

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

8/1972

INHALT

Bostelmann, O.	XI. Bauernkongreß der Deutschen Demokratischen Republik	337
----------------	---	-----

Zur Technik und Technologie der industriellen Milchproduktion

Cekulina, A. A.	Aussichtsreiche Produktionstechnologien in industriemäßig arbeitenden Milchviehbetrieben	339
Engel, G. Witzke, S.	Palettenhaltung für Milchvieh – eine mögliche Form der industriemäßigen Produktion	341
Mothes, E. Zeihn, K. Glanz, J.	Technologie und Ökonomie einer Laufstallanlage für 1200 Milchkühe	345
Schwiderski, H.	Erfahrungen und Ergebnisse bei der Einführung effektiver Melkverfahren	349
Parnack, M. Lewandowski, D. Deutschmann, S.	Die Rohrmelkanlage M 665-G und M 666-G mit unterflurverlegtem Leitungssystem	351
Katzer, F. Ruppert, P.	Untersuchungen und Vorschläge für eine rationellere Gestaltung des Melkablaufs im Karussellmelkstand M 691-40	355
Holstein, S. Bobert, U.	Arbeitshygienische Untersuchungen in einer Impulsa-Karussellmelkstandanlage M 691-40	358
Milde, K.	Vakuumstabilisierungsgerät für traditionelle Rohrmelkanlagen	361
Knappe, E. Deutschmann, S. Milde, K.	Pulsatorprüfgerät für Melkanlagen	363
Ripcke, D.	Kontrollgerät für Melkanlagen PKD-1	365
Lehmann, R. Jäger, K.	Bestimmung der Fließgrenze von Gülle	367
Kirschner, K.	Die Verbesserung der Klimagegestaltung bei der Rationalisierung der tierischen Produktionsanlagen	369
Wiesemüller, W.	Anforderungen der Tierernährung an die Gestaltung industrieller Produktionsverfahren in der Schweinehaltung ..	373

Neuerer und Erfinder

Gunkel, M.	Patente zum Thema „Viehwirtschaft“	377
------------	--	-----

Aus der Forschungsarbeit unserer Institute und Sektionen

Köhler, S.	Technologische Probleme bei der Sikkation mit Flugzeugen	379
„agra 72“	Ein Ausstellungsbericht zu Fragen der Mechanisierung ..	381
Buchbesprechungen		383
Aktuelles – kurz gefaßt		384
Gemeinsam zu industriemäßiger Produktion (Bildbericht)	2. U.-S.	
Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg	3. U.-S.	

Unser Titelbild

zeigt einen Ausschnitt der Hauptachse der diesjährigen Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg, die einen Eindruck von dem bereits beachtlichen Umfang der Kooperation auf dem Gebiet der Landtechnik zwischen den RGW-Staaten vermittelte
(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. Hellmann, Dr. W. Heinig, Dipl.-Landw. H.-G. Hofer, 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

СОДЕРЖАНИЕ

Бостельманн, О. XI. крестьянский съезд Германской Демократической Республики 337	Гольштейн, З. / Боберт, У. Изучение гигиены труда на кару- сели М 691-40 фирмы Импульса .. 358	Новаторы и изобретатели Гункель, М. Патенты на тему «Животновод- ство» 377
Техника и технология промышленного производства молока	Мильде, К. Прибор для стабилизации вакуума на традиционных доильных уста- новках «пипелине» 361	Из научно-исследовательских ра- бот наших институтов и секций
Чекулина, А. А. Многообещающие технологии в промышленных комплексах молоч- ного животноводства 339	Кнаппе, Э. / Деучманн, З. / Мильде, К. Контрольный прибор пульсации для доильных установок 363	Келер, З. Технологические проблемы сикка- ции самолетом «агра 72» 379
Энгель, Г. / Витцке, З. Содержание коров в клетках — возможная форма промышленных методов производства 341	Рипке, Д. Контрольный прибор для доильной установки PKD-1 365	Обзор выставки по вопросам меха- низации 381
Мотес, Э. / Цейн, К. / Гланц, Й. Технология и экономика животно- водческого комплекса на 1200 коров с беспривязном содержанием 345	Леманн, Р. / Йегер, К. Определение предела текучести жидкого навоза 367	Рецензии книг 383
Швидерский, Г. Опыт и результаты внедрения эф- фективных методов доения 349	Киршнер, К. Улучшение микроклимата по ходу рационализации животноводческих ферм 369	Коротко об актуальном 384
Парнак, М. / Левандовский, Д. / Деучманн, З. Доильные установки «пипелине» М 665-С и М 666-С с подпольным проведением молокопроводов 351	Виземюллер, В. Требования питания животных к организации промышленного про- изводства в свиноводстве 373	Вместе к промышленным методам производства (фоторепортаж) 2-я стр. обл.
Катцер, Ф. / Рупперт, П. Изучение и рекомендации по ра- циональной организации процесса доения на карусели М 691-40 355		Высшее инженерное училище в Берлин-Вартенберге 3-я стр. обл.
		На первой странице обложки показывается главная аллея сельско- хозяйственной выставки в Марккле- берге, которая дает впечатление об уже довольно значительном объеме сотрудничества между странами-члена- ми СЭВа в области сельскохозяйствен- ной техники (Фото: Г. Шмидт)

CONTENTS

Engel, G. / Witzke, S. Keeping Milk-Cows in Pallets — a Possible Form of Industrial Pro- duction 341	Milde, K. Vacuum Stabilizer for Conventional Tubular Milking Plants 361	Kirschner, K. Climatic Conditions Improved when Rationalizing Animal Production Plants 369
Mothes, E. / Zeihn, K. / Glanz, J. Technology and Economy of a Pen for Keeping 1,200 Milk-Cows 345	Knappe, E. / Deutschmann, S. / Milde, K. Pulsatory Testing Device for Milk- ing Plants 363	Wiesemüller, W. Nutritive Requirements to Be Satis- fied by the Design of Industrial Pro- duction Methods in Pig-Keeping 373
Parnack, M. / Lewandowski, D. / Deutschmann, S. The Tubular Milking Plants M 665-G and M 666-G with a Pipe System Placed below the Floor 351	Ripcke, D. Control Unit for PKD-1 Milking Plants 365	Köhler, S. Technological Problems of Drying by Aircraft 379
	Lehmann, R. / Jäger, K. Determination of the Yield Point for Liquid Manure 367	

SOMMAIRE

Engel, G. / Witzke, S. L'élevage des vaches laitières dans des palettes — forme possible de la production industrielle 341	Milde, K. Stabiliseur à vide pour les installa- tions de traite classiques 361	Kirschner, K. L'amélioration du climat au cours de la rationalisation des installations de production animale 369
Mothes, E. / Zeihn, K. / Glanz, J. La technologie et l'économie d'une étable de course pour 1200 vaches lai- tières 345	Knappe, E. / Deutschmann, S. / Milde, K. Appareil d'essai pulsatoire pour les installations de traite 363	Wiesemüller, W. Demandes nutritives à exiger des mé- thodes de production industrielles dans l'élevage des porcs 373
Parnack, M. / Lewandowski, D. / Deutschmann, S. Les installations de traite tubulaires M 665-G et M 666-G à système de conduites placées au-dessous du sol 351	Ripcke, D. Appareil de contrôle pour les instal- lations de traite PKD-1 365	Köhler, S. Problèmes technologiques soulevés par le séchage à l'aide d'avions 379
	Lehmann, R. / Jäger, K. Détermination de la limite d'écoule- ment du purin 367	

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

Obering. O. Bostelmann, Vorsitzender des Fachverbandes Land- und Forsttechnik der KDT,
Direktor des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim

XI. Bauernkongreß der Deutschen Demokratischen Republik

„Was der VIII. Parteitag beschloß, wird sein!“

Vom 8. bis 10. Juni 1972 berieten in Leipzig rd. 2 800 gewählte Delegierte und Gäste aus der sozialistischen Landwirtschaft, aus der Nahrungsgüterwirtschaft und aus der Industrie gemeinsam mit der Partei- und Staatsführung, wie die Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED auf dem Gebiet der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft bisher erfüllt wurden, welche Erfahrungen in fortgeschrittenen Kooperationen und industriemäßigen Anlagen gesammelt wurden, welche Aufgaben bis 1975 zu lösen sind und wie sie in Angriff genommen werden müssen.

Der Kongreß demonstrierte, wie die Genossenschaftsbauern in engem Bündnis mit der Arbeiterklasse und unter ihrer Führung ihren Beitrag zur Erfüllung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitages leisten. Die Tatsache, daß alle Kreise in der DDR die Pläne bei Milch, Eiern und Schlachtvieh zum Kongreß erfüllt haben, ist ein beredtes Zeugnis für die Initiative der Genossenschaftsbauern. Gleichzeitig wurde dabei deutlich, daß die Genossenschaftsbauern sich in schwierigen Situationen, wie sie ohne Zweifel durch die komplizierten Witterungsbedingungen der letzten Jahre entstanden sind, immer auf die Partei der Arbeiterklasse und unseren Staat verlassen konnten, der sie in diesem Fall durch Futterimporte unterstützte.

Auf dem Kongreß bekräftigten die Genossenschaftsbauern, daß sie sich bewußt sind, daß die Erfüllung der vom VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands beschlossenen Hauptaufgabe auf dem Gebiet der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft ihr Beitrag zur Veränderung des Kräfteverhältnisses in der Welt zugunsten der Kräfte des Friedens und des Sozialismus ist. Dabei verbinden wir uns mit der Hauptmacht des Sozialismus, der Sowjetunion, die in diesem Jahr den 50. Jahrestag der Gründung der UdSSR begeht. Diese Entwicklung war ein grandioser Siegeszug des Sozialismus. Nach wie vor stützen wir uns auf die praktischen und theoretischen Erfahrungen des Leninschen Genossenschaftsplans sowie auf die Beschlüsse des XXIV. Parteitages der KPdSU.

Industriemäßige Produktion auf dem Weg der Kooperation — Ausdruck des Intensivierungsprozesses in der Landwirtschaft

Bei der Erfüllung der Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED auf dem Gebiet der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft ist und bleibt die Steigerung der Erträge die wichtigste Aufgabe. Während im Durchschnitt der Jahre von 1966 bis 1970 auf dem Acker- und Grünland 30 dt GE/ha erzielt wurden, sind im Jahr 1975 44 dt GE/ha zu erreichen. Dieses Ziel stellt hohe Anforderungen an Genossenschaftsbauern,

Wissenschaftler, Konstrukteure und Arbeiter in Industrie und Landwirtschaft. Auf dem Kongreß haben Delegierte aus Kooperationen der Pflanzenproduktion und aus Anlagen der industriellen Tierproduktion ihre Erfahrungen dargelegt und über Ergebnisse bei der Steigerung der Produktion und Arbeitsproduktivität berichtet, die verdeutlichen, daß auch bei der Entwicklung der Landwirtschaft die objektiven ökonomischen Gesetze des Sozialismus zugrunde liegen und der Fortschritt in Wissenschaft und Technik sowie das Wachstum der Produktivkräfte gesetzmäßig die weitere Konzentration und Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion verlangen. Die erreichten Ergebnisse in solchen kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion wie Brodersdorf, Großgotttern oder in zwischenbetrieblichen Einrichtungen wie Bandelsdorf und Hadmersleben zeigen, was zu erreichen ist, wenn so die Produktion planmäßig entwickelt wird. Diese Entwicklung führt letzten Endes zu spezialisierten LPG und VEG der Pflanzenproduktion, wie in Vippach-Edelhausen oder in Dedelow.

Die industriemäßigen Anlagen der Tierproduktion Dedelow, Lewitz, Eberswalde u. a. beweisen, daß auch in der Tierproduktion der industriemäßigen Produktion die Zukunft gehört, wobei berücksichtigt werden muß, daß hier die volkswirtschaftlichen Möglichkeiten bezüglich der erforderlichen Investitionen beachtet werden müssen und daß sich daher auf diesem Gebiet diese Entwicklung etwas langsamer vollziehen wird als auf dem Gebiet der Pflanzenproduktion.

Der XI. Bauernkongreß der DDR — so stellte der Erste Sekretär des ZK der SED, Erich Honecker, fest — hat nicht mehr darüber diskutiert, ob zur industriemäßigen Produktion übergegangen wird, sondern darüber, wie wir die industriemäßige Produktion organisieren (Bild 1). Charakteristisch für die Diskussion zu diesen Fragen ist die Tatsache, daß die Diskussionsredner in diesem Zusammenhang die Arbeit mit den Genossenschaftsbauern und die Überzeugungsarbeit in den Vordergrund stellten. Sie machten deutlich, daß es sich beim Übergang zur industriemäßigen Produktion um einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Prozeß handelt, der nur in voller Übereinstimmung mit den Bauern gegangen werden kann. Die industrielle Produktion formt die sozialistische Persönlichkeit der Genossenschaftsbauern, ändert ihre Lebens- und Arbeitsweise, und in diesem Prozeß nähert sich die Klasse der Genossenschaftsbauern schrittweise der Arbeiterklasse an, indem sich neue Beziehungen der Genossenschaftsbauern zum sozialistischen Eigentum entwickeln. Dieser gesellschaftliche Prozeß wird viele Jahre dauern und sich unter Führung der Arbeiterklasse und ihrer Partei, in engem Bündnis zwischen Arbeitern und Genossenschaftsbauern vollziehen.



Bild 1. Der Erste Sekretär des ZK der SED, Erich Honecker, versicherte den Delegierten des XI. Bauernkongresses der DDR in seiner Ansprache, daß die Partei den Genossenschaftsbauern bei der Durchführung der Beschlüsse mit Rat und Tat zur Seite stehen wird

Zusammenarbeit mit der Sowjetunion und den anderen sozialistischen Staaten — eine Grundvoraussetzung für die Lösung der Aufgaben

Die Entwicklung unserer Landwirtschaft seit 1945 ist untrennbar verbunden mit der vielfältigen und uneigennütigen Hilfe durch die Sowjetunion. Auf dem Gebiet der Technik waren es 1948 die tausend Traktoren und LKW, die es damals den MAS ermöglichten, überhaupt den Boden für die werktätigen Einzelbauern zu bearbeiten, weil uns im Ergebnis des faschistischen Vernichtungskrieges Traktoren und Zugkräfte fehlten. 1952 waren es Mähdrescher und Vollerntemaschinen, die wir den ersten Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zur Verfügung stellen konnten, um damit die gesellschaftliche Entwicklung materiell abzusichern. Durch die Übergabe von Lizenzen und Produktionsunterlagen wurde das Fundament für einen leistungsfähigen Landmaschinenbau in der DDR geschaffen. Auch 1972 sind es die sowjetischen Traktoren vom Typ K-700 und MTS-50/52, die in den Kooperationen industriemäßige Produktion demonstrieren.

Ausgehend von den Beschlüssen des XXIV. Parteitag der KPdSU und des VIII. Parteitag der SED geht es nun bei der Realisierung des Komplexprogramms des RGW um die Stärkung der wachsenden Wirtschaftsmacht der sozialistischen Staaten unter Führung der Sowjetunion, um die gemeinsame Entwicklung von Wissenschaft und Technik für die Steigerung der Effektivität der Produktion auch in der Landwirtschaft. Der Kongreß und die „agra 72“ zeigen, wie sich diese sozialistische Integration entwickelt. Es wird deutlich, daß sich durch Intensivierung der Arbeit auf diesem Gebiet in den nächsten Jahren erhebliche Fortschritte durch eine Vervielfachung des Forschungs- und Entwicklungspotentials, durch Kooperation und Arbeitsteilung erzielen lassen.

Beschlüsse des XI. Bauernkongresses der DDR — Grundlage für die Arbeit in allen Gremien des FV Land- und Forsttechnik

In allen Arbeitsgremien des Fachverbands, den Aktivs bei den VVB, bei den Kombinat und den Betriebssektionen ist die Auswertung der Materialien des XI. Bauernkongresses der DDR eine vorrangige Aufgabe, die unmittelbar mit der Plandiskussion für das Jahr 1973 verbunden werden sollte. Zunächst ist Klarheit darüber zu schaffen, daß es sich beim Übergang zu industriemäßiger Produktion in der Landwirtschaft um einen gesetzmäßigen Prozeß handelt, dem die objektiven ökonomischen Gesetze des Sozialismus zugrunde liegen. Der Fortschritt in Wissenschaft und Tech-

nik verlangt die weitere Konzentration und Spezialisierung. Es handelt sich um einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Prozeß, der länger dauern wird und bei dem volkswirtschaftliche Möglichkeiten, territoriale Gegebenheiten und die gewachsenen Beziehungen zu beachten sind.

Industriemäßige Produktionsverfahren werden vor allen Dingen durch leistungsmäßige Maschinensysteme bestimmt, die bei der Erzeugung eines landwirtschaftlichen Produkts nach Möglichkeit von der ersten Produktionsstufe bis zur Verarbeitung durch die Kooperation in Schichtarbeit zu nutzen sind.

Die Entwicklung und Produktion solcher Maschinensysteme ist im Zeitalter der wissenschaftlich-technischen Revolution nur in enger und kooperativer Zusammenarbeit mit der Sowjetunion und den anderen sozialistischen Staaten möglich. In den Betriebssektionen der Institute, der Hochschulen, den Aktivs bei den Kombinat und den Betriebssektionen der Betriebe des Landmaschinenbaus sind daher die konkreten Aufgaben in der Zusammenarbeit mit der Sowjetunion und den sozialistischen Ländern, die Verkürzung der Überleitungszeit auf der Grundlage des Präsidiumsbeschlusses der KDT zu diesen Fragen in den Mittelpunkt der Arbeit zu stellen. In diesem Zusammenhang ist immer wieder darauf zu orientieren, daß die Wissenschaft als Produktivkraft den wissenschaftlich-technischen Fortschritt im Bündnis mit der Arbeiterklasse sichert. Daher ist sie klassengebunden und hat keine Gemeinsamkeit mit dem Imperialismus und grenzt sich eindeutig ab. Daran ändern auch die jüngst abgeschlossenen Verträge nichts.

Vom Fachverband aus wird die Zusammenarbeit mit der Wissenschaftlich-technischen Gesellschaft für Landwirtschaft der UdSSR und den Verbänden der anderen befreundeten sozialistischen Länder intensiviert, um unseren Beitrag für die Erfüllung des RGW-Komplexprogramms zu erhöhen. Auf der Grundlage der Vereinbarung zwischen den Präsidien der WSNTO der UdSSR und der KDT wird dabei eine enge Zusammenarbeit zu Fragen der weiteren Intensivierung der Pflanzenproduktion, insbesondere zur Überführung der neuen Zuckerrüben-Erntetechnologie in die landwirtschaftliche Praxis, zu Fragen der Chemisierung in der Landwirtschaft und zu Aufgaben auf dem Gebiet der Gemüseproduktion herbeigeführt. Die Auswertung sowjetischer Erfahrungen bei der Einführung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts wird zu einem wichtigen Bestandteil der weiteren Arbeit in unserer Organisation. Die politisch-ideologische und fachliche Befähigung der Kader für die industriemäßige Produktion in der Landwirtschaft wird zu einem Schwerpunkt der KDT-Weiterbildung für die nächsten Jahre werden.

Es ist vorgesehen, unmittelbar nach dem XI. Bauernkongreß der DDR die Technischen Leiter der industriemäßig produzierenden Anlagen der Tierproduktion in Abstimmung mit dem Staatlichen Komitee für Landtechnik in regelmäßigen Abständen in der KDT-Weiterbildung zu erfassen.

Auch auf anderen Gebieten, wie für die kooperative Pflanzenproduktion, auf dem Gebiet der Chemisierung, des Meliorationswesens und der Mechanisierung im Gemüsebau, wird sich die KDT im Rahmen der staatlichen Ordnung für die Weiterbildung verstärkt der systematischen Qualifizierung der Spezialisten auf technischem Gebiet einsetzen.

Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf die neuen Anforderungen und Maßstäbe des planmäßigen Übergangs zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Weg der Kooperation in der Landwirtschaft einzustellen und damit einen wichtigen Beitrag für den Zusammenschluß von Wissenschaft und Produktion zu leisten, ist unser erstrangiges Anliegen. Der Neurer- und Rationalisatorenbewegung in der sozialistischen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft gilt dabei unsere größte Aufmerksamkeit.

Die Verwirklichung dieser Aufgaben stellt höhere Anforderungen an die Führungs- und Leitungstätigkeit des Fach-

WP 84 514 Kl.: 45h, 1/00 Int. Cl.: A 01 k

Ausgabetag: 12. November 1971

„Stallanlage, vorzugsweise für große Milchviehbestände“

Erfinder: Eberhardt Gabler, Josef Bönisch, Gerhard Hempel, Günter Seibt (DDR)

Die Erfindung betrifft eine Stallanlage zur Haltung großer Milchviehbestände auf geringer Grundfläche, bei der die Einrichtungen für die automatische Fütterung, das Melken und die Abführung der tierischen Ausscheidungen eine Einheit bilden.

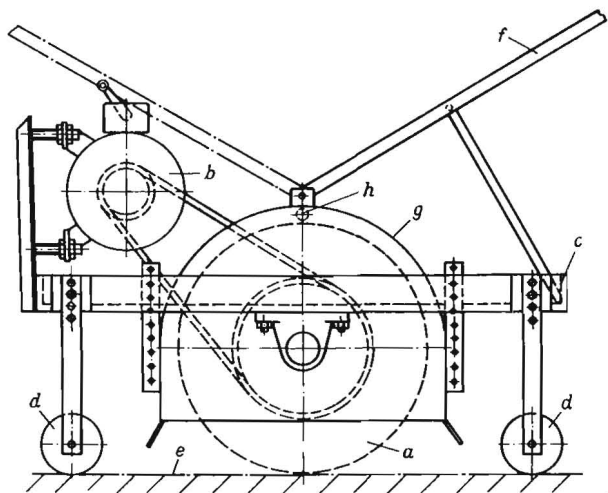
Bei der ebenerdigen Haltung von Kühen, wobei mehrere Ställe in den verschiedensten Formen einander zugeordnet sind und die Melkanlage in einem besonderen Gebäude untergebracht ist, gehen große landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Außerdem müssen für den Futter-, Milch- und Dungtransport innerhalb der Anlage große unproduktive Strecken zurückgelegt werden.

Es sind jedoch auch mehrstöckige Anlagen bekannt, die zwar wenig landwirtschaftliche Nutzfläche benötigen, aber in jeder Etage mit kostenaufwendigen Einrichtungen für die Fütterung, Entmistung usw. ausgerüstet werden müssen.

Durch die Erfindung (Bild 1) werden diese Nachteile beseitigt, indem das Stallgebäude *a* rund, oval oder vieleckig ausgebildet ist und die Boxen *b* in mehreren Reihen auf der wendelförmig von unten nach oben verlaufenden Bodenfläche *c* fortlaufend angeordnet sind.

Die wendelförmige Bodenfläche *c* stützt sich dabei vorzugsweise an der Außenwand *d* und an der Stütz- und Führungssäule *e* im Zentrum des Stallgebäudes *a* ab. Die Aufstellung der Kühe erfolgt fischgrätenförmig und mit den Köpfen zueinander.

Für die Fütterung, Desinfektion und Reinigung sowie das Melken ist jeweils ein Portalträger *f* mit den notwendigen Einrichtungen versehen. Sie werden auf ebenfalls wendelförmig, an der Außenwand *d* und der Stütz- und Führungssäule *e* angeordneten Führungsschienen *g* durch das gesamte Stallgebäude *a* geführt. Dementsprechend sind auch unterhalb der Boxen *b* die Kotrinnen *h* wendelförmig nach unten geführt. Auf diese Weise werden nur wenige Mechanisierungsmittel trotz großem Tierbestand benötigt. Die relativ starke Neigung der Kotrinne *h* gewährleistet in Verbindung mit einer Wasserumlaufspülung eine sehr gute Reinigung.



BRD-Patent (Offenlegungsschrift) 1 933 269

Kl.: 45h, 1/00 Int.-Cl.: A 01 k

Offenlegungstag: 14. Januar 1971

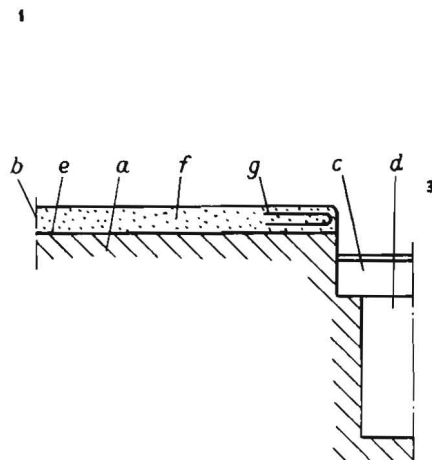
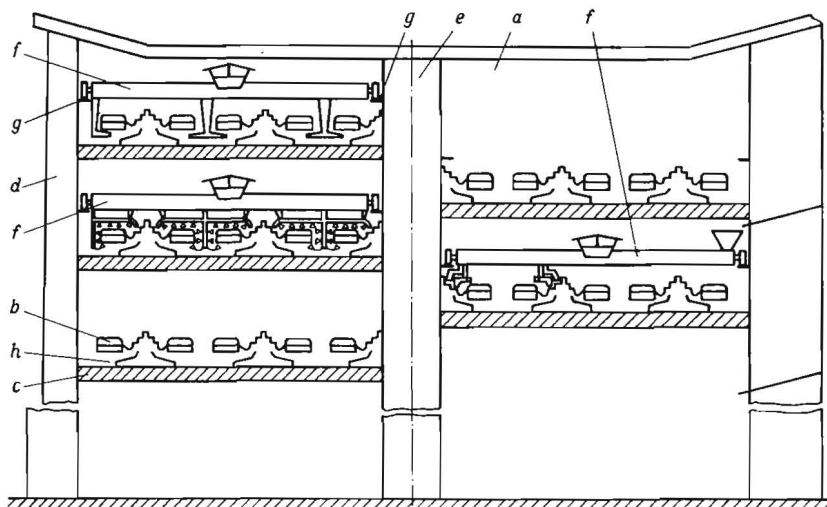
„Reinigungsgerät für Stallungen, die mit Gitterrostböden zur Abführung von Flüssigdung ausgerüstet sind“

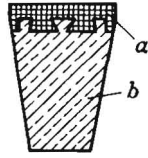
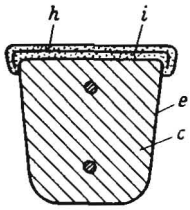
Erfinder: Werner Scharwächter (BRD)

Die Erfindung betrifft ein für diesen Sonderzweck vorgesehenes Reinigungsgerät und befaßt sich insbesondere mit der Aufgabe, die betreffenden Stallungen möglichst rasch und mühelos maschinell reinigen zu können und dadurch die bisher bekannten Nachteile des Gitterrostbodens zu beseitigen.

Es ist schwierig, die geeigneten Rostabmessungen optimal zu erreichen, auf denen das Großvieh einwandfrei stehen und trotzdem möglichst viel Dung durch die Gitterspalten hindurchtreten kann. So bleiben immer wieder Dung- oder Futterreste auf den Roststäben und in den Zwischenräumen hängen, wo sie antrocknen und zur weiteren Verstopfung führen.

Die Beseitigung dieser Verstopfungen mit Hilfe eines Wasserstrahls scheitert an dem erforderlich hohen Wasserdruck und an der Entstehung einer unzulässigen Nässe im Stall durch das Spritzwasser.





Mechanische Reinigungsgeräte, die für andere Zwecke bekannt sind, lassen sich wegen ihrer Abmessungen usw. nur ungenügend verwenden. Außerdem ermöglichen diese Reinigungsgeräte nur eine Trockenreinigung, wodurch bereits stark angetrockneter Schmutz nur schwer beseitigt werden kann.

Das zur Vermeidung dieser Nachteile entwickelte Reinigungsgerät (Bild 2) besteht aus einer walzenförmigen Reinigungsbürste a entsprechend der Breite der Kotroste, einem Antriebsmotor b und einem Tragrahmen c mit geeigneten Tragwalzen d zur Abstützung mit der Rostfläche e. Der Führungshebel f ist so schwenkbar angeordnet, daß ein Führen in beiden Richtungen möglich ist. Eine Abdeckhaube g über der Reinigungsbürste a verhindert das Umherschleudern von Schmutzteilen. Zur Verbesserung der Reinigungswirkung ist das Reinigungsgerät noch mit einer Sprüheinrichtung h ausgerüstet, die gemäß der Erfindung über der Reinigungsbürste a angeordnet wurde. Die Wasserzufuhr erfolgt über einen Behälter oder einen Schlauch mit Schlauchtrommel.

WP 88 217 Kl. 45h, 1.00 Int. Cl.: A 01 k
Ausgabetag: 20. Februar 1972

„Fußboden für Stallungen sowie Verfahren zu seiner Herstellung“

Erfinder: Renate Philipp und Horst Schütze (DDR)

Die Erfindung betrifft einen Fußboden für Stallungen, insbesondere zur einstreulosen Intensivhaltung von Rindern, mit einer Liegefläche für die Tiere und einer rostartigen Abdeckung der zur Abschwemmung der Harn- und Kotscheidungen dienenden Güllekanäle.

Zum Schutz der Tiere wurden derartige Liegeflächen u. a. mit Hartgummimatten belegt, die jedoch aufgrund ihrer glatten Oberfläche nicht trittsicher genug waren. Außerdem dringen aggressive Flüssigkeiten der Harn- und Kotscheidungen unter die Gummimatten und führen zu Bakterienherden und zur Zerstörung des Unterbetons.

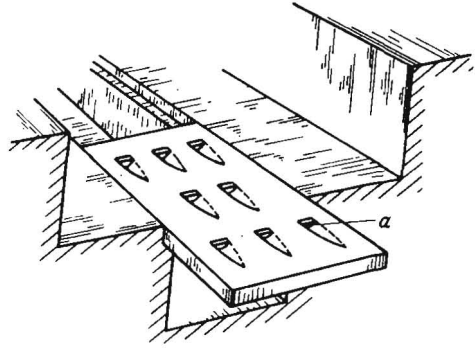
Bei den bekannten Rostbalken aus bewehrtem Beton mit Trittschicht sind die Seiten- und Unterflächen nicht gegen Feuchtigkeit geschützt, so daß eine relativ schnelle Zerstörung einsetzt.

Zur Beseitigung dieser Mängel sieht die Erfindung (Bilder 3 und 4) vor, daß auf der Liegefläche und den Trittschichten der Rostbalken Mischungen aus Bitumen, Latex, Zement, Gummischrot, Kunststoffperlen und Mineralfasern aufgetragen werden. Dazu wird der Unterbeton a (Bild 3) der Liegefläche b und die sich anschließende Rostbalkenabdeckung c über dem Kotkanal d, mit einer Schutzschicht e aus einer Bitumen-Latex-Mischung zum Schutz vor eindringender Flüssigkeit versehen. Auf diese Haft- und Schutzschicht e der Liegefläche b wird ein Liegebelag f von etwa 15 bis 22 mm Dicke mit folgender empfohlener Zusammensetzung aufgetragen: 68 Prozent Bitumen-Latex-Gemisch, 20 Prozent Zement, 12 Prozent Gummischrot.

Zur Verstärkung der Abschlußkante des Liegebalkens f wird zweckmäßigerweise bei der Herstellung des Belags ein elastisches Verstärkungselement g eingebettet, das beispielsweise eine Bitumenbinde sein kann.

Auf die Haft- und Schutzschicht e der Rostbalkenabdeckung c wird eine Trittschicht h von etwa 2 bis 3 mm Dicke aufgetragen, die folgende Zusammensetzung haben sollte: 49 Prozent Bitumen, 13 Prozent Latex, 18 Prozent Zement, 11 Prozent Gummischrot, 8 Prozent Kunststoffperlen, 1 Prozent Mineralfaser.

Die Trittschicht h (Bild 4) ist dabei so ausgebildet, daß sie die oberen Seitenkanten der einzelnen Rostbalken mit umschließt, wodurch die Trittfestigkeit verbessert und eine Ver-



letzung der Tiere ausgeschlossen wird. Zur weiteren Versteifung der Trittschicht h wird in dieser noch eine Verstärkungseinlage i, beispielsweise eine Bitumenbinde, eingebettet.

WP 87 436 Kl.: 45h, 1/00 Int. Cl.: A 01 k
Ausgabetag: 20. Januar 1972

„Liegewarme Trittkappe für Stahlbetonspaltenbodenelement für Rinderställe“

Erfinder: Helmut Burger (DDR)

Die Erfindung betrifft Stahlbetonspaltenbodenelemente mit liegewarmer Trittkappe für Rinderställe, die zu Rosten plattiert verlegt werden.

Stahlbetonspaltenbodenelemente mit glatter oder rauher Oberfläche sind nicht berührungswarm, da sie eine hohe Wärmeableitung aufweisen. Trotz sorgfältiger Herstellung der Betonelemente läßt sich ein Eindringen von aggressiven Medien nicht verhindern, so daß es zu Korrosionsschäden an den Stahleinlagen und zur Zerstörung des Betons kommt. Aufgeklebte Gummistreifen führten zu keinem dauerhaften Erfolg, da sich bereits nach kurzer Zeit die Gummistreifen wieder lösten.

Nach der im Bild 5 dargestellten Erfindung werden die Nachteile beseitigt, indem liegewarmer und trittsicheres Material, wie Gummi, Kunststoff u. ä., als Trittkappe auf der Unterseite mit einem schwalbenschwanzförmigen oder einem funktionell gleichwertigen Querschnitt versehen wird, um so eine mechanische Bindung mit dem Spaltenbodenelement zu erreichen.

Bei der Fertigung wird die Trittkappe a mit der Trittschicht auf den Boden der Form gelegt. Durch das Einrütteln des Beton b in die Form des Spaltenbodenelements wird eine feste mechanische Verbindung erreicht. Durch entsprechende äußere Formgestaltung der Trittkappe a läßt sich eine gute Trittsicherheit erreichen und das Eindringen von aggressiven Medien von oben weitgehend unterbinden.

Österreich Nr. 261 976 Int. Cl.: A 01 k, 1/00
Ausgabetag: 27. Mai 1968

„Abdeckplatte für Jauchekanäle“

Erfinder: Engelbert Baum (Österreich)

Die Erfindung betrifft eine mit Durchbrechungen versehene Abdeckplatte für Jauchekanäle in Stallungen mit mechanischer Entmistung.

Wird in einem Rinderstall bei Verwendung von Einstreu eine mechanische Entmistungsanlage benutzt, so ist zur Vereinfachung des mechanischen Förderaufwands eine weitgehende Trennung zwischen Dung und Jauche vorzunehmen. Dazu ist bekannt, innerhalb der Kotrinne noch eine Jaucherinne anzuordnen und diese gegenüber der Kotrinne durch Platten mit Schlitzlöchern oder ähnlichem abzudecken. In diese Schlitzlöcher setzen sich Dungteile, die durch die mechanischen Dungschieber nicht entfernt werden können.

Diese Nachteile werden durch die Erfindung (Bild 6) beseitigt, indem die Schlitzlöcher a in Form von kurzen Quereinschnitten durch Sicken nach unten geöffnet sind, die in Förderrichtung auslaufen. Dadurch werden die Dungteile, die sich in der Nähe der Schlitzlöcher abgelagert haben, durch die Dungschieber von den Schlitzlöchern weggeführt und es ergibt sich eine laufende Selbstreinigung.

Pat.-Ing. M. Gunkel, KDT

A 8811

„agra 72“

Ein Ausstellungsbericht zu Fragen der Mechanisierung

Unmittelbar nach Abschluß des XI. Bauernkongresses der DDR wurde in Markkleeberg die „agra 72“ durch den Ersten Sekretär des ZK der SED, Erich Honecker, eröffnet. Die 20. Landwirtschaftsausstellung bot den Studienbesuchern aus der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR und des sozialistischen Auslands wiederum viel Wissenswertes. Die „agra 72“ stand ganz im Zeichen des VIII. Parteitagess der SED und des XI. Bauernkongresses der DDR. Sie vermittelte anhand der Erfahrungen von über 600 Betrieben, wie die Beschlüsse dieser beiden bedeutsamen Tagungen in der Praxis zu verwirklichen sind. Die Stellung der Mechanisierung dabei ist eindeutig definiert. Sie muß beitragen zur weiteren sozialistischen Intensivierung und zum schrittweisen Übergang zu industriemäßigen Produktionsverfahren auf dem Weg der Kooperation. Eindeutig wies die „agra 72“ nach, daß für die Erfüllung der zukünftigen Aufgaben auch im Bereich Landtechnik die sozialistisch-ökonomische Integration der Länder des RGW eine unabdingbare Notwendigkeit ist, immer umfassender wird die Zusammenarbeit mit der Sowjetunion und den anderen sozialistischen Ländern (Bild 1).

Die Landwirtschaftsausstellung zeigte weiterhin, welche neue Technik in den nächsten Jahren in die Landwirtschaft kommen wird, wie die Grundfonds „Ausrüstungen“ mit geringstem Aufwand instand zu halten sind und was zu tun ist, um die gesamten Grundfonds „Ausrüstungen“ effektiv zu nutzen. Insbesondere die ersten beiden Gesichtspunkte sollen hier kurz beleuchtet werden, die Einsatzhinweise waren so zahlreich, daß auf sie in diesem Rahmen nicht eingegangen werden kann.

Traktoren und LKW

Hier wird die zunehmende internationale Arbeitsteilung besonders augenfällig. Neben den 16 000 Traktoren ZT 300 aus der eigenen Produktion laufen in unserer Landwirtschaft bereits jetzt über 25 000 Traktoren MTS-50/52 und 340 Traktoren K-700. Diese Traktoren werden auch in den kommenden Jahren weiter zugeführt. Vielfältig sind die Initiativen, die Einsatzmöglichkeiten dieser Traktoren ständig zu erweitern. Beispiele dafür sind der erstmalig vorgestellte Tiefenlockerer zum K-700 (s. Bild 4 auf der 2. U.-S.) und der Anbauhublader T 182 für den MTS-50. Ebenfalls als Stallarbeitsmaschine sowie für Gartenbau und Spezialkulturen soll der polnische Traktor Ursus C-335 in den nächsten Jahren in unserer Landwirtschaft eingesetzt werden. Im Vorführing der VVB Land- und Nahrungsgütertechnik

konnte man ihn mit einem angebauten Kehrbesen aus der DDR und einem Fronthubler aus der VR Polen begutachten (Bild 2).

Auch die Palette der Varianten des LKW W 50 wird immer umfassender, über 20 000 Stück dieses Typs lieferte der Automobilbau bisher bereits an die Landwirtschaft unserer Republik. Voraussichtlich im IV. Quartal dieses Jahres wird die Serienproduktion des Viehtransport-Sattelauflegers zum W 50 beginnen. Das auf der agra erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellte Funktionsmuster entstand in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Institut für Fleischwirtschaft Magdeburg, dem KfL Gadebusch und dem Industriezweig Automobilbau. Das Fahrzeug faßt 22 Rinder oder 66 Schweine, der Laderaum ist durch Trenngitter in 3 Abteilungen unterteilt, für die Be- und Entladung dienen 3 Ladeklappen an der rechten Bordwand und die am Heck vorgesehene Laderampe, die sich durch einen Rollboden verlängern läßt.

Ebenfalls neu im Angebot des Automobilbaus waren 2 stationäre Motoren zur Vervollkommnung des Motorsortiments, der 1 VD 8/8,5-1 SW mit 8,5 PS Leistung und der 2 VD 8/8,5-1 SVW mit 18 PS, vorgesehen insbesondere für die Be- und Entwässerung.

Bodenbearbeitung und Bestellung

Neuheiten wurden auf dem Gebiet der Bodenbearbeitung kaum vorgestellt, im Jahr 1973 beginnt die Produktion des Kopplungswagens T 890, mit dem u. a. beim Einsatz der Feingrubber eine weitere Rationalisierung möglich sein wird.

Interessant erscheint uns die Tatsache, daß man in der LPG Querfurt die alten Kombinatoren K 25 neu hergerichtet und auf hydraulische Aushebung umgebaut hat, um sie auf steinreichen Böden für die Bodenbearbeitung im Herbst einzusetzen. Diese Entwicklung zeigt nach unserer Ansicht, daß unsere Industrie in der Ausstattung neuer Geräte mit verschiedenen Werkzeugen noch variabler werden sollte. Ebenfalls erwähnenswert ist die Tatsache, daß man in dieser LPG sehr gute Erfahrungen mit dem Aufschweißen sämtlicher Schare mit Hartmetall gemacht hat. Erneut ergibt sich daraus die Frage, warum sich dieses Verfahren nicht schneller und umfassender, möglichst bereits bei der Serienproduktion beginnend, durchsetzt?

Eine Lücke im derzeitigen Maschinensystem für die Bestellung und Düngung besteht nach wie vor, die Beschickung der Drillmaschinen und Düngerstreuer ist nicht befriedigend gelöst. Die auf der „agra 72“ dazu vorgestellten Entwick-

Bild 1. Ungeteiltes Interesse aller Besucher des Vorführings der VVB Land- und Nahrungsgütertechnik fand das neue Maschinensystem für den Rübenanbau, im Bild die Einzelkornsämaschine A 697, das Entwicklungsmuster eines selbstfahrenden Köpfladers und der Rodelader KS-6





Bild 2: Der polnische Traktor Ursus C-335 mit angebautes Fronthub-
lader und am Heck montierter Kehrwalze im Vorführung

lungen von Neuerern aus der LPG Querfurt, des Ingenieurbüros für Saat- und Pflanzgut und eines Kollektivs aus dem ACZ Laubitz beweisen, daß man offensichtlich in der Praxis intensiver an diesem seit Jahren bekannten Problem arbeitet als in der Industrie.

Als Neuentwicklung für die Bestellung ist einmal das vorgestellte Funktionsmuster der Drillmaschine A 221 zu nennen. Nach Aufnahme der Serienproduktion dieser Maschine, die wahlweise eine Arbeitsbreite von 5,6 m oder 6 m hat, wird die Drillmaschine A 591 nicht mehr hergestellt werden. Voraussichtlich ist aber mit dieser Umstellung nicht vor 1974 zu rechnen.

Grundsätzlich neue Wege beschränkt man mit der in Marktleberg erstmals der Öffentlichkeit vorgestellten Einzelkornsämaschine A 697. Zur Erreichung einer präzisen Einzelkornsämaschine dient ein pneumatisch betätigter Auswerfer. Die 12reihige Maschine mit einem Reihenabstand von 45 cm ermöglicht eine Arbeitsgeschwindigkeit von 8 km/h. Auf technische Details werden wir ausführlich in einem der nächsten Hefte eingehen. Auch bei der Einzelkornsämaschine SPC-6 aus der Sozialistischen Republik Rumänien wird die Pneumatik zur Ausbringung der Samen genutzt. Hierbei gibt es zusätzlich die Möglichkeit, bei der Aussaat gleichzeitig Herbizide oder flüssige Insektizide auszubringen.

Mechanisierung der Ernte

Die Mechanisierung der Halmfruchternte hat bei uns einen solchen Stand erreicht, daß grundsätzlich Neuerungen hierfür beim augenblicklichen Stand nicht zu erwarten waren. Die vorgestellte Lenkautomatik und die Schnitthöhenregulierung für den E 512 haben wir bereits früher durch Bilder bekannt gemacht (s. Heft 6, Bilder 1 und 2 auf der 3. U.-S.).

Besonderer Anziehungspunkt für wohl alle Besucher der agra war die in Marktleberg gezeigte neue Rübenertechnik. Das Entwicklungsmuster des sechsreihigen selbst-

fahrenden Köpfladers dient zur Sammlung weiterer Erfahrungen für die Mechanisierung der ersten Phase der Rüben-ernte. Bereits weiter fortgeschritten ist der sechsreihige, selbstfahrende Rodelader KS-6, eine Gemeinschaftsentwicklung von wissenschaftlichen Einrichtungen und Landmaschinenbaubetrieben der UdSSR und der DDR. Die von einem 6-Zylinder-Dieselmotor mit 150 PS Leistung angetriebene Maschine erreichte während der Erprobung eine Leistung von 0,7 bis 1,15 ha/h T₀₆, sie stellt hohe Anforderungen an die Transportorganisation. (Auch über diese Entwicklung werden wir noch ausführlich berichten.) Im Jahr 1973 läuft die Serienproduktion der KS-6 an, wobei auch hierfür die internationale Arbeitsteilung bestimmend sein wird. Während Betriebe der DDR die Produktion des Landmaschinenteils übernehmen, liefert die Sowjetunion u. a. die Antriebsaggregate zu und führt in dem neu errichteten Werk in Tarnopol die gesamte Montage aus.

Chemisierung und Melioration

Neu konzipiert wurde für die „agra 72“ der gesamte Komplex „Chemisierung“, man erreichte damit eine der Bedeutung dieses Zweiges entsprechende Aussage. Ob in der betriebsbereiten Traglufthalle für die Düngerlagerung oder auf dem neu eingerichteten Vorführung „Chemisierung“, die Besucher erhielten vielfältige, sofort in die Praxis umsetzbare Anregungen.

Auf dem Meliorationsgelände in Löbnitz wurde die gesamte für die Be- und Entwässerung verfügbare Technik durchgeführt. Besondere Beachtung verdient u. E. das mit Wissenschaftlern der VR Polen gemeinsam entwickelte Verfahren der zweiseitigen Grundwasserregulierung, es ermöglicht auf entsprechenden Standorten eine Ertragssteigerung bei allen Witterungsverhältnissen mit relativ geringerem Aufwand als bei einer getrennten Be- und Entwässerung.

Technik der Viehwirtschaft

Auf die zur agra vorgestellten Neuerungen der Technik in der Milchwirtschaft gehen wir in diesem Heft gesondert ein, so daß sich weitere Aussagen hierzu erübrigen. Bei der Mechanisierung der Fütterung und Entmistung in Rinder- und Schweineställen haben wir dank der Bemühungen der VEB Landtechnischer Anlagenbau und der VEB Landtechnische Industrieanlagen ebenfalls einen beachtlichen Stand erreicht. Es würde zu weit führen, hier das gesamte Programm darzulegen, wir möchten nur die auf der agra erhaltene Information an unsere Leser weitergeben, daß nunmehr im September d. J. der bereits seit längerer Zeit angekündigte Gesamtkatalog über die von Betrieben des SKL hergestellten Mechanisierungseinrichtungen für die Viehwirtschaft herauskommen soll. Darüber hinaus werden wir in den nächsten Heften unserer Zeitschrift neben anderen Neuentwicklungen auch Einrichtungen für die Viehwirtschaft im Bild vorstellen.

Landtechnische Instandhaltung

Schwerpunkt der vom Staatlichen Komitee für Landtechnik und seinen Organen gestalteten Halle „Instandhaltung“ waren Erfahrungen und konkrete Vorschläge für die Verwirklichung der „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik in den LPG, GPG und VEG und ihren kooperativen Einrichtungen“. Diese sehr instruktiven Hinweise z. B. über die Reparaturleistungen des KfL und der LPG und VEG im Kreis Kalbe/Milde (Tafel 1) machten deutlich, daß der Anteil der in den LPG und VEG für die Pflege und Wartung eingesetzten Arbeitskräfte bedeutend zunehmen muß, wenn alle anstehenden Aufgaben auf diesem Gebiet befriedigend gelöst werden sollen. Detaillierte Hinweise dazu erscheinen in unserem nächsten Heft. Wir verzichten hier darauf, im einzelnen auf die ausgestellten Rationalisierungsmittel zur vorbeugenden Instandhaltung einzugehen, der Kreisbetrieb für Landtechnik „Vogtland“ in Oelsnitz-Untermarxgrün hat hierzu einen umfassenden Katalog herausgebracht, der erschöpfende Auskunft auf alle diesbezüglichen Fragen gibt.

Tafel 1. Arbeitsteilung bei der Instandhaltung der Landtechnik im Kreis Kalbe/Milde

		1971	1972	1973
Wert der Technik	Mill. M	34,5	37,6	40,2
Instandsetzungsleistungen des KfL	Mill. M	2,8	3,3	4,0
Instandsetzungsleistungen der LPG und KAP	Mill. M	3,7	3,1	2,2
Instandsetzungskosten insgesamt	Mill. M	6,5	6,4	6,2
In den LPG und KAP eingesetzte Kräfte für die				
Instandsetzung	AK	248	198	130
Pflege und Wartung in Pflegestationen	AK	6	24	64

Sozialistische Gemeinschaftsarbeit in der KDT

Die Lösung der vor unserer Landwirtschaft stehenden Aufgaben erfordert nicht nur die horizontale und vertikale Kooperation in der Landwirtschaft unserer Republik sowie eine zunehmende internationale Arbeitsteilung, sondern sie macht ebenso eine immer umfassendere Gemeinschaftsarbeit in den damit verbundenen gesellschaftlichen Organisationen notwendig, so auch in der Kammer der Technik. Deshalb studierte am 30. Juni das Büro des Präsidiums der KDT, der Vorstand des Fachverbands Land- und Forsttechnik sowie Vertreter anderer Fachverbände die Landwirtschaftsausstellung. In der anschließenden Zusammenkunft wurden die nächsten Aufgaben der Kammer der Technik zur Verwirklichung der Beschlüsse des XI. Bauernkongresses der DDR beraten und ein entsprechender Beschluß des Büros des Präsidiums gefaßt. In diesem Beschluß sind konkrete Maßnahmen festgelegt, wie die Organe der KDT mitwirken bei der Chemisierung der Pflanzenproduktion, bei Aufbau und Bewirtschaftung von Siloanlagen für die industriemäßige Futterproduktion, bei der Erhöhung der Effektivität des Baus und der Nutzung von Meliorationsanlagen, bei der effektiven Instandhaltung der Grundfonds der industriemäßig produzierenden Betriebe und Einrichtungen sowie bei der organisierten Weiterbildung der Hoch- und Fachschulkader. Auch hierfür gilt, was ungeschrieben über allen Abschnitten der Landwirtschaftsausstellung stand: „Gemeinsam zu weiteren Erfolgen in unserer sozialistischen Landwirtschaft bei der Verwirklichung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitagés der SED“.

Dipl.-Ing. K. Hieronimus

A 8826

Ab sofort lieferbar: „Ergänzungen zum Katalog Technologischer Musterkarten der Pflanzenproduktion“

- 9 Blätter Futterernte mit E 280 und E 301, neu
- 4 Blätter Neue Pflanzenschutzmaschinen, neu
- 3 Blätter Produktionsverfahren Kartoffeln, überarbeitet
- 5 Blätter 11-kt-Pflanzkartoffellagerhalle, neu
- 8 Blätter Produktionsverfahren Futter- und Zuckerrübensaatgut, überarbeitet
- 2 Blätter Produktionsverfahren Futterkohlsaatzgut-erzeugung, neu

Preis pro Blatt 0,15 M zuzüglich Porto und Verpackung.

Bestellungen sind zu richten an:

VEB Ingenieurbüro für Betriebswirtschaft
der VVB Saat- und Pflanzgut
43 Quedlinburg Clara-Zetkin-Straße 1

Walzenkränze für Transportgeräte Förderanlagen usw.

Geringe Einbauhöhe

Zeitsparende Montage

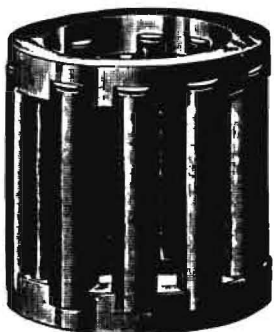
Hohe Belastungsfähigkeit

VEB

Wälzlagerzubehör Schmalkalden

608 Schmalkalden

Telefon: 2806



Buchbesprechungen

Reihe Automatisierungstechnik

Wir stellen unseren Lesern wiederum eine Reihe von Nach- und Neuauflagen der Reihe vor, die in der letzten Zeit im VEB Verlag Technik erschienen sind. Preis je Band (broschiert) 6,40 M, Sonderpreis für die DDR 4,80 M

Praxis der ALGOL-Programmierung (Bd. 67)

Von Immo O. Kerner und Rolf Grützner. 3., stark bearbeitete Auflage, 80 Seiten, 18 Bilder, 5 Tafeln

Der vorliegende Band soll eine Hilfe sein zur Anwendung der ALGOL-Sprache bei der Arbeit mit dem Standardrechner in der DDR, dem R 300. Es werden knapp die wesentlichsten Sprachelemente von ALGOL dargestellt und Hinweise über die vom R 300 geforderten Einschränkungen gegenüber dem Original ALGOL 60 gegeben. Der 2. Abschnitt enthält ausführliche Informationen über den Betrieb des ALGOL-Compilers und die eventuell nötige Fehlerbeseitigung anhand des Übersetzungsprotokolls. Weiterhin werden zahlreiche Programmierbeispiele von der mathematischen Formulierung über den ALGOL-Text bis zum Ergebnisdruck vorgestellt. Mit der Darstellung des gesamten Arbeitsablaufs an verschiedenen Beispielen soll deutlich werden, wie relativ bequem mit einem Rechenautomaten und einer Programmiersprache die zum Teil recht komplizierten Probleme bearbeitet werden können.

★

Dynamische Modelle verfahrenstechnischer Prozesse (Bd. 115)

Von Georg Brack. 2., bearbeitete Auflage, 72 Seiten, 29 Bilder, 5 Tafeln

Erst in den Veröffentlichungen der letzten Jahre taucht der Fachausdruck „mathematisches Modell“ in immer stärkerem Maß auf. Inzwischen sind die Begriffe der mathematischen Modellierung zu einem festen Bestandteil des Sprachgebrauchs geworden. Der Modellbegriff selbst gehört in die Kybernetik. In der vorliegenden Broschüre werden dem Leser in 8 kurzgefaßten Kapiteln Grundbegriffe anhand von Beispielen veranschaulicht. Dabei spielen eine besondere Rolle: Mathematische dynamische Modelle von Stoffsystemen, Energie- und Stoffbilanzen sowie die Approximation der dynamischen Modelle von Systemen mit verteilten Parametern. Im Anschluß werden noch Hinweise für die selbständige Aufstellung eines dynamischen Modells gegeben.

★

Analyse und statistische Prozeßmodellierung für die Prozeßsteuerung (Bd. 128)

Von Walter Jahn / Peter Kühne / Hans Vable.

1. Auflage, 68 Seiten, 8 Bilder, 19 Tafeln

Bei der Darstellung des Stoffs wurde auf Beweise und Ausführlichkeit weitgehend verzichtet. Voraussetzung für das Verständnis sind jedoch Kenntnisse auf den Gebieten der Wahrscheinlichkeit und mathematischen Statistik (RA 28 und RA 61). Die Autoren gehen besonders auf Methoden zur Untersuchung und Analyse solcher Prozesse ein, bei denen stochastische Zusammenhänge vorliegen. Als Methoden werden im allgemeinen die statistischen Maßzahlen sowie die Korrelations- und Regressionsanalyse verwendet. Weil jedoch oft die dabei notwendigen Voraussetzungen nicht erfüllt sind, werden auch einige Möglichkeiten angegeben, wie man in diesen Fällen geeignete Lösungen erhält.

★

Automatisierung der technischen Produktionsvorbereitung (Bd. 130)

Von Erich Bürger. 1. Auflage, 88 Seiten, 45 Bilder

Kenntnisse über die Arbeitsweise und Programmierung von EDV-Anlagen sind notwendig (RA 67 und RA 77), um den in diesem Band vermittelten Stoff zu verstehen. Nach einer Einführung über Notwendigkeit und Nutzen des EDV-Einsatzes in der Produktionsvorbereitung, insbesondere bei der Konstruktion, behandelt der Autor in den weiteren Kapiteln: Technische Mittel zur Lösung der Aufgaben in der technischen Vorbereitung, Einsatzvorbereitung in der technischen Vorbereitung, Konstruktionsprogramme und Entwicklung des EDV-Einsatzes. Es ist verständlich, daß bei dem großen Stoffumfang nur eine Auswahl grundsätzlicher Erkenntnisse vermittelt werden.

★

Grundzüge des Programmierens (Bd. 131)

Von Gerhard Paulin. 1. Auflage, 88 Seiten, 47 Bilder, 3 Tafeln

Die Tendenz des Buchs liegt darin, das Programm in seinem Entstehen aus der Sicht des Benutzers von Rechenanlagen zu betrachten. Hierbei werden die Programmiermöglichkeiten dargelegt, die sich aus einer guten Software ergeben. Ein Einblick in den internen Aufbau der Software wird nur soweit gegeben, wie er für das Verständnis des Arbeitens mit Softwareprogrammen nötig ist. Dieser Band will über das Programmieren informieren, ist also kein Lehrbuch. In Form einer allgemeinverständlichen Übersicht werden Fragen behandelt, die sich beim Einsatz von Rechenanlagen ergeben.

AB 8784

Goldmedaillen für landtechnische Exponate

Auf der „agra 72“ wurden folgende landtechnischen Geräte, Maschinen und Anlagen mit einer Goldmedaille ausgezeichnet: Langrohholzentastungsmaschine E A 35, Pflanzenschutzmaschinen im Baukastensystem, Schwadmäher E 301, Feldhäcksler E 280, Rohrmelkanlage M 665-G, Flüssigmisttankanhänger HTS 100.27, Dränmaschine „Meliomat-Universal“, Anbautiefenlockerer B 371 zum K-700.

(agra-Pressinformation)

★

Einige statistische Angaben zur sowjetischen Landwirtschaft

30 Mill. Arbeitskräfte erzeugen in der sowjetischen Landwirtschaft direkt 21,6 Prozent des Nationaleinkommens. Die Produktionsgrundfonds der Landwirtschaft betragen rd. 210 Mrd. Rubel einschließlich der finanziellen Bewertung des Bodenfonds der Kolchosen und Sowchosen. 1970 bestanden in der Sowjetunion 34 000 Kolchosen und 14 300 Sowchos, die 583,1 Mill. ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, darunter 216,7 Mill. ha Ackerfläche, bewirtschafteten. Im Durchschnitt entfallen auf einen Kolchos 2 900 ha und auf einen Sowchos 6 500 ha Anbaufläche. Die Ausstattung der Kolchosen und Sowchos mit Produktionsgrundfonds steigt im jetzigen Fünfjahrplanzeitraum gegenüber 1970 um 65 Prozent. Je ha LN verdoppeln sich die Grundfonds fast, sie wachsen von 14 600 Rubel auf 23 900 Rubel an.

(agra-Pressinformation)

★

Rebenpfropfmaschine PM-450

Die neue Rebenpfropfmaschine PM-450, gebaut von Staatlichen Maschinenwerk „Anton Ivanov“ in Plovdiv, erleichtert wesentlich die Pfropfung von Rebstöcken und anderen Kulturen (z. B. Himbeeren) sowie von dekorativen Sträuchern. Der Schnitt des Pfropfguts erfolgt durch profilierte Schneidwerkzeuge in drei Typen und Größen von 6 bis 12 mm.

Die Pfropfung wird mit dieser Maschine in einem Arbeitsgang durchgeführt, bei dem der Schnitt sowie die Verbindung von Edelreis und Unterlage erfolgt. Die Maschine hat einen elektromagnetischen Antrieb und eine Leistung bei sortiertem Material von 450 und bei unsortiertem von 300 Stück/h. Sie hat eine Masse von 55 kg und ist auf Kundenwunsch auch mit Fußantrieb lieferbar.

(Bulgarischer Außenhandel)

★

Elektrische Tauchpumpen

Das „Georgi Dimitrov“-Pumpenwerk in Vidin baut elektrische Tauchpumpen für den Bedarf der Landwirtschaft und der Industrie. Eine Neuentwicklung ist eine mit 220 V Gleichstrom gespeiste Pumpe für Tiefbrunnen. Sie fördert aus 40 m Tiefe 20 bis 60 l Wasser je Minute.

(Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien)

★

Erntemaschinen für schwarze Johannisbeeren

Die britische Firma Smallford Planters Ltd. hat den Prototyp einer Johannisbeererntemaschine entwickelt. Die Maschine soll es ermöglichen, die Früchte ohne Beschädigung des Strauchs zu ernten, indem sie die Beeren abschüttelt. Das Ernteseggregat besteht aus einem Rahmen mit zwei rohrförmigen, mit Zinkenkränzen besetzten Rüttelzylindern und ist an der Dreipunktaufhängung des Traktors angebracht. Die herabfallenden Beeren werden über ein schräg darunter angeordnetes Förderband in einen Vorratskasten transportiert.

(Schweizer Landtechnik)

★

Neues Tiefkühlverfahren für Kartoffeln

Die Tiefkühlung neuer Kartoffeln ohne Geschmacksverlust ermöglicht eine neue Methode, die in Schweden von der Frigoscandia AB, Helsingborg, entwickelt wurde. Bei den bisherigen Verfahren waren die Kartoffeln nach der Tiefkühlung meist durchnäßt und verloren ihren Geschmack, weil sich die Stärke durch das Tiefkühlverfahren in Zucker umwandelte. Dies wird jetzt durch das „Blanching-Verfahren“ verhindert. Es umfaßt Vorbehandlung, Vor-Tiefkühlung, Wärmebehandlung und weitere technologische Prozesse, deren Resultat wohlschmeckende tiefgekühlte Kartoffeln sind.

Von schwedischen Großverbrauchern ist das Produkt bereits einige Monate mit gutem Erfolg geprüft worden.

(ADN)

AK 8817

DEUTSCHE AGRARTECHNIK

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphadresse: 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-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	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
Deutsche Demokratische Republik	Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, 1 Berlin 52; KAWÉ Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12; ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding
BRD und Westberlin:	
VR Albanien:	Ndermarja Shtetore e tregetimi, Bruga Konferenca e Pezesh, Tirana
VR Bulgarien:	DIREKZIA-R. P., 41 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, Leningradská 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, Kukeesedjom, 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
Ungarische VR:	KULTURA, Fő utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Budapest V
DR Vietnam:	XUNHASABA, 32 Hai Bà Trung, Hanoi
Österreich:	Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien 1
Alle anderen Länder:	Örtlicher Buchhandel, 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.

Lisičkin, V. A.: **Wissenschaftlich-technische Prognose in Industriezweigen. (Theoretische und praktische Fragen)**

Moskau 1971. 232 S. mit zahlr. einfarb. Abb. u. Tab. L 7 NS. IIIw. NK 16-71/45. 4,30 M

Aus dem Inhalt: die Bedeutung der Prognose bei der Planung und Leitung der Volkswirtschaft; das Problem der Bedarfsprognose; Eingabe der Prognosedaten in Rechenanlagen zur Weiterverarbeitung; konkrete Angaben zur Prognose der Entwicklung automatischer Leitungssysteme und rechen technischer Mittel

Bestell-Nr. I F — 6487

Isd-wo „*Ekonomika*“. In russischer Sprache

Theorie und Praxis der Prognose der Entwicklung von Wissenschaft und Technik in den RGW-Mitgliedsländern

Moskau 1971. 410 S. mit einfarb. Abb. u. Tab. L 7. KE. NK 16-71/54. 11,75 M

Die aufgenommenen Beiträge behandeln theoretische Probleme der Prognose des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und der Ausarbeitung konkreter Prognosen für einzelne Zweige der Volkswirtschaft. Sie zeigen den Zusammenhang zwischen Prognose und Planung, den Einfluß der Grundlagenforschung auf die Entwicklung der Länder und Erfahrungen mit der Organisation der Prognosearbeit.

Bestell-Nr. I F — 6490

Isd-wo „*Ekonomika*“. In russischer Sprache

Roganova, Z. E.: **Das Übersetzen aus dem Russischen ins Deutsche. Lehrbuch der Übersetzungstheorie für Fremdspracheninstitute und -fakultäten**

Moskau 1971. 208 S. L 7 NS. Br. NK 1-71/288. 1,40 M

Die Autorin erläutert die wichtigsten Prinzipien der allgemeinen Übersetzungstheorie und betrachtet die Gesetzmäßigkeiten für das Übersetzen aus dem Russischen ins Deutsche, wobei sich nach lexikalischen und grammatikalischen Übersetzungsproblemen unterscheidet.

Bestell-Nr. V C — 3919

Isd-wo „*Wyssh. shkola*“. In russischer Sprache

Geraščenko, O. A.: **Grundlagen der Wärmemessung**

Kiew 1971. 492 S. mit zahlr. einfarb. Abb. u. Tab. L 7 KE. NK 3-71/57. 7,15 M

Der Autor vermittelt Kenntnisse über Theorie und Konstruktion von Elementen der Apparaturen, die zur Erzeugung, Messung und Regelung von Wärmeströmen in einem weiten Bereich von Temperatur und Dichte notwendig sind.

Interessentenkreis: Ingenieure

Bestell-Nr. IX F — 4468

Isd-wo „*Nauk. dumka*“. In russischer Sprache

Michajlov, A. V. u. a.: **Elektronische Rechenmaschinen. Lehrmittel für technische Fachschulen**

Moskau 1971. 200 S. mit 58 einfarb. Abb. L 7. Kr. NK 8-71/285. 2,80 M

Aus dem Inhalt: Klassifikation der Rechenmaschinen; arithmetische Grundlagen ihres Aufbaus und Begriffe der mathematischen Logik; verschiedene Einrichtungen elektronischer Rechenmaschinen; Grundlagen der Programmierung und Bedienung der Rechenmaschinen.

Bestell-Nr. IX A — 2224

Isd-wo „*Statistika*“. In russischer Sprache

Kurnosov, A. P. / M. M. Sinel'nikova: **Rechentchnik und ökonomisch-mathematische Methoden in der Landwirtschaft. Hochschullehrbuch**

Moskau 1971. 332 S. mit zahlr. einfarb. Abb. u. Tab. L 7. IIIw. NK 25-71/240. 4,30 M

Bestell-Nr. I F — 6494

Isd-wo „*Statistika*“. In russischer Sprache

Alicv, E. A.: **Die erdlose Aufzucht von Gemüse in Gewächshäusern**

Kiew 1971. 230 S. mit 43 einfarb. Abb. u. 84 Tab. L 7 NS. IIIw. NK 45-71/156. 3,20 M

Die Ergebnisse langjähriger Untersuchungen auf dem Gebiet der Hydroponik werden erläutert und praktische Empfehlungen zum Gemüsebau in Gewächshäusern auf künstlichen Medien gegeben.

Bestell-Nr. VIII A — 1840

Isd-wo „*Uroshai*“. In russischer Sprache

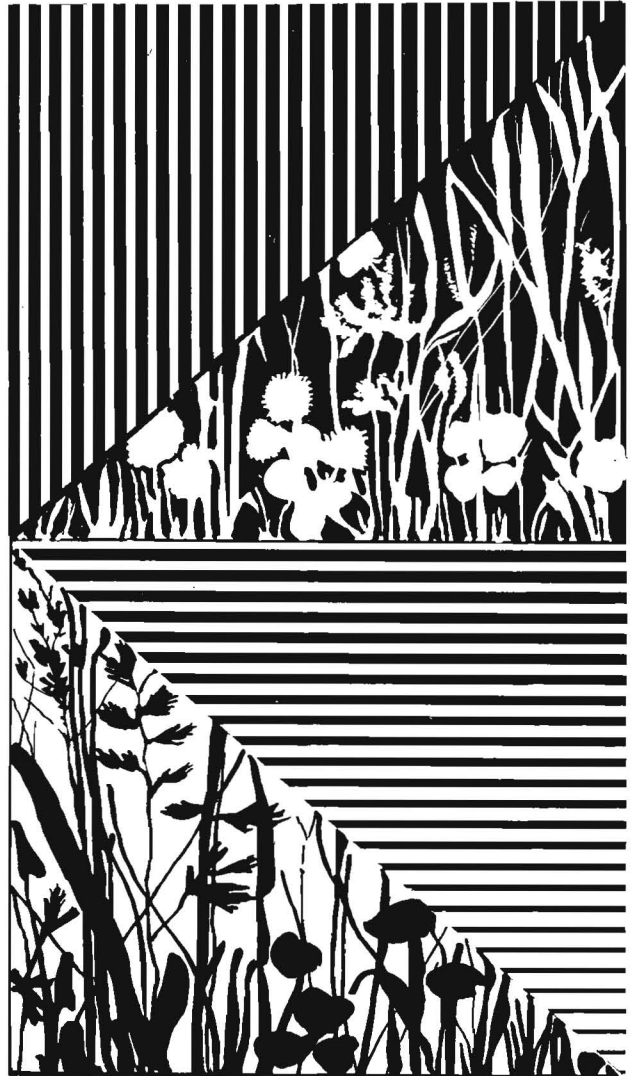
ARBI sit

Aus Ödland wird Grünland

Schnell und rationell können erosionsgefährdete Böden, Hänge und Halden durch Spritzsaat begrünt werden.

ARBISIT ist eine neue Bitumen-Latex-Emulsion, die sich als spritzbares Bindemittel ausgezeichnet für rationelle Spritzsaat eignet.

ARBISIT ist mischbar mit Wasser, Grassamen, Mineraldünger und Füllstoffen.



**VEB
Petrolchemisches
Kombinat
Schwedt · DDR**

Kombinatsbetrieb Zeitz — DDR — 49 Zeitz 2

Zivotnovodstvo (Tierzucht), Moskva (1972) II. 3, S. 70—75.
3 Bilder

Galalizki, W. A.: Automatisierte Schweinemastanstalt

Für eine neue Technologie der Schweinemast mit granuliertem Trockenfutter bei direkter Fußbodenfütterung wurde der komplette Ausrüstungssatz vom Typ AOS—2000 für einen Maststall von 2000 Tieren geschaffen. Zur Ausrüstung gehören u. a. Einrichtungen für Mischfutterlagerung, Futterverteilung, Tränke, Klimatisierung und Entmistung.

In einem Maststall mit den Abmessungen 12 m × 90 m wurde die neue Technologie erstmalig angewendet. In der Stallmitte verläuft der 0,80 m breite Gang für den Futterverteiler vom Typ RKA—1000. Der Arbeitsaufwand für die Mastzunahme betrug 1,7 AKh/dt in diesem Stall. Die Übertragung der Masttechnologie auf eine zu automatisierende Mastanstalt, bestehend aus 5 Stallsektionen mit einer Jahreskapazität von 13 500 Tieren, ermöglicht, den Arbeitsaufwand auf 0,66 AKh je dt Mastzunahme zu senken. Mit dem Futterverteiler vom Typ RKA—1000 läßt sich eine dosierte Futtermenge im Bereich von 1 bis 4 kg je nach Tiergruppe abgeben. Zu diesem Zweck wurden die Dosierapparate wöchentlich einmal eingestellt, die sich in Abständen von 3 m an den Rohrleitungen befinden. Zum Tränken der Schweine werden Mehrzweckselbsttränken vom Typ UAS—1000 verwendet. Der anfallende Dung wird aus den unter den Spaltenfußböden verlaufenden Kanälen mit Abmessungen von 44 m Länge und 1,20 m Breite weggeschwemmt.

Das automatische Belüftungssystem basiert im Sommer auf Frischluftzuführung und im Winter auf Zuführung vorgewärmter Luft. Die verbrauchte Luft gelangt über Schächte nach außen.

Selskostopanska tehnika (Landtechnik), Sofia (1971) II. 6, S. 37—43, 5 Tafeln

Dimitschowski, P.: Einfluß von Form und Masse der Maiskörner auf die Aussaatgenauigkeit der pneumatischen Drillmaschine SPC—6

Das wichtigste Erfordernis bei der Maisaussaat mit pneumatischen Drillmaschinen ist die genaue Dosierung und die gleichmäßige Verteilung der Körner in der Reihe. Bestimmender Faktor für die Genauigkeit der Aussaat ist die Möglichkeit, an jeder Säseihenöffnung jeweils ein Samenkorn auszubringen. Maiskörner mit Abmessungen von 9,5 bis 13 mm Länge, 7 bis 10 mm Breite, 3,8 bis 5 mm Dicke und mit einer Tausendkornmasse von über 250 g gewährleisten am besten eine genaue Aussaat. Kleinere Samen mit einer niedrigeren Tausendkornmasse verursachen häufig Doppelbelegungen, da die Säseihenöffnung zugleich von 2 Maiskörnern passiert wird. Es empfiehlt sich, beim Einsatz der Einzelkornsämaschine SPC—6 nur Saatgut zu verwenden, das nach Abmessungen und Tausendkornmasse kalibriert ist.

S. 45—54, 7 Bilder

Mitev, M./L. Sheljaskov / A. Dimowa / T. Kirov: Untersuchungen von Schwadmähern mit doppelschneidenden Mähwerken bei der Mahd von Luzerne und Gras

Es wurde eine vergleichende Untersuchung zwischen den fingerlos doppelschneidenden Mähwerken vom Typ Busatis und normalen Fingermäähwerken in Luzerne- und Grasbeständen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, daß die doppelschneidenden Mähwerke bei der Luzernemahd bis zu Arbeitsgeschwindigkeiten von 11 km/h eingesetzt werden konnten. Unter den gleichen Einsatzbedingungen erreichten die normalschneidenden Mähwerke nur bei Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 7,5 km/h eine befriedigende Arbeitsqualität. Bei der Mahd von Wiesengras war bei den doppelschneidenden Mähwerken bei einer Neigung von 0 bis 15° kein wesentlicher Einfluß auf die Schnitthöhe feststellbar.

Zemedelska Technika, Prag (1972) II. 2, S. 77—92

Fortunik, F.: Untersuchungen an den Mechanismen der Sämaschinen 6—SPKX, SPC—6 und über die Bedingungen für die Einzelkornsäat von Mais

Die Aussaat von Körner- und Silomais stellt für den weiteren Arbeitsablauf bei Pflege und Ernte einen wichtigen Arbeitsabschnitt dar. Es müssen bei der Aussaat folgende anbautechnische Forderungen erfüllt werden:

- optimale Einzelpflanzenzahl auf der Flächeneinheit
- Gleichmäßigkeit der Verteilung von Maiskörnern in einer Reihe.

Die Einzelpflanzenzahl je Flächeneinheit muß je nach der benutzten Hybridsorte geändert werden. Der Bandsämechanismus des Typs SPKX erfordert je nach Länge genau kalibriertes Saatgut. Ein Vergleich der Gleichmäßigkeit der Körnerdosierung im Verhältnis zu Arbeitsgeschwindigkeiten von 4 bis 10 km/h zeigte, daß sich eine zu hohe Arbeitsgeschwindigkeit negativ auswirkt. Die mit einem pneumatischen Sämechanismus ausgestattete Maschine SPC—6 gewährleistet eine genaue Saatgutdosierung bei Geschwindigkeiten von 4 bis 10 km/h bei gleichmäßig kalibrierten sowie sortierten Maiskörnern. Der Faktor, der negativ die Drillgenauigkeit beeinflussen kann, ist die Größe des Unterdrucks in der Vakuumkammer. Das Ansaugen der Körner an die Säseibe erfolgt am günstigsten im Bereich von 16 bis 24 N/m² Unterdruck. Das pneumatische Säsystem wies bei allen Kennziffern Vorteile gegenüber anderen Sämechanismen auf.

Landbouwmecanisatie, Wageningen (1972) II. 3, S. 217—220, 4 Bilder

De Leeuw, J. M.: Erfahrungen mit einer Kombination aus Drillmaschine, Mineräldüngerstreuer und Federzahnkultivator

Das Institut für Landtechnik Wageningen führte zweijährige Untersuchungen mit einer Kombinationsmaschine für Bodenbearbeitung, Säen und Mineräldüngerstreuen durch. Die Arbeitsbreite der an die Dreipunktaufhängung des Traktors angebaute Maschine beträgt 2,50 m. Die Düngerleitungsrohre sind hinter den 11 Kultivatorzinken befestigt.

Die 10 Saaleitungsrohre sind an Halterungen befestigt, die mit Scharnieren am Geräterahmen angebracht sind. An beiden Seiten der Kombinationsmaschine befindet sich ein Laufrad, von denen eins den Saatmechanismus antreibt. Für den Einsatz werden Traktoren von 50 bis 60 PS Leistung benötigt, die Arbeitsgeschwindigkeiten von 7 bis 8 km/h ermöglichen. Die erreichbare Flächenleistung wird mit 1 ha/h angegeben. Der Vorratsbehälter des Drillmaschinenteils hat ein Fassungsvermögen von 200 kg, der für den Düngerstreuteil von 350 kg.

Informationen

der Land- und Nahrungsgütertechnik

Aus dem Inhalt von Heft 7/1972:

VEB Kombinat Impulsa lieferte 40 000 Melkanlagen in die Sowjetunion

Kuckelt, G.: Erstinbetriebnahme von vollbeweglichen Regenregenanlagen aus Importen

Genschmer, F.: Zur Arbeit mit Dreipunkt-Anbaugeräten

Manthey, E.: Hinweise zum Einsatz des Rotationsmäähwerkes RZS-160

Schulze, D.: Beschreibung und Anwendungsmöglichkeiten der Hubkupplung und des Zugpendels am Traktor ZT 300

Glöckner, D.: Erfahrungen beim Einsatz von Polyamid-Gleitlagern bei der Instandsetzung von Landmaschinen und Traktoren im KIL Aue

Um die höchste Laufleistung mit dem ZT 300

A 8793