR.“ /2/

Neue Formen der internationalen Zusammenarbeit

Dem VEB Kombinat Impulsa erwächst daraus eine hohe Verantwortung und eine umfangreiche Aufgabenstellung. Die komplexe Verantwortung des Kombinats für die Maschinensysteme der Rinder- und Schweinehaltung und Milchverarbeitung beinhaltet sowohl die Aufgaben als Hauptlieferant von Ausrüstungen und Erzeugnissen zur Sicherung und Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden gegenüber der Landwirtschaft der DDR als auch der Landwirtschaft der sozialistischen Länder. Sie resultiert aus den jahrelangen umfangreichen Exportbeziehungen des Kombinats zur Sowjetunion, insbesondere der Lieferung von Melkanlagen, aus der Vielzahl von Aufgaben in der internationalen Zusammenarbeit auf bi- und multilateraler Ebene mit mehreren RGW-Ländern und aus der Arbeit in den Sektionen 5 und 14 des RGW. Den Schwerpunkt dieser Zusammenarbeit bilden die engen und langjährigen Beziehungen auf wissenschaftlich-technischem Gebiet mit der UdSSR auf der Grundlage des Regierungsabkommens vom 3. Juli 1968.

So wurde die Zusammenarbeit in der Forschung und Entwicklung und bei der Errichtung von neuen Anlagengenerationen für die Rinder- und Schweinehaltung mit verschiedenen Partnerinstitutionen in der UdSSR und auch der VR



Bild 1. Sowjetische Gäste aus dem Gebiet Sumi auf der agra 1971 in Leipzig



Bild 2. Übergabe der 25 000. Melkanlage in der Rinderfarm des Kolchos „Lenin“

Bulgarien und der Ungarischen VR ausgebaut und vertieft. Besondere Erfolge konnten durch die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit zahlreichen Instituten und Staatlichen Konstruktionsbüros der UdSSR, wie dem GSKB Riga, WISCHOM Moskau, WIESCH Moskau, GSKB Kiew und andere, um hier nur einige zu nennen, bei der gemeinsamen Forschung und Entwicklung von Erzeugnissen und Baugruppen erzielt werden.

Die dadurch erreichte Verkürzung der Entwicklungszeiten und die Sicherung des wissenschaftlich-technischen Vorlaufs bei einer Reihe von Erzeugnissen dokumentieren die Vorteile und Ergebnisse der internationalen Arbeitsteilung. Sie sind zugleich die wesentliche Voraussetzung für die bestehenden umfangreichen Exportbeziehungen des Kombinats mit der UdSSR.

Mit der sofortigen Einführung der gemeinsam entwickelten Baugruppen in die Produktion war es möglich, grundsätzliche Forderungen des Exportpartners an die Betriebssicherheit und Einsatzbreite unserer Erzeugnisse unter den verschiedensten geographischen und klimatischen Bedingungen der Sowjetunion zu erfüllen.

Als ein weiteres wichtiges Ergebnis der bisherigen Zusammenarbeit konnten einheitliche Standpunkte zu den Fragen der Produktionsspezialisierung von Erzeugnissen und Baugruppen erarbeitet werden, die als ein sichtbares Zeichen des zielgerichteten und planmäßig durchzuführenden Integrationsprozesses zu werten sind. Es ergibt sich natürlich in diesem Zusammenhang die Frage, wie und in welcher Weise waren derartige Erfolge möglich?

Während in den vergangenen Jahren im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit vorwiegend bereits abgeschlossene Forschungsarbeiten meist in Form von Dokumentationen, Projektierungs- und Konstruktionsunterlagen ausgetauscht wurden, erfolgte die Organisation der Zusammenarbeit beider Länder unmittelbar bei der Forschungsarbeit seit 1968 auf der Grundlage abgestimmter Perspektivpläne, komplexer Forschungsprogramme mit gemeinsam vereinbarten Zielstellungen. Diese Zielstellungen fanden ihren Niederschlag in konkreten langfristigen Arbeitsprogrammen und streng terminlich abgestimmten Jahresarbeits- und Etappenplänen.

Die Effektivität der unmittelbaren aufgabengebundenen Zusammenarbeit erhöhte sich besonders dadurch, daß über den Delegationsaustausch hinaus (Bild 1 zeigt eine Delegation aus dem Gebiet Sumi auf der agra 1971) die konstruktiven Aufgaben innerhalb gemeinsamer Spezialistenkollektive gelöst wurden. So arbeiten z. B. am Themenkomplex „Melktechnik“ drei solcher vereinigter Spezialistenkollektive.

Vorteilhaft wirkte sich die Zusammenarbeit auf Vertragsbasis aus. Zur Klärung theoretischer wissenschaftlicher Probleme fanden wissenschaftliche Symposien in beiden Ländern statt, um die Aufgabenstellung langfristig abzustimmen. Nicht zuletzt war es auch der völkerverbindende Gedanke der Freundschaft zwischen beiden Ländern, der stets zum Leitmotiv des Handelns wurde, sowie der Ansporn, ein

sicherer, leistungsfähiger und ebenbürtiger Partner zu sein. Im Kombinat selbst wurde in Vorbereitung der Spezialistentätigkeit und engeren Zusammenarbeit die Tätigkeit in den Zirkeln „Auswertung sowjetischer Erfahrungen“ und „Russische Sprache“ intensiviert. Neben den zahlreichen persönlichen Kontakten mit sowjetischen Fachkollegen entstanden im Rahmen der Zusammenarbeit enge Verbindungen zwischen der FDJ-Grundeinheit des Stammbetriebs Elfa Elsterwerda und der Komsomolorganisation WISCHOM Moskau.

Leistungen und Aufgaben des VEB Kombinat Impulsa

Das Kombinat Impulsa lieferte bis Ende 1971 rd. 35 000 Melkanlagen an die Sowjetunion. In Vorbereitung des XXIV. Parteitag der KPdSU wurde dem Kolchos „Lenin“ im Rayon Lebedin in der Ukrainischen SSR die 25 000. Melkanlage für vorbildliche Ergebnisse im kommunistischen Wettbewerb als Geschenk überreicht. Im Bild 2 ist die Übergabe durch den Kombinatdirektor, Dipl. oec. Thomas, an die Genossin Sawtschenko, Leiterin des Kolchos „Lenin“, zu sehen. Zahlreiche Kolchos und Sowchos in der Sowjetunion arbeiten bereits seit langem mit Impulsa-Melkanlagen. So wurden die Farm Sarja bei Nowosibirsk und die Milchfarm Istra bei Moskau mit Melkanlagen aus der DDR ausgestattet. Im Jahre 1971 begann der Bau einer Versuchsfarm in der Sowchase Schtschapowo bei Moskau. Diese Farm, die für 2 000 Kühe bestimmt ist, wird mit dem modernen Impulsa-Melkkarussell sowie mit Anlagen für die Fütterungsaufbereitung, mit Silos und anderen Einrichtungen ausgestattet, die komplett aus dem Kombinat Impulsa stammen. In der Sowchase Sowki bei Kiew in der Ukrainischen SSR wird eine komplexe Mechanisierung der Milchgewinnung durch moderne Impulsa-Anlagen vorgenommen.

Für alle Arbeitsgänge vom Melken der Kühe bis zur Verpackung der Milch setzt man hier Anlagen aus der DDR ein.

Bisher konnten in der Sowjetunion mehr als 1 200 Mechanisatoren und Melker aus den verschiedensten Landesteilen an Impulsa-Melkanlagen geschult und ausgebildet werden. Zu Ehren des 54. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution wurden in der Ukrainischen SSR zwei weitere Melkerschulen durch das Kombinat Impulsa übergeben. Gegenwärtig wird daran gearbeitet, in allen Gebieten technische Kabinette als Konsultationspunkte einzurichten, in denen die Ausbildung und Schulung von Mechanisatoren erfolgt. Das Bestreben der Arbeiterinnen und Arbeiter, der Techniker und Ingenieure des VEB Kombinat Impulsa wird auch in der Zukunft darin bestehen, ihre Klassenpflicht gegenüber der Sowjetunion zu erfüllen und nur Anlagen mit ausgezeichneten Funktionseigenschaften und in hoher Qualität an die sowjetischen Freunde auszuliefern.

Literatur

- 1/ Rechenschaftsbericht des ZK der KPdSU an den XXIV. Parteitag, Berlin 1971, Seite 14
- 2/ Bericht des Zentralkomitees an den VIII. Parteitag der SED, Berlin 1971, Seite 13

A 8757

Freundschaftliche Beziehungen zwischen der Landwirtschaftlichen Hochschule Wolgograd und der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg

Freundschaft mit der UdSSR — Grundprinzip unserer Politik

Die DDR ist fest in der sozialistischen Staatengemeinschaft verankert und mit der Sowjetunion und den anderen sozialistischen Ländern brüderlich verbunden. Das ist, wie der VIII. Parteitag der SED feststellte, eine Grundbedingung für die weitere Verwirklichung der Lebensinteressen der Arbeiterklasse und des werktätigen Volkes, für die weitere Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR.

Die ständige Vertiefung und Festigung unseres Bruderbundes mit der KPdSU, mit der UdSSR ist für uns in der DDR im wahrsten Sinn des Wortes eine Lebensfrage, der unvergängliche Quell unserer Kraft und unserer Siege.

Das ergibt sich aus der Rolle des Sowjetvolkes als Pionier auf dem Weg zum Kommunismus, aus der Gemeinsamkeit unserer Weltanschauung, der politischen Macht und den kulturellen und erzieherischen Prinzipien der siegreichen Arbeiterklasse, den theoretischen und praktischen Erfahrungen der KPdSU, dem proletarischen Internationalismus und den vielen Opfern des Sowjetvolkes für die Befreiung der Menschheit vom Imperialismus. Es ergibt sich nicht zuletzt aus dem außenpolitischen und militärischen Potential der UdSSR. So ist die Sowjetunion Kern und Hauptmacht des sozialistischen Weltsystems und Zentrum der revolutionären Weltbewegung.

Wenn unsere Partei und Regierung alles tun, um unsere brüderlichen Beziehungen zur Sowjetunion auf allen Gebieten noch enger zu gestalten, so entspricht das den Forderungen, die sich aus der grundlegenden historischen Lehre ergeben, daß das Verhältnis zur Sowjetunion der entscheidende Prüfstein für die Treue zum Marxismus-Leninismus, zum proletarischen Internationalismus ist. Entsprechend diesem Grundprinzip der Politik der DDR rücken auch die Hochschulen beider Länder immer enger zusammen.

Abschluß des Freundschaftsvertrags — Auftakt zu enger Zusammenarbeit

Im Oktober 1971 schlossen die Landwirtschaftliche Hochschule Wolgograd (Bild 1) und die Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg einen Vertrag über gegenseitige Zusammenarbeit ab, der 10 Jahre Gültigkeit hat. Als die Rektoren beider Hochschulen, Prof. Dr. sc. Listopad und Prof. Dr. habil. Mainz, den Freundschaftsvertrag unterzeichneten, wurde eine neue, wichtige Etappe in der Entwicklung unserer jungen Hochschule eingeleitet, die uns hohe Verpflichtungen auferlegt, die uns zugleich große wissenschaftliche Möglichkeiten eröffnet. Beide Hochschulen wollen entsprechend den Beschlüssen des XXIV. Parteitages der KPdSU und des VIII. Parteitages der SED enge freundschaftliche Beziehungen herstellen, mit dem Ziel, sich gegenseitig bei der Vervollkommnung des Lehrprozesses, der Verbesserung der klassenmäßigen Erziehung der Studenten und der Forschungsarbeit zu unterstützen (Bild 2).

Einen Schwerpunkt dieser Zusammenarbeit werden künftig die Probleme darstellen, die mit der Erziehung sozialistischer Ingenieurpersönlichkeiten verbunden sind. Hier geht es um den Austausch der Erfahrungen auf dem Gebiet des marxistisch-leninistischen Grundstudiums und der marxistisch-leninistischen Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und des Lehrkörpers. Es gilt, die reichen Erfahrungen unserer Freunde aus Wolgograd schöpferisch auszuwerten. So wird z. B. seit einiger Zeit an der Landwirt-

schaftlichen Hochschule in Wolgograd im Rahmen des marxistisch-leninistischen Grundstudiums auch ein gesellschaftlich-politisches Praktikum in Großbetrieben, Sowchosen und Kolchosen durchgeführt. Die Studenten erhalten über ihre Tätigkeit eine Einschätzung durch den Betrieb. Das trägt dazu bei, den Marxismus-Leninismus lebensnah zu studieren und anwenden zu lernen.

Die Lehrstühle für Marxismus-Leninismus und die Leitungen des Komsomol und der FDJ an beiden Hochschulen werden gerade auf diesem Gebiet eng zusammenarbeiten.

Ein weiterer Schwerpunkt des Freundschaftsvertrags sind die Probleme der theoretischen und praktischen Grundausbildung der künftigen Hochschulingenieure für Landtechnik. So werden Diskussionen über Lehrbücher, Studienpläne und Praktika geführt sowie Erziehungs- und Ausbildungsdokumente beider Hochschulen ausgetauscht.

Der Freundschaftsvertrag und die beidseitig ausgearbeiteten Arbeitsprogramme sehen vor allem eine langfristige Zusammenarbeit beider Hochschulen vor. Dazu ist nötig, daß sich Studenten und Wissenschaftler immer besser in der gegenseitigen Arbeit kennenlernen und anstelle kurzfristiger Besuche mehrmonatige Gemeinschaftsarbeit und eine langfristige Ausbildung von Angehörigen des wissenschaftlichen Nachwuchses durchgeführt wird.

Eben das ist in unserem Freundschaftsvertrag vorgesehen und wird schon in diesem Jahr schrittweise realisiert. Auch beide Hochschulbibliotheken arbeiten eng zusammen, tauschen Literatur aus, so daß wir in der Lage sind, schneller als bisher die neueste sowjetische Fachliteratur auszuwerten.

Studium der Erfahrungen unserer Freunde

Ende des vergangenen Jahres weilten auf der Grundlage des Vertrags zwei Wissenschaftlerdelegationen in der Heldengradstadt Wolgograd. Prof. Dr. habil. Bausch und der Autor hielten Vorlesungen an der Partnerhochschule, führten Spezialseminare durch und konnten an den Lehrstühlen für Marxismus-Leninismus, Mathematik und theoretische Mechanik, Mechanisierung der Tierproduktion u. a. wertvolle Erfahrungsaustausche führen.

Die sowjetischen Freunde empfingen uns sehr herzlich und tun ständig alles, um den Vertrag mit Leben zu erfüllen.

Die Wolgograder Landwirtschaftliche Hochschule wurde 1944 gegründet. Der Lehrkörper besitzt große Erfahrung in der Ausbildung wissenschaftlicher Kader für die Landwirtschaft und kann zugleich große Erfolge in der Forschungsarbeit vorweisen. Die Hochschule umfaßt sieben Fakultäten, wobei sich unsere enge Zusammenarbeit vor allem auf die Fakultät für Mechanisierung der Landwirtschaft und auf die Fakultät für die Elektrifizierung der Landwirtschaft konzentriert, weil deren Profil am besten dem Charakter unserer Ingenieurhochschule entspricht. Schon der Vergleich der Lehrpläne, die Durchführung des Grund- und Fachstudiums und die Praktika gaben uns viele Anregungen und wertvolle Hinweise. Hohes theoretisches Niveau, verbunden mit einer gründlichen experimentellen Ausbildung in Labors, im Traktorenwerk und auf den Versuchsfeldern kennzeichnen den Lehrprozeß an der Partnerhochschule. Besonderer Wert wird in der Ingenieurausbildung auf die Aneignung von praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten gelegt. Viele Geräte in den Labors, die sehr gut eingerichtet sind (Bilder 3 und 4), wurden an der Hochschule von Wissenschaftlern und Studenten konstruiert und selbst gebaut.

* Prorektor für Gesellschaftswissenschaften an der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg



Eine besonders enge Verbindung besitzt unsere Partnerhochschule mit dem Wolgograder Traktorenwerk, bekannt als das Werk, das den ersten sowjetischen Traktor herstellte. Gleichzeitig ist das Werk berühmt durch den Heldenmut seiner Arbeiter, Angestellten und Ingenieure, die in der schwersten Zeit des Großen Vaterländischen Krieges, als die

Hitlerokkupanten die Stadt an der Wolga niederringen wollten, mit der Waffe in der Hand ihr Werk verteidigten und Tag und Nacht Panzer instand setzten und bauten, denen eine entscheidende Rolle im Verteidigungssystem der Stadt zukam.

Im Wolgograder Traktorenwerk absolvieren die Studenten der Landwirtschaftlichen Hochschule verschiedene Praktika. Zwischen dem Lehrkörper unserer Partnerhochschule und den Arbeitern und Ingenieuren des Traktorenwerks gibt es enge Verbindungen. Es werden gemeinsame Forschungen durchgeführt. Gleichzeitig verfügt die Landwirtschaftliche Hochschule in Wolgograd über enge Beziehungen zu den großen Landwirtschaftsbetrieben des Wolgograder Gebiets, wo es ebenfalls um die gemeinsame Lösung aktueller Probleme der weiteren Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion geht. Ein hervorragendes Ergebnis dieser Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis ist die im Sommer 1971 vorgelegte Arbeit der Wissenschaftler der Landwirtschaftlichen Hochschule in Wolgograd, die sich mit der Programmierung der Erntevorgänge beschäftigt.

Vertiefung der Verbindungen ist uns Verpflichtung

So eröffnen sich durch unseren Freundschaftsvertrag für Lehrkörper und Studenten der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg in der Tat hervorragende Möglichkeiten, den



Bild 1. Hauptgebäude der Landwirtschaftlichen Hochschule Wolgograd

Bild 2. Erfahrungsaustausch zwischen Delegationen beider Hochschulen im Leninzimmer der Hochschule Wolgograd, stehend der Parteisekretär der Wolgograder Lehranstalt Dozent Dr. Galkin, links von ihm der Rektor Prof. Dr. Listopad, auf der rechten Seite der Autor und Prof. Dr. Mainz, Rektor der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg

Bilder 3 und 4. Blick in zwei Laborräume der Hochschule Wolgograd



vollen Reichtum der Sowjetwissenschaft ausschöpfen zu können. Das wird dazu beitragen, unsere eigenen Mittel und Kräfte besser zu nutzen und das theoretische Niveau an unserer Hochschule in Lehre, Erziehung, Ausbildung und Forschung weiter zu erhöhen. Dementsprechend sollen noch in diesem Jahr Gastdozenten für einen mehrmonatigen Aufenthalt ausgetauscht und weitere Studienreisen durchgeführt werden. Im Sommer 1972 werden auch die ersten Studentengruppen zum Produktionspraktikum nach Wolgograd fahren, wir können dann auch die erste sowjetische Studentengruppe bei uns herzlich begrüßen.

Die Lehrstühle für Mathematik beider Hochschulen planen die gemeinsame Erarbeitung von Lehrmaterialien, die in beiden Sprachen genutzt werden können. Die Lehrstühle für Marxismus-Leninismus werden eng zusammenarbeiten. Dieser sich umfangreich entwickelnde Erfahrungsaustausch und die Gemeinschaftsarbeit, für die hier nur einige Beispiele genannt werden konnten, wird beiden Seiten gewiß einen vielfachen Gewinn bringen.

Lehrkörper und Studenten der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg sind über diese engen Freundschaftsbeziehungen zwischen den beiden Hochschulen begeistert. Gleichzeitig wird aber auch verstanden, daß nur dort ein Verhältnis echter Partnerschaft erreicht wird, wo durch eigene hohe Leistung ein möglichst wertvoller Beitrag zur sozialistischen Gemeinschaftsarbeit geleistet wird. Das setzt voraus, daß bei jedem Angehörigen unserer Ingenieurhoch-

schule volle ideologische Klarheit im Verhältnis zur Sowjetwissenschaft vorhanden ist und alle Anstrengungen durch Lehrkörper und Studenten unternommen werden, um auch durch die Kenntnis der russischen Sprache den Anforderungen unseres Freundschaftsvertrags gerecht zu werden, der ja unmittelbar dazu dient, die Aufgaben, die uns der XXIV. Parteitag der KPdSU und der VIII. Parteitag der SED stellten, mit vollem Erfolg durchzuführen. Gleichzeitig wird an der Ingenieurhochschule viel getan, um bei allen Angehörigen der Hochschule die Freundschaft zur Sowjetunion weiter zu vertiefen und gerade zum 50. Jahrestag der Bildung der UdSSR und anläßlich des 25. Jahrestages der Gründung der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft die Kenntnisse über das erste Land des siegreichen Sozialismus zu erweitern. Es ist für uns eine besondere Verpflichtung, Lehrkörper und Studenten auch mit den revolutionären Traditionen der Heldenstadt Wolgograd vertraut zu machen. Dort wurde in der großen Entscheidungsschlacht durch das Heldentum der Völker der UdSSR dem faschistischen deutschen Imperialismus das Rückgrat gebrochen und der Weg für eine Entwicklung gebahnt, die zur sozialistischen Staatengemeinschaft führte.

Gemeinsam mit unseren Freunden in Wolgograd werden wir alles tun, um immer besser den Anforderungen zu entsprechen, die sich auf unserem Gebiet für die allseitige Stärkung des Sozialismus und aus den Notwendigkeiten des Kampfes gegen den Imperialismus ergeben. A 8749

Prof. Dr. habil. R. Thurm, KDT,
Direktor der Sektion Kraftfahrzeug-,
Land- und Fördertechnik der TU Dresden

DK 63-373.639:001.83(100)

Die Zusammenarbeit der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der Technischen Universität Dresden mit der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don

In diesen Tagen begehen wir den 25. Jahrestag der Gründung der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft. Aus diesem Anlaß erscheint es angebracht, die seit fast 20 Jahren bestehenden freundschaftlichen Beziehungen zwischen unserer Sektion und der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don dankbar zu würdigen. Prof. Gruner gelang es 1954, Prof. Smirnow für 2 Jahre als Gastprofessor für den Aufbau der Lehrveranstaltungen „Landmaschinenkonstruktion“ an der Technischen Universität Dresden zu gewinnen. Bis zu diesem Termin gab es in der DDR keine Hochschulausbildung auf dem Gebiet der Landmaschinenkonstruktion. An der Rostower Hochschule wurden seit 1930 Landmaschinenkonstrukteure ausgebildet. Die Bereitschaft Prof. Smirnows war die Grundlage für den raschen und erfolgreichen Aufbau der landtechnischen Ausbildung und Forschung an unserer Universität (Bild 1).

Durch zielstrebige, kameradschaftliche Zusammenarbeit konnten die Kontakte seit dieser Zeit immer weiter ausgebaut werden. Für ihre hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen und den großen Einsatz zur Entwicklung der freundschaftlichen Zusammenarbeit wurden die Professoren Krasnitschenko (Bild 2) und Smirnow mit der Ehrendoktorwürde der Technischen Universität ausgezeichnet. Prof. Krasnitschenko ist seit fast 30 Jahren Rektor der Rostower Hochschule.

Die Rostower Hochschule für Landmaschinenbau

1926 wurde in Rostow mit dem Aufbau des größten Landmaschinenwerks der UdSSR begonnen. 1930 begann die Herstellung einfacher Landmaschinen und landwirtschaftlicher Geräte, bereits 1932 wurden 1700 Mährescher des Typs S 1 gefertigt, bis 1941 wurden 54 000 Mährescher

hergestellt. In diesem Werk arbeiten heute 30 000 Werk-tätige, sie stellen jährlich 80 000 Mährescher her, das sind 80 Prozent der sowjetischen Mährescherfertigung. Alle 4 Minuten verläßt ein Mährescher das große Montageband.

Um die Konstrukteure, Forschungsingenieure und Fertigungstechniker für dieses und andere Landmaschinenwerke auszubilden, wurde 1929 die Hochschule für Landmaschinenbau gegründet. An dieser Hochschule (Bild 3) studieren heute 9000 Studenten, davon 5000 im Direktstudium und 4000 im Fern- und Abendstudium. Sie werden von 500 Hochschullehrern und wissenschaftlichen Mitarbeitern ausgebildet.

Die Hochschule ist in die Fakultäten für Landmaschinenbau, Gerätebau, Schweißtechnik, Gießertechnik, Technologie des Maschinenbaus, Fernstudium und Abendstudium gegliedert.

Die Fakultät für Landmaschinenbau besteht aus den Lehrstühlen für

- Maschinen der Feldwirtschaft
- Maschinen der Viehwirtschaft
- Theorie der Maschinen und Mechanismen
- Maschinenelemente
- Festigkeitslehre.

Aus dieser Struktur wird deutlich, daß das Ausbildungsziel der Hochschule darin besteht, neben den Landmaschinenkonstrukteuren auch die Fertigungstechniker für die technologischen Prozesse zur Herstellung der Maschinen auszubilden. Je Studienplatz stehen etwa 3 Bewerber zur Verfügung, aus denen die besten für das Studium ausgewählt werden. Das Studium an der Hochschule dauert 4 Jahre



1



2



3



4



246

und 10 Monate, davon 2,5 Jahre Grundausbildung. Das Grundstudium ist für alle Studenten einheitlich. Die fachspezifische Ausbildung beginnt im 3. Studienjahr und wird sehr intensiv, meist in kleinen Gruppen von etwa 25 Studenten betrieben. Auch in der Grundausbildung sind Lehrveranstaltungen mit mehr als 100 Studenten selten. Während des Studiums absolvieren die Studenten 3 Praktika

- 7 Wochen technologisches Praktikum in der Industrie
- 6 Wochen Maschineneinsatz in der Landwirtschaft oder einer Maschinenprüfstation
- 3 Monate Diplompraktikum zur Vorbereitung der Diplomarbeit.

Die schöpferische Betätigung und die Vorbereitung zum Einsatz in der Forschung erfolgt im Rahmen der wissenschaftlichen Studentenzirkel, in Arbeitsgemeinschaften und im studentischen Konstruktionsbüro. In diesen Einrichtungen an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben mitarbeiten zu dürfen ist eine Auszeichnung für die besten Studenten.

Etwa 50 Prozent der personellen Kapazität der Hochschule wird in der Forschung eingesetzt. Für die Forschungsarbeiten sind neben den Lehrstühlen Forschungsabteilungen eingerichtet, die vom Prorektor für Wissenschaft geleitet werden. Die Forschungsarbeiten werden z. T. vom übergeordneten Ministerium, z. T. als Vertragsforschung von der Industrie finanziert. Die Zusammenarbeit mit den Betrieben ist sehr eng, ein Teil der Hochschule liegt im Gelände des Werks Rostselmasch.

Der in der Forschung erarbeitete Gewinn steht der Hochschule zum Aufbau von Lehrgebäuden, kulturellen und sozialen Einrichtungen und für die Anschaffung von Geräten zur Verfügung.

Weitere Vertiefung der Zusammenarbeit

Seit 1967 führen wir einen regelmäßigen Studentenaustausch mit der Rostower Hochschule durch (Bild 4). Die besten Studenten erhalten dadurch die Gelegenheit, die

Bild 1. Prof. Smirnow während einer Gastvorlesung 1967 (von rechts nach links: Prof. Dr.-Ing. Gruner, Prof. Smirnow, Dr. Reumshüssel)

Bild 2. Prof. Fronius, Dekan der Fakultät für Maschinenwesen des wissenschaftlichen Rates der TU Dresden, bei der Übergabe der Urkunde an Prof. Dr. h. c. Krasnitschenko

Bild 3. Hauptgebäude der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don

Bild 4. Unsere Studenten in Rostow am Don

Bild 5. Prof. Bosoj während eines Vortrages an unserer Sektion im März 1972

Ausbildungseinrichtungen der Partnerhochschule, wichtige Betriebe und kulturelle Einrichtungen kennenzulernen. Die dabei geknüpften persönlichen Verbindungen tragen sehr zur weiteren Vertiefung der Beziehungen bei. Die Studenten werden dadurch verstärkt zum Studium der russischen Sprache angeregt. Das ist eine wichtige Grundlage für die spätere Tätigkeit der Absolventen in der Industrie, die zunehmend den Einsatz in den sozialistischen Ländern, vor allem in der Sowjetunion, erfordert.

1969 wurde ein Freundschaftsvertrag zwischen der Rostower Hochschule und der Technischen Universität Dresden abgeschlossen. Er ist die Grundlage für die weitere Vertiefung der Zusammenarbeit. In diesem Freundschaftsvertrag ist festgelegt, daß jährlich mehrere Mitarbeiter die Partnerhochschule besuchen und Wissenschaftler für längere Zeit an der Partnerhochschule in der Ausbildung tätig sind und an gemeinsamen Forschungsaufgaben arbeiten. Es werden Dissertationen ausgetauscht, und in wissenschaftlichen Kolloquien berichten Mitarbeiter über Arbeitsergebnisse.

Im vergangenen Jahr war Dr. Djatschenko als Gastdozent an unserer Sektion tätig, vor wenigen Wochen hielt Professor Bosoj Vorträge über neue Entwicklungen bei der Mäh-drescherkonstruktion vor unseren Studenten und Mitarbeitern (Bild 5). In diesem Jahr wird mit der gemeinsamen

Bearbeitung von Forschungsaufgaben auf den Gebieten Bodenbearbeitung und Getreideerntetechnik begonnen.

Die Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik hat enge Beziehungen zu weiteren Hochschuleinrichtungen in der Sowjetunion und in den anderen sozialistischen Staaten. Mehr als 50 Prozent der Studenten konnten während ihres Studiums an einem Auslandspraktikum teilnehmen. Jeder wissenschaftliche Mitarbeiter hat die Möglichkeit, auf seinem Fachgebiet mit den Kollegen aus den Hochschulen der befreundeten Länder zusammenzuarbeiten. Sechs Mitarbeiter unserer Sektion wurden in der Sowjetunion ausgebildet bzw. erhielten dort ein Zusatzstudium.

Das im vergangenen Jahr in Bukarest beschlossene RGW-Komplexprogramm ist Grundlage für eine neue Stufe der Zusammenarbeit der sozialistischen Staaten. Die sozialistisch-ökonomische Integration ist ein gesetzmäßiger Prozeß, der der weiteren Erhöhung des Lebensniveaus der Menschen in allen sozialistischen Staaten und der Entwicklung der sozialistischen Staatengemeinschaft dient. Wir sehen unsere Hauptaufgabe darin, durch den Ausbau der freundschaftlichen Beziehungen, wie das am Beispiel der Hochschule für Landmaschinenbau Rostow am Don dargestellt wurde, unsere Studenten in diesem Sinn zu erziehen, damit sie ihrer Aufgabe in der Praxis gerecht werden können. A 8747

Prof. Dr. Dr.-Ing. h. c. R. R. Dwalli*

DK 629.114.2.013.014(47)

Zur automatischen Führung von Traktoren (Teil II)¹

4. Automatisches Arbeiten bei Nacht

Eine normale Funktion des im Teil I beschriebenen Systems automatischer Führung ist nur bei genügendem Tageslicht möglich. Um die automatische Führung des Traktors auch in der Nacht zu gewährleisten, ist eine künstliche Beleuchtung des abzutastenden Feldteils unumgänglich. Zu diesem Zweck wird der photooptische Geber mit einer speziellen Beleuchtungseinrichtung versehen (Bild 5). Auf der Welle *a* befindet sich ein Beleuchtungsgerät, auf dessen Bett *i* eine Leuchte *k*, ein Kugelreflektor *l* und eine Sammellinse *m* angebracht sind. Durch die Drehung des konzentrierten Lichtstrahls synchron mit der Drehung der Abtasteinrichtung fällt der Strahl stets auf jenen Teil des Feldes, der auf die Signalphotozellen projiziert wird. Auf der Welle *a* des Elektromotors *b* befindet sich eine Scheibe *c* mit Spalt und der Beobachtungsspiegel *d*, der das Abtasten des zu bestellenden Feldes ermöglicht. Die vom zu bestellenden Feld reflektierten und auf den Beobachtungsspiegel fallenden Lichtstrahlen gelangen nach der Rückstrahlung ins Objektiv *e*, in dessen Fokalfäche eine Signalphotozelle *f* eingebaut ist. Auf der einen Seite der Scheibe *c* befindet sich eine Photozelle *g*, auf der anderen eine Glühlampe *h*.

Die strichpunktierten Linien geben den Verlauf des Lichtstrahls an. Die Drehung des Elektromotors *b* setzt den Beobachtungsspiegel *d*, Scheibe *c* und Bett *i* mit Leuchte *k*, Kugelreflektor *l* und Sammellinse *m* in Bewegung. Dadurch ist die Synchrondrehung des Beleuchtungs- und Abtastgeräts gewährleistet.

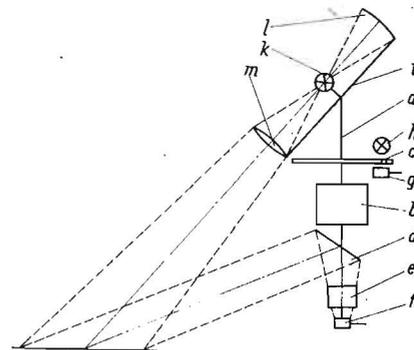
Im übrigen arbeitet der photooptische Geber ebenso wie bei Tageslicht.

5. Die Orientierung des Traktors bezüglich der Stütztrajektorie

Informationen über den Stand des Fahrzeugs mit Eigenantrieb bezüglich des Stützprogramms werden wie folgt erhalten:

Nehmen wir an, daß die Stütztrajektorie der Bewegung des Fahrzeugs mit der *x*-Achse zusammenfällt und die Projektion des Befestigungspunkts *D* des Gebers sich mit der Geschwindigkeit v_t im vorgegebenen Abstand y_0 von der Stütztrajektorie fortbewegen soll (Bilder 6 a und 6 b). Die auf die Bewegung des Fahrzeugs einwirkenden Störungen verursachen die Abweichungen vom Kurs ($\alpha \neq 0$) oder die Querverschiebung ($\Delta y \neq 0$), die die Eingangsgrößen der Orientierungseinrichtungen sind. Sie geben am Ausgang den

Bild 5. Schema der Beleuchtungseinrichtung des photooptischen Gebers (Erläuterung im Text)



* Polytechnisches Institut „Lenin“ in Tbilissi, Vizepräsident der Georgischen Akademie der Wissenschaften

¹ Festvortrag anlässlich der Ehrenpromotion an der TU Dresden (s. S. II der Inhaltsfahne): Teil I im Heft 5, S. 207

Bei Bestimmung der Kennlinie $U_c = F(\alpha_i)$ des photooptischen Gebers wurde festgestellt, daß die Größe des Kurswinkels von 10° nicht überschritten wird.

Bei solchen Größen werden der Amplitudenwert des Ausgangssignals und seine Form den an den photooptischen Geber gestellten Forderungen entsprechen.

6.2. Prüfung des automatischen Führungssystems

Die Prüfung des automatischen Führungssystems wurde mit dem Traktor K-700 und dem 8scharigen Pflug 8 PN-35 durchgeführt.

Zur experimentellen Bestimmung weiterer Parameter, wie z. B. Auslösungszeit des Systems, Druck in den Hydrozylindern der Umsteuerung, Trajektorie der Bewegung u. a., wurden spezielle Geräte und Apparaturen entwickelt, deren Beschreibung hier zu zeitraubend wäre.

Experimentell wurde festgestellt, daß der Durchschnittswert der Querverschiebung des Befestigungspunktes des Gebers ungefähr 25 cm betrug, folglich verschob sich der Mittelpunkt des Räderabdrucks durchschnittlich um 10 cm. Dabei war die Bewegung der Hinterräder und des Pfluges stabil, und die Abweichung des Pfluges vom Programm war kleiner als zulässig. Während der Prüfung des Traktors stürzte dieser kein einziges Mal in die Furche, entfernte sich auch nicht weit von ihr.

Erweiterte Sitzung des FA Pflanzenschutz der KDT

Am 23. Februar 1972 fand, vom Arbeitsausschuß (AA) Pflanzenschutz des Bezirks Magdeburg gut vorbereitet, eine erweiterte Sitzung des Fachausschusses Pflanzenschutz der KDT in Magdeburg statt. Die Arbeitsberatung stand unter dem Thema „Probleme der Instandsetzung der Pflanzenschutztechnik unter Beachtung der unterschiedlichen Einsatzformen der Pflanzenschutzmaschinen“.

Das Grundsatzreferat hielt Ing. Speck, Abteilungsleiter Produktion im Bezirkskomitee für Landtechnik (BKfL) Magdeburg, zum Thema „Stand und Probleme sowie Perspektive der spezialisierten Instandsetzung von Pflanzenschutzmaschinen im Bezirk Magdeburg“. Sehr klar wurde nachgewiesen, daß es darauf ankommt, ein solches System der Instandhaltung zu entwickeln und vor allem durchzusetzen, das alle Teilbereiche — wie Wartung und Pflege, Technische Diagnostik, operative Schadensbeseitigung und Instandsetzung — in sich vereint. Die z. Z. im Bezirk Magdeburg vorhandene Kapazität für die Instandsetzung von Pflanzenschutzmaschinen ermöglicht deren Grundüberholung in einem Turnus von $3\frac{1}{2}$ Jahren. Aufgrund der hohen Auslastung der Pflanzenschutzmaschinen ist aber eine Grundüberholung in kürzeren Zeitabständen notwendig, eine Aufstockung der Kapazität erscheint deshalb erforderlich.

Pflanzenschutzagronom Wunderlich, Kreispestschutzstelle Ülsnitz, berichtete in seinem Referat „Erfahrungen und Vorschläge zur reibungslosen Ersatzteilversorgung“, daß trotz der Bemühungen einer speziellen Arbeitsgruppe des AA Pflanzenschutz im Bezirk Karl-Marx-Stadt die Zusammenarbeit mit dem dortigen BKfL bisher noch völlig unbefriedigend ist. Trotz vieler Ratschläge der Arbeitsgruppe, die genaue Erhebungen zur Ersatzteilfrage angestellt hat, fehlt bis heute jegliche sinnvolle Unterstützung durch das Handelskombinat agrotechnik zur Verbesserung der Ersatzteilversorgung und insbesondere bei der Ersatzteilplanung. Bedauerlicherweise war zu der Sitzung kein verantwortlicher Vertreter des Handelskombinats erschienen.

In der Diskussion betonte Dipl.-Landw. Ressel, stellv. Direktor des Pflanzenschutzamtes Halle (Saale), daß für die

7. Schlußfolgerungen

Die durchgeführten Untersuchungen zeigten, daß das vorgeschlagene Prinzip kontaktloser Kopierung der Programmfurche mit Hilfe eines photooptischen Gebers brauchbar für die Automatisierung der Führung von Fahrzeugen mit Eigenantrieb ist.

Das untersuchte kontaktlose Orientierungssystem gewährleistet die automatische Führung des Traktors auf dem Ackerland unter Berücksichtigung der agrotechnischen Forderungen. Bei automatischer Führung überschreitet die zeitliche Abweichung des Pfluges bezüglich des vorgegebenen Bewegungsprogramms die zulässige Größe nicht, auch bei mehrmaligem Kopieren traten weder beachtliche Furchenkrümmungen noch Fehler auf.

Das entwickelte kontaktlose System automatischer Führung ist zuverlässig, bequem, wenig arbeitsaufwendig und einfach im Betrieb; es steht in dieser Hinsicht nicht hinter den bekannten Traktor-Führungssystemen zurück.

Es wurde festgestellt, daß die Tiefe der Programmfurche die Arbeitsqualität nicht beeinflußt. Deshalb ist es möglich, dieses System auch bei der Ausführung anderer landwirtschaftlicher Arbeiten anzuwenden, wie z. B. beim Schälens und Säens.

Damit dieses System auch bei Nacht benutzt werden kann, ist es mit künstlichen Lichtquellen versehen.

(Literaturverzeichnis am Ende des 1. Teils)

A 8709/11

Instandhaltung der Pflanzenschutzmaschinen einzig und allein das BKfL verantwortlich ist und daß in dieser Beziehung im Bezirk Halle eine gute Zusammenarbeit erreicht wurde. Es kam auch zum Ausdruck, daß die Erzeugnisgruppe 17 (Chemisierung, EG-Leitbetrieb Buttelstedt) sich mehr um die spezialisierte Instandsetzung der Pflanzenschutztechnik kümmern müßte. Der Leiter dieser Erzeugnisgruppe konnte leider das vorgesehene Referat „Organisation und Durchführung der spezialisierten Instandsetzung der Pflanzenschutztechnik“ nicht halten, es wurde sehr bedauert, daß kein Vertreter zu diesem Thema sprach.

Ing. Rost, VEB Weimar-Kombinat, Werk 2 BBG Leipzig, referierte sehr interessant über „Die Aufgaben der Industrie für die Instandhaltung in der Praxis bei der Entwicklung neuer Maschinen“. Er berichtete über die Ergebnisse der Prüfung der Pflanzenschutzmaschinen in Buttelstedt hinsichtlich Laufzeiten und Verschleißzeiten.

Der FA hat eine Redaktionsgruppe gebildet und sie beauftragt, aus den verschiedenen Anregungen der lebhaften Diskussion eine Empfehlung zur spezialisierten, zentralisierten Instandsetzung der Pflanzenschutztechnik und die damit verbundene Ersatzteilversorgung auszuarbeiten. Diese soll über das Präsidium der KDT den maßgeblichen Stellen zugeleitet werden.

Abschließend gab Dipl.-Ing.-Ök Voigt, Werfleiter der Interflug in Magdeburg, einen Bericht über „Die Instandhaltung von Agrarflugzeugen und ihrer Applikationseinrichtungen“. Aus dem Referat ging hervor, daß man sich bemüht, den Einsatz der Agrarflugzeuge durch die Instandhaltung nicht zu beeinträchtigen. Eindringlich wurde darauf hingewiesen, daß es notwendig ist, die Beladetechnik zu verbessern, um die Verschmutzung der Arbeitsflugplätze zu reduzieren, und ausreichend Ersatzflugzeuge bereitzustellen.

Dr. K. Hubert,

Stellv. Vorsitzender des FA Pflanzenschutz der KDT

A 8725

Ein hochproduktiver, zuverlässiger und bequem zu bedienender Mähdrescher wird gebraucht

V. P. Gavrilov, Hauptkonstrukteur
des Krasnojarsker Kombinewerks
DK 631.354.2(47)

In den letzten Jahren haben die Konstrukteure von Mähdreschern (MD) gewisse Erfolge bei der Erhöhung des Durchsatzes der Dreschwerke durch Beschleunigung des „klassischen“ Eintrommelschemas aufgrund der Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen und Prüfungen sowie durch die Nutzung ausländischer Erfahrungen im Bau von MD erreicht.

Allerdings sind diese Möglichkeiten bereits weitgehend erschöpft. Nach unserer Ansicht sind die Perspektiven der weiteren Erhöhung der Leistung von MD vor allem mit der Anwendung des Zweitufen-(Zweitrommel-)dreschs verbunden. Wie bekannt, gibt es bereits Zweitrommel-MD, und wir verfügen z. Z. über das leistungsfähigste Dreschwerk, sowohl in der verbreitetsten Typengröße eines MD mit 1200 mm Dreschwerkbreite als auch in Modellen mit verbreiterten Dreschwerken.

Neben der Leistungssteigerung gestattet es der Zweitrommel-MD, die Verluste stark zu senken, die Ernte von schwer auszudreschendem und feuchtem Getreide erfolgreich durchzuführen, wobei Eintrommel-MD nicht die erforderliche Arbeitsqualität gewährleisten. Gemäß den technologischen Parametern ist das Zweitrommelschema zur Gewinnung von biologisch wertvollem Saatgetreide mit minimalen Beschädigungen geeignet. Da Zweitrommel-MD bereits in die Produktion aufgenommen wurden, besteht die reale Möglichkeit, in den nächsten Jahren die Variante eines MD für die Ernte von Saatgetreide zu schaffen.

Die Einführung der Zweitrommel-MD betrachten wir als einen Schritt zum Übergang auf die Herstellung von MD mit rotierenden Arbeitsorganen, die für eine dünn-schichtige Separierung der Körner aus der Getreidemasse sorgen. Die Anwendung von rotierenden Arbeitsorganen anstatt der viel Raum einnehmenden Strohschüttler sowie die Schaffung von kompakten Rotor-Reinigern gestattet es, die Abmessungen der Dreschwerke wesentlich zu verringern.

Auf der Basis solcher Dreschwerke können wirtschaftliche Anbau- und Aufsattelernteaggregate projiziert werden, die mit leistungsstarken Universaltraktoren arbeiten und von den Traktorkabinen aus ferngesteuert werden.

Gegenwärtig führen viele wissenschaftliche und Konstruktionsinstitutionen Untersuchungen an Rotor-Dresch- und -Separiervorrichtungen durch. Diese Arbeiten müssen beschleunigt werden, man muß schneller vom Experimentierstadium zur Schaffung von Prototypen von Erntemaschinen mit Rotorarbeitsorganen übergehen.

Natürlich erfordert die Realisierung der oben aufgezählten Richtungen der Vervollkommnung der Konstruktionen von MD eine gewisse Zeit. Mit anderen Worten, sie sind für eine mehr oder weniger entfernte Perspektive berechnet. So sind z. B. die Kennziffern für den Durchsatz der neuen inländischen MD, die bereits hergestellt oder für die Produktion vorbereitet werden, so geartet, daß diese Maschinen die Anforderungen unserer Landwirtschaft im Laufe der nächsten fünfzig Jahre im wesentlichen befriedigen können, zumindest solange, bis eine einschneidende Ertragssteigerung der Getreidekulturen erreicht wird.

Deshalb ist es vorrangige Aufgabe der Konstrukteure und Maschinenbauer, das technische Niveau der MD anzuheben: maximale Bequemlichkeit für den Kombifahrer zu schaffen, die Wartungszeit zu verkürzen, die Zuverlässigkeit wesentlich zu erhöhen und dem MD ein modernes ästhetisches Aussehen zu verleihen.

Die Fahrererkabine auf den neuen MD, auch wenn sie die Arbeitsbedingungen des Kombifahrers verbessern, haben doch das Problem nicht vollständig gelöst. Die Vibrationen müssen verringert, und das Lenken des MD muß mit Lenkhilfen erleichtert werden.

Die Maschinenbauindustrie muß die Lieferung von einmal zu schmierenden Lagern der erforderlichen Typengrößen an die Kombi-Werke sichern. Die Anwendung solcher Lager an den MD trägt zur Verringerung des Arbeitsaufwandes für die Wartung bei. In bezug auf eine längere Nutzungsdauer der technischen Gummierzeugnisse und der Riemen müssen die Chemiker das ihre tun. Bei der Konstruktion von MD sollten neue progressive Werkstoffe, Geräte, Zubehörteile, die in anderen Zweigen des Maschinenbaus bereits breite Anwendung finden, vollständiger genutzt werden.

Der Lösung bedarf ferner die Frage der mechanisierten Einbringung von Stroh und Spreu. Die MD müssen Vorrichtungen für die getrennte Einbringung von Stroh und Spreu erhalten, da letztere besonders wertvoll für die Tierzucht ist. Neben dem hauptsächlichlichen Verfahren „Sammeln des Strohs in einem Sammelwagen“ sollte man die Herstellung von Vorrichtungen organisieren, die das Stroh im Schwad ablegen, es pressen oder das Häckseln mit nachfolgendem Ausstreuen u. a. ermöglichen. Bei den vielfältigen Bedingungen unserer landwirtschaftlichen Produktion können verschiedene technologische Schemata der Einbringung von Stroh und Spreu Anwendung finden.

AU 8538

KDT-Fachtagungen Schmieringstechnik

Am 13. Juni 1972 wird in Schwerin eine KDT-Veranstaltung über den Einsatz von Schmierstoffen und Metallbearbeitungshilfsstoffen, Arbeits-hygiene beim Umgang mit Kraft- und Schmierstoffen sowie über das Sortiment an Schmiereinrichtungen durchgeführt.

Am 20. September 1972 findet ebenfalls in Schwerin eine weitere Fachtagung über Probleme der Ölpflege (Separieren, Ölprüfung usw.) statt. Für beide Veranstaltungen können Interessenten Einladungen anfordern beim

Bezirksvorstand der KDT Schwerin
27 Schwerin, Goethestr., Tel. 49 77

Die Kommission für Schmieringstechnik beim Präsidium der KDT veranstaltet das

13. Internationale Symposium „Schmieringstechnik“

vom 31. Aug. bis 2. Sept. 1972 in Leipzig im Rahmen der Herbstmesse unter dem Thema „Schmieringstechnik — ein Beitrag zur sozialistischen Rationalisierung und Sicherung der Zuverlässigkeit“.

Themenkomplexe: Schmierstoffe; Lagerungen (Wälz- und Gleitlager); Schmier-systeme; Gleitwerkstoffe; Grundprobleme Reibung — Schmiering — Verschleiß (RSV); RSV-Probleme bei Getrieben, Kupplungen und Bremsen; RSV-Probleme an Werkzeugen; RV-Probleme bei Rohrleitungen, Dichtungen, Behältern usw.

Teilnahmemeldungen sind zu richten an
Kammer der Technik, Tagungsorganisation
108 Berlin, Clara-Zetkin-Str. 115—117

AK 8638

Berichtigung

Im Beitrag „Stand und Aufgaben der Mechanisierung der Getreideproduktion in der CSSR“ von Dr.-Ing. M. Duris im Heft 3/1972 muß der letzte Satz des ersten Absatzes auf S. 107 richtig heißen: „Von 1971 bis 1975 werden der Landwirtschaft Landmaschinen im Wert von etwa 20 Milliarden Kčs, darunter 56 000 Traktoren, fast 8 000 Mähdrescher, LKW usw. bereitgestellt.“

AK 8770

1 Mechanisacija i elektrifikacija soc. sel'skogo chozj. (1970) II, 7
(Übersetzer: H. Langer)

Komplette Anlagen aus dem VEB Kombinat ASCOBLOC für Speise- und Pflanzkartoffelaufbereitung, -lagerung und -vermarktung

DK 631.362.41

Noch in der jüngsten Vergangenheit gehörte die Kartoffelproduktion mit zu den aufwendigsten und körperlich anstrengendsten Arbeiten in der Landwirtschaft.

Ein relativ neuer Weg wird jetzt mit der zentralisierten Lagerhaltung zwischen Ernte und Vermarktung beschritten. Sie ermöglicht, die Bevölkerung mit qualitätsgerechten Speisekartoffeln zu versorgen und für die Landwirtschaft hochwertiges Pflanzgut bereitzustellen.

Der Einsatz moderner Kartoffelaufbereitungsanlagen schafft günstige Voraussetzungen für

- eine wirksamere Unterbrechung der Infektionskette der Knollen und eine Erhöhung der Lagerfähigkeit
- eine Verteilung des größten Anteils der noch verbleibenden manuellen Arbeitsprozesse auf die gesamte Lagerperiode und
- eine bessere und kontinuierliche Versorgung der Verbraucher.

Für diese Anlagen wurden eine größere Anzahl neuer Maschinen entwickelt und in die Produktion aufgenommen und aufeinander abgestimmt.¹ Sie lassen sich als komplette Maschinenketten, als einzelne Teilabschnitte oder als Einzelmaschinen in verschiedenen Varianten einsetzen, je nach Bedarf kann man ihnen Lager zuordnen.

Kartoffelaufbereitungsanlagen bestehen aus Maschinen für die Annahme, Erd- und Steinabscheidung, Fraktionierung, zum Verlesen, Absacken, Abpacken in 5-kg-Netzbeutel und ggf. zum Schälen der Kartoffeln.

Mitentscheidend für die effektivste Nutzung solcher Anlagen sind zweckmäßige und weitsichtige Planung sowie richtige Projektierung, Maschinenbereitstellung und Montage.

Der VEB ASCOBLOC Anlagenbau Dresden projektiert, liefert und montiert die Maschinen für derartige Anlagen. Als eingetragener Hauptauftragnehmer ist er der einzige Betrieb dieser Art in der DDR.

Es erscheint zweckmäßig, hier noch einmal zusammengefaßt das gesamte Programm dieses Betriebs im Überblick darzustellen.

Gestaltung der Speisekartoffellagerhäuser

Auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse auf biologischem, Lüftungstechnischem und baukonstruktivem Gebiet sowie nach den in vielen bereits bestehenden Anlagen gesammelten Erfahrungen ist ein Projekt eines kompletten Lagerhauses, bestehend aus Aufbereitungsanlage und Lagerhalle, entstanden. Die Aufbereitungsanlage läßt sich mit verschiedenen kombinierbaren Maschinenketten ausstatten, die die Produktion mehrerer Vermarktungsformen der Speisekartoffeln in Form von abgesackter, abgepackter und auf Wunsch auch geschälter Ware ermöglichen. Dadurch können höchste Bedürfnisse in der kontinuierlichen Versorgung der Bevölkerung und der Großverbraucher befriedigt werden.

Das Lager, als Sektionslager ausgelegt, hat vielfache Unterteilungen in Lüftungstechnisch abgeschlossene Lagersektionen. Damit ermöglicht es entsprechend den Erfordernissen der vollmechanisierten Kartoffelproduktion eine sofortige Nacherntebehandlung und die individuelle Gestaltung des Lagerregimes für jede Partie.

Die Technologie der Kartoffellagerhäuser

Technologisch gliedert sich die Gesamtanlage in: Annahme, Voraufbereitung, Grobverlesung, Einlagerung, Lagerung, Auslagerung und Vermarktung.

¹ s. Bilder auf der 2. Umschlagseite

Das Erntegut wird unmittelbar nach dem Ernteprozess zur Anlage geliefert, in die Annahmeförderer abgekippt und weiter einer mechanischen Erd- und Feinkrautabscheidung, Untergrößentrennung und Steinabscheidung unterzogen. Anschließend erfolgt ein Grobverlesen von Hand mit nachfolgender Einlagerung in die Lagersektion von je 550 t in loser Schüttung mit 5 m Schütthöhe. Es ist möglich, nach Befüllen der Lagersektionen auch den Beschickungsgang kurzzeitig für die Lagerung zu nutzen.

Zum Sofortverbrauch vorgesehene Kartoffeln werden im Anschluß an die Voraufbereitung abgezweigt und vermarktet. Frühkartoffeln kommen über eine gesonderte Annahme direkt zur Verarbeitung. Zur Einkellerung vorgesehene Partien werden in den Lagersektionen 14 Tage zwischengelagert.

Vom Ernteschluß bis Ende der Lagerperiode erfolgt eine kontinuierliche, dem Bedarf entsprechende tägliche Auslagerung. Sie soll unabhängig vom Aufbereitungsprozess in kürzester Arbeitszeit erfolgen mit unmittelbar anschließender Fraktionierung für das Abpacken und evtl. Schälen. Während des Ernteprozesses wird die abgezweigte Menge für den täglichen Bedarf in gleicher Weise fraktioniert und gespeichert.

Die zum Absacken vorgesehenen Kartoffeln gelangen nach dem Feinverlesen zur Absackwaage für 50-kg-Säcke.

Nach dem Feinverlesen wird ein Teil des Kartoffelstroms dem Feinfraktionierer zugeführt. Die zum Abpacken vorgesehene Größe erreicht nach dem Bürsten die Abpackwaage; die ausgesonderten Fehlgrößen werden abgesackt.

Förderbänder dienen zum Verladen der abgesackten Einkellerungskartoffeln auf Transportfahrzeuge.

Abgepackte Ware (5-kg-Beutel) wird in Paletten gestapelt und mit Gabelstaplern auf Transportfahrzeuge verladen.

Maschinengruppe Aufbereitung

Für eine Anlage mit 10 000 t Lagerkapazität ist im Abschnitt Annahme und Aufbereitung ein Gesamtdurchsatz von 60 t/h erforderlich. Die zum Einsatz kommenden Maschinen haben eine Durchsatzleistung von 30 t/h und sind deshalb paarweise aufgestellt.

Im Aufbereitungsabschnitt ist die von Sammelrotern kommende Rohware von Beimengungen zu trennen, alle nicht für die Einlagerung geeigneten Knollen sind zu entfernen. Das erfolgt mit:

- Annahmeförderer T 238 mit Steilförderer T 296
- Erd- und Feinkrautabscheider E 641
- Fraktionierer K 716/1
- Steintrennanlage E 642
- Verleseanlage mit Verteilerförderer T 231 und Verlesetischen K 718

Maschinen für die Ein- und Auslagerung

Für den Transport der Speisekartoffelrohware zu den einzelnen Lagersektionen und vom Lagerungsort zu den Vermarktungsstationen kommt ein stationäres Bandstraßensystem zum Einsatz. Das Kernstück dieses Systems ist das zentrale Band, das den Lagerabschnitt mit dem Aufbereitungs- bzw. Vermarktungsabschnitt verbindet. Das zentrale Band nutzt man bei der Einlagerung und bei der Auslagerung zum Transport von den einzelnen Lagersektionen zur Vermarktungsstation. Der Abwurfwagen ist stufenlos in Längsrichtung des Bandes verschiebbar.

Für die Ein- und Auslagerung der Speisekartoffeln wurden Teleskopförderer mit angepaßter Förderleistung entwickelt. Der Teleskopförderer wird dort eingesetzt, wo das Gut von einer feststehenden Übergabestelle an ein während des Betriebs in Bandachse ortsveränderliches Gerät übergeben

werden soll. Er ist deshalb vorzüglich für den Transport der Kartoffeln von der stationären Bandstraße zum Einlagerungsgerät und auch für den Transport der Kartoffeln vom Auslagerungsgerät zurück zur stationären Bandstraße geeignet.

Maschinen für die Vermarktung

Die Auslagerung und Bearbeitung der Speisekartoffelrohware bis zur Vermarktungsreife findet im allgemeinen an 170 Arbeitstagen im Jahr statt. Es stehen täglich 50 bis 60 t Speisekartoffelrohware zur Verfügung, wenn eine kontinuierliche Belieferung des Marktes geplant wird.

An weiteren 90 Arbeitstagen kommen die Kartoffeln direkt vom Feld bzw. aus Importlieferungen (im Juni) auf den Vermarktungsabschnitt. Von den jeweiligen Marktbedingungen hängt es ab, ob die Speisekartoffeln ausschließlich ungeschält oder auch geschält anzubieten sind. Es ist technologisch und auch technisch möglich, gleichzeitig ungeschälte und geschälte Speisekartoffeln für die laufende Versorgung und zusätzlich während der Ernte Einkellerungskartoffeln zu produzieren.

Folgende Maschinen sind in der Vermarktungsstation vorgesehen:

- Absackwaage K 961
- Abpackautomat K 970
- Bürstenmaschine.

Bei einer kombinierten Produktion empfiehlt es sich, dem Vermarktungsabschnitt einen Walzenfraktionierer zuzuordnen, dessen Trenngrenzen sich leicht verändern lassen.

Ein sinnvoller Einsatz von Förder- und Verbindungselementen stellt die Verbindung der einzelnen Maschinen untereinander her.

Pflanzkartoffelaufbereitung und -lagerung

Pflanzkartoffelanlagen können kombiniert mit den Speisekartoffelanlagen oder auch vollkommen separat aufgebaut werden. Bei kombinierten Anlagen ergibt sich der Vorteil der gemeinsamen Nutzung verschiedener Maschinen und Ausrüstungen. Natürlich fallen bei speziellen Pflanzkartoffellagern andererseits einige Maschinen weg.

Die Technologie der Pflanzkartoffellagerhäuser weicht etwas von der der Speisekartoffellagerhäuser ab. Sie werden grundsätzlich als Palettenlager errichtet.

Die Technologie besteht aus: Annahme, Voraufbereitung, Fraktionierung, Feinverlesung, Palettenabfüllung, Lagerung, Auslagerung, Nachverlesung, Expedition.

Die Annahme der Pflanzkartoffeln sowie die Voraufbereitung (Grob- und Feinkraut — sowie Steinabscheidung und Untergrößentrennung) erfolgen analog zur Speisekartoffelaufbereitung. Die Fraktionierung findet im Anschluß daran statt in den Größen:

- von 32,5 bis 45 mm Quadratmaß:
 1. Pflanzkartoffelfraktion
- von 45 bis 60 mm Quadratmaß:
 2. Pflanzkartoffelfraktion
- über 60 mm Quadratmaß:

Speisekartoffelverwendung.

Nach dem Verlesen der fraktionierten Kartoffeln erfolgt das Befüllen der Paletten und deren Transport mit Gabelstapler in das Lagerhaus.

Nach der Lagerungsperiode kann man bei guter Qualität auf das Nachverlesen verzichten und die gefüllten Paletten direkt auf das Feld transportieren.

Kartoffelschälanlagen

Kartoffelschälanlagen lassen sich jeder Speise- und Pflanzkartoffelanlage zuordnen, sie können jedoch auch an jedem beliebigen Standort, wo Bedarf an geschälten Kartoffeln vorhanden ist, aufgebaut werden. Durch sie sind Großverbraucher, wie Hotels, Gaststätten, Krankenhäuser, Fabriken, Großküchen u. ä. zu versorgen.

Technologie der Speisekartoffel-Schällinien

Technologisch gliedern sich die Anlagen in: Annahme (Naß-Steintrennung), Kartoffelwäsche, Schälens, Nachwäsche, Nachputzen, Sulfitieren, Absacken oder Abpacken.

Die komplette Maschinenkette besteht aus Annahmeförderer oder Vorratsbehälter mit Dosierung, Spiralfutwäscher zur Wäsche und Steintrennung, Schälleinheit.²

Im Durchschnitt ist je nach Größe, Qualität und jahreszeitlichem Zustand die Verarbeitung von 1,5 t Rohware je Stunde möglich.

Einer Nachwäsche schließt sich die Nachputzanlage an, die ausgerüstet ist mit mechanischen Nachputzgeräten für 20 Arbeitskräfte. Vor der Absackung in 50-kg-Foliesäcke erfolgt die Konservierung der geputzten Ware in der Sulfitiermaschine. Damit wird bei Trockenlagerung (+ 3 bis + 6 °C, über 36 Std.) eine Verfärbung vermieden.

290244

A 8764

² s. nachfolgender Beitrag

Schälblock Typ 20 aus dem VEB Kombinat ASCOBLOC

DK 631.362.41

Einsatzbedingungen des Schälblocks

Die Neuentwicklung Trockenschälblock¹ zum Schälen von Kartoffeln wurde zur Leipziger Frühjahrsmesse erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt. Dieses Verfahren löst das bisher übliche Naßschälen ab. Die wesentlichen Vorteile beim Trockenschälen liegen in der enormen Wassereinsparung von rd. 30 m³ je Schicht. Damit sind derart kostenaufwendige Abwasserbehandlungsanlagen wie beim Naßschälverfahren jetzt nicht mehr erforderlich. Die Kartoffelschalen können ohne Zwischenwässerung für Futterzwecke verwendet werden.

Der Schälblock ist für den Einsatz in Schälbetrieben zum industriellen Schälen von Kartoffeln bestimmt. Der Schälprozeß läuft automatisch ab, kann aber auch von Hand gesteuert werden. Der Schälblock besteht aus den Baugruppen

- Vorrats- und Dosierbehälter
- Dosiereinrichtung
- Kippblock mit drei Schältopfen.

Das Schälen geht ohne Wasserzusatz vonstatten. Damit die Schälerelemente nicht vorzeitig verschleifen, müssen die Kar-

toffeln in gereinigtem Zustand in die Schältopfe gelangen. Am günstigsten ist das Vorschalten eines Spiralfutwäschers, der mit seiner senkrechten Förderschnecke gleichzeitig den Transport in den Dosierbehälter übernimmt. Die Kartoffeln sind nachzuwaschen.

Beschreibung der Arbeitsweise des Schälblocks

Dosieren

Der Dosierbehälter dient zur Speicherung der gewaschenen Kartoffeln. Das Fassungsvermögen beträgt rd. 1200 kg Kartoffeln. Unterhalb des Dosierbehälters befindet sich die Dosiertrommel zur Beschickung der Schältopfe. Die Dosiertrommel ist ein Hohlzylinder mit drei gleich großen Abteilungen. Jede Abteilung hat eine Öffnung zum Füllen bzw. Entleeren. Die Öffnungen sind so angeordnet, daß es möglich ist, alle drei Schältopfe gleichzeitig zu beschicken. Das feststehende Volumen jeder Abteilung entspricht einer Menge von rd. 30 kg Kartoffeln, dem Fassungsvermögen eines Schältopfs.

¹ s. Bild 6 auf der 2. Umschlagseite

Beschicken

Wenn nach Beendigung des Schälens durch Drehen des Kippblocks um seine Längsachse alle drei Schälöpfe entleert sind, und der Kippblock sich wieder in Arbeitsstellung zu drehen beginnt, läuft der Antriebsmotor der Dosiertrommel an. Sobald der Kippblock die Arbeitsstellung erreicht hat, beginnt die Beschickung der drei Schälöpfe. Nach einer Umdrehung der Dosiertrommel wird der Motor durch einen Endschalter abgeschaltet und erst wieder gestartet, wenn der Schälvorgang im Kippblock und die Entleerung beendet sind und der Kippblock sich wieder in seine Arbeitsstellung zu drehen beginnt.

Schälen

Der Kippblock ist die eigentliche Schälmaschine, er besteht aus den drei auf einem drehbaren Rahmen angeordneten Schälöpfen. Der Antrieb der Schälblätter erfolgt von einem zentralen Elektromotor über einen Keilriemen. Der Ablauf des Schälzyklus (Beschicken/Schälen/Entleeren) kann von Hand oder automatisch gesteuert werden. Bei automatischer

Steuerung ist eine Schälzeiteinstellung von 0,5 bis 6 min stufenlos möglich. Nach der gewählten Zeit wird der Schälvorgang beendet, der Kippblock dreht sich, die Kartoffeln fallen auf ein Förderband und werden von diesem zu den Nachfolgeaggregaten transportiert. Die Schalen fallen über die Schalenschurre unter den Kippblock und sind durch den örtlichen Bedingungen entsprechende Transporteinrichtungen zu ihrem Verwendungsort zu fördern.

Technische Daten

Länge	3380 mm
Breite	1800 mm
Höhe	3500 mm
Schälleistung	1,5 t Rohware/h
Betriebsspannung	220/380 V
Stromart	Drehstrom 50 Hz
Schälprinzip	Lochsälung (trocken)

Hersteller: Leinbrockwerk KG, Bad Gottleuba

290244

A 8765

Arbeitstagung mit Neuerern aus Anlagen für die Aufbereitung, Lagerung und Vermarktung von Speise- und Pflanzkartoffeln

Auf Initiative des FA Kartoffelwirtschaft der KDT fand diese Beratung am 22. März 1972 in Leipzig-Markkleeberg statt.

Im einleitenden Vortrag referierte Herbert Maqué, Leiter der Zentralstelle für die Neuererbewegung des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft über den Stand der Neuererbewegung in der Kartoffelproduktion und die Bedeutung der Neuererbewegung in betriebs- und volkswirtschaftlicher Sicht. Beachtliche Leistungen von Neuerern für die Weiterentwicklung der Kartoffelproduktion sind zu verzeichnen. Die an unseren Sammelrodern eingesetzten Scheibenschar, die hydraulische Aus- und Einrückvorrichtung und die Scharsteinsicherung sind bedeutsame Neuerleistungen. Auch die weit verbreiteten Pflanzenschutzmittelkombinationen sind durch Neuerer entwickelt und erprobt worden.

Bei der Erläuterung der Neuererverordnung wurden die Aufgaben der Leitungen und der Gewerkschaft besonders betont und die Vorteile der Vergütung der Neuerertätigkeit aus den Kosten gegenüber der bisher vorgeschriebenen Vergütung aus dem Prämienfonds hervorgehoben. Abschließend forderte der Referent zur Bildung von Neuererkollektiven und zum Abschluß von Vereinbarungen zwischen Betriebsleitung und Neuererkollektiven zur Realisierung erkannter konkreter Aufgaben auf.

Der Neuereraufruf des Fachausschusses Kartoffelwirtschaft wurde in kurzen Worten nochmals dargelegt unter besonderer Betonung der Schwerpunkte Energieeinsparung, Minderung von Knollenbeschädigungen, Knollendosierung für Verkaufspackungen, Schäl- und Nachputzverlustminderung sowie ökonomische Abfallverwertung. Die Arbeitsgänge der Feldwirtschaft sowie die Organisation und Leitung der Kartoffelproduktion sind in den Bereich der Neuerer- und Rationalisatorenarbeit einzubeziehen.

Koll. Schäfer, Leiter der ZBE Kartoffellagerhaus Andisleben, gab wertvolle Hinweise zur Wettbewerbsorganisation in LPG und VEG zur weiteren Erhöhung der Qualität und Lagereignung der Knollen. Er erläuterte die Zweckmäßigkeit und praktische Bewährung des Havarieplans der Schälanlagen im Bezirk Erfurt, mit dessen Hilfe es gelingt, eine stabile Versorgung mit geschälten Kartoffeln zu gewährleisten. Die von ihm ausgesprochene Anregung, zur nächsten Neuererkonferenz aus den entsprechenden Industriebereichen Neuerer mit einzuladen, wurde von den anwesenden Vertretern der Industrie begrüßt.

Dr. Zänker, Leiter der Versuchsstation Rohrbach des Instituts Groß Lüsewitz, wies auf Neuentwicklungen aus der Praxis und Wissenschaft im Bereich der Feldwirtschaft hin. Zur Erhaltung der Krümelstruktur und um Klutenbildung auf schweren Böden zu vermeiden, sind die Bestellarbeitsgänge stark zu reduzieren und gut durchdacht zu erledigen. Ebenso wurde die Bedeutung der chemischen Unkrautbekämpfung, die eine verminderte Infektionsgefahr durch Krautbeschädigungen und einen verringerten Aufwand bei gleichen Erträgen erwarten läßt, eingehend erläutert.

In der anschließenden Diskussion stand die Reduzierung und Bekämpfung der Naßfäule, die Phytophthoraabekämpfung sowie der Plasteinsatz für die Nachputztische der ASCOBLOC-Schälanlagen im Vordergrund. Die Pflanzgutversorgung, insbesondere der Pflanzkartoffeltransport und die Beschickung der Legemaschinen mit Hilfe von Paletten bzw. mit der bewährten Jänickendorfer Kippmulde, wurden ebenfalls lebhaft diskutiert.

Viele der über 120 Teilnehmer der Tagung nutzten die Gelegenheit, abschließend die 15-kt-Speisekartoffel-Sektionslageranlage Köhra; Kreis Grimma, zu besichtigen und am Objekt über die Verbesserung und Rationalisierung der Arbeitsgänge sowie die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Anlagen zu diskutieren. Die Tagung kann insgesamt als ein Erfolg und die Besichtigung und Diskussion in Köhra als anregender, bereichernder Abschluß für derartige Veranstaltungen zur Förderung der Neuerer- und Rationalisatorbewegung eingeschätzt werden.

Dr. E. Pötke,

Vorsitzender des FA Kartoffelwirtschaft der KDT A 8767

Maschinen- und Anlagensysteme für die Kartoffelproduktion

Unter diesem Thema veranstaltet der Fachverband Land- und Forsttechnik der KDT am 18. und 19. Oktober 1972 in Frankfurt (Oder) eine wissenschaftlich-technische Tagung.

Folgende Gebiete werden behandelt: Komplexe Mechanisierung und Chemisierung; Anforderungen an Maschinen- und Anlagensysteme; Bodenvorbereitungs- und Pflegemaßnahmen zur Verbesserung der Siebfähigkeit der Böden; Lege- und Befülltechnik in der CSSR; Funktion und Leistungsvermögen spezialisierter Kartoffelsammelroder; Kartoffelernteverfahren und Erntetechnik in der UdSSR und in der VR Polen; Zweiphasenernte; Transporttechnik; Trennung von Kartoffeln und Beimengungen; Aufbereitungs- und Lageranlagen; Abpack- und Schälrichtungen.

Anfragen und Anmeldungen richten Sie an
Kammer der Technik, FV Land- und Forsttechnik
108 Bertin, Clara-Zetkin-Str. 115-117

AK 8751

Vorbereitung und Durchführung des 3. Studienjahrs an der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. Kalinin“, Friesack

Die Aufgaben der sozialistischen Landwirtschaft, die auf dem VIII. Parteitag der SED festgelegt wurden, verlangen speziell auf dem Gebiet der Landtechnik, solche Kader auszubilden, die in der Lage sind, die Voraussetzungen für den Einsatz moderner Großtechnik in unseren sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben zu schaffen und dabei zu gewährleisten, daß bei niedrigen Wartungs-, Pflege- und Instandsetzungskosten industriemäßige Produktionsmethoden in der sozialistischen Landwirtschaft allseitig angewendet werden.

Aufgrund der bereits früher ausführlich erläuterten Zielstellung für die Ingenieurausbildung (s. u. a. H. 5/1972, S. 234) ergeben sich die Aufgaben, die der Ingenieurschule, dem Studenten und dem Praktikumsbetrieb für die ordnungsgemäße Ausbildung während des 3. Studienjahrs obliegen.

Eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit ist nur dann gewährleistet, wenn die Ausbildung in diesem einjährigen Praktikum zeitig genug geplant und vorbereitet wird. Bis zum Abschluß des 2. Studienjahrs erfolgt durch die Produktionsleitungen der Bezirke und Kreise, die Bezirkskomitees für Landtechnik und durch die Kreisbetriebe für Landtechnik die Absolventenvermittlung, bei der der Praktikumsbetrieb für das 3. Studienjahr und der spätere Einsatzbetrieb festgelegt werden. In den meisten Fällen ist der Praktikumsbetrieb mit dem späteren Einsatzbetrieb identisch, denn der Student soll sich ja bereits im 3. Studienjahr auf seine spätere Tätigkeit im Betrieb vorbereiten.

Wir gehen davon aus, daß die Studenten während ihrer praktischen Ausbildung von ingenieurtechnischen Kadern betreut und angeleitet werden. Da die meisten Studenten in LPG, VEG und ihren kooperativen Einrichtungen eingesetzt werden und sich nicht in jedem Falle in diesen Betrieben ein Ingenieur für Landtechnik befindet, ist es richtig und für die gesamte Ausbildung von Vorteil, wenn für diese Studenten leitende Mitarbeiter aus dem jeweiligen Kreisbetrieb für Landtechnik als Betreuer zur Verfügung stehen. Die Betreuer müssen vor der Betriebsleitung des KfL über die Erfüllung ihrer Aufgaben von Zeit zu Zeit berichten. Außerdem werden in einer Vereinbarung zwischen KfL und Praktikumsbetrieb die durchzuführenden Aufgaben festgelegt. Unsere Bemühungen gehen in Verbindung mit den Kreisbetrieben für Landtechnik dahin, staatlich anerkannte Ausbildungsbetriebe zu schaffen, in denen Studentengruppen eingesetzt werden und gleichzeitig die Ausbildung für andere sozialistische Landwirtschaftsbetriebe und Kooperationen durchgeführt wird. So wird die Möglichkeit geschaffen, die Effektivität der Betreuung und Anleitung durch erfahrene technische Kader weiter zu erhöhen und die Einheitlichkeit der Ausbildung und Erziehung zu forcieren.

Während des 4. Semesters führen wir in den Bezirken unseres Einzugsbereiches mit Vertretern aller Praktikumsbetriebe und den staatlichen Organen eine Betreuerkonferenz durch, um die zukünftigen Betreuer mit dem Inhalt und der Aufgabenstellung des 3. Studienjahrs vertraut zu machen. Der Betreuer erhält von der Ingenieurschule einen zeitlichen thematischen Ablaufplan für das 3. Studienjahr. So werden die Studenten an der Ingenieurschule in 5 Konsultationswochen zusammengefaßt, um spezielle Probleme auf gesellschaftlichem und fachlichem Gebiet zu behandeln. Auf dem Gebiet des Marxismus-Leninismus muß der Student sein theoretisches Grundwissen in der Praxis im unmittelbaren Umgang mit den Werkstätigen weiter festigen. Deshalb erhält er während seiner Praktikumszeit einen konkreten gesellschaftlichen Auftrag, wie z. B. aktive Mitarbeit in der FDJ und in der Betriebssektion der Kammer der Technik. Auf fachlichem Gebiet können Aufgaben übertragen werden, die sich zunächst mit der Gesamtstruktur der LPG oder der Kooperation befassen. Es gibt viele Möglichkeiten, den Studenten auf seine spätere leitende Tätigkeit vorzubereiten, man darf sie aber nicht sporadisch auswählen. Aus diesem

Grund ist es erforderlich, vor Beginn der Praktikumsaufnahme einen zeitlich detaillierten Ausbildungsplan aufzustellen und mit der Ingenieurschule abzustimmen. Es bieten sich sehr gute Einsatzmöglichkeiten bei der Planung von Maschinen, Geräten und Ersatzteilen sowie bei der Bilanzierung der Technik und der Arbeitskräfte an. Die Studenten sollten auch bei der Aufstellung des Wartungs- und Pflegeplans sowie für die Abstellordnung von Maschinen und Geräten und die Einhaltung und Kontrolle dieser Ordnung verantwortlich eingesetzt werden. Es ist auch möglich, den Studenten während der Erntezeit den Einsatz des Werkstattwagens zu übertragen oder als Leiter eines Komplexeinsatzes einzusetzen.

Weiterhin hat der Student während seiner Praktikumszeit mehrere Beleg- und die Ingenieurabschlußarbeit anzufertigen. Bei der Themenstellung soll sich der Betrieb davon leiten lassen, daß durch die Arbeit der höchstmögliche ökonomische Nutzeffekt erreicht wird. In diesen Arbeiten muß der Student beweisen, daß er gelernt hat, die theoretischen Probleme sinnvoll mit den praktischen Aufgaben zum Vorteil unserer Entwicklung zu verbinden.

Viele Probleme sind zu lösen auf dem Gebiet der vorbeugenden Instandhaltung, der Einrichtung von zentralen Pflegestützpunkten sowie bei der Rationalisierung der pflanzlichen und tierischen Produktion. Eine Reihe von Arbeiten liegen auf diesem Gebiet bei uns vor, sie sollten aber von unseren sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben noch mehr als bisher genutzt werden. Nach Anfertigung der Ingenieurabschlußarbeit ermittelt der Student in Zusammenarbeit mit dem Praktikumsbetrieb den ökonomischen Nachweis für seine Arbeit, und der Betreuer schätzt die Arbeit des Studenten im Vergleich zu einer Ingenieurleistung ein. In diesen letzten beiden Punkten müssen wir noch Erfahrungen sammeln, um zu einer schlüssigen Aussage zu kommen.

Auswertung der Ingenieurabschlußarbeiten

Aus der Analyse des Jahres 1971 über die Anfertigung der Ingenieurhausarbeiten geht hervor, daß von 147 Ingenieurhausarbeiten 123 betriebsgebundene Einzelthemen und 14 Kollektivthemen waren. Im Ergebnis der betriebsgebundenen Verteidigung stellte sich heraus, daß 72 Prozent vollinhaltlich sofort für die Praxis und 23 Prozent nach geringfügigen Ergänzungen für die Praxis verwendbar waren.

82 Arbeiten befaßten sich mit der Rationalisierung der Instandsetzungsprozesse und Durchsetzung der Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung in LPG, besonders kooperativen Einrichtungen, GPG und VEG.

32 Arbeiten behandelten die Rationalisierung der spezialisierten Instandsetzungsprozesse und Studien zur Einführung der EDV, besonders in den KfL. Auf dem Gebiet der Rationalisierung der Instandsetzungsprozesse und der Konstruktion von Vorrichtungen in LiW wurden 18 Themen bearbeitet. 12 Arbeiten befaßten sich mit der Ausarbeitung von Montagetechnologien für die Errichtung tierischer Produktionsanlagen durch Betriebe des LTA, und 9 Arbeiten hatten Fragen der Forschung und Entwicklung zum Inhalt.

Auch der Lehrer wird durch den Praxiseinsatz seiner Studenten gezwungen, sich ständig mit den Problemen der sozialistischen Betriebe auseinanderzusetzen, was sich dann wiederum nutzbringend auf den theoretischen Unterricht auswirkt. Diese Wechselbeziehung ist für einen erfolgreichen Ausbildungs- und Erziehungsprozeß unerlässlich und stärkt die Rolle des Lehrers als sozialistischer Erzieher.

Die Lösung der durch Partei und Regierung gestellten Erziehungs- und Bildungsaufgabe kann nur in enger Zusammenarbeit zwischen Schule, Praktikumsbetrieb, Kreisbetrieb für Landtechnik und Studenten gelöst werden. Die Heranbildung sozialistischer Kader für unsere Landwirtschaftsbetriebe gehört mit zur Bündnispflicht der Arbeiterklasse gegenüber den Genossenschaftsmitgliedern.

A 8746

* Ing.-Schule für Landtechnik „M. I. Kalinin“ Friesack
(Direktor: Oberstudiendirektor Dr. Obst)

Buchbesprechungen

Fachkunde für Schweißer

Von Obering. H. Endter. Band 1, 9., überarbeitete Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1972. Format 14,7 cm X 21,5 cm, 288 Seiten, 217 Bilder, 47 Tafeln, Halbleinen, 9,80 M

Dieses Buch ist mit seinem methodisch und fachlich guten Aufbau z. Z. das beste Lehrbuch für eine umfassende theoretisch-praktische Schweißer- und Nachschlagewerk für den praktisch tätigen Schweißer sehr zu empfehlen. Der Inhalt und der Umfang des Buchs entsprechen den Anforderungen an die Kenntnisse der Schweißer nach TGL 2847. Unter Berücksichtigung der gestellten Aufgaben wird über das Schweißen, die Werkstoffe, die Schweißverfahren, das Lichtbogen-, Gas- und SG (CO₂)-Schweißen, das Brennschneiden, die Schweißfolge, die Vorschriften und die Schweißzeichnung berichtet. Die zur Erläuterung von Zusammenhängen und Begriffen beigefügten Diagramme und Skizzen tragen zum besseren Verständnis des Textes bei.

Besonders begrüßen wir, daß bei der 9. Auflage neueste Geräte der Schweißtechnik zumindest in den Abbildungen vorgestellt werden. Da vielfach die Grundausbildung von E- und SG (CO₂)-Schweißern mit einem Lehrgang zur Unterweisung im Brennschneiden nach TGL 2847 verbunden wird, wäre es empfehlenswert, das Thema Brennschneiden zu erweitern, um dieses Lehrbuch noch universeller anwendbar zu machen. Ebenso würden wir es zur Unterstützung des Ausbildungsprozesses als günstig ansehen, in einem Kapitel – z. B. im Anschluß an das Thema „Spannungen und Schrumpfungen“ – weitere einfache grundsätzliche konstruktive Regeln zu behandeln, wie dies in den Bildern 8.22 bis 8.24 bereits erfolgt.

Schweißing, K. Eisold

AB 8756

VEM-Handbuch Installationstechnik für Starkstromanlagen

Von Ing. M. Nagel. Berlin: VEB Verlag Technik 1972. Format 14,7 cm X 21,5 cm, 280 Seiten, 289 Bilder, 72 Tafeln, Kunstleder, 18,- M

Im heutigen Industrie- und Wohnungsbau erlangt die moderne Installationstechnik eine immer größer werdende Bedeutung. Das Entwicklungstempo der Wirtschaft erfordert, daß die Versorgungsanlagen anpassungsfähiger als früher sind und die traditionellen, handwerklichen Arbeitsweisen weitgehend durch industrielle Ausbaumethoden abgelöst werden.

Das vorliegende Handbuch wendet sich vorwiegend an Projektanten und vermittelt Kenntnisse aus dem gesamten Gebiet der Installationstechnik. Breiter Raum wurde der modernen Starkstrominstallation im Bauwerk gewidmet und jeder Interessent kann sich mit modernen Installationsverfahren vertraut machen. An den Beginn der Ausführungen wurden die wesentlichsten Gesichtspunkte moderner Bauwesens gestellt und vom Standpunkt des elektrotechnischen Ausbaus betrachtet, um daraus die Besonderheiten bei der Anwendung und Projektierung vorgefertigter Installationssysteme abzuleiten. Zahlreiche Abbildungen geben einen Überblick über den gegenwärtigen Stand moderner Installationstechnik.

Weiterhin ist das Handbuch ein sehr gutes Nachschlagewerk für Meister und Facharbeiter. Es stellt in seinen einzelnen Teilgebieten eine gut durchdachte und geschlossene Behandlung der Probleme dar. Übersichtliche Tabellen, Diagramme und Nomogramme erleichtern das Arbeiten beim Entwurf und Bau von Starkstromanlagen. Im Abschnitt „Berechnung von Kraft- und Beleuchtungsanlagen“ sind die Lösungswege anhand gerechneter Beispiele recht anschaulich und leicht verständlich dargestellt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß mit dem vorliegenden Handbuch ein Werk geschaffen wurde, das dem neuesten Stand der Installationstechnik entspricht und einem großen Interessentenkreis Kenntnisse und Anregungen auf diesem Gebiet vermittelt.

Ing. A. Kondritz

AB 8766

VT-Neuerscheinungen

Ball, G. A.: Korrelationsmeßgeräte. Übersetzung aus dem Russischen. 1. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 132 Seiten, zahlr. Bilder, Kunstleder, 16,- M

Brack, G.: Technik der Automatisierungsgeräte. 2., bearb. Aufl. 16,7 cm X 24,0 cm, 418 Seiten, 1 Beilage, 369 Bilder, 50 Tafeln, Ganzleinen, 33,- M – Sonderpreis für die DDR 25,- M

Autorenkollektiv Herausgeber: Fischer, H.: Taschenbuch Feingeräte-technik, Bd. 2. 2., durchgesehene Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 848 Seiten, zahlr. Bilder und Tafeln, Kunstleder, 70,- M – Sonderpreis für die DDR 55,- M

Grafe, H.: Grundlagen der Elektrotechnik, Bd. I: Gleichspannungstechnik. 4., durchgesehene Aufl., 16,7 cm X 24,0 cm, 284 Seiten, zahlr. Bilder, Ganzleinen, 20,- M – Sonderpreis für die DDR 16,- M

Schubert, E. / G. Pätzold: Schriftenreihe Maschinenbauökonomik, Heft 13: Materialversorgungsleistungen und -kosten. 1. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 100 Seiten, zahlr. Bilder und Tafeln, kartoniert, 8,- M

Walther, R.: Technik – Wörterbuch. Fertigungstechnik. Etwa 35 000 Fachbegriffe. Deutsch/Englisch. 1. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 344 Seiten, Kunstleder, 29,- M

Wunsch, G.: Systemanalyse, Bd. 3: Digitale Systeme. 1. Aufl., 16,7 cm X 24,0 cm, 188 Seiten, zahlr. Bilder, Ganzleinen, 13,- M

Herausgeber: Techn. Überwachung, Zentralinspektion: 2. Ergänzungslieferung (3/71) zur 6. Aufl. 9/69 und 1/70 der Werkstoff- und Bauvorschriften für Anlagen der Dampf- und Drucktechnik. 1. Aufl., 16,7 cm X 24,0 cm, 68 Seiten, kartoniert, 4,50 M

Bürger, E.: Reihe Automatisierungstechnik, Bd. 130: Automatisierung der technischen Produktionsvorbereitung. 1. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 88 Seiten, 45 Bilder, kartoniert, 6,40 M – Sonderpreis für die DDR 4,80 M

Jahn, W.: Reihe Automatisierungstechnik, Bd. 128: Analyse und statistische Prozeßmodellierung für die Prozeßsteuerung. 1. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 68 Seiten, 8 Bilder, 19 Tafeln, kartoniert, 6,40 M – Sonderpreis für die DDR 4,80 M

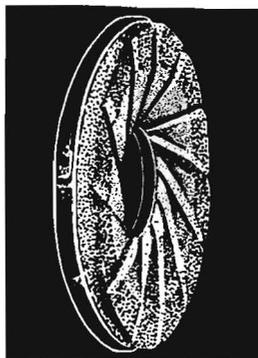
Berufsschulliteratur

Liebscher, S.: Fachzeichnen Informationselektrik. 2., bearb. Aufl., 14,7 cm X 21,5 cm, 84 Seiten, kartoniert, 2,75 M

Rätzl, G.: Schalten, Prüfen, Messen in der Elektrotechnik. 5., durchgesehene Aufl., 16,7 cm X 24,0 cm, 120 Seiten, 167 Bilder, Halbleinen, 4,60 M

AK 8758

ORANO



in allen Größen

Rationell durch

- weiches Herzstück
- Vorschrotbahn
- Feinmahlbahn und
- halbweiche Luftfurche

Deshalb der Schrotstein von höchster Wirtschaftlichkeit

Folgende Referenzen geben Auskunft über Vorteile und Leistung:

Kurt Holschuhmacher, Mühle, 3604 Harsleben bei Halberstadt
LPG „Glückliche Zukunft“, 3561 Altensatzwedel, Krs. Salzwedel
Fritz Herrmann, Mühle, 7221 Berndorf über Pegau
LPG „Vorwärts“, 1301 Groß-Ziethen, Kreis Eberswalde

Neu: Hartvermahlungsstein mit weichen Furchen und mit weichem Herz

Herstellung und Reparatur

ORANO MÜHLENBAU (13)

Norbert Zwingmann, Mühlenbaumeister

5821 Thamsbrück (Thüringen)

Fernruf Bad Langensalza 28 14

Traktory i sel'chozmasina, Moskva (1972) H. 1, S. 30—31, 1 Bild

Markakin, W A. / G. A. Schagin / G. W. Borisowa: Maschinelle Ernte von Erdbeeren

Vom Unionsforschungsinstitut für Landmaschinenbau wurden Untersuchungen über eine mechanisierte Erdbeerernte durchgeführt und eine Laborvorrichtung für die Ernte von Erdbeeren hergestellt. Sie besteht aus einem auf Stützrädern ruhenden Rahmen und ein bis zwei abstreifenden Trommeln. Das Gerät wurde eingesetzt beim Durchkämmen der Erdbeerstauden längs und quer zu den Reihen sowie unter einem Winkel von 45°. Bei feldmäßigen Bedingungen arbeitete das Gerät in vier Erdbeersorten. Es zeigte sich, daß die Ernte sowohl mit einer als auch mit zwei Trommeln möglich ist. Beim Einsatz von zwei Trommeln wurden 87,6 Prozent der Beeren eingesammelt, wobei 4,9 Prozent Beschädigungen aufwies. Als günstigster Abstand für die Kammzinken erwies sich ein Zwischenraum von 20 mm. Ein Vergleich der Arbeitsweise mit 2 Trommeln mit Eingriff der Kammzinken von unten nach oben und umgekehrt zeigte, daß beim ersten Verfahren eine vollständige Trennung der Beeren von den Blütenstielen und ein besseres Auffangen möglich ist. Um die Erdbeeren möglichst vollständig bei der Ernte zu erfassen, müssen vor den Kämmen Blütenstielheber angebracht werden.

Selskostopanska tehnika (Landtechnik), Sofia (1971) H. 4, S. 113—124, 8 Bilder

Trajanov, R. / M. Georgiev: Untersuchungen zur Entwicklung einer automatischen Pflanzeinrichtung

Aus dem Vergleich von vier Ausführungen von Pflanzeinrichtungen sollten die günstigsten Abmessungen ausgewählt werden, die in Pflanzmaschinen für die verbreitetsten Gemüsesorten Berücksichtigung finden können. Beurteilungskriterien waren die Zahl der Fehlstellen, die Häufigkeit der Pflanzenbeschädigung und die Genauigkeit der Einlage und Abgabe der Pflanzen. Die Pflanzeinrichtung mit doppelten elastischen Scheiben, kombiniert mit einer Beschickungseinrichtung mit zwei Kunststoffbändern, erwies sich zur Aussaat von Gemüsekulturen als am besten geeignet. Beim Auspflanzen von Tomaten konnte diese Pflanzeinrichtung mit 3 km/h und bei Kopfkohl bis 6 km/h eingesetzt werden.

H. 5, S. 27—36

Dmitrov, I. / P. Lefterov / W. Stantschew / I. Petrov / N. Kowatschew / S. Borisov / A. Radkov: Bestimmung der Arbeitsbreite einer kombinierten Maschine zur Bodenbearbeitung, Aussaat und Herbizideinbringung bei Hackfrüchten

An einer Bestellkombi wurden energetische und ökonomische Untersuchungen durchgeführt. Aufgrund der Zugwiderstände und der Leistungen sowie der Produktionskosten für die Bearbeitung einer Flächeneinheit von 1 ha wurden Nomogramme erarbeitet. Das ermöglichte die Bestimmung der wirtschaftlich vorteilhaftesten und technisch möglichen Arbeitsbreiten sowie der Arbeitsgeschwindigkeiten beim Einsatz der kombinierten Maschine mit unterschiedlichen Traktorentypen. Für den Traktor MTS-80 erwies sich eine Arbeitsbreite von 2,80 m, für den T-150 von 5,60 m, 8,40 m und 11,20 m und für den ZT 300 von 4,20 m als günstig.

S. 59—68, 4 Bilder

Daskalov, M. / A. Georgiev / L. Borodaewski / S. Stoitschew: Untersuchungen eines Frontmähwerks mit hydraulischem Antrieb

An einem Versuchsmodell eines Frontmähwerks mit hydraulischem Antrieb wurden einige kennzeichnende Parameter

bestimmt. Das Mähwerk war am Traktor B-224 U angebaut. Die Ermittlungen bezogen sich auf die Flächenleistung, den Leistungsbedarf des Hydromotors, den erforderlichen Öldruck, die auftretenden Lenkkräfte unter unterschiedlichen Bewegungsbedingungen. Für den richtigen Anbau des Frontmähwerks ist der Abstand von der Schnittlinie bis zur vorderen Tragbrücke des Traktors von besonderer Bedeutung. Die erzielten Ergebnisse kennzeichnen die Grundprobleme bei der Entwicklung eines Frontmähers mit hydraulischem Antrieb.

S. 83—92

Entschev, S. / M. Michov: Untersuchungen an einem neuen Arbeitswerkzeug zur Sonnenblumenernte

Die Ernte der Sonnenblumen mit verbreiterten Aufnahmevorrichtungen an Mähreschern ist mit einer Reihe von Mängeln behaftet, woraus sich hohe Körnerverluste ergeben. Deshalb entwickelte das Institut für Landmaschinenbau in Russe ein neues Arbeitswerkzeug für die Sonnenblumenernte. Es handelt sich um ein schneckenförmiges Arbeitswerkzeug, das mit Hilfe einer Konsole am Schneidwerk befestigt ist. Das Erfassen und Fördern der Sonnenblumengestänge sowie das Beugen der Stengel zum Schneidwerk der Erntemaschine durch diese Schnecke wurde untersucht und die analytische Abhängigkeit der Parameter abgeleitet. Eine Erntevorrichtung mit dieser Schnecke kam an der Maiserntemaschine SHKH-2,6 M zum Einsatz. Die hierbei ermittelten Gesamtverluste an Körnern betragen 1,27 bis 2,85 Prozent.

Landbouwmeechanisatie (1971) H. 12, S. 1203—1208, 4 Bilder

Gerlisma, A.: Sortieren von Pflanzkartoffeln mit weniger Arbeitskräften

Nach einer neuen Technologie wird die Sortiermaschine mit dem Sortiergut aus Bunkern mit Untenentnahme beschickt. Die für die Beschickung bisher erforderliche Arbeitskraft kann eingespart werden. Am Maschinenausgang werden die sortierten Größen in Bunkern aufgefangen und über eine Untenentnahme in den Annahmetrichter einer fahrbaren Absackeinrichtung geleitet. Um den Verleseprozeß so wenig wie möglich mit Beimengungen zu belasten, werden die Kartoffeln auf einem Zwischenlagerplatz belüftet, um anhaftende Erde und Kluten absieben zu können. Die Verleseleistung läßt sich dadurch steigern, daß die Kartoffeln mit den kleinsten Abmessungen gesondert verlesen werden. Die in Säcken verpackte Saatware wurde auf Paletten mit der Traktorhubgabel weitertransportiert zu Lagerräumen oder Transportfahrzeugen.

Durch die eingesetzten Einrichtungen für die Beschickung der Sortiermaschine und die Abführung der sortierten und ausgelesenen Bestandteile war es möglich, mit der Hälfte der sonst üblichen Arbeitskräfte auszukommen, ohne daß eine Minderung der Leistung je AKh damit verbunden war.

INFORMATIONEN

DER LAND- UND NAHRUNGSGÜTERTECHNIK DER DDR

Aus dem INHALT von Heft 5/1972:

Mischfutterwerke mit hoher Effektivität

Schlichting, M.: Berechnungen für den praktischen Pflanzenschutz

Das „Fortschritt“-Maschinensystem für die Halmfutterproduktion und -verarbeitung. Technologische Hinweise für den Einsatz des Schwadmähers E 301 und des Feldhäckslers E 280

Landtechniker betreuen Traktoren und Maschinen direkt auf dem Feld

Wehling/Rau: Graphitschleifringkörper für Drehstromlichtmaschinen

AK 8768

Ergebnisreiche KDT-Arbeit im VEB Weimar-Kombinat

KDT-Mitglieder des Werks untersuchten den ökonomischen Einsatz von hochfesten Stählen und konnten das Walzmaterialsortiment wesentlich reduzieren. Diese Maßnahme brachte einen Nutzen von 600 000 M. Durch die Anwendung von Platten im Landmaschinenbau konnten weiterhin über 200 000 M eingespart werden.

Die Betriebssektion der KDT wirkt auch außerhalb des Werks. So hat sich die Erprobung neuer Landmaschinen gemeinsam mit den Genossenschaftsbauern der Kooperation Berlestedt als sehr vorteilhaft erwiesen. (ADN)

★

Trocknen und Granulieren jetzt in einem Arbeitsgang

Ein Aggregat, das Mineralfäcker gleichzeitig trocken und granuliert, ist im Superphosphatwerk Dshambul (im Süden der Kasachischen SSR) unter Beteiligung Moskauer Wissenschaftler entwickelt worden. Dabei wurde die physikalische Erscheinung der „kochenden Schicht“ genutzt. Ein aus feinen Teilchen bestehender fester Stoff nimmt die Eigenschaften einer Flüssigkeit an. Die Teilchen mit der höheren Dichte sinken nach unten, während die leichteren Bestandteile an die Oberfläche gelangen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen benötigt man eine wesentlich kleinere Produktionsfläche. Die Herstellungskosten je Tonne Düngemittel sinken um 10 Prozent. (ADN)

★

Bulgarische Eiersortier- und Verpackungsanlage

Für den Bedarf der industriellen Geflügelzucht und der Eiererzeugung wurde in Bulgarien die Eiersortier- und Verpackungsfließstraße LSOJA 2 des Werks Tscherveno Sname in Stara Sagora, die durch Ovoskopie die Eier in mehrere Qualitäten, darauf in Größenklassen sortiert, abstempelt und in Ovozellplatten verpackt, entwickelt. Sie gehört durch die Arbeitsleistung, Arbeitsweise, vorzügliche Gestaltung zu den hochwertigsten technischen Neuheiten. Ihre Stundenleistung beträgt 6 000 bis 7 200 sortierte und verpackte Eier. Bedienung: drei Arbeiter.

Die Anlage erhielt auf der XXVII. Internationalen Messe in Plovdiv eine Goldmedaille. (Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien)

★

Sowjetischer Traktorenexport

In Santiago wurde ein Vertrag von der chilenischen Korporation für industrielle Entwicklung und dem sowjetischen Außenhandelsunternehmen „Traktorexport“ über die Lieferung von 5 000 Traktoren nach Chile abgeschlossen. (ADN)

★

Werk tätige nutzen die Kooperationsakademie

Immer stärkeren Einfluß auf die Entwicklung und die Leistungen der Landwirtschaft gewinnt die bessere Ausbildung der Genossenschaftsbauern und Landarbeiter. 1971 wurden die vielfältigen Möglichkeiten, die die Kooperationsakademie der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft bietet, verstärkt ausgenutzt. 48 500 Genossenschaftsmitglieder und Landarbeiter schlossen eine Ausbildung ab. Damit erhöhte sich der Anteil der mit abgeschlossener Berufsausbildung in der Landwirtschaft Tätigen von 57,6 auf 64,4 Prozent. (Presse-Informationen)

★

Mehr Multicar und Anhänger aus Waltershausen

250 Multicar und 100 Anhänger über den Plan wollen die Werk tätigen des Fahrzeugwerks Waltershausen in diesem Jahr fertigen. Die wendigen Fahrzeuge vom Typ Multicar sind für die Hauptabnehmer in der CSSR und in der VR Polen bestimmt. Schon Anfang Juni will das Werk vorfristig alle 2 700 für die Sowjetunion bestimmten Anhänger ausliefern. Die zusätzliche Produktion soll durch kurzfristige Rationalisierungsmaßnahmen abgesichert werden. Jeder fünfte Fahrzeugbauer reichte im letzten Vierteljahr einen Neuerervorschlag ein. (ADN)

★

Vorbereitung der XV. Messe der Meister von morgen

Die XV. MMM soll im November in Leipzig stattfinden und wird schon jetzt von den FDJ-Mitgliedern vorbereitet. Sie wollen nicht nur Spitzenleistungen zeigen, sondern die Messe auch zugleich zu einer Leistungsschau gestalten. Beispielgebend sind wieder die Neuerer des VEB Weimar-Kombinat. 48 Vorhaben sind den Lehrlingen und jungen Arbeitern übergeben worden.

Sie haben sich vorgenommen, ein von ihnen entwickeltes Exponat, wonach die Lagerbuchsen für einen Mobildrehkran nicht mehr mit einer wertvollen Kupferlegierung, sondern mit Epoxydharz ausgegossen werden, in die Produktion zu überführen.

Es wird ein volkswirtschaftlicher Nutzen von rd. 400 000 M jährlich erwartet. (ADN) AK 8741

Herausgeber

Kammer der Technik, Berlin
(FV „Land- und Forsttechnik“)

Verlag

VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphenadresse: Technik-Verlag Berlin; Fernruf: 42 05 91)
Fernschreib-Nummer Telex Berlin
011 2228 techn dd

Verlagsleiter

Dipl.-Ök. Herbert Sandig

Redaktion

Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redakteur, Dipl.-Landw. Christine Schmidt, Redakteur

Lizenz Nr.

1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik

Erscheinungsweise

monatlich 1 Heft

Bezugspreis

2,- Mark, vierteljährlich 6,- Mark, jährlich 24,- Mark, Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- Mark, vierteljährlich 12,- Mark, jährlich 48,- Mark

Gesamtherstellung

(204) Druckkombinat Berlin, (Offsetrotationsdruck)

108 Berlin, Reinhold-Hubn-Str. 18-25

Anzeigenannahme

Für DDR-Anzeigen: DEWAG WERBUNG Berlin, DDR - 4054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 4

Für Auslandsanzeigen: Interwerbung, DDR - 104 Berlin, Tucholskystr. 40

Postverlagsort

für die DDR und BRD: Berlin

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.

Bezugsmöglichkeiten

Deutsche Demokratische Republik

sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.

BRD

und Westberlin:

Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, 1 Berlin 52; KAWE Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding

VR Albanien:

Ndermarja Shteteore e tregetimi, Rruga Konferenca e Pezezs, Tirana

VR Bulgarien:

DIREKZIA-R. P., 11 a, Rue Paris, Sofia; RAZNOIZNOS, 1, Rue Tzar Assen, Sofia

VR China:

WAIWEN SHUDIAN, P. O. Box 88, Peking

CSSR:

ARTIA - Außenhandelsunternehmen, Ve, Smečkáč 30, Praha 2, dovoz tisku (obchodní skupina 13)
Poštovní novinová služba - dovoz tlače, Lenin-gradská ul. 14, Bratislava
Poštovní novinová služba - Praha 2, Vinohrady. Vinohradská 46, dovoz tisku

SFR Jugoslawien:

Jugoslovenska knjiga, Terazije 27, Beograd; NOLIT, Terazije 27, Beograd; PROSVETA, Terazije 16, Beograd; Cankarjewa Založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska knjiga, Titova 3, Ljubljana; Državna založba Slovenije, Titova 25, Ljubljana; Veselin Masleša, Sime Milutinovića 4, Sarajevo; MLADOST, Illica 30, Zagreb

Koreanische VDR:

Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjôngjang

Republik Kuba:

CUBARTIMPEX, A Simon Bolivar 1, La Habana

VR Polen:

BKWZ RUCH, ul. Wronia 23, Warszawa

SR Rumänien:

CARTIMPEX, P. O. Box 134/135, Bukarest

UdSSR:

Städtische Abteilungen von SOJUSPECHATJ bzw. sowjetische Postämter und Postkontore
KULTURA, Fö utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Budapest V

Ungarische VR:

XUNHASABA, 32 Hai Bá Trung, Hanoi

DR Vietnam:

Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien I

Österreich:

Örtlicher Buchhandel, Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Postfach, 160. 701 Leipzig, und VEB Verlag Technik, Postfach 293, 102 Berlin

Alle anderen Länder:

СОДЕРЖАНИЕ

Томас, И. Научно техническое сотрудниче- ство углубляет дружбу	241	Флейшманн, Ц. Надежность сельскохозяйственных машин в работе на примере зерно- уборочного комбайна Е-512	258	Комплексные установки для пер- вичной обработки, хранения и под- готовки к реализации пищевого и посадочного картофеля из ФЭБ комбината АСКОБЛОК	281
Гейнке, В. Дружеские отношения между Вол- гоградским сельскохозяйственным институтом и Высшим инженер- ным училищем в Берлин-Вартен- берге	243	Ноакк, Х. / Рентцш, М. Требования и тенденции развития в конструкции пультов управления на передвижных сельскохозяйст- венных машинах	262	Блок типа 20 для чистки картофеля из ФЭБ комбината АСКОБЛОК ..	282
Турм, Р. Сотрудничество секции автомо- бильной, сельскохозяйственной и транспортной техники Техническо- го университета в Дрездене с Ин- ститутом сельскохозяйственного машиностроения в Ростове на Дону	245	Реумшюссель, Г. Изучение верхнего грохота плос- кой очистительной части зерноубо- рочного комбайна	264	Рабочее совещание с новаторами, работающими на установках для первичной обработки, хранения и подготовки к реализации пищевого и посадочного картофеля	283
Двали, Р. Р. К вопросу автоматического управ- ления трактором (часть II)	247	Цеме, Х. К размешиванию однородной смеси зерна, соломы и половы	267	Тиеде, Б. Подготовка и проведение третьего курса в Инженерном училище сельскохозяйственной техники им. М. И. Калинина в Фриезаке	285
Бринкманис, О. Э. Уборка и первичная обработка зер- на в Латвийской ССР	251	Геррманн, К. / Фильц, Г. / Энгельманн, В. Технологическое изучение средств механизации для размельчения со- ломы в целях удобрения	271	Рецензии книг Коротко об актуальном Современная техника для под- готовки картофеля к реализа- ции	2-я стр. обл.
Гаврилов, В. П. Необходим высокопроизводитель- ный, надежный и удобный в об- служивании зерноуборочный ком- байн	254	Рюлеманн, Г. Способ расчета производительности картофелеуборочных комбайнов ..	274	Фоторепортаж	3-я стр. обл.
Байл, А. / Папеш, И. Подготовка работ и оперативное руководство уборкой зерна с помо- щью ЭВМ	255	Рюлеманн, Г. Планирование уборки картофеля на основе разной производительно- сти уборочных комбайнов — дока- зательство эффективности промыш- ленной организации уборки кар- тофеля	277	На первой странице обложки показывается установка для подготов- ки картофеля к реализации, продемон- стрированная ФЭБ Веймар-комбинатом и ФЭБ комбинатом АСКОБЛОК на Весенней Лейпцигской ярмарке 1972 года	

Contents

Heinke, W. Friendly Relations between the Agri- cultural College of Volgograd and the Engineering School of Berlin-Warten- berg	243	Bail, A. / Papesch, J. Use of Electronic Data Processing in the Preparation of Work and Operative Control of the Grain Harvest ..	255	Zehme, Chr. On the Unmixing of a Homogeneous Dumping of Corn, Straw and Chaff	267
Dwali, R. R. On the Automatic Guide of Tractors (Part 2)	247	Noack, Chr. / Rentzsch, M. Requirements to Be Satisfied by and Development Trends in the Design of Control Stations of Mobile Agri- cultural Machines	262	Herrmann, K. / Filz, H. / Engelmann, B. Technological Studies of Aids to Mechanize the Crushing of Straw for Fertilizing	271
Brinkmanis, O. E. Grain Harvesting and Conditioning in the Latvian S.S.R.	251	Reumshüssel, G. Studies of the Upper Screen of the Plane Cleaning Apparatus of Com- bine Harvesters	264	Rühlemann, G. Method for Calculating the Output of Potato Diggers	274
				Simek, J. Experiences Made with the Storage of Potatoes in Thermal Stores	284

Sommaire

Heinke, W. Relations d'amitié entre l'Ecole su- périeure agricole de Volgograd et l'Ecole de l'ingénieur de Berlin-War- tenberg	243	grains à l'aide du traitement électro- nique de l'information	255	Herrmann, K. / Filz, H. / Engelmann, B. Recherches technologiques sur les aides destinées à mécaniser le frac- tionnement de la paille pour l'en- graissement	271
Dwali, R. R. Le guidage automatique des trac- teurs (2e partie)	247	Noack, Chr. / Rentzsch, M. Qualités à exiger et tendances de dé- veloppement de la formation de pos- tes de conduites pour les machines agricoles mobiles	262	Rühlemann, G. Méthode pour calculer le rendement des récolteuses-chargeuses de pom- mes de terre	274
Brinkmanis, O. E. La récolte et le conditionnement des grains en République Socialiste So- viétique de Lettonie	251	Reumshüssel, G. Etudes effectuées sur la crible supé- rieure du nettoyeur plan de la mois- sonneuse-batteuse	264	Simek, J. Expériences faites avec le stockage des pommes de terre dans des entre- pôts thermiques	284
Bail, A. / Papesch, J. La préparation du travail et la di- rection opérative de la récolte des		Zehme, Chr. Au sujet de la séparation d'un tasse- ment homogène de grain, de paille et de bale	267		

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 oder direkt an o.g. Anschrift 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.

Handbuch des Schweißens, Bd. 4

Moskau 1971, 416 S. mit 220 einfarb. Abb. und 269 Tab. 1, 7, KE. NK 32-70/36, 11,55 M

In diesem Band werden unter anderem Technologie und Technik des Schweißens von verschiedenen Stählen, Gußeisen, Buntmetallen, schwer schmelzbaren und heterogenen Metallen, von Metallen mit Nichtmetallen, aber auch das Schweißen von Plasten behandelt. Interessentenkreis: Ingenieure
Bestell-Nr. IX C - 4339/4
Isd-wo „Maschinostrojenije“. In russischer Sprache

Dynamik und Festigkeit von Maschinen, 13. Folge

Charkow 1971, 168 S. mit zahlr. einfarb. Abb. Format 170 × 260 mm. Br. NK 40-70/168, 6,65 M

Aus dem Inhalt: Fragen der statischen und dynamischen Festigkeit von Maschinenteilen und Konstruktionselementen bei normalen und hohen Temperaturen; dynamische Aufgaben; Dynamik von Maschinen mit elastischen Gliedern.

Interessentenkreis: Ingenieure, Techniker
Bestell-Nr. IX C - 3361/13
Isd-wo Chark. univ. In russischer Sprache

Der Betrieb von Förderanlagen

2., überarb. u. erg. Aufl. Kiew 1971, 604 S. mit 161 einfarb. Abb. u. 164 Tab. 1, 7, IIIw. NK 27-71/90, 14,- M

Das Buch enthält Vorschriften über den Aufbau und Betrieb von Lasthebekränen, Rolltreppen und Personenhängebahnen. Es erläutert die Bedingungen für die Fertigung und Abnahme von Lasthebegeräten und gibt Hinweise für die Anlage, Nutzung und den Transport der Gleise für Turmdrehkräne.

Interessentenkreis: Ingenieure
Bestell-Nr. IX E - 2955
Isd-wo „Technika“. In russischer Sprache

Magnetische Rechenelemente

Moskau 1971, 280 S. mit 108 einfarb. Abb. u. 8 Tab. L 7 NS, IIIw. NK 15-71/85, 4,45 M

In diesem Buch werden systematisch Theorie, Konstruktionsprinzipien und Methoden der praktischen Realisierung von magnetischen Rechenelementen behandelt, die in automatischen Steuersystemen zur Verarbeitung von Informationen in analoger Form verwendet werden.

Interessentenkreis: Ingenieure
Bestell-Nr. IX A - 2166
Isd-wo „Sowj. radio“. In russischer Sprache

Katalog der Teile der Kraftwagen KrAS-256, KrAS-256B, KrAS-256 und KrAS-258

Moskau 1971, 248 S. mit 102 einfarb. Bildtaf. Format: 200 × 260 mm. IIIw. NK 51-70/165, 14,90 M

Das Buch enthält die technischen Daten aller Baugruppen und Einzelteile dieser sowjetischen LKW-Typen. Die Teile sind durchgehend nummeriert.

Bestell-Nr. IX C - 7571
Isd-wo „Maschinostrojenije“. In russischer Sprache

Martynow, W. A.: Die Landwirtschaft der USA und ihre Probleme. Die wissenschaftlich-technische Revolution und die Landwirtschaft

Moskau 1971, 352 S. mit 36 Tab. L 7 NS, Ke. NK 4-71/28, 7,- M

Der Autor erläutert die Haupttendenzen in der Entwicklung der amerikanischen Landwirtschaft und die Ursachen ihres technischen und ökonomischen Zurückbleibens gegenüber der Industrie. Er behandelt Probleme der industriellen Effektivität und der Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion.

Bestell-Nr. I F - 6372
Isd-wo „Mysl“. In russischer Sprache

Leser, C.: Ökonometrische Methoden und Aufgaben (aus dem Engl.)

Moskau 1971, 144 S. mit zahlr. Tab. Format: 145 × 210 mm. Br. NK 48-70/19, 3,10 M

Der Autor beschreibt die wichtigsten Methoden der Ökonometrie, wobei er speziell der Regressionsanalyse große Bedeutung beimißt. Er behandelt die Anwendung dieser Methoden an konkreten Beispielen der Bedarfsforschung.

Bestell-Nr. I F - 6402
Isd-wo „Statistika“. In russischer Sprache

AK 8738

Fachliteratur - Übersetzungen

Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 59 LU, des Verfassers und des Titels an die Wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Übersetzungsnachweis, 104 Berlin, Postfach 350, Telefon 42 55 71, zu richten; für Besucher 104 Berlin, Schiffbauerdamm 19

1. Vinokur, E. Ja. / E. F. Goldengers / A. A. Nikol'skaja: Regner für stationäre Beregnungssysteme. Gidrotehnika i melioracija (1971) H. 12, S. 39 bis 41
2. Renaud, J.: Anbaumethode ... Viel mehr als Rettung? Beregnung! Motorisation agricole (1971) H. 268, S. 7 bis 27
3. Sarov, V. V.: Welche Konstruktion der Hydroautomaten soll man verwenden? Gidrotehnika i melioracija (1971) H. 77, S. 57 bis 59
4. Combes, M.: Die schwimmenden Pumpstationen. Génie rural (1966) H. 1, S. 37 bis 41
5. Majewski, K.: Einige Probleme, die mit dem Bau von Pumpstationen zusammenhängen. Wiadomości melioracyjne i laskarskie (1971) H. 4, S. 110 bis 115
6. Kopev, E. I.: Der Grabenbagger ETR-171. Gidrotehnika i melioracija (1971) H. 9, S. 61 bis 64
7. Nilsson, E.: Arbeitsbedarf, Kosten und Wahl der Methode beim Silieren. Jordbrukstekniska Institut Uppsala (1971) H. 339, S. 1 bis 72
8. Rabinovič, N. J.: Maschinen auf dem internationalen Symposium „Mechanisierung und Automatisierung“. Traktory i sel'chozmasiny (1963) H. 3, S. 31 und 32
9. Matthews, J. / A. A. Knight: Ergonomische Gesichtspunkte bei der Konstruktion von Landmaschinen. Bericht des NIAE (auszugsweise)
10. Gjačeva, V. N.: Form der Schneidkanten von Schneidwerk-Messerklingen. Mechanis. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1969) H. 9, S. 41 und 42
11. Leorat, F.: Verschiedene Aspekte der Umschaltung eines automatischen Getriebes unter Beibehaltung des Drehmoments. Ingenieurs, de l'automobile (1971) H. 11, S. 666 bis 690
12. Skundin, G. I. / M. S. Berkovič: Erhöhung der Lebensdauer der Lagerstütze in Getriebegehäusen. Traktory i sel'chozmasiny (1972) H. 2, S. 12 bis 14
13. —: Kurbelwellenaufarbeitung bei Traktoren-, Mähdrescher- und Kraftfahrzeugmotoren. Central'noe bjuro naučno-techničeskoj informacii 1968
14. Frejmanis, V. Z.: Untersuchung der Elektrolysebedingungen bei der Aufarbeitung von Teilen aus Aluminiumlegierungen durch elektrolytisches Verstählen. Elgava 1970
15. Veličkin, I. N.: Forderungen an zeitraffende Prüfmethode zur Ermittlung von Lebensdauer- und Zuverlässigkeitskennziffern. Traktory i sel'chozmasiny (1971) H. 6, S. 4 bis 6
16. Baranov, V. Ja. u. a.: Die Automatisierung von Motorenproben auf dem Prüfstand. Traktory i sel'chozmasiny (1971) H. 6, S. 20 und 21
17. Grow, H. F.: Das Verfahren der Prüfung von Maschinen am Einsatzort. ASAE Paper Nr. 70-666
18. Ulickij, E. Ja. u. a.: Methoden zur Messung niedrigfrequenter Zufallsschwingungen. Mechanis. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1971) H. 5, S. 46 bis 48
19. Poljakov, O. A.: Methode zur Modellierung der Betriebsbelastung eines Radtraktors. Traktory i sel'chozmasiny (1971) H. 2, S. 11 bis 13
20. Tenirov, Ju. S. / Ju. A. Sebalin: Die komplexe Standardisierung — ein effektives Mittel der Qualitätssicherung der Erzeugnisse der Traktorenindustrie. Standarty i kacestvo (1971) H. 12, S. 22 bis 25

AK 8739

Walzenkränze für Transportgeräte Förderanlagen usw.

Geringe Einbauhöhe
Zeitsparende Montage
Hohe Belastungsfähigkeit

VEB
Wälzlagerzubehör Schmalkalden
608 Schmalkalden
Telefon: 2806

