

7/1985

35. Jahrgang

INHALT

VEB Verlag Technik · 1020 Berlin
Träger des Ordens
„Banner der Arbeit“



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

Redaktionsbeirat

– Träger der Goldenen Plakette der KDT –

Dipl.-Ing. M. Baschin
Dipl.-Ing. R. Blumenthal
Obering. H. Böldicke
Dipl.-Ing. H. Bühner
Dipl.-Ing. D. Gebhardt
Ing. K.-H. Joch
Dipl.-Ing. Rosemarie Kremp
Dr. sc. techn. H.-G. Lehmann
Dr. sc. agr. G. Listner
Dr. W. Masche
Dr. H. Robinski
Prof. Dr. sc. techn. D. Rössel (Vorsitzender)
Dipl.-Agr.-Ing.-Ök. L. Schumann
Ing. W. Schurig
Dr. H. Sommerburg
Dr. A. Spengler
Ing. M. Steinmann
Dr. sc. techn. D. Troppens
Dr. K. Ulrich
Dr. W. Vent
Karin Wolf

Kartoffelproduktion

<i>Reich, U.</i> Die neue Kartoffelaufbereitungsanlage K 754	291
<i>Riese, U./Unbekannt, H./Weber, Annerose</i> Aufbau, Wirkungsweise und Einsatzergebnisse des Gerätesystems K 730 zur Größenfraktionierung von Kartoffeln	296
<i>Ließke, P./Horvath, R.</i> Entwicklung, konstruktiver Aufbau und Einordnungsmöglichkeiten des Übergrößen- abscheiders K 722 in Varianten	301
<i>Firus, S./Unbekannt, H.</i> Zur Charakteristik der Fraktioniergenauigkeit bei Kartoffeln	303
Unser Porträt Dr. agr. Ernst Pötke 60 Jahre	305
<i>Pötke, E.</i> Jahrestagung 1984 des FA „Kartoffelwirtschaft“ der KDT in Rostock	306
<i>Pflaumbaum, J./Knoch, R.</i> Materiell-technische Grundlagen für die Aufbereitung, Lagerung und Vermarktung von Pflanzkartoffeln mit dem Schwerpunkt der Rationalisierung in ALV-Anlagen und Kartoffelsortierzentralen	308
<i>Schmidt, G.</i> Entwicklung von Wiederverwendungsprojekten für die Speisekartoffelaufbereitung und -lagerung	310
<i>Czerko, Z./Nowacki, W.</i> Untersuchungsergebnisse aus dem Kartoffellager des Veredlungsbetriebs Glowno	313
<i>Löffelmann, H.</i> Mehrjährige Erfahrungen mit der Rohrlüftung in der ZBE Blumberg	316
<i>Maltry, W.</i> Bemessungsgrundlagen für Rohrlüftung in Speisekartoffel-Sektionslagern	317
<i>Kusnezow, A. E.</i> Die Belüftung von Kartoffellagern in der UdSSR	319
<i>Müller, W./Güldner, R.</i> Projektbausteine für Elektroanlagen zur Steuerung technologischer Prozesse in ALV-Anlagen	322
<i>Frenzel, D./Scheibe, S./Kühn, G.</i> Untersuchungen zur Naßaufbereitung von Speisekartoffeln nach dem Lagern	324
<i>Pötke, E.</i> Rationeller Transport von Speisekartoffeln	327
<i>Pötke, E./Cormeyer, W.</i> Anfall und Verwertung von Erde und Steinen als Beimengungsanteile aus der Kartoffelernte	330
<i>Pötke, E.</i> Erfahrungsaustausch „Speisekartoffelaufbereitung und -vermarktung“	332

Unser Titelbild

Kartoffelernte E689

Maschinen und Geräte für die Ernte und Aufbereitung von Kartoffeln werden vom VEB Weimar-Werk in verschiedenen Varianten produziert. Zufriedene Kunden in aller Welt schätzen die Leistungsfähigkeit, Arbeitsqualität und Zuverlässigkeit dieser FORTSCHRITT-Technik.

In unserem Heft (S. 291) stellen wir u. a. eine neu entwickelte Aufbereitungsanlage aus Weimar vor (Werkfoto)

Buchbesprechungen	333
Kurz informiert	334
Zeitschriftenschau	335
Illustrierte Umschau	2. U.-S.
Prüfberichte der ZPL Potsdam-Bornim	3. U.-S.

СОДЕРЖАНИЕ

Картофелеводство	
Рейх У.	
Новая машина для первичной обработки картофеля К 754 . . .	291
Ризе У./Унбекант Х./Вебер А.	
Конструкция, принцип действия и результаты эксплуатации системы машин для сортировки картофеля по величине К 730	296
Лиске П./Хорват Р.	
Развитие, конструкция и классификация вариантов отделителя крупных клубней картофеля К 722	301
Фирус З./Унбекант Х.	
О характеристике точности фракционирования картофеля . .	303
Наш портрет	
Д-ру Эрнсту Петке 60 лет	305
Петке Э.	
Годовое совещание секции картофелеводства Технической палаты в Ростоке	306
Пфлаумбаум Й./Кнох Р.	
Материально-технические основы первичной обработки, хранения и доработки посевного картофеля с учетом рационализации пунктов и сортировочных центров	308
Шмидт Г.	
Развитие массовых проектов по обработке и хранению столового картофеля	310
Черко З./Новацки В.	
Результаты изучения картофелехранилищ картофелеперерабатывающего предприятия в Гловно	313
Леффелман Х.	
Многолетний опыт Межхозяйственного предприятия в Блумберге по вентилированию хранилищ по трубам	316
Малтры В.	
Основы определения размеров оборудования для вентилирования секций картофелехранилищ по трубам	317
Кузнецов А. Е.	
Вентилирование картофелехранилищ в СССР	319
Мюллер В./Гюлднер Р.	
Проектные узлы электрооборудования для управления технологическими процессами на пунктах первичной обработки, хранения и товарной обработки картофеля	322
Френцел Д./Шейбе З./Кюн Г.	
Исследования по обработке картофеля водой после хранения	324
Петке Э.	
Рациональные перевозки столового картофеля	327
Петке Э./Корсмейер В.	
Поступление и утилизация земли и камней как примеси при уборке картофеля	330
Петке Э.	
Обмен опытом по обработке и подготовке картофеля к реализации	332
Рецензии на книги	333
Краткая информация	334
Обзор журналов	335
Иллюстрированное обозрение	2-я стр. обл.
Отчеты об испытаниях сельхозтехники на ЦИС в Потсдаме-Борниме	3-я стр. обл.

