

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

2/1973

INHALT

Pötke, E.	Maschinen- und Anlagensysteme für die industriemäßige Kartoffelproduktion	49
Ulrich, G.	Zur Qualität der Kartoffeln bei industriemäßiger Produktion	50
Bostelmann, O.	Anforderungen an die Mechanisierung und Chemisierung der industriemäßigen Kartoffelproduktion	53
Zänker, J.	Bodenvorbereitungs- und Pflegemaßnahmen zur Verbesserung der Siebfähigkeit schwerer Böden	55
Schlesinger, F.	Ernteverfahren und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der DDR	58
Hussainov, J. N.	Spezialisierte Kartoffelerntemaschinen und Erntetechnologie in der Belorussischen SSR	60
Pinske, V.	Kombinierte Aufbereitungs- und Lageranlagen für Speise- und Pflanzkartoffeln und ihre Bewirtschaftung	62
Drechsler, S.	Erfahrungen aus der gemeinsamen Kartoffelproduktion in der KAP Müncheberg	63

Rationalisierung in der Viehwirtschaft

Bondarev, O. G. Golusko, A. S.	Eine neue Technologie der Schweinehaltung	65
Zenke, R. Hübner, U.	Möglichkeiten zur Anwendung vereinheitlichter Fütterungsverfahren bei Jungrinderaufzucht und Milchproduktion ..	67
Hänel, A.	Hinweise für den Einsatz der Fütterungsanlage für Kraftfutter im Fischgrätenmelkstand M 632	71
Lommatzsch, R.	Zum Standlängenproblem im Rinderanbindestall ohne Einstreu	73
Kreiß, K.	Verfahren zum Ausbringen von Gülle mit Fahrzeugen	75
Hoffmann, H.-W.	Erfahrungen beim Einsatz des Fischgrätenmelkstands M 632 mit Physiomatic	78
Bauer, W.	Zur Wärmeproduktion landwirtschaftlicher Nutztiere — ein Beitrag zu stallklimatischen Berechnungsgrundlagen ..	82
Sode, W.	Organisation der Instandhaltung in industriemäßigen Anlagen am Beispiel der 2000er-Milchviehanlage Berlistedt ..	86
	Auszeichnung der besten K-700-Traktoristen	88
Kasten, A.	Planung und Projektierung von industriemäßigen Fließarbeitsverfahren für die kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion	89
	Messe der Meister von morgen 1972	90

Aus der Forschungsarbeit unserer Institute und Sektionen

Achterberg, H.	Prüfstände zur Untersuchung der Haltbarkeitsdauer von Getrieben	92
	VT-Neuerscheinungen	94
	Buchbesprechungen	95
	Aktuelles — kurz gefaßt	96
	Illustrierte Umschau	2. u. 3. U.-S.

Unser Titelbild

zeigt eine mit der zunehmenden Verfütterung von Zuckerrüben dringend benötigte Aufbereitungsanlage, bestehend aus Annahmeförderer T 237, Schrägförderer, Waschmaschine F 200/1, Stegkettenförderer und dem Hackfruchtschnitzler F 120. Hersteller dieser Einrichtungen sind verschiedene Betriebe im Bereich des SKL

(Foto: G. Schmidt)

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, Obering. H. Horn, Dr.-Ing. J. Leuschner, Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters, Ing. Erika Rasche, Dr. H. Robinski, Ing. R. Rößler, Dipl.-Gwl. E. Schneider, H. Thümler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

СОДЕРЖАНИЕ

Петке, Э. Системы машин и сооружения для промышленного производства картофеля	49	Дрекслер, З. Опыт совместного производства картофеля в межкооперативном отделении растениеводства Мюнхеберг	63	Зоде, В. Организация технического ухода в молочном комплексе на 2000 коров в Берлштедте	86
Ульрих, Г. Качество картофеля при производстве его промышленным методом ..	50	Бондарев, О. Г. / Голушко, А. С. Новая технология в свиноводстве ..	65	Награждение лучших трактористов на тракторе К-700	88
Бостельманн, О. Требования к механизации и химизации промышленного производства картофеля	53	Ценке, Р. / Гюбнер, У. Возможности применения унифицированных способов кормления при выращивании млодняка крупного рогатого скота и в молочном хозяйстве	67	Кастен, А. Планирование и проектирование поточного производства в межкооперативных отделениях растениеводства	89
Ценкер, Й. Приемы по подготовке почвы и уходу с целью улучшения просеиваемости тяжелой почвы	55	Генель, А. Рекомендации по использованию раздачака концентратов на доильной установке «елочка» М 632	71	Ахтерберг, Г. Стенды для испытания прочности коробок передач	92
Шлезингер, Ф. Способы уборки и возможности их применения их в ГДР	58	Ломматцш, Р. К проблеме длины стойла при привязном содержании без подстилки ..	73	Новые издания издательства Техника	94
Хусаинов, Ю. Н. Специальные картофелеуборочные машины и технология уборки картофеля в Белорусской ССР	60	Крейс, К. Способы внесения жидкого навоза с помощью автомобилей	75	Рецензии книг	95
Пинске, В. Комбинированные пункты по доработке и хранению столового и посевного картофеля и их использование	62	Гофманн, Г.-В. Опыт использования доильной установки «елочка» с физиоматикой М 632	78	Коротко об актуальном	96
		Бауер, В. О теплоотдаче сельскохозяйственных животных — вклад в основы для расчетов микроклимата	82	Фоторепортаж	2-я и 3-я стр. обл.
				На первой странице обложки показывается необходимая для скармливания сахарной свеклы установка для обработки, состоящая из приемного транспортера Т 237, наклонного транспортера, моечной машины F 200/1, скрепково-цепного транспортера и свеклорезки F 120. Изготовителем являются отдельные предприятия Госкомитета по сельхозтехнике. (Фото: Шмидт)	

CONTENTS

Ulrich, G. On the Quality of Potatoes in Industrial Production	50	Hussainov, J. N. Specialized Potato Harvesters and Harvesting Technology in the Byelorussian S.S.R.	60	Kreiß, K. Method for Spreading Liquid Manure by Means of Vehicles	75
Bostelmann, O. Requirements to Be Satisfied by the Mechanization and Chemization of the Industrial Production of Potatoes	53	Pinske, V. Combined Conditioning and Storing Plants for Table and Seed Potatoes and their Operation	62	Bauer, W. On the Heat Production of Useful Agricultural Animals — a Contribution to the Bases of Calculating the Stall Climate	82
Zänker, J. Measures of Preparation and Cultivation Taken with a View to Improving the Screening Capacity of Heavy Soils	55	Zenke, R. / Hübner, U. Possibilities of Using Standardized Methods of Feeding Young Cattle and in the Production of Milk	67	Achterberg, H. Trial Stations for Testing the Durability of Gears	92
Schlesinger, F. Harvesting Methods and their Possibilities of Application in the G.D.R.	58	Lommatzsch, R. On the Length of Parlours in Cattle Tying Stalls without Strewing	73		

SOMMAIRE

Ulrich, G. La qualité des pommes de terre dans la production industrielle	50	Hussainov, J. N. Récolteuses de pommes de terre et technologie de récolte spécialisées en Russie Blanche	60	Kreiß, K. Méthode pour distribuer le purin à l'aide de véhicules	75
Bostelmann, O. Les exigences auxquelles doivent satisfaire la mécanisation et la chimisation de la production industrielle des pommes de terre	53	Pinske, V. Installations de conditionnement et de stockage combinées pour les pommes de terre de table et les pommes de terre pour semences et leur opération	62	Bauer, W. La production de chaleur des animaux utiles agricoles — contribution aux bases de calcul du climat d'étable	82
Zänker, J. Les mesures à prendre pour préparer et pour soigner les sols en vue d'une amélioration de la capacité de tamisage des sols lourds	55	Zenke, R. / Hübner, U. Les possibilités d'appliquer des méthodes de fourrage unifiées à l'élevage bovin et à la production laitière	67	Achterberg, H. Postes pour essayer la durabilité des mécanismes	92
Schlesinger, F. Les méthodes de récolte et leurs possibilités d'utilisation en R.D.A.	58	Lommatzsch, R. Au sujet de la longueur de poste dans les étables à vaches d'attache sans faire la litière	73		

Maschinen- und Anlagensysteme für die industriemäßige Kartoffelproduktion

Unter diesem Thema stand die Wissenschaftlich-technische Tagung am 18. und 19. Okt. 1972, die gemeinsam vom Fachverband Land- und Forsttechnik und dem Fachausschuß Kartoffelwirtschaft der KDT, dem VEB Weimar-Kombinat und dem Institut für Mechanisierung Potsdam-Bornim veranstaltet wurde. Sie hatte sich das Ziel gestellt, die Aufgaben, Erkenntnisse und Erfahrungen zur Organisation und Leitung der spezialisierten vollmechanisierten Kartoffelproduktion auf der Grundlage der Beschlüsse des VIII. Parteitages und des XI. Bauernkongresses der DDR darzulegen.

Dazu dienten die Vorträge über den Stand und die Entwicklung der Maschinen und Anlagensysteme zur industriemäßigen Kartoffelproduktion in der DDR und in einigen sozialistischen Ländern.

Die Förderung der Vereinheitlichung der Produktionsverfahren und der Produktionsmittel bei der Erhaltung einer ausreichenden Variabilität für die speziellen Bedingungen in den RGW-Mitgliedsländern war ein weiteres wesentliches Anliegen, daß in vielen Vorträgen zum Ausdruck kam.

Bedeutung und Stellung der Kartoffelproduktion im Rahmen unserer Volkswirtschaft und die sich daraus ableitenden speziellen Aufgaben für Forschung und Entwicklung der Produktionsverfahren wurden in den einführenden Referaten von Prof. Dr. Ulrich, Direktor des Instituts für Kartoffelforschung Groß Lüsewitz, (s. S. 50) und Obering. Bostelmann, Direktor des Instituts für Mechanisierung Potsdam-Bornim, (s. S. 53) hervorgehoben. In der Steigerung der Arbeitsproduktivität wurden durch die Mechanisierung beachtliche Fortschritte erzielt, die es weiter auszubauen gilt.

1960	245 AKh/ha
1966 bis 1970	190 AKh/ha
1970 bis 1975	145 AKh/ha
1975 bis 1980	95 AKh/ha

Die bislang erreichte Arbeitsproduktivitätssteigerung wurde durch den stetig steigenden Mechanisierungsgrad der Kartoffelproduktion ermöglicht, so wurden z. B. mit Vollerntemaschinen 1963 25 Prozent und 1971 80 Prozent der Kartoffelanbaufläche abgeerntet.

Über den Stand der Kartoffelproduktion in der UdSSR, der ČSSR, der Ungarischen VR und der VR Polen berichteten die Gäste aus diesen Ländern, wobei übereinstimmend die Notwendigkeit der weiteren Mechanisierung, insbesondere der Ernte, der Aufbereitung und der Lagerung, bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung zum Ausdruck kam.

Die industriemäßige Organisation und Leitung wurde anhand der Beispiele der kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion in Reichenbach und Müncheberg (s. S. 63) dargelegt und ihre Richtigkeit durch die erzielten Erfolge belegt.

Die Produktionstechnik — insbesondere der Abschnitte Bodenbearbeitung, Bestellung und Schädlingsbekämpfung — als wesentliches Mittel zur Sicherung der Qualität und Produktivität in der Kartoffelproduktion wurde in den Vorträgen von Dr. Zänker (s. S. 55) und Obering. Dünnebeil dargelegt. Über Aufgaben und Erfolge zur Entwicklung der Ernte-, Aufbereitungs- und Transporttechnik berichteten Dipl.-Ing. Hägert und Dr. Jakob aus dem Weimar-Kombinat sowie Dr. Schlesinger (s. S. 58) und Prof. Mührel aus dem Institut für Mechanisierung Potsdam-Bornim. Der Einsatz mehrreihiger Roder, die Möglichkeiten der Zweiphasenernte, die Bedeutung des Transport- und Umschlaggeschehens in Abhängigkeit vom Beimengungsanteil und im Hinblick auf die Qualitätserhaltung und letztlich die Möglichkeiten der elektronischen Beimengungsabtrennung mit Hilfe von Röntgenstrahlen — mobil auf Sammelroden und stationär in den Aufbereitungs-, Lager- und Vermarktungsanlagen für Speise- und Pflanzkartoffeln — wurden eingehend betrachtet.

Über Lagerung sowie Be- und Verarbeitung von Speisekartoffeln sprachen Dipl.-Landw. Pinske, Direktor des Ingenieurbüros Groß Lüsewitz, (s. S. 62) und Ing. Urwank, Entwicklungsleiter im VEB Maschinenfabrik Gottleuba des VEB Kombinat ASCOBLOC. Die Bedeutung der Lüftungstechnik für die Qualitätserhaltung und der Schältechnik für die Minderung der Schäl- und Nachputzverluste unter Beachtung des Abwasserproblems wurde dabei besonders nachgewiesen.

Die Aufgaben des VEB Weimar-Kombinat, in dem die hochentwickelten spezialisierten Betriebe für die Herstellung der Maschinen zur Bodenbearbeitung, Bestellung, Schädlingsbekämpfung und für die Hackfrüchtere vereint sind, legte Kombinatdirektor Ing. Scholwin dar.

In seiner abschließenden Einschätzung brachte Obering. Bostelmann zum Ausdruck, daß beachtliche Erfolge errungen wurden hinsichtlich der Mechanisierung der Produktion. Die Qualitätserhaltung bleibt jedoch noch zu verbessern und dazu ist das komplexe Herangehen von der Züchtung über die Produktion bis zum Handel und zu den Werkküchen erforderlich.

Die Tagung hat erfolversprechende Lösungen in der landtechnischen Forschung und Entwicklung und die Zweckmäßigkeit der industriemäßig organisierten und spezialisierten Kartoffelproduktion aufgezeigt. Den Referenten und allen, die die Veranstalter bei der Organisation und Durchführung der Tagung unterstützten, insbesondere den Kollegen der Aufbereitungs-, Lager- und Verarbeitungsanlage und der KAP Müncheberg, sei auf diesem Weg gedankt.

Dr. E. Pötke,
Vors. des FA Kartoffelwirtschaft
der KDT

Bei unvorhergesehenen Havarien stehen darüber hinaus die Kollegen vom LTA Mihla zur Verfügung und leisten im Rahmen ihrer Möglichkeiten sofortige Hilfe.

Die vorgesehene Störreserve wird in der Anlage im „Weißbereich“, d. h. im Stallgebäude, gelagert. Weil sich bereits ein kurzzeitiger Ausfall einzelner Teilabschnitte der elektrotechnischen Anlage sehr negativ auswirken kann und deshalb für die vorhandenen Fachkräfte das notwendige Material griffbereit liegen muß, erwies sich diese Lösung als günstig. Hierdurch ist gleichzeitig die Forderung des Seuchenschutzes erfüllt.

Bei größeren Havarien oder Störungen spezieller Art gibt der LTA Mihla im Rahmen seiner Möglichkeiten ebenfalls Unterstützung bei der Bereitstellung von Elektro-Materialien.

Eine Aussprache mit dem Technischen Leiter der MVA Berstedt ergab, daß die in der Instandhaltungsvorschrift vorgeschlagenen Maßnahmen im wesentlichen eingehalten wurden. Unter Anleitung des Elektromeisters der Anlage werden die planmäßigen Überprüfungen entsprechend der ABAO 900 kontinuierlich durchgeführt und anfallende Störungen operativ beseitigt.

Der LTA Mihla brauchte bis auf wenige Ausnahmen keine Kapazität für Elektroleistungen zur Verfügung zu stellen. Bei Havarien speziell am Antriebssystem des Melkkarussells unterstützte GRW Teltow, Außenstelle Cottbus, den Anlagenutzer.

Weil diese Kollegen lange Anfahrtstrecken hatten, mußte das Karussell zur Überbrückung dieser Zeit provisorisch angetrieben werden, um Ausfälle zu vermeiden. Die Störreserve für diese Teilstrecke ist zu erweitern und ein Kollege aus der MVA durch GRW Teltow zu qualifizieren.

5. **Schlußfolgerungen**

Abschließend kann eingeschätzt werden, daß ein komplexer Vorlauf bei der Instandhaltung unbedingt erforderlich ist, um bei der weiteren Entwicklung industriemäßiger Anlagen eine hohe Effektivität beim Einsatz der Technik, eine ausreichende Verfügbarkeit und eine weitere Rationalisierung der Instandhaltung zu erreichen.

Daraus ergeben sich konkrete Forderungen nach

- Instandhaltungsgerechter Konstruktion und Projektierung
- direkter Einbeziehung der Projektanten in die Erarbeitung der Grundsatzverfahren der planmäßig vorbeugenden Instandhaltung
- der Übergabe kompletter Dokumentationen durch die Lieferbetriebe
- der Einbeziehung der BMSR-Technik bei der Erarbeitung der Instandhaltungsvorschriften
- der ständigen Weiterentwicklung der Instandhaltungsvorschriften durch eine ständige Analyse der Instandhaltung durch die Anlagenbetreiber selbst
- der planmäßigen Qualifizierung des Bedienungs-, Wartungs- und Instandsetzungspersonals einschließlich des organisierten Erfahrungsaustauschs.

Wir begrüßen, daß sich das Ingenieurbüro für Rationalisierung Magdeburg intensiv mit den Fragen der Instandhaltungsprojektierung auf der Basis der EDV befaßt und sichern unsere Unterstützung zu.

Im Sinne der Beschlüsse des VIII. Parteitag und des XI. Bauernkongresses wünschen wir uns eine weitere gute Zusammenarbeit mit den Instituten, Universitäten, Hoch- und Fachschulen, um so das erforderliche wissenschaftlich-technische Niveau der Anlagen selbst und ihrer Instandhaltung zu erreichen.

A 8960

Auszeichnung der besten K-700-Traktoristen

Anlässlich des 50. Jahrestages der Gründung der UdSSR wurden am 24. November 1972 im Zentralhaus der DSF in Berlin die besten K-700-Traktoristen, -Mechaniker und -Meister ausgezeichnet.

Vertreter des sowjetischen Außenhandelsunternehmens Traktorexport und des DDR-Außenhandelsbetriebs Transportmaschinen überreichten den K-700-Spezialisten Urkunden, Blumen und Präsente. Der Schichtleiter G. Dannenberg und der Traktorist W. Zschoyge (Bild 1) aus der KAP Heydeck, Kreis Jessen, hatten mit 6800 bzw. 5799 Motorstunden seit der Lieferung der Traktoren die besten Leistungen aufzuweisen.

Die Traktoristen W. Dünsel aus der LPG „1. Mai“ Giersleben, Kreis Aschersleben, und F. Kleczatsky von der Kooperation Helfta—Röblingen—Bischofsrode können mit jeweils über 5000 Motorstunden auch auf ein außerordentlich gutes Arbeitsergebnis verweisen.

Bester Meister der Vertragswerkstätten wurde E. Barz vom KfL Saintens. Er führte die Pflichtdurchsichten und Garantearbeiten am K-700 vorbildlich durch. Ihm gelang es auch, durch Anfertigen von Spezialwerkzeugen und Hilfsvorrichtungen die Instandsetzung des K-700 zu rationalisieren. Die Auszeichnung „Bester Monteur“ erhielt H. Schütz vom KfL Bitterfeld.

Die Redaktion gratuliert allen Ausgezeichneten und ist gewiß, daß diese Anerkennung sie und alle anderen K-700-Spezialisten dazu anspornen wird, weitere Höchstleistungen mit dieser modernen sowjetischen Technik zu vollbringen.

AK 9002

Chr. Schmidt

Bild 1. Schichtleiter G. Dannenberg, Traktorist W. Zschoyge und Ing. W. Heilmann, Technischer Leiter, KAP Heydeck Kreis Jessen (von links nach rechts) nehmen die Auszeichnung entgegen



Planung und Projektierung von industriemäßigen Fließarbeitsverfahren für die kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion

Im Rahmen der „Vereinbarung über die Zusammenarbeit bei der Weiterbildung der Wissenschaftler, Ingenieure, Ökonomen, Meister und Neuerer“ zwischen dem Staatlichen Komitee für Landtechnik und dem Fachverband (FV) Land- und Forsttechnik der KDT wurde vom 30. Oktober 1972 bis zum 3. November 1972 in der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. Kalinin“ in Friesack zu technologischen Fragen der industriemäßigen Pflanzenproduktion ein zentraler Lehrgang für Weiterbildungsreferenten in den einzelnen Bezirken der DDR durchgeführt.

Während der fünftägigen Weiterbildungsveranstaltung, die Dr. A. Kasten, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim, wissenschaftlich leitete, wurden vor 70 Teilnehmern nach der Eröffnung des Lehrgangs durch den Sekretär des FV Land- und Forsttechnik der KDT, Obering. Böldicke, folgende 16 Vorträge gehalten:

1. Die Aufgaben für die Mechanisierung der Landwirtschaft nach dem VIII. Parteitag der SED und dem XI. Bauernkongreß der DDR bei der weiteren Durchsetzung industriemäßiger Produktionsmethoden auf dem Wege der Kooperation
Ref.: Dipl.-Landw. K.-H. Tandel, WTZ für Landtechnik Schlieben
2. Erfahrungen bei der Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden in der spezialisierten LPG für Pflanzenproduktion Vippachedelhausen
Ref.: Dipl.-Landw. P. Findeis, Berstedt
3. Technologische Merkmale industriemäßiger transportverbundener Fließarbeitsverfahren der Pflanzenproduktion
Ref.: Dr. E. Fleischer, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
4. Zur Ausarbeitung von Grunddaten für Technologische Betriebskarten mit Hilfe eines Matrizenmodells
Ref.: Dipl.-Math. U. Schmutzer, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
5. Prinzipien der Sozialistischen Betriebswirtschaft für die wissenschaftliche Einsatzvorbereitung der Produktivkräfte bei der industriemäßigen Pflanzenproduktion
Ref.: Dr. H. Krüpper, Forschungsinstitut für Sozialistische Betriebswirtschaft Böhlitz-Ehrenberg, LPG-Hochschule Meißen
6. Arbeitszeitgestaltung bei mehrschichtigem Komplexeinsatz landtechnischer Arbeitsmittel
Ref.: Dipl.-Landw. Siegemund, Forschungsinstitut für Sozialistische Betriebswirtschaft Böhlitz-Ehrenberg, LPG-Hochschule Meißen
7. Industriemäßige Ernte von Futterpflanzen zur Silagebereitung
Ref.: Dr. W. Schwandt, Forschungsinstitut für Futterproduktion Paulinenaue der AdL der DDR
8. Industriemäßige Ernte von Zuckerrüben
Ref.: Dipl.-Landw. E. Koschitzke, Forschungsinstitut für Zuckerrüben Klein Wanzleben der AdL der DDR
9. Neue landtechnische Arbeitsmittel zur Ernte von Zuckerrüben und Futterpflanzen
Ref.: Dr. R. Brandt, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
10. Zur Planung optimaler Maschinenketten für die kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion
Ref.: Dr. A. Kasten, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
11. Zur Berechnung von aufeinander abgestimmten Maschinenketten mit Hilfe von Kleinrechner-Modellen
Ref.: Ing. G. Heck, Ingenieurbüro für Mechanisierungsprojektierung Schwerin
12. Operative Einsatzplanung für termingebundene Arbeiten in der kooperativen Pflanzenproduktion — Bestandteil der Wissenschaftlichen Arbeitsorganisation
Ref.: Dr. J. Papesch, Sektion Pflanzenproduktion der Martin-Luther-Universität Halle
13. Aufgaben der landtechnischen Instandhaltung bei der Organisation industriemäßiger Produktionsverfahren für die Pflanzenproduktion
Ref.: Dr. Ihle, TU Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik
14. Modelle zur Bedarfsplanung von landtechnischen Arbeitsmitteln für die Pflanzenproduktion unter Berücksichtigung von Kooperationsbeziehungen
Ref.: Dipl.-Landw. W. Weber, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
15. Zur Grundfondsanalyse für landtechnische Arbeitsmittel der Pflanzenproduktion
Ref.: Dipl.-Landw. H.-J. Brückner, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
16. Die Rolle der Ingenieurbüros für Mechanisierungsprojektierung bei den Bezirkskomitees für Landtechnik im Prozeß der Überleitung wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse in die Praxis der Planung und Projektierung von industriemäßigen Produktionsverfahren
Ref.: Dipl.-Ing. oec. H. Jonas, Ingenieurbüro für Mechanisierungsprojektierung Rostock-Sievershagen

Die Vortragsfolge war so aufgebaut, daß die praktischen Fragen der Organisation und die methodischen Probleme der Leitung, Planung und Projektierung von industriemäßigen Produktionsverfahren in aufeinander abgestimmten Referaten komplex behandelt wurden. Besonderes Augenmerk wurde auf die industriemäßige Ernte von Futterpflanzen und Zuckerrüben mit den neuen selbstfahrenden Erntemaschinen Schwadmäher E 301, Feldhäcksler E 280 und Rodelader KS-6 gelegt.

In seiner Einschätzung hob der Sekretär der Parteigruppe, Gen. Heck, Schwerin, hervor, daß der Lehrgang ein hohes politisch-ideologisches Niveau gehabt hat und die Absolventen in die Lage versetzt, in Zukunft noch besser als Organisatoren und Berater für die weitere Durchsetzung industriemäßiger Produktionsmethoden zu wirken. Diese Aufgabe der praktischen Umsetzung des Lehrstoffs wird dadurch erleichtert, daß für die Lehrgangsteilnehmer, die Mehrzahl kam aus den Ingenieurbüros für Mechanisierungsprojektierung bei den Bezirkskomitees für Landtechnik, umfangreiches Schulungsmaterial vorbereitet wurde.

Von wesentlichem Einfluß auf den guten Lehrerefolg und die ausgezeichnete Lehrgangsatmosphäre war die hervorragende Betreuung und Unterbringung im Führungskader-Internat der Ingenieurschule für Landtechnik in Friesack.

Der stellvertretende Vorsitzende des FV Land- und Forsttechnik der KDT und Vorsitzende des FA Weiterbildung, Dr. Obst, Direktor der Ingenieurschule Friesack, zog aus der einmütigen von den Absolventen des Lehrgangs vorgetragenen Forderung nach Fortsetzung derartiger Weiterbildungslehrgänge auf technologischem Gebiet den Schluß, daß der FV der KDT gut beraten war, die Initiative zur Durchführung dieses Lehrgangs zu ergreifen.

In Auswertung der Erfahrungen des ersten Durchgangs fand vom 18. bis zum 22. Dezember 1972 bereits ein zweiter Lehrgang statt, der spezieller die Probleme der industriemäßigen Getreideernte behandelt hat.

Es ist vorgesehen, die Referate zu vervielfältigen und über die KDT einem begrenzten Interessentenkreis zugänglich zu machen.

A 8986

Dr. A. Kasten

Messe der Meister von morgen 1972

Die XV. Zentrale Messe der Meister von morgen und die IV. Zentrale Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler 1972 in Leipzig gab allen Interessenten Auskunft über das steigende Leistungsvermögen der DDR-Jugend auf dem Gebiet des Neuererwesens. Die Lehrlings-, Schüler- und Studentenkollektive stellten ihre Erfindungen und Entwicklungen der Öffentlichkeit vor. Ferner konnten der Erfahrungsaustausch, die überbetriebliche Gemeinschaftsarbeit und das Einfließen ihrer Entwicklungen in Rationalisierungsprojekte durch diese Ausstellung weiter gefördert werden.

Damit alle Entwicklungen ihrem Zweck entsprechend der Rationalisierung der Produktion dienen können, gab der Veranstalter einen umfassenden Nachnutzungskatalog heraus. Deshalb stellen wir hier nur eine Auswahl verschiedener Lösungen aus dem Bereich Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft vor.

1. Maschinelle Verrohrung von Vorflutern mit PVC-Spiralrohren

Das Exponat „Verrohrung landwirtschaftlicher Wasserläufe mit PVC-Spiralrohren“, das von einem Jugendforschungskollektiv des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg ausgestellt wurde, demonstrierte die enge Zusammenarbeit von Wissenschaftlern der DDR und der UdSSR auf dem Gebiet der Meliorationsforschung. Das Verfahren ermöglicht die maschinelle Verlegung von PVC-Spiralrohren mit einem Durchmesser bis zu 475 mm mit dem sowjetischen Eimerkettenbagger ETZ-202 (Bild 1). Gegenüber traditionellen Verfahren, wie Verrohrung mit Betonrohren, ergeben sich wesentliche Einsparungen hinsichtlich des Kosten (20 Prozent) und des Arbeitszeitaufwandes (etwa 75 Prozent). Besonders hervorzuheben ist die Eignung der PVC-Spiralrohre in Verbindung mit der Verlegetechnologie beim Einsatz in Moor- und Schwemmsandstandorten.

Auf der Grundlage sowjetischer Erfahrungen beim Bau großflächiger, verdeckter Entwässerungssysteme wird im Rahmen der Überleitung der Forschungsergebnisse in die Meliorationspraxis ein Großexperiment zur Verrohrung größerer Nutzflächen durchgeführt und damit eine weitere Voraussetzung für die Anwendung industriemäßiger Methoden der Pflanzenproduktion auf entwässerungsbedürftigen Standorten geschaffen.

2. Gülleausbringung für eine 1 000er-Milchviehanlage

Der Klub junger Agrotechniker der LPG „Zukunft“ Oberschöna/Wegefahrt und die Jugendbrigade „Projektierung“ des VEB Meliorationsbau Karl-Marx-Stadt erarbeiteten über einen Variantenvergleich die günstigste Lösung der Gülleausbringung für eine 1 000er-Milchviehanlage auf der Basis der Kombination von Rohrleitungs- und Tankausbringung.

Der Nutzen wurde mit einer Einsparung von 2 000 AKh und 20 580,— M je Jahr ausgewiesen.

3. Die Selbstauftankung des K-700

mit einer Kreiselpumpe wurde auf dem Freigelände vorgeführt (Bild 2). Das Jugendneuererkollektiv der KAP Vollratsruhe benutzte dazu die Zahnradpumpe vom Hydraulikkran T 157 (1 000 U/min). Die von der Getriebewelle über entsprechende Kraftübertragungselemente angetriebene Zahnradpumpe fördert den Kraftstoff aus Fässern in den Tank des Traktors. Der besondere Vorteil dabei ist die Verringerung der zur Betankung notwendigen Stillstandszeiten von 45 min auf 2,5 min je 450 l.

4. Vollautomatische Vitamin- und Medikamentengabe

Die von den Jugendfreunden W. Lanick und M. Schlenzig aus dem VEB Kombinat Industrielle Mast Hermsdorf entwickelte vollautomatische Vitamin- und Medikamentengabe wird sicher umgehend in allen KIM-Betrieben der Jung-hennenaufzucht, Broilermast und Legehennenhaltung eingeführt.

Am Wasserdruckausgleichbehälter wird zusätzlich zum Wasserzulauf noch ein Behältnis zur Einspeisung von Vitamin- bzw. Medikamentengaben angebaut. Beide Leitungen werden über Magnetventile zu- und abgeschaltet.

Auf diese Weise ist es möglich, dem Geflügel innerhalb von 24 h notwendige Vitamin- bzw. Medikamentengaben in der laut Rezeptur angegebenen Verdünnung im Tränkwasser zu verabreichen, was bei der bisher üblichen Methode nicht immer garantiert war.



Bild 1. Maschinelles Verlegen von PVC-Spiralrohren

Bild 2. Selbstauftankung des K-700



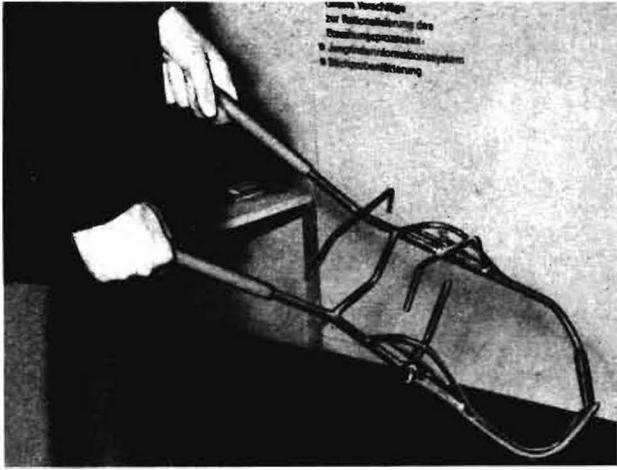


Bild 3. Verstellbare Fixierzange für Kälber

5. Die verstellbare Fixierzange für Kälber (Bild 3)

wird in der Praxis großen Anklang finden. Sie wird geöffnet im Genick des Tieres angesetzt und unterhalb der Ohren schnell zusammengeklammert. Das Tier ist dadurch fixiert und kann in Ruhe behandelt oder enthornt werden.

Die Zange wurde von einem Jugendkollektiv des RLN Eisenach, der LPG Eckardtshausen und der LPG Treffurt entwickelt.

6. Behandlungsbereich in einer Milchviehanlage

Studenten der Ingenieurschule „M. I. Kalinin“ Friesack unterbreiteten einen Projektierungsvorschlag für die Anordnung eines Behandlungsbereichs für Milchvieh einschließlich des dazugehörigen Triftweg- und Torsteuerungssystems.

Der Projektierungsvorschlag wurde in Verbindung mit einem Prinzipmuster für die indirekte, automatische Übertragung der im FG-Melkstand erteilten Befehlssignale zur Aussonderung bestimmter Tiere auf die Steuerung des Aussonderungstors dargestellt. Das Thema wurde gemeinsam mit dem VEB Ing.-Büro für Produktionsanlagen der Rinderhaltung Ferdinandshof bearbeitet.

Bild 5. Buschbohnschneidgerät

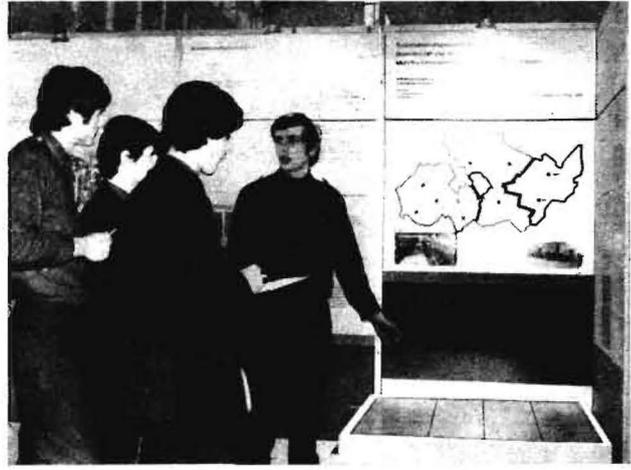


Bild 4. Harald Görtsdorf erklärt das Projekt der Strohpelletierung

7. Rationalisierung des Trockenwerks

Ebenfalls mit Projektierungsfragen beschäftigten sich Studenten der Agraringenieurschule Neubrandenburg-Tollenseheim. Sie unterbreiteten einen Rationalisierungsvorschlag zur Bewirtschaftung des Mehrfruchtrockners UT 62/2 im Trockenwerk Burg Stargard.

5 Kollektive waren an der Arbeit beteiligt, deren Ergebnisse Harald Görtsdorf auf Bild 4 erläutert. Dabei stand die Strohpelletierung, die in der Landwirtschaft immer mehr an Bedeutung gewinnt, im Vordergrund. 1973 wird der hier gemachte Vorschlag schon produktionswirksam.

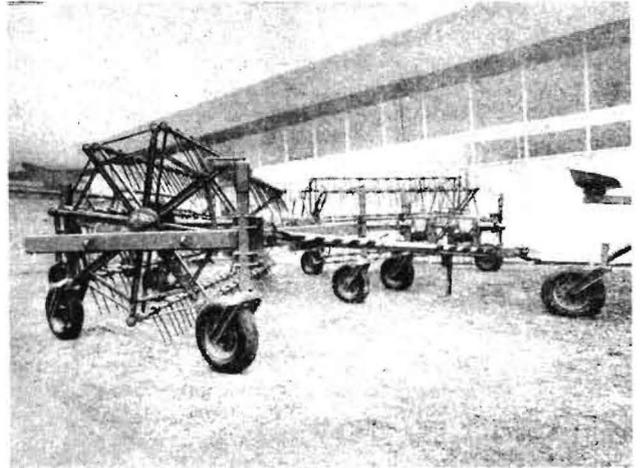
8. Das Buschbohnschneid- und Schwadgerät

setzt sich zusammen aus einer Vorrichtung zum Schneiden (Bild 5) und zum Schwaden (Bild 6). Diese Entwicklung vollbrachten die FDJler der Betriebsberufsschule des VEG Aschersleben. Nun ist der Einsatz des Mähreschers auch bei der Buschbohnsaatgutgewinnung möglich, der Arbeitsaufwand sinkt von 30 auf 0,5 AKh/ha.

A 9003

Chr. Schmidt

Bild 6. Buschbohnschwadgerät



Buchbesprechungen

Grundlagen der Theorie lernender Systeme

Von Ja. S. Zypkin. Berlin: VEB Verlag Technik 1972. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 252 Seiten, 95 Bilder, 8 Tafeln, Leinen, 36,— M, Sonderpreis für die DDR 30,— M

Der sowjetische Autor Prof. Dr. Ja. S. Zypkin ist in der DDR durch zahlreiche Arbeiten zur Regelungstechnik bekannt. Mit seinem Buch „Adaption und Lernen in kybernetischen Systemen“, das 1970 ebenfalls im VEB Verlag Technik in deutscher Sprache erschien, sind die Grundlagen zur Theorie adaptiver und lernender Systeme publiziert worden. Im vorliegenden Buch wird die Theorie vertieft und ergänzt, und außerdem vermittelt der Autor Beispiele der Anwendung.

Ein zentrales Problem der kybernetischen Wissenschaft ist die Realisierung von Systemen, die in der Lage sind, mit der Zeit ihre Arbeit zu verbessern, es beschäftigt immer mehr Spezialisten der verschiedenen Disziplinen aus Wissenschaft und Technik.

Das Buch gliedert sich in 9 Hauptabschnitte.

Zunächst werden Lernziel in verbaler und mathematischer Form dargelegt und Lernformen mit und ohne Ermutigung erläutert.

Weitere Abschnitte befassen sich mit den Lernalgorithmen als mathematische Basis zur Verwirklichung des Lernens in diesen Systemen. Der statistischen Entscheidungstheorie ist ein weiterer Abschnitt gewidmet, da viele Aufgaben der modernen Technik auf Erkennung bzw. Klassifizierung beobachteter Situationen, Ereignisse oder Muster zurückgeführt werden können.

Lernende Systeme zur Erkennung, die nach einer bestimmten Lernphase eine Entscheidungsregel erarbeiten und das Erkennen oder die Klassifikation danach durchführen, werden ausführlich beschrieben.

Von den Anwendungsbeispielen interessieren besonders lernende Steuerungssysteme und lernende Diagnosesysteme. Wertvoll ist auch der anschließende Kommentar sowie die umfangreichen Literaturangaben.

Das vorliegende Werk ist geeignet für Wissenschaftler und Ingenieure der Regelungstechnik, der technischen Kybernetik und der Nachrichtentechnik, die über die notwendigen mathematischen Kenntnisse verfügen.

AB 8987

Obering. H. Böldicke

Mittel und Methoden der Datensicherung in der elektronischen Datenverarbeitung

Von Gunter Elzner. Reihe Automatisierungstechnik, Bd. 132. Berlin: VEB Verlag Technik 1972. 14,7 cm × 21,5 cm, 76 Seiten, 33 Bilder, broschiert, 6,40 M, Sonderpreis für die DDR 4,80 M.

Mit der Datensicherung steht und fällt die Effektivität einer Datenverarbeitungsanlage. Die Datensicherung ist ein unmittelbarer Bestandteil der Gesamtorganisation des Datenverarbeitungsprozesses. Leider wird in der Praxis derzeit nicht überall diese Regel in vollem Umfang beherzigt.

Der Verfasser hat in diesem Buch eine geschlossene und systematische Darstellung der Mittel und Wege zur Datensicherung nach dem augenblicklichen Stand (Einsatz von Rechnern der 2. Generation) erarbeitet.

Nachdem im 2. Abschnitt kurz die maschinentechnischen Maßnahmen zur Datensicherung erläutert werden, die vom Anwender nicht zu beeinflussen sind, beschreibt der 3. Ab-

schnitt ausführlich die Möglichkeiten der organisatorischen Datensicherung. Auf diesem Gebiet liegt das Betätigungsfeld des Anwenders bei der Einsatzvorbereitung für eine EDVA. Dabei sind auch die Maßnahmen in der Phase der Datenerfassung im entsprechenden Umfang berücksichtigt.

In weiteren Abschnitten werden in knapper Form die Probleme der Datensicherung bei der Datenfernübertragung, des Sicherheitsbedarfs und der Ökonomie behandelt.

Der letzte Abschnitt vermittelt ein Beispiel eines Datensicherungssystems. Es zeigt in logischer Folge die durchzuführenden Schritte beim Aufbau eines Datensicherungssystems. Dieses Beispiel wäre noch wesentlich instruktiver geworden, wenn der Autor noch konkreter auf die Bedingungen des Anwenders (Maschinenbaubetrieb) eingegangen wäre.

Der Band dürfte durch seinen systematischen Aufbau, die klaren Formulierungen und seine Vielseitigkeit ein wertvolles Hilfsmittel für den Betreiber und Einsatzvorbereiter von EDVA sein.

AB 8949

Dipl.-Ing. P. Oberländer

Fachkunde für Schweißer Band 3, Aluminiumschweißen

Von K. Primke. 1. Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1972, Format 14,7 cm × 21,5 cm, 248 Seiten, 158 Abbildungen, 60 Tafeln, Halbleinen, 9,80 M

Mit der Fachkunde für das Aluminiumschweißen wird die vorliegende Literatur für die Schweißerausbildung hervorragend erweitert. In Anlehnung an die Fachkunde, Band 1, wird in dieser Neuerscheinung die vorhandene Fachliteratur über Aluminium und besonders über das Schweißen des Aluminiums geordnet und systematisiert für den Schweißer aufbereitet und in verständlicher Form für den sich in der Ausbildung Befindlichen dargelegt.

Es werden die Werkstoffe so umfassend erläutert, daß der Leser Verständnis für die Eigenschaften der Aluminiumwerkstoffe entwickelt, sein Interesse geweckt und damit ein gutes Einfühlungsvermögen garantiert wird.

Der Aufbau des Fachbuchs ist gegenüber Band 1 verbessert worden. Dies zeigt sich in den zahlreichen Tabellen, Bildern und Hinweisen für die fachkundliche und praktische Ausbildung. Auch für die spätere Tätigkeit des Schweißers oder Schweißfachmanns ist das Fachbuch eine Quelle, die fundamentiertes aufbereitetes Wissen zur Verfügung stellt. Besonders hervorzuheben sind die in geordneter Form in Tabellen dargestellten Vorschriften, die von der Praxis unbedingt zu beachten sind. Man kann sie leicht und schnell finden.

Für die praktische Tätigkeit der Schweißer sowie für ihre weitere Qualifizierung sind die Aussagen für den fachlichen und praktischen Ausbildungsinhalt nach TGL 2847 bedeutsam.

Die dargelegten Schweißverfahren G, WIG, MIG sind analog anwendbar für das Schweißen von allgemeinen Baustählen. So betrachtet, ist das Fachbuch eine Weiterentwicklung der Fachkunde, Band 1.

Im Kapitel 10 wird die Werkstoffprüfung in sehr kurzer, aber vollständiger, für die Schweißtechnik ausreichender Form dargestellt. Mit diesem Kapitel hat der Schweißer die Möglichkeit, die für die Praxis nicht selten erforderlichen Aussagen über notwendige Schweißnahtqualitäten entsprechend den Ausführungsklassen zu treffen.

Insgesamt betrachtet wird die Fachkunde für Schweißer, Band 3, für die weitere Ausbildung und Qualifizierung der Schweißer, für die Lösung schweißtechnischer Probleme in der Praxis und damit für die Lösung des gesellschaftlichen Auftrags einen entscheidenden Beitrag leisten.

AB 8988

Obering. G. Gutzner

Petkus-Maschinen in der Sowjetunion

Obwohl die Sowjetunion eine hohe Eigenproduktion auf dem Gebiet der Reinigungs- und Aufbereitungsmaschinen hat, ist sie der größte Exportpartner des VEB Petkus Wutha.

Dies beweisen folgende Zahlen: In 12 Jahren verkaufte der Betrieb 65 000 Maschinen an die UdSSR, zum größten Teil integriert in komplexen Anlagen der Konsum- und Saatgutaufbereitung. Dabei dominieren die Hauptreiniger oder Saatgutaufbereiter mit 29 018 Stück, die Vorreinger mit 5240 Stück, die Fördermaschinen mit 9608 Stück (Trogkettenförderer, Becherwerke) und die Labormaschinen mit 2152 Stück. (Der Fortschritt, Wutha)

★

Pflanzenschutzmaschine Perla 5

Die Technische Entwicklungsstelle für Pflanzenschutzmaschinen in Nova Sagora (Bulgarien) hat die pneumatische Anhängespritze Perla 5 entwickelt. Durch die zweckmäßige Verwendung von Kunststoffen wurde die Masse gegenüber dem Modell Perla 3 wesentlich herabgesetzt. Der Tank faßt 1000 l, die Stundenleistung beträgt 2,5 ha in Weizen und 3,0 bis 3,2 ha in Obstgärten, die Spritzhöhe 6 m, der Spritzbereich mit feinsten Emulsion 5 m. (Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien)

★

Gerät zum Reinigen von Kanälen

Von kasachischen Wissenschaftlern ist ein Gerät zum Reinigen von Kanälen von Schlamm und Sand, der sich auf dem Boden abgesetzt hat, entwickelt worden. Das Gerät spült mit einem Wasserstrahl, der in schraubenförmige Bewegung versetzt wird, Schlamm und Sand in besondere Rohrleitungen. Der Wasserverbrauch ist gering. Er beträgt nur 2 Prozent der Menge, die den Kanal durchfließt. (ADN)

★

Revolutionierendes Schweißverfahren

Zwei- bis dreifach höhere Schweißgeschwindigkeiten erzielen die Mitarbeiter des VEB Metalleichtbaukombinat Calbe mit Hilfe der neuentwickelten Methode des UP-Kehluhtschweißens. Statt der bisher üblichen Schweißbrühte setzen sie erstmals flachbandförmige Elektroden ein. Eine überbetriebliche Arbeitsgemeinschaft vollbrachte in wenigen Monaten und ohne zusätzliche Investitionen mit nur 20 Fachleuten eine Leistung, die die Experten in der Welt aufhorchen ließ: Mit der Steigerung der Arbeitsproduktivität um 300 Prozent ist die Leistungsgrenze des neuen Schweißverfahrens noch nicht erreicht. (ADN)

★

Neuer Werkstoff entwickelt

Bulgarische Chemiker haben einen Kunststoff entwickelt, der sich durch große Härte und Festigkeit auszeichnet. Er ist daher als Ersatz für Metalle und Holz verwendbar. Der mit einem dauerhaften Nickel- oder Chrombelag zu verschende Kunststoff ist widerstandsfähig gegen Schlag, Temperaturwechsel und aggressive Stoffe. Infolge dieser guten Eigenschaften ist der neue Kunststoff für den Kraftwagen-, Maschinen- und Gerätebau geeignet. (Bulgarischer Außenhandel 5/72)

★

Mehr Förderbänder aus Treuen

80 km Förderband produzierte die Belegschaft des Werkes Treuen vom VEB Technische Textilien Meerane über den Jahresplan hinaus. Hauptabnehmer dieser PVC-beschichteten Gurte aus Malimo-Nähgewirk ist die Landmaschinenindustrie. Wesentlichen Anteil an dieser Produktionssteigerung haben die Neuerer des Betriebs. Sie rekonstruierten und bauten Maschinen für das endlose Verschweißen von Förderbändern. Dadurch entfällt die schwere körperliche Arbeit an den Preßplatten und die Arbeitsproduktivität erhöhte sich um 20 Prozent. (ADN)

★

Industriemäßig arbeitende Imkereien

Zwei große industriemäßig arbeitende Imkereien mit je 500 – im Sommer bis zu 700 – Bienenvölkern sind in der Sowjetunion nach Plänen des Forschungsinstituts für Bienenwirtschaft beim Landwirtschaftsministerium der UdSSR entstanden. Eine Imkerei liegt in Stschokino im Gebiet Tula und die zweite Imkerei wurde in Rybnowo, Gebiet Rjasan, eingerichtet. Jede der beiden Bienenfarmen wird von einem ausgebildeten Bienenzüchter und zwei Helfern betreut. Dabei konnte die Arbeitsproduktivität im Vergleich zu den in Kolchosen und Sowchosen üblichen Normen verdreifacht werden. Alle wichtigen Produktionsabschnitte sind in diesen Großimkereien mechanisiert. (ADN)

AK 9014

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14; Telegr. Adr.: Technik-Verlag Berlin Fernruf: 4 22 05 91; Fernschreiber: 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redakteur, Dipl.-Landw. Christine Schmidt, Redakteur
Lizenz Nr.	1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Bezugspreis	2,- Mark vierteljährlich 6,- Mark jährlich 24,- Mark, Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- Mark vierteljährlich 12,- Mark, jährlich 48,- Mark
Gesamtherstellung	(204) Druckkombinat Berlin (Offsetrotationsdruck) 108 Berlin, Reinhold-Huhn-Str. 18-25
Anzeigenannahme	Für DDR-Anzeigen: DEWAG WERBUNG Berlin, DDR – 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 4 Für Auslandsanzeigen: Interwerbung DDR – 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 BRD und Westberlin:
VR Albanien:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel: VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
VR Bulgarien:	Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, 1 Berlin 52; KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandel, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
VR China:	Ndermarja Shteteore e tregetimi, Bruga Konferenca e Pezesh, Tirana
ČSSR:	DIREKZIA-R. P. 11 a, Rue Paris. Sofia; RAZNOJZOS, 1 Rue Tzar Assen. Sofia; WAIWEN SHUDIAN, P. O. Box 88, Peking
SFR Jugoslawien:	ARTIA – Außenhandelsunternehmen. Ve. Smečkáč 30, Praha 2 dovoz tisku (obdobni skupina 13) Poštovní novinová služba – dovoz tlače, Lenin-gradská ul. 14, Bratislava Poštovní novinová služba – Praha 2, Vinohrady, Vinohradská 46, dovoz tisku
Koreanische VDR:	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, Ulica 30, Zagreb
Republik Kuba:	Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjongjang CUBARTIMPEX, A Simon Bolivar 1, La Habana
VR Polen:	BKWZ RUCH, ul. Wronia 23, Warszawa
SR Rumänien:	CARTIMPEX, P. O. Box 134/135, Bukarest
UdSSR:	Städtische Abteilungen von SOJUSPECHATJ bzw. sowjetische Postämter und Postkontore
Ungarische VR:	KULTURA, Fő utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Budapest V
DR Vietnam:	XUNHASABA, 32 Hai Bà Trung, Hanoi
Österreich:	Glohus-Buchvertrieb, Salzburg 16, 1011 Wien 1
Alle anderen Länder:	Örtlicher Buchhandel, Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Postfach 160, 701 Leipzig, und VEB Verlag Technik, Postfach 293, 102 Berlin

Fremdsprachige Importliteratur

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

Vinogradov, A. D.: Organisation und Leitung der Lagerwirtschaft

Moskau 1971. 158 S., mit einfarb. Abb. u. Tab., Format 14,0 cm × 21,0 cm, Br.

NK 13-71/19 1,90 M

Bestell-Nr. IX F - 4497

Isd-wo „Transport“ In russischer Sprache

Il'in, W. N.: Maschinelle Projektierung elektronischer Schaltungen

Moskau 1972. 280 S., mit einfarb. Abb., Format 14,7 cm × 21,5 cm, KE. NK 42-70/85 4,50 M

Das Buch behandelt Analyse, Berechnung und Optimierung nichtlinearer elektronischer Schaltungen mit Hilfe von Digitalrechnern und gibt eine systematische Beschreibung der Hauptprobleme bei der maschinellen Projektierung.

Bestell-Nr. IX A - 2298

Isd-wo „Energija“ In russischer Sprache

Das ökonomische Grundgesetz und die Entwicklung der sozialistischen Produktion

Moskau 1972. 296 S., mit Tab., Format 14,7 × 21,5 cm, KE.

NK 38-71/55 5,55 M

Aus dem Inhalt: die methodologischen Grundlagen der Analyse des Entwicklungsprozesses der sozialistischen Produktion; die Schaffung der materiell-technischen Basis des Kommunismus; Probleme der sozialistischen Planung; die Entwicklung der Verbindungen zwischen Industrie und Landwirtschaft und die ökonomisch-mathematische Modellierung im Sozialismus.

Bestell-Nr. IF - 6648

Isd-wo „Mysl“ In russischer Sprache

Ambarcumov, A. A.: Die ökonomischen Beziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft im Sozialismus

Moskau 1972. 136 S., Format 14,5 cm × 21,0 cm, Br.

NK 13-72/7 2,85 M

Bestell-Nr. IF - 6661

Isd-wo Mosk. univ. In russischer Sprache

Gončaruk, N. S.: Polymere in der Gemüseproduktion

Moskau 1971. 264 S., 54 einfarb. Abb., 71 Tab., Format 14,7 cm × 21,5 cm, Hlw.

NK 45-71/160 2,90 M

Die herkömmlichen Treibhäuser aus Glas werden im Gemüsebau immer mehr von Folienzellen aus polymeren Stoffen verdrängt. Das Buch verallgemeinert die auf diesem Gebiet bis jetzt in der Sowjetunion und einigen anderen Ländern gesammelten Erfahrungen.

Bestell-Nr. VIII A - 1955

Isd-wo „Koloz“ In russischer Sprache

Hydromechanik

20. Folge, Kiew 1972. 104 S., mit zahlr. einfarb. Abb. u. Tab., Format 17,0 cm × 26,0 cm, Br.

NK 31-71/114 4,10 M

Aus dem Inhalt: die Dynamik zäher Flüssigkeiten und Gase; die laminare Grenzschicht; turbulente Strömungen in den Grenzschichten und Strahlen; die hydrodynamische Stabilität von Strömungen und die Bewegungen ein- und zweiphasiger Flüssigkeiten und Polymerlösungen.

Bestell-Nr. VII B - 5356/20

Isd-wo „Nauk. dumka“ In russischer Sprache

Deutsch-russisches und russisch-deutsches Wörterbuch des Patentwesens

Moskau 1971. 240 S., Format 10,3 cm × 16,5 cm, KE.

NK 27-70/95 4,10 M

Das Wörterbuch enthält ungefähr 5000 Begriffe über das Patentgesetzwesen, Patentanmeldungsfragen, Patentdokumentation und -information, über Industriegebräuchsmuster, Warenzeichen, finanzielle und ökonomische Aspekte des Patentwesens.

Bestell-Nr. VC - 3873

Isd-wo „Sowj. Enziklopedija“ In russischer Sprache

AK 8952

Fachliteratur - Übersetzungen

Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 63 LU, des Verfassers und des Titels an die Wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Übersetzungsnachweis, 104 Berlin, Postfach 350, Telefon 4 22 55 71, zu richten; für Besucher 104 Berlin, Schiffbauerdamm 19.

1. Pogorelyj, L. V.: Statistische Darstellung der äußeren Bedingungen und Prozesse mobiler Aggregate. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1971) H. 11, S. 45-50
2. Sedov, P. V.: Erprobungsergebnisse der Traktoren MTZ-80 und MTZ-82. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1971) H. 11, S. 54-56
3. -: Neue Traktoren und Maschinen. Traktor journalen (1969) H. 8, S. 566-574
4. Roslov, E. N. / L. M. Fomina: Untersuchung der Hauptparameter des künftigen Universal-Pflegetraktors. Traktory i sel'chozmašiny (1972) H. 1, S. 5-7
5. -: Selbstfahrender Verlatebunker. Technika v sel'skom chozjajstve (1971) H. 5, S. 86
6. -: Bequem im Fahrerhaus. Traktor journalen (1972) H. 4, S. 189 bis 191
7. Guseva, S. V. / M. V. Michajlov: Wege zur Verbesserung des Mikroklimas im Fahrerhaus von Mähreschern. Traktory i sel'chozmašiny (1970) H. 3, S. 32-33
8. Walton, T.: Das Traktorgeräusch und sein Einfluß auf das Gehör des Fahrers. Ekspres-Informacija. Traktorostroenie (1971) H. 34, S. 7-8
9. Ryan, J. J.: Automatische Regelung der Vorwärtsgeschwindigkeiten eines Traktors mit hydrostatischem Getriebe. Journ. agric. Engng. Res. (1972) H. 17, S. 33-63
10. Dollase, W.: Druckschalter zur Beobachtung der hydraulisch geschalteten Kupplungen eines Traktors. Hydraulics and pneumatics (1971) H. 10, S. 99-100
11. -: Automatenpflug von Kverneland. Norsk landbruk (1968) H. 10, S. 27
12. Mirowski, Z.: Rotierende Messerflüge - Untersuchungsergebnisse. Maszyny i ciagniki rolnicze (1966) H. 11, S. 293-300
13. Rustamov, M. T.: Erforderliche Zugkraft beim Pflügen schwerer Böden. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1971) H. 12, S. 33-34
14. Barinov, A. A.: Zuverlässigkeitskennziffern von Traktoren und Landmaschinen. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1972) H. 5, S. 41-42
15. -: Vorschriften für die Technische Diagnostik von Traktoren und Mähreschern. Gosniti 1972
16. -: Vorläufige Technologie der Diagnostik des technischen Zustands von Traktoren. Gosniti 1971, S. 3-27
17. Melkov, M. P.: Das Hartverstählen von Auto- und Traktorteilen. Izdatel'stvo „Transport“ 1971, S. 3-221
18. Gugel' S. M. / S. E. Filj: Gerät zur Verschleißbestimmung an den Zähnen der Treibräder von Kettentraktoren. Traktory i sel'chozmašiny (1972) H. 5, S. 35-36
19. Nakonečnyj, I. I. / M. M. Sugurov: Über die Kontrolle des Körnerverlusts durch den Mährescher. Traktory i sel'chozmašiny (1971) H. 8, S. 28-29
20. Stimamiglio, L.: Mechanisierte Kartoffelernte. Machine e motori agricoli (1972) H. 8, S. 57-62
21. Stastny, M.: Kartoffelerntemaschinen. Studijni informace - Zemědělská technika (1970) H. 3, S. 5-52
22. Demenko, V. Ja. / E. T. Aretinskij: Pneumatische Förderung von gehäckseltem Rauhfutter. Truda, Vsesojuzn. n. issled. inst. Kombikorm. promyšlennosti (1970) S. 119-128
23. Reznik, E. I.: Untersuchung der Arbeit von Spiralschneckenförderern. Traktory i sel'chozmašiny (1971) H. 8, S. 33-34
24. Sanders, W. / W. Lalor: Methode zur Optimierung der Beziehungen Maschinengröße-Anbaufläche. Journ. agric. Engng. Res. (1972) H. 17, S. 122-127
25. Rojfe, V. S.: Messung des Feuchtigkeitsgehalts von Medien mit veränderlicher elektrischer Leitfähigkeit. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1972) H. 7, S. 51-52
26. Grozubinski, V. A. / V. A. Koval: Untersuchung innerschichtiger Prozesse in Schüttmedien. Mechaniz. i elektrif. soc. sel'skogo chozj. (1972) H. 7, S. 52-54
27. Semenov, A. N. / Ju. A. Kurov: Wahl der Kenngrößen von Landmaschinen - Behälter für staubförmiges, pulverförmiges und körniges Schüttgut. Traktory i sel'chozmašiny (1970) H. 10, S. 32-34

AK 8906

Mechanizacija i elektrifikacija socialističeskogo sel'skogo chozjaistva Moskva (1972) H. 10, S. 25—27, 4 Abb.

Michalcuk, A. N./N. S. Resnikov: Steuer- und Regelsystem in der Schweinehaltung

In diesem System sind industrieeübliche Steuer-, Regel- und Schutzvorrichtungen eingesetzt. Um ihre Funktionssicherheit zu erhöhen, wurde die Steueranlage in einer vor den klimatischen Verhältnissen des Stalls geschützten Kabine montiert. In einer Sektion der Anlage wird die Futterverteilung, in einer anderen die Entmistung und in einer dritten die Stallbelüftung geregelt. Im Läufer- und Maststall regelt die Anlage die Futterverteilung über die Einrichtung RKS-3000 M. Vom Steuerpult aus wird ebenfalls die Entmistungsanlage TSN-3 B in Tätigkeit gesetzt, die in Sauenställen Verwendung findet. Im Maststall befinden sich zwei mit Spalten versehene Kotkanäle. Vor dem Abfluß in die Sammelgrube sind elektrisch zu betätigende Schließvorrichtungen angebracht, die für eine Ansammlung des Kot-Harn-Gemischs sorgen. Zur vorgegebenen Zeit schalten sich die Schließvorrichtungen der Kanäle ein, und das Kotgemisch fließt in die Sammelgrube ab. Sobald das Gemisch den Stand des oberen Elektrodengebers erreicht, schaltet er Rührwerk und Güllepumpe ein und später bei entsprechend niedrigerem Niveau aus. Mit einer Zweipositionsregelung durch zwei Geber wird die Feuchtigkeit und Temperatur in den vorgegebenen Grenzen gehalten. Die Geber werden im Liegebereich der Schweine in 30 bis 50 cm Höhe und etwa 20 bis 30 m von der Stallmitte entfernt angebracht. Vier Entlüfter in der Stalldecke und zwei in den Kotkanälen sowie ein System von Luftleitrohren sorgen für die Saugentlüftung des Stalls. Bei einer Temperaturveränderung von 5 bis 7 °C in der Außenluft macht sich eine Korrektur des Regelprogramms für die Schaltungen der Be- und Entlüftungsanlage erforderlich. In der kalten Jahreszeit schwankte die Stalllufttemperatur zwischen 16 und 18 °C und im Sommer zwischen 22 und 30 °C; die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit lag bei 60 bis 75 Prozent. Der Anteil der Kosten für die Automatisierung der Anlage gemessen an den Selbstkosten von 1 dt Fleischzuwachs liegt unter 2 Prozent.

Traktory i selchosmasiny Moskva (1972) H. 8, S. 44—46

Panov, J. M.: Kombinierte Maschinen für Bodenbearbeitung und Aussaat

Einer der aussichtsreichsten Wege zur weiteren Mechanisierung der Landwirtschaft ist die Entwicklung kombinierter Maschinen, die es ermöglichen, mehrere Arbeitsgänge (z. B. Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung und Herbizideinsatz) in einem technologischen Prozeß gleichzeitig auszuführen. Durch kombinierte Maschinen lassen sich die Zahl von Fahrten der Maschinen-Traktoren-Aggregate über das Feld und die Leerfahrten und Wendezeiten verringern. Die kombinierten Maschinen entsprechen weitgehend der im Traktorenbau gegenwärtig zu beobachtenden Tendenz, leistungsstarke Traktoren, die man mit Einzweckmaschinen nicht immer auslasten kann, zu entwickeln. Bei der Vielfalt der Kombinationsvarianten überwiegen hauptsächlich die Kombination von Grundbodenbearbeitung und Aussaat bzw. Saatbettbereitung und die Kombination von Saatbettbereitung und Aussaat. Für das Pflügen mit gleichzeitiger Aussaat kommt das sowjetische Aggregat PSSch-35 in Betracht. Durch die begrenzte Arbeitsbreite der Drillmaschine von 3 m wird bei der Aussaat aber nur eine geringe Leistung erzielt, die wesentlich unter der eines mit dem Traktor K-700 eingesetzten Drillaggregats liegt. Für eine vollständige Saatbettbereitung im Zusammenhang mit der Grundbodenbearbeitung gelangt in der Sowjetunion zusammen mit einem fünfscharigen Anhängepflug das Aggregat PKA-2, das aus

Schleppe und zweireihigem Krumpenpacker besteht, zum Einsatz. Weiterhin wurde das sowjetische Aggregat RWK-3 zur Saatbettbereitung entwickelt, das in einem Arbeitsgang die Lockerung des Bodens auf 15 cm Tiefe, die Zerkleinerung von Kluten in dieser Schicht, Einebnen der Ackeroberfläche und Anwalzen ausführt. Für die Kombination von Saatbettvorbereitung und Aussaat wird in der Sowjetunion ein Aggregat vorgeschlagen, das mit Kettentraktoren zum Einsatz gelangt und über Düngerstreuer, Grubber, Walze und Drillmaschine verfügt.

Zemedelska Technika, Prag (1972) H. 8, S. 461—480, 6 Abb.

Andert, A.: Minimaler spezifischer Energieverbrauch von mobilen und stationären Aggregaten

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen die Notwendigkeit, die bisher verbreitete Meinung über die einheitliche Zapfwellendrehzahl zu überprüfen. Die Wahl der zweckmäßigsten Zapfwellendrehzahl sollte sich je nach dem verwendeten Mechanisierungsmittel oder nach den Arbeitsbedingungen des im Einsatz befindlichen Aggregats richten. Weiterhin wurde der Einfluß der Drehzahlsteigerung beim Antrieb des Feldhäckslers untersucht. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse bezogen sich auf die Leistung beim Aufnehmen und Häckseln von Anwelkgut.

S. 481—498

Grecenko, A.: Einwirkung der Trieb- und Seitenkraft auf die Bewegung eines bereiften Rads auf weichem Boden

Die Prinzipien der Terramechanik werden auf die zweidimensionale Bewegung eines bereiften Rads angewendet. Die resultierende Bewegung setzt sich zusammen aus der in Richtung der Radebene wirkenden und aus der zu dieser Ebene senkrechten Bewegung. Die interessierenden Größen sind: Geschwindigkeit, Radschlupf und Schräglaufwinkel. Es wurde die Annahme bestätigt, daß die Größe des Rollwiderstands in Richtung der Radebene mit der Richtung der resultierenden Bewegung nicht zusammenhängt. Als allgemeingültige Schlußfolgerung wurde der gegenseitige Zusammenhang von vier grundlegenden Größen festgestellt: Triebkraft, Seitenkraft, Radschlupf und Schräglaufwinkel, wobei der Radschlupf im allgemeinen sowohl mit der Triebkraft als auch mit der Seitenkraft zusammenhängt.

S. 499—511

Blazek, J.: Technisch-ökonomische Studie über Hoch- und Horizontalsilos

Durch Analyse der Direktkosten für die Gärfutterbereitung in Hoch- und Horizontalsilos wurde festgestellt, daß nur ein relativ geringer Unterschied der bei der Konservierung auftretenden Verluste zugunsten der Hochsilos ausreicht, um die gleichen Direktkosten für die Produktion des konservierten Futters in Hoch- wie Horizontalsilos zu erreichen. Im praktischen Einsatz ist jedoch der Unterschied der Konservierungsverluste größer, woraus sich eine Überlegenheit der Gärfutterbereitung in Hochsilos im Vergleich zu den Horizontalsilos ableiten läßt. Der Aufbau von Hochsilos schreitet jedoch in der Praxis langsamer voran als es die erwähnten guten Eigenschaften rechtfertigen. Der Grund dafür besteht darin, daß die Beschickungs- und Entnahmegerate infolge der geringen Leistung sowie der schlechten Betriebssicherheit den Forderungen der Landwirtschaft nicht gerecht werden. Als Mangel der Entnahmegerate gilt überdies auch der Umstand, daß deren Funktionssicherheit sehr kurzes Häckselgut erfordert.

A 9007