CONTENTS

Production of potatoes	
Reich, U.	
The new potato treatment plant K 754	291
Riese, U./Unbekannt, H./Weber, A.	
Construction, working principle, and results of application of the K 730 system for potato size classification	296
Ließke, P./Horvath, R.	
Development, construction, and utilization of the K 722 oversized potato remover (available in variants)	301
Firus, S./Unbekannt, H.	
On the characteristic of classification precision for potatoes	303
Our portrait	
60th anniversary of the birth of Dr. agr. Ernst Pötke	305
Pötke, E.	
Annual meeting 1984 of FA "Kartoffelwirtschaft" of the KDT in Rostock	306
Pflaumbaum, J./Knoch, R.	
Equipment and engineering basis for treatment, storage, and marketing of seed potatoes with a view to rationalization of respective plants and potato sorter stations	308
Schmidt, G.	
Development of reutilizable projects for treatment and storage of food potatoes	310
Czerko, Z./Nowacki, W.	
Results from the potato stock of the improvement factory Głowno	313
Löffelmann, H.	
Some years of experience with tube-type ventilation in ZBE Blumberg	316
Maltry, W.	
Fundamentals of dimensioning for tube-type ventilation in sectional food potato stocks	317
Kusnezow, A. E.	
Ventilation of potato stocks in the USSR	319
Müller, W./Güldner, R.	
Project modules for electrical equipment to control technological processes in ALV plants (treatment, storage, and marketing plants)	322
Frenzel, D./Scheibe, S./Kühn, G.	
Investigations on wet cleaning of food potatoes carried out after storing	324
Pötke, E.	
Economical transportation of food potatoes	327
Pötke, E./Corsmeyer, W.	
Amount and utilization of earth and stones being present as admixture in potato harvesting	330
Pötke, E.	
Exchange of experiences in the field of „Food potatoes treatment and marketing“	332
Book reviews	333
Information in brief	334
Review of periodicals	335
Illustrated review	2nd cover page
Test reports of ZPL Potsdam-Bornim	3rd cover page



Dr. agr.
Ernst Pötke
60 Jahre

Am 3. Juni 1985 beging Dr. agr. Ernst Pötke seinen 60. Geburtstag.

Geboren in einer Bauernfamilie, beschäftigte er sich von Jugend an mit der Landwirtschaft. Neben der praktischen Tätigkeit nutzte er die verschiedenen Qualifizierungsmöglichkeiten und konnte im Jahr 1952 das Landwirtschaftsstudium mit dem Diplom abschließen.

Als Mitarbeiter der damaligen Forschungsstelle für Landarbeit Gundorf und des Instituts für Landmaschinenlehre der Universität Rostock beschäftigte sich Dr. Pötke erfolgreich mit Fragen der Heubelüftung und war gleichzeitig als technischer Leiter in zugeordneten Gutsbetrieben eingesetzt. Von 1958 bis 1962 widmete er sich in enger Zusammenarbeit mit der Praxis und der staatlichen Leitung der Überführung von Ergebnissen zur Grünfüttertrocknung.

Bereits in den 50er und zunehmend in den 60er Jahren galt sein Augenmerk auch der Aufbereitung und Lagerung von Kartoffeln. Sein verdienstvolles Wirken auf diesem Gebiet, das seit 1962 den Hauptinhalt seines Schaffens einnimmt, ist durch folgende Stationen gekennzeichnet:

- Leiter der Arbeitsgruppe Technologie, danach Leiter der Arbeitsgruppe Projektie-

– rung im Institut für Pflanzenzüchtung Groß Lüsewitz

- 5 Jahre Direktor des Ingenieurbüros für Lagerwirtschaft Obst, Gemüse, Speisekartoffeln Groß Lüsewitz, der zentralen Projektierungseinrichtung von ALV-Anlagen, später wissenschaftlicher Mitarbeiter und Abteilungsleiter

- seit 1980 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Kartoffelforschung Groß Lüsewitz.

Wie bei der Heubelüftung und Grünfüttertrocknung kann Dr. Pötke auch auf diesem zweiten großen Wirkungsgebiet, das ihm zur Lebensaufgabe geworden ist, auf eine ergebnisreiche und anerkannt wertvolle Arbeit zurückblicken.

Ob bei der Erarbeitung von Angebotsprojekten für Speisekartoffel-ALV-Anlagen, bei der Bearbeitung von Forschungs- und Entwicklungsthemen zur Bewirtschaftung und anderen Aufgaben – stets war und ist er um komplexes Herangehen an die Lösung bis zur Praxiseinführung in enger Zusammenarbeit mit vielen Partnern in Wissenschaft und Praxis bemüht. Das betrifft in letzter Zeit vor allem die Einführung des mobilen Kühlaggregats zur Speisekartoffellagerung, die Verwertung der Neben- und Abprodukte der Kartoffelproduktion und die Arbeiten zur Speisekartoffelvermarktung.

Sein Wirken ist auch durch eine sehr rege Öffentlichkeitsarbeit gekennzeichnet. Neben vielen Vorträgen und Zeitschriftenartikeln sind hier besonders sein im Jahr 1980 erschienenes Buch „Verfahren, Maschinen, Anlagen der Lager- und Versorgungswirtschaft für Kartoffeln“, seine Mitautorenschaft am Fachbuch „Trocknungstechnik“ sowie der „Rationalisierungskatalog“ des Ingenieurbüros für Lagerwirtschaft Groß Lüsewitz zu nennen. Eine sehr effektive Arbeit leistet

Dr. Pötke seit Gründung des Fachausschusses „Kartoffelwirtschaft“ der KDT als dessen Vorsitzender. In diesem Gremium haben viele Spezialisten aus Wissenschaft und Praxis, aus staatlicher und Wirtschaftsleitung sein kontinuierliches Engagement zur wirksamen Verbreitung und vielfältigen Umsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, zum Aufgreifen von Problemen sowie deren Zuführung zu einer wissenschaftlichen Bearbeitung und Lösung schätzen gelernt. Die umfangreiche, wertvolle Arbeit von Dr. Pötke, die letztlich ein wirksamer Beitrag zur ökonomischen Stärkung der DDR war und ist, wurde mit einer Reihe von Auszeichnungen gewürdigt. So ist er Träger der Goldenen und der Silbernen Ehrennadel der KDT, „Verdienter Techniker des Volkes“, Träger des Ehrenabzeichens des Ungarischen Agrarwissenschaftlichen Vereins in Gold und mehrfacher „Aktivist der sozialistischen Arbeit“.

Aufgrund seiner Leistungen, seines kritischen, aufgeschlossenen und kameradschaftlichen Auftretens, seiner Initiative und Einsatzbereitschaft genießt er Vertrauen und Achtung im Arbeitskollektiv, im Kreise der Fachkollegen und bei allen, die ihn aus gemeinsamer Arbeit kennen.

Zu seinem Ehrentag gratulieren Dr. Pötke alle Mitstreiter sehr herzlich und wünschen weiterhin erfolgreiche Arbeit, beste Gesundheit und viel Freude.

AK 4449 Prof. Dr. sc. agr. P. Schuhmann
Dr. agr. K. Bittner

Diesen Grüßen und Glückwünschen schließen sich in gleicher Weise die Redaktion und der Redaktionsbeirat der „agrartechnik“ an.

Fortsetzung von Seite 304

Speisekartoffeln nach Standard TGL 7776 ≥ 40 mm Quadratmaß

- Marktwareverlust, d. h. Anteil der mit den Untergrößen abgeschiedenen Kartoffeln ≥ 40 mm Quadratmaß
- allgemeine Sortiergenauigkeit als gewichteter Fraktionierfehler für Maschinen mit mehreren Fraktionsgrenzen
- Abscheidegrad einer Fraktion, z. B. für Untergrößen.

Für wissenschaftliche Untersuchungen und Forschungen ist die Charakteristik der Trennfunktion durch eine mathematische Funktion und deren Kennzahlen darstellbar. Die Charakterisierung durch den Anstieg der Sekante durch die 5%- und 95%-Werte der Trennfunktion hat sich nicht bewährt, da die Trennfunktionen für die beiden konstruktiven Ausführungen der umlaufenden Fraktioniererelemente unsymmetrisch sind. Für rationale, praktische Messungen ist zur Beurteilung der Fraktioniergenauigkeit einer Maschine folgendes anzugeben:

– Bestimmung der fehlgeleiteten Kartoffeln unterhalb und oberhalb des Grenzmaßes in % Massenanteil, bezogen auf die Marktwarefraktion

- Anteil einer Fraktion, z. B. der nicht marktwaregerechten Untergrößen, im Gesamtgemisch der zu fraktionierenden Partie.

In diesem Sinne sind auch die Forderungen der Standards TGL 7776 und TGL 7777 hinsichtlich der zulässigen Fraktionierfehler zu präzisieren und zu vereinheitlichen, um den technischen Aufwand zum Fraktionieren in Grenzen zu halten. Bei Anteilen von kleinen Kartoffeln, die wesentlich über denen liegen, die nach Angaben der Sortenprüfung unter typischen Anbau- und Ertragsbedingungen erreicht werden, sind die Forderungen dieser Standards mit den bekannten technisch realisierten Fraktionierprinzipien nicht erreichbar.

6. Zusammenfassung

Im Beitrag werden, ausgehend vom Größenspektrum der Kartoffelknollen, das Fraktionierverhalten und die Charakteristik des Fraktionierens an der Trenngrenze erläutert. Die Trennfunktion ist unabhängig von der Größenzusammensetzung der zu fraktionierenden Partie. Mit Hilfe dieser Trennfunktion läßt sich nachweisen, daß die bisher verwendeten Kennzahlen der Fraktioniergenauigkeit, wie „Anteil Untergrößen in der Marktware“, „Marktwareverlust“, „allgemeine Sortiergenauigkeit“ und „Abscheidegrad“, von der Größenzusammensetzung der zu fraktionierenden Knollen abhängig sind.

Literatur

- [1] Kolchin, N. N.: Kompleksy mašin i oborudovanija dlja posleuboročnoj obrabotki kartofelja i ovošči (Maschinensysteme für die Nachernteaufbereitung von Kartoffeln und Gemüse). Moskva: Mašinostroenie 1982.

Jahrestagung 1984 des FA „Kartoffelwirtschaft“ der KDT in Rostock



Die traditionelle Jahrestagung des FA Kartoffelwirtschaft der KDT fand vom 3. bis 5. Dezember 1984 statt. Sie begann mit der Besichtigung des VEB Kartoffelveredlungswerk Hagenow. Dort werden gegenwärtig jährlich 50 kt Kartoffeln, vorwiegend ‚Astilla‘ und ‚Adretta‘, verarbeitet. Der Schwerpunkt der Verarbeitung in rollender Woche liegt in der von August bis Mitte November ausgedehnten Erntezeit. Wegen der unmittelbar der Ernte folgenden Verarbeitung gibt es keine Probleme mit der Knollenverfärbung durch Mechanisierungsbeanspruchungen. Für die Verarbeitung im Winter bis in das späte Frühjahr hinein stehen 30 kt Lagerkapazität als Sektionslager zur Verfügung.

Die hohen Anforderungen an die Qualitätssicherung für die Endprodukte Pommes frites, Püree, Kloß- und Puffermehl sowie Trockenkartoffeln wurden von Dr. Ohnedorfer, Direktor des Kartoffelveredlungswerks, dargelegt.

Die Verarbeitungsrückstände – überwiegend Schalen – aus den Dampfschälern werden von Tierproduktionsanlagen abgefahren. Die im Abwasser enthaltenen Be- und Verarbeitungsrückstände sind industriell nur mit hohem Wärmeenergieaufwand nutzbar. Wirtschaftlicher werden sie über Abwasserlandverregnung genutzt, wofür – bedingt durch Zusammensetzung des Abwassers – ein relativ hoher Flächenbedarf erforderlich ist.

Die Besichtigung der Lager-, Aufbereitungs-, Dampfschäl- und Verarbeitungsanlagen einschließlich der Gefrier- und Lagerräume gab allen Besuchern durch die fachkundige Führung von leitenden Mitarbeitern einen guten Einblick in die Produktion dieses größten Kartoffelveredlungswerks der DDR.

Die eigentliche Beratung in Rostock wurde wiederum mit dem einführenden Referat zur Kartoffelproduktion und -versorgung durch den Direktor des Instituts für Kartoffelforschung, Prof. Dr. sc. Kleinhempel, eingeleitet. Ausgehend von den schwierigen Produktionsbedingungen im Jahr 1983, gekennzeichnet durch eine späte Kartoffelbestellung, durch das feuchte Frühjahr und eine trockene Vegetations- und Ernteperiode, wurden nur geringe Erntemengen, aber gesundes Pflanzgut produziert und verlustarm überwintert. Damit waren zusammen mit dem günstigen Witterungsverlauf 1984 gute Voraussetzungen für eine überdurchschnittliche Ernte gegeben, wenn die Grundsätze der Kartoffelproduktion in der Pflanzgutvorbereitung, Aussaat, Pflege und Ernte zur Anwendung kamen.

Die Ertragsunterschiede zwischen den Bezirken und zwischen den Betrieben sowie von Schlag zu Schlag zeigen deutlich, daß in der konsequenten Anwendung bewährter wissenschaftlich-technischer Maßnahmen weitere Ertragsreserven erschließbar sind. Die Bedeutung einer schlagspezifischen Höchst-ertragskonzeption wurde zur Realisierung hoher Kartoffelerträge und einer hohen Versorgungsqualität hervorgehoben. Abschlie-

ßend wurden die Neuzulassungen des Jahres 1984, die nematodenresistenten Sorten ‚Dorisa‘ als frühe Stärkekartoffel und ‚Lipsi‘ als Speisekartoffel der Reifegruppe 3 sowie die mittelspäte Speisekartoffel ‚Libana‘ vorgestellt.

Zusammen mit den beiden Neuzulassungen von 1983 – ‚Koreta N‘ und ‚Lisera‘ – ist damit das Sortiment vor allem mit nematodenresistenten Sorten guter Speisequalität bereichert worden.

Organisation und langjährige Leistungen in der Kartoffelproduktion, -lagerung und -versorgung in der AIV Oberlausitz, Bezirk Dresden, waren das Vortragsthema von Dipl.-Landw. Morche, der stellvertretend für Dr. Schulze, AIV Oberlausitz, sprach. Die Agrar-Industrie-Vereinigung, die sich mit 31500 ha LN über die Kreise Niesky und Görlitz erstreckt, hat eine Kartoffelanbaufläche von 3800 ha mit der Spezialisierungsrichtung Speisekartoffeln bei eigener Pflanzgutvermehrung, die auf der langjährig vertraglich geregelten Zufuhr hoher Anbaustufen aus der LPG Daberkow, Bezirk Neubrandenburg, basiert.

Im AIV-Bereich werden die Speisekartoffelanlagen Reichenbach, Niederseifersdorf und Rothenburg mit Schälanlagen sowie die Pflanzkartoffellageranlagen Melaune mit loser Lagerung und Niederseifersdorf mit Behälterlagerung bewirtschaftet.

Durch die Herausbildung von eigenen Leitungs- und Verantwortungsbereichen für die Kartoffelproduktion in den LPG ist eine hohe Stabilität in der Feldproduktion und Qualität in der Versorgung erreicht worden.

Den Stoffproduktionsleistungen der Kartoffel war der Vortrag von Dr. agr. Brandstätter, WPU Rostock, gewidmet. Die Referentin konnte feststellen, daß der wesentliche Faktor der Ertragsbildung die Nährstoffversorgung, vor allem die N-Düngung, ist. Die rechtzeitige Ausbildung und lange Erhaltung des Blattapparats ist eine wichtige Voraussetzung für die Ausschöpfung des Ertragspotentials der Kartoffelsorten.

Sehr hohe N-Gaben (240 kg/ha) brachten nur relativ geringe Mehrerträge als die Gabe von 150 kg/ha. Der Stärkeertrag der geprüften Sorten war bei N-Gaben von 150 kg/ha am höchsten. Der Ertrag wird über die Knollenmassenzunahme gebildet. Die Anzahl der angesetzten Knollen ist nicht ausschlaggebend für die Ertragshöhe.

Zur Einhaltung optimaler Zeiträume zwischen Krautabtötung und Rodung wurde von Prof. Dr. sc. Ulrich, Institut für Kartoffelforschung (IfK) Groß Lüsewitz, festgestellt, daß die GE-Leistung der Kartoffeln im Verhältnis zu Getreide in den letzten Jahrzehnten zurückgeblieben ist.

Die Bedeutung der vollen Nutzung der Vegetationslänge und eines ausreichenden Anteils aller Reifegruppen an der Kartoffelanbaufläche wurden für eine bessere Nutzung der Vegetationszeit und die Sicherung der Erträge herausgestellt.

Erfahrungen und Erkenntnisse mit dem be-

schädigungsarmen Verfahren der Direkternte mit Behälterfüllung durch die Erntemaschine waren ein Schwerpunkt der Jahrestagung.

Über entsprechende Erfahrungen aus Pflanzenproduktionsbetrieben der Altmark wurde von Dr. Schlierhorn, Sekretär des KOV Magdeburger Speisekartoffeln, berichtet. Die knollenschonende Ernte, vor allem beim Einsatz des Behälters D mit geringen Fallstufen und guter Durchlüftung, wurde hervorgehoben. Die Beizung des Pflanzguts erfolgt im Frühjahr bei der Aufbereitung. Aus der LPG Dixförda, Bezirk Cottbus, berichtete der Vorsitzende, Dipl.-Landw. Selbcke, über den Einsatz des Verfahrens auf der Kartoffelanbaufläche von 500 ha. Durch eine gute Ackerkultur und den jeweiligen Einsatzbedingungen angepaßte Einsatzweise der Rodelader wird der Beimengungsanteil auf diesem steinarmen Standort unter 15% gehalten. Die hohe Knollenqualität mit wenig Beschädigungen reduziert den Arbeitszeitaufwand bei der Aufbereitung und Verarbeitung der Kartoffeln zu gesackter und geschälter Ware wesentlich und führt zur positiven Beurteilung dieses Verfahrens.

Zusammenfassend wurden die Einsatzgrenzen dieses Ernteverfahrens für die Gebrauchswerte der Kartoffeln von Prof. Dr. sc. Gall vom IfK Groß Lüsewitz eingeschätzt. Steinarme Standorte und eine hohe Ackerkultur, die einen geringen Beimengungsanteil im Erntegut ermöglichen, sind eine wesentliche Voraussetzung für dieses in der Knollenschonung nicht zu übertreffende Ernteverfahren.

Mit dem Vortrag „Physikalisch-technische Grundlagen, Funktions- und Betriebsweise des elektronischen Lüftungsautomaten LAR81 im Kartoffellagerhaus Weidensdorf“ wurde von Dipl.-Ing. Treyße, VEB Funkwerk Erfurt, ein Bericht über das Funktionsmuster der neuen Generation von Lüftungsautomaten, das jetzt die dritte Einlagerungskampagne hinter sich hat, gegeben (s. agrartechnik, H. 7/1984, S. 300).

Eine Kosten-Nutzen-Einschätzung des Lüftungsautomaten LAR81 nach zwei Betriebsjahren gab Ing.-Ök. Junghans aus der ZBE Kartoffellagerhaus Weidensdorf. Für diese Erstanlage lagen die Kosten mit über 400000 Mark für 32 Sektionen nur etwa halb so hoch wie für Lüftungsautomaten der vorherigen Generation (LAR178). Als wesentlich kostenmindernder Faktor wurde der verringerte Montage- und Materialaufwand herausgestellt. Positiv hervorgehoben wurde auch die Überwachung der elektrischen Leistungsaufnahme der ALV-Anlage durch den Lüftungsautomaten (Kleinrechner K1520).

Die Sicherung des minimalen Luftwechsels in Behälterlagern mit der freien Konvektionslüftung durch einen Lüftungsautomaten wurde in ihren physikalisch-technischen Grundlagen von Dipl.-Ing. Ringstaedt, IfK Groß Lüsewitz, erläutert. Dabei konnte überzeugend dargestellt werden, daß mit Hilfe des Lüftungsautomaten der befürchtete Zu-

stand der unzureichenden Bestandsdurchlüftung – vor allem in der Abtrocknungs- und Wundheilperiode (bei windstillem Wetter ohne wesentlichen Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht sowie keine Temperaturunterschiede zum Lagergut) – sicher vermieden werden kann. Die Erprobungsergebnisse aus der Sektionslageranlage der Stärkefabrik Głowno wurden von Dipl.-Ing. Czerko aus dem Institut für Kartoffelforschung der VR Polen, Außenstelle Jadwisin, vorgetragen (s. S. 313).

Zu Einsatzerfahrungen mit mobilen Kühlagregaten in Speisekartoffel-ALV-Anlagen wurde von Dr. Pötke, IfK Groß Lüsewitz, hervorgehoben, daß auch beim Schälen und Nachputzen gekühlter Kartoffeln ein positiver Einfluß zu verzeichnen ist.

Über Erfahrungen mit der elektronischen Steuerung der pneumatischen Zusatzeinrichtung zu Abpackanlage K 970 berichtete Agraring. Stange aus der ALV-Anlage Dessau-Kochstedt der LPG(P) Hinsdorf, Bezirk Halle. Durch die Umstellung von Relais- auf elektronische Steuerung konnte erreicht werden, daß zwei Bedienpersonen an 3 bis 4 Abpackautomaten seit über einem Jahr die Gesamtauslieferung der abgepackten Kartoffeln sicher beherrschen. Vorteile sind die wesentlich verbesserten Arbeitsbedingungen und die Einsparung von ganzjährig mehr als 1 VbE.

Die Einsatzerfahrungen mit der automatisierten Abpackanlage K 970 wurden von Agr.-Ök. Jecke aus der ALV-Anlage Jena-Schöps, Bezirk Gera, dargelegt. Hervorgehoben wurde, daß die verringerte Leistung der automatisierten Abpackanlage gegenüber der manuell bedienten K970 durch eine gute Arbeitsvorbereitung und Organisation zu einem beachtlichen Teil ausgeglichen werden kann.

Bauliche Aspekte des Neubaus und der Instandhaltung von Kartoffel-ALV-Anlagen wurden von Dipl.-Ing. Rieck aus dem VEB Lapro Potsdam vorgetragen. Der Bedarf an Lageranlagen für Speise- und Pflanzkartoffeln ist in vielen Gebieten der Republik abgedeckt. Neue Anlagen bedürfen einer sorgfältigen Standortauswahl und sind entsprechend den wirtschaftlichen Bedingungen unter sparsamstem Einsatz von Baumaterialien, vor allem von Stahl, zu errichten. Für die bestehenden Lageranlagen ist das rechtzeitige Wahrnehmen von Schäden, besonders an den Dächern, wichtig, um größere und sehr kostenaufwendige Reparaturen zu vermeiden. Von den Ingenieurbüros in Groß Lüsewitz und Quedlinburg sowie vom VEB Lapro Potsdam sind entsprechende Anleitungen in Bearbeitung und ein Dachsanierungsprojekt in der Fertigstellung.

Die Entwicklung der materiell-technischen Grundlage für die Aufbereitung und Lage-

rung von Pflanzkartoffeln unter Berücksichtigung der Rationalisierung in den ALV-Anlagen war das Vortragsthema von Dipl.-Landw. Pflaumbaum, Ingenieurbüro der VVB Saat- und Pflanzgut Quedlinburg (s. S. 308). Anlagen für die Überlagerung des Pflanzgutnachbaus im Produktionsbereich mit den relativ verringerten Lagerkapazitäten (4, 6, 8 kt) standen im Vordergrund der Ausführungen, wobei kurze Ein- und Auslagerstrecken für die Erhaltung des Pflanzgutwerts auch für die lose Lagerung von Pflanzgut besonders betont wurden. Über Stand und Entwicklung von Angebotsprojekten zur Speisekartoffelaufbereitung, -lagerung und -verarbeitung referierte Dipl.-Ing. Schmidt, VEB Ingenieurbüro für Lagerwirtschaft OGS Groß Lüsewitz (s. S. 310). Neben dem schon mehrfach gebauten 8-kt-Projekt sind kleinere Anlagen zunehmend gefragt, um u. a. den Transportaufwand für die Versorgungstransporte zwischen ALV-Anlagen und Verbrauchern zu reduzieren.

Von Dipl.-Ing. Nickel aus der ZBE Landbau Ribnitz-Damgarten wurde das Elektroprojekt als Bestandteil der komplexen Rationalisierung von Kartoffel-ALV-Anlagen dargestellt. Die beschrittenen Wege der Anlagenverriegelung und -steuerung haben sich bereits in einigen rekonstruierten Anlagen bewährt und verdienen große Beachtung.

Von der EAPR-Tagung im Juli 1984 in Interlaken (Schweiz) berichtete Prof. Dr. sc. Kleinhempel. Das vollmechanisierte Pflanzen vorgeeimter Kartoffeln erscheint in den westeuropäischen Ländern technisch zufriedenstellend gelöst. Von den Mechanisierungslösungen für die Ernte wurde die Umweltfreundlichkeit des Krautziehens gegenüber der chemischen Abtötung stark beachtet und die geteilte Ernte hervorgehoben, die trotz mehr Beschädigungen eine bessere Knollenabtrocknung und verringerte Infektion des Einlagerguts gewährleistet. Die Automatisierung des Verleseprozesses wird in vielen Ländern bearbeitet. International wird der Beschädigungsminderung im Gesamtprozeß der Kartoffelproduktion bis zur Vermarktung größte Beachtung gewidmet. Derzeitig werden durch zu hohe Beschädigungen sehr oft bei Versuchen und Untersuchungen die Sortenunterschiede überdeckt.

Der Bericht von der internationalen Landmaschinenausstellung „Selchostehnika-84“ in Moskau wurde von Dipl.-Ing. Hampf aus dem VEB Ingenieurbüro für Lagerwirtschaft OGS Groß Lüsewitz erstattet. Die sorgfältige Bodenbearbeitung und das automatische Legen der Kartoffeln bei großer Sicherheit der Knollenablage in Abstand und Tiefe wurde durch viele Neu- und Weiterentwicklungen an Maschinen sichtbar. Die Beschädigungsminderung ist vor allem in der Ernte, in der Ein- und Auslagerung sowie Vermarktungs-

technik eine wesentliche Zielstellung bei der Vielzahl der angebotenen technischen Lösungen für diese Arbeitsbereiche (s. agrartechnik, H. 12/1984, S. 537).

Von einem Besuch der Kartoffelversuchsstation Koronowo bei Moskau berichtete Prof. Dr. sc. Schuhmann, IfK Groß Lüsewitz. Der Gewebekultur wird dort in der Züchtungsforschung, der plazierten Düngung und der Entwicklung von Verleseautomaten in der Produktionsforschung große Bedeutung beigemessen.

Dr. Pötke sprach über die Aktivitäten des FA Kartoffelwirtschaft im Zeitraum 1984/85. Dazu gehörten u. a.:

- Lehrgang für technische Leiter und Werkstattdirektoren vom 2. bis 6. Januar 1984 in Rostock-Diedrichshagen
- Informationstagung „Waschen, Schälen, Abwasserbehandlung“ am 21. März 1984 in Leipzig
- Erfahrungsaustausch „Speisekartoffelaufbereitung und -vermarktung“ mit der Vorstellung der neuen Aufbereitungsanlage K754 am 6. September 1984 in Heilheim.

Vom Fachausschuß wurden 1984 drei KDT-Empfehlungen herausgegeben:

- Zur Einführung rechnergestützter Lüftungsautomaten des Typs LAR 81
- Zur Naßaufbereitung von Kartoffeln
- Einführung der Fallstufen- und Rollstreckenanalyse zur Beurteilung von maschinentechnischen Projekten und Konstruktionen, Neuerer- und Rationalisierungslösungen für Speise- und Pflanzkartoffel-ALV-Anlagen.

Die Jahrestagung 1985 wird vom 18. bis 20. November 1985 in Rostock stattfinden. Schwerpunkte sind

- ökonomische Fragen der Kartoffelproduktion und Vermarktung
- Erfahrungen aus der Lagerhausbewirtschaftung, vor allem der Lüftungstechnik, während der Frostperioden 1985
- Rationalisierungslösungen aus ALV-Anlagen.

Im Schlußwort wurde von Prof. Dr. sc. Schuhmann, IfK Groß Lüsewitz, festgestellt, daß das Jahr 1984 mit den günstigen Produktionsbedingungen einen bedeutsamen Aufschwung in der Ertragsentwicklung gebracht hat, der durch zielstrebige Arbeit von der Pflanzgutvorbereitung, der Bodenbearbeitung über die Bestellung und Pflege bis zur Ernte auch für 1985 zu sichern ist. Der Bau von Rationalisierungsmitteln wird ein wesentlicher Faktor zur Verbesserung der knollengerechten Mechanisierung der Arbeitsgänge in der Kartoffelproduktion sein. Die Tagung in Rostock wurde von etwa 190 Fachkollegen besucht. Sie war am zweiten Tag durch eine sehr lebhaft diskutierte Diskussion zu den Vortragsthemen gekennzeichnet.

A 4453

Dr. E. Pötke, KDT

KATALOG

über die lieferbare und in Kürze erscheinende Literatur des
VEB VERLAG TECHNIK kostenlos erhältlich durch jede Fachbuchhandlung
oder direkt durch den Verlag, Abteilung Absatz-Werbung

ren und nördlichen Bezirke der DDR gegeben, weil die Qualität dieser Steine (Granite, Quarzite u. a. aus den nordeuropäischen Grundgebirgen) für den Straßenbau gut geeignet ist [6]. Im Gegensatz dazu ist das Verwitterungsgestein in den Vorgebirgslagen der Südbezirke entsprechend den geologischen Bedingungen sehr unterschiedlich geeignet und vor der Verwendung im Wegebau unbedingt fachmännisch einzuschätzen.

Der Arbeitszeitbedarf und vor allem der DK-Aufwand für den Bau von 1 km Schotterstraße wird für die LPG(P) Wasdow mit rd. 3800 AKh und 3650 l DK veranschlagt. Es wird weiterhin eingeschätzt, daß sich dieser Aufwand durch Zeit- und Reparaturkosteneinsparungen für die Bewältigung der betrieblichen Transporte unter Berücksichtigung des laufenden Instandhaltungsaufwands in weniger als 10 Jahren amortisiert. Mit dem Bau von Schotterstraßen können al-

lein an Transportkosten je nach verkehrsmäßiger Lage der Betriebe zwischen 15000 M und 30000 M je km (bei einer Breite von 3,5 m) für den Schottertransport von den Steinbrüchen der Südbezirke zu den Verwendungsgebieten eingespart werden. Ausgehend vom Steineanfall in den Bezirken, wie er in Tafel 1 wiedergegeben ist, ist für die mittleren und nördlichen Bezirke mit einem Steineanfall je Jahr von > 300000 t zu rechnen, die den Bau von rd. 150 km Schotterstraßen je Jahr ermöglichen. Diese Strecke ist kostengünstig und langjährig realisierbar, so daß sich die Nutzung der bei der Kartoffelernte mit dem Rodelader anfallenden Steine als betriebs- und volkswirtschaftlich zweckmäßig anbietet.

Literatur

[1] Einsatzempfehlung zur Durchführung der Kartoffelernte mit dem Rodelader E 684 und der Automatischen Trennanlage E 691. Markkleberg: Landwirtschaftsausstellung der DDR 1977.

- [2] Köckritz, T.: Die gegenwärtige Situation des Anfalls, der Beseitigung und Verwertung von artfremden und artspezifischen Abprodukten in den ALV-Anlagen der Lagerwirtschaft Obst, Gemüse und Speisekartoffeln (OGS). VEB Ingenieurbüro für Lagerwirtschaft OGS Groß Lüsewitz 1979.
- [3] Kern, A.: Portalkippeinrichtung zum Umschlag von Beimengungen in ALV-Anlagen für Kartoffeln. Vortrag und Kurzfassung „Erfahrungsaustausch Rationalisierung von Kartoffel-ALV-Anlagen“. ZBE Speisekartoffellagerhaus Blumberg 1979.
- [4] Milde, H.; Zänker, J.: Dammvorformung in der Kartoffelproduktion. Feldwirtschaft, Berlin 17 (1976) 9, S. 421.
- [5] Müller, W.: Technologische Einordnung einer Steinbrechanlage in den Annahmehbereich von ALV-Anlagen für Speisekartoffeln. VEB Ingenieurbüro für Lagerwirtschaft OGS Groß Lüsewitz, Studie 1983.
- [6] Fauth, C.: Feldsteinstraßen, besonders effektiv im pleistozänen Gebiet der DDR. Feldwirtschaft, Berlin 22 (1981) 4, S. 176.

A 4038

Erfahrungsaustausch „Speisekartoffelaufbereitung und -vermarktung“

Am 6. September 1984 fand in der ZBE Verarbeitung Heichelheim, Bezirk Erfurt, ein Erfahrungsaustausch des Fachausschusses Kartoffelwirtschaft der KDT zur Speisekartoffelaufbereitung und -vermarktung statt.

Zu Beginn der Veranstaltung begaben sich die über 100 Teilnehmer des Erfahrungsaustausches in die neue Speisekartoffel-Aufbereitungs- und Vermarktungsanlage K754 der ZBE Verarbeitung Heichelheim. Die Anlage war für die Herbststeinlagerung schon seit einigen Tagen in Betrieb, und die Besucher konnten ausgehend von den zwei Annahmelinien die Arbeitsweise und Funktion der Trenn-, Verlese-, Förder- und Einlagerungsanlagen beobachten.

Anschließend umriß der Leiter der ZBE, Dipl.-Landw. Barthel, Aufgaben und Arbeitsweise der ZBE, die in die Abteilungen Kartoffelverarbeitung, Trockenfutterproduktion, Transport und Instandhaltung sowie Betreuungseinrichtungen gegliedert ist. Seit 1968 werden Altbauten zur losen Lagerung von 3000 t Speisekartoffeln genutzt. Eine Schälanlage mit zwei Messerschälmaschinen wurde im Jahr 1969 in Betrieb genommen.

Gegenwärtig werden 16 kt Speisekartoffeln von einer Anbaufläche von 750 ha – sowohl Rohware als auch auf Sortierplätzen aufbereitete Ware – eingelagert. Daraus werden auf 4 Trockenschälblöcken TS20 5000 t geschälte Speisekartoffeln und 200 bis 300 t Kloßmasse für die Frischversorgung oder Einfrostung hergestellt.

Für die Einkellerung werden etwa 1200 t Speisekartoffeln abgesackt, und für die Mitgliederversorgung werden 1000 t ausgeliefert.

Die in den vergangenen Jahren oftmals schwierige Versorgungssicherung im Juni und bis zum Anschluß an die eigene Frühkartoffelernte konnte ab 1981 durch den Einsatz eines mobilen Kühlaggregats wesentlich stabilisiert werden.

Die ZBE hat bis zur Errichtung der Aufberei-

tungs- und Vermarktungsanlage K754 als Musteranlage des VEB Weimar-Werk (Betriebsaufnahme am 20. September 1983) von den umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben nur aufbereitete Speisekartoffeln zur Einlagerung und Vermarktung übernommen. Die z. T. über 10 Jahre alten Aufbereitungsanlagen waren hinsichtlich ihrer technischen Ausstattung und der Funktionssicherheit den gestiegenen Anforderungen nicht mehr gewachsen und wurden mit der Betriebsaufnahme der Aufbereitungs- und Vermarktungsanlage K754 stillgelegt.

Im Herbst 1983 wurden über die neue Aufbereitungs- und Vermarktungsanlage 6,5 kt Kartoffeln aufbereitet und im Frühjahr 1984 rd. 2500 t Pflanzgut für den Eigenbedarf der LPG sortiert.

Die Funktionssicherheit und Leistung der Anlage wurden hervorgehoben. Kurzzeitig wurde eine Einlagerungsleistung bis zu 60 t/h bei einer Nennleistung von 30 t/h erreicht. Die Einhaltung der Trenngenauigkeit der Untergrößentrenneinrichtung K721 war anfangs unbefriedigend und erfordert eine sehr sorgfältige Betreuung dieser Maschine. Die verbesserten Verlesetische haben sich nach anfänglichen Mängeln jetzt sehr gut bewährt und bieten günstige Arbeitsbedingungen. Das überwiegend für alle Förderstrecken zur Anwendung gekommene Bandsystem T430 des VEB Landmaschinenbau Falkensee wurde aus Einzelteilen in der Anlage zusammengestellt, ist sehr anpassungsfähig und könnte an den Übergabestellen durch weniger hohe Übergabekästen sowie den Einsatz kleinerer Trommelmotoren noch verbessert werden. Insgesamt ist die ZBE mit dieser Anlage zufrieden.

Dipl.-Ing. Steinbach, VEB Weimar-Werk, stellte anschließend die Gesamtanlage K754 und ihre Funktionsweise vor. Besonders erläuterte er die neu in der ZBE Heichelheim eingesetzten Maschinen- und Anlagenteile sowie die vom VEB Weimar-Werk bereitge-

stellten Ausführungsvarianten und Nachrüstmöglichkeiten für bestehende Anlagen.

Mit der Anlage K754 in der ZBE Heichelheim können folgende 5 Grundvarianten gefahren werden:

- Annehmen, Trennen von Beimengungen, Einlagern
- Annehmen, Trennen von Beimengungen, Verlesen, Fraktionieren, Abwiegen, Absacken (Vermarkten)
- Annehmen, Trennen von Beimengungen, Verlesen, (lose) Verladen
- Annehmen, Trennen von Beimengungen, Verlesen, Abbeuteln
- Annehmen, Trennen von Beimengungen, Schälen.

Weiterhin kann die Anlage K754 so geschaltet werden, daß Kombinationen dieser Grundvarianten möglich sind, z. B. bei gleichzeitiger Zuführung von Kartoffeln zur Schälanlage auch abgesackt werden kann.

Die Anlage K754 ist über einen Zentralförderer T430 mit den Lagerhallen und der Schälanlage verbunden.

In den Lagerhallen werden neben dem neuen Annahmeförderer T285, der den T237 für die Direkteinlagerung ersetzt, die bekannten Erzeugnisse Teleskopförderer TF 8–15 und Einlagerungsgerät „Marzahn“ eingesetzt. Somit ergeben sich folgende neue bzw. weiterentwickelte Ausrüstungen:

- Annahmesystem T236S mit L-Annahmeförderer Ig. T236, Walzendosierer WAD, Förderer T430, Walzenverteiler WAV
- Übergrößenscheider K722
- Untergrößenscheider K730 A01, A02, A05
- Automatische Trennanlage E 691
- Untergrößentrenneinrichtung K721
- Förderer T231
- Rollenverlesetische K728 A01
- Fraktionierer K730 A01, A04, A05
- Bunkeraustragung mit Leichtgutförderer
- Nettoabsackwaage K961/1 mit pneumati-

scher Sachhaltevorrichtung (Wägebereich 15 bis 50 kg in 5-kg-Stufung)

- Abbeutelautomat K970 mit automatischem Netzschlauchaufziehgerät
- Annahmeförderer T285.

Insgesamt sind 13 neue und 4 bisher produzierte Erzeugnistypen in der Anlage eingebaut.

Die in der ZBE Heichelheim betriebene Aufbereitungs- und Vermarktungsanlage K754 ist der Prototyp der Anlage, die ab 1985 für den Export vorgesehen ist und inzwischen in einigen Ländern erprobt wurde. In der Diskussion nach der Besichtigung wurde von den Teilnehmern des Erfahrungsaustausches die Nachrüstung der bestehenden Anlage mit den vorgestellten Maschinen und Geräten näher erläutert und befürwortet. Sachkundige Hinweise zur hoch kartoffelfreundlicheren Ausstattung der Anlage K754 an bestimmten Übergabestellen zur Verminderung besonders der Fallstufen sowie der Roll- und Reibstrecken, z.B. am Verteilerband vor den Verlesetischen, zeigten, daß neben der Funktionssicherheit und Leistung der Maschinen die knollenfreundliche Ausführung der Gesamtanlage gefordert wird, um die Knollenqualität für die Bevölkerungs- und Pflanzgutversorgung zu verbessern.

Der Direktor des VEB Wägetechnik Weimar, Dipl.-Ing. Berger, nahm die Gelegenheit des Erfahrungsaustausches wahr, um Hinweise zur Verbesserung der Funktion der Abpackanlagen K970 und der weiterentwickelten K970A zu geben. Die wechselnden Netzschlauchabmessungen und -qualitäten wurden analysiert. Dabei wurde hervorgehoben, daß in einigen Abpackanlagen gewaschene Kartoffeln die Funktionssicherheit und Leistung positiv beeinflussen. Die in der Erprobung befindliche Neuentwicklung der Abpackanlage wurde vorgestellt. Sie ist durch verringerte Massedifferenzen gekennzeichnet, die durch die getrennte Zuführung eines Grobstroms größerer und eines Feinstroms kleinerer Kartoffeln erreicht würden. Die Bereitstellung der Kartoffeln erfolgt mit einem über dem Vorratsbehälter der Abpackanlage eingebauten Fraktionierer.

Die Einsatzbedingungen und Einsatzmöglichkeiten für einen Rollbehälter-Befüllroboter wurden von Dipl.-Ing. Stoll, VEB LIW Jüterbog, vorgestellt. Eine lebhaft diskutierte Diskussion, vor allem über die peripheren Funktionen der Rollbehälter, die Zu- und Abführung sowie die Übersichtlichkeit und Mengenkontrolle der Behälterfüllung gab den Fragestellern letztlich sehr wesentliche Hinweise über

die Einsatzbedingungen und die Notwendigkeit des Einsatzes eines solchen Roboters, um die monotone und körperlich schwere Frauenarbeit der Rollbehälterbefüllung wirtschaftlich vertretbar abzulösen.

Der Erfahrungsaustausch fand mit einer Besichtigung des VEB Weimar-Werk seinen Abschluß. Hier war die Kettenfertigung der Bereiche, der den Besuchern aus den Landwirtschaftsbetrieben und ALV-Anlagen die Möglichkeiten der Automatisierung, aber auch die Schwierigkeiten der Ablösung von komplizierten Handarbeitsgängen zeigte. Sehr beeindruckend war für alle Besucher das Endmontageband für Kartoffelsammelroder, wo aus Rahmen und Baugruppen in Takten die Sammelroder entstanden und im Abstand von weniger als 40 min die Taktstraße zum Probetrieb verließen.

Insgesamt war dieser Erfahrungsaustausch in der ZBE Heichelheim eine gelungene Veranstaltung des Fachausschusses Kartoffelwirtschaft der KDT, wofür den Kollegen der ZBE Verarbeitung Heichelheim und des VEB Weimar-Werk für die Vorbereitung und Durchführung zu danken ist.

A 4347

Dr. E. Pötke, KDT

Buchbesprechungen

Polytechnisches Wörterbuch Englisch-Deutsch

TECHNIK-WÖRTERBUCH

Von einem Autorenkollektiv, Herausgeber Ing. Rudolf Walther. Berlin: VEB Verlag Technik 1984. Format 14,7 cm x 21,5 cm, 1128 Seiten Kunstleder, DDR 62,- M, Ausland 80,- DM, Bestell-Nr. 553 358 0

Wichtige Arbeitsmittel zur Erschließung des Inhalts von Fachliteratur in der Fremdsprache sind Fachwörterbücher. Mit dem Polytechnischen Wörterbuch Englisch-Deutsch wird eine Neufassung des im Jahr 1967 erschienenen Werkes in Form einer 5., stark bearbeiteten Auflage vorgelegt. Verantwortlich zeichnet der gleiche verdienstvolle Herausgeber.

Mit einem etwa gleich gebliebenen Volumen von rd. 100000 Wortstellen wird tiefgreifend, aber sinnvoll abgegrenzt gegenüber Spezialwörterbüchern, der Wortschatz einer Vielzahl von Fachdisziplinen der Technik und Naturwissenschaften erfaßt. Das Buch, gedacht für den Gebrauch in Verbindung mit allgemeinen und Spezialwörterbüchern, stellt somit ein wertvolles Nachschlagewerk dar, für das trotz der vorausgegangenen 4 Auflagen noch immer ein dringendes Bedürfnis vorhanden war.

Die Neufassung unterscheidet sich von ihren Vorgängern dadurch, daß das Wortgut durch Auswertung eines breiten Sortiments an neuzeitlicher deutsch- und englischsprachiger Fachliteratur auf Aktualität überprüft und ergänzt wurde. Viele Änderungen haben sich in der Fachsprache seit dem Erscheinen der ersten Auflage vor 17 Jahren vollzogen, die zu erarbeiten und unter weitestmöglicher Beachtung geltender Standards zu berücksichtigen waren.

Mit der Aktualisierung des Wortbestands mußte aber auch eine Sträffung zugunsten der Aufnahme moderner, technisch bedeutender Fachgebiete (Begriffe der Mikroelektronik, Robotertechnik, Automatisierungstechnik, progressiver Technologien usw.) erfolgen, ohne dadurch den Charakter eines polytechnischen Wörterbuches zu sprengen.

Die Ökonomie im Ausdruck bringt es mit sich, daß immer mehr Abkürzungen Einzug in Fachtexte halten. Deshalb schließt sich dem Vokabular eine Liste von rd. 3000 Abkürzungen an.

AB 4334

Instandhaltung landtechnischer Arbeitsmittel

Von Dozent Dr.-Ing. Kurt Rößner. Berlin: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag 1984. 5., unveränderte Auflage, Format 16,7 cm x 24,0 cm, 142 Seiten, zahlreiche Bilder und Tafeln, Broschur, 6,- M, Bestell-Nr. 558 819 4

Dieses Lehrbuch für die sozialistische Berufsausbildung liegt jetzt in der 5., unveränderten Auflage nach der 4., überarbeiteten Auflage vor und spiegelt damit die Notwendigkeit nach einem umfassend einführenden Lehrmaterial für diesen umfangreichen und wichtigen Hilfsprozeß der sozialistischen Landwirtschaft wider.

Das Autorenkollektiv behandelt folgende Abschnitte:

- Einordnung der Instandhaltung in den technologischen Prozeß der Landwirtschaft
- Organisation und Umfang des Instandhaltungswesens
- naturwissenschaftliche Grundlagen.

Das Lehrbuch vermittelt dem künftigen Facharbeiter auf diesem Gebiet alle für seine Ar-

beitsaufgaben notwendigen Kenntnisse. Ebenso können Leitungskader Hinweise und Anregungen für die Organisation der Wartung und Pflege sowie die dazu erforderlichen technologischen Einrichtungen und Hilfsmittel im o. g. Buch finden.

Bilder, Tafeln, Übersichten und Schemata veranschaulichen deutlich die textlichen Darstellungen. Aufgabenstellungen am Ende der Teilabschnitte dienen der Wiederholung und Festigung des Lehrstoffs.

Auf die Abschnitte über die Planung der Instandhaltung und der Ersatzteilhaltung und die ökonomischen Betrachtungen kann zur lebendigen und praxisverbundenen Vermittlung des Faches SBW in der Facharbeiterausbildung zurückgegriffen werden.

Vervollständigt wird das Lehrbuch mit einem Abschnitt zu den Bestimmungen des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes und gibt den Lernenden weiterhin durch den Literaturnachweis wichtige Hinweise zum vertiefenden Selbststudium.

Der sachkundige Leser erkennt, bedingt durch die ständige gesellschaftliche Weiterentwicklung der sozialistischen Landwirtschaft und des Instandhaltungswesens sowie den kontinuierlichen Erkenntniszuwachs an naturwissenschaftlichen Grundlagen in diesem Wissensbereich, daß es sich bei diesem Lehrbuch auch um ein Zeitdokument handelt, daß ständig aktualisiert werden kann und muß. Bei der Vorbereitung der nächsten Auflage sollten Wiederholungen (Batteriepflege) weggelassen und ein Verzeichnis der Abkürzungen aufgenommen werden.

Abschließend ist einzuschätzen, daß das Lehrbuch die wesentliche Grundlage für eine lehrplangerechte Ausbildung der Facharbeiter in der sozialistischen Landwirtschaft darstellt.

AB 4309

Ing.-Päd. G. Beier, KDT

Ehrentitel verliehen

In Anerkennung ihrer hervorragenden Leistungen in Forschung und Technik verlieh der Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates der DDR und Minister für Wissenschaft und Technik, Dr. Herbert Weiz, Ende April 1985 in Berlin an 84 verdienstvolle Persönlichkeiten die Ehrentitel „Verdienter Techniker des Volkes“ und „Verdienter Erfinder“. Aus unserem Fachgebiet wurden ausgezeichnet:

Verdienter Techniker des Volkes

Dipl.-Ing. Hartmut Büchner, Direktor für Technik im Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Weimar-Werk

Dipl.-Ing. Claus Märten, Direktor für Technik des Betriebs Agrarflug der Interflug, Berlin-Schönefeld

Dipl.-Ing. Gerhard Reichel, Stellvertreter des Generaldirektors und Direktor für Wissenschaft und Technik im Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Erntemaschinen Neustadt, Stammbetrieb

Verdienter Erfinder

Dipl.-Ing. Volker Pudenz, Gruppenleiter im Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Weimar-Werk

Ing. Manfred Schlemmer, Gruppenleiter im Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Erntemaschinen Neustadt, Stammbetrieb

Dipl.-Ing. Horst Schumacher, Hauptabteilungsleiter im Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Erntemaschinen Neustadt, Stammbetrieb.

Der Redaktionsbeirat und die Redaktion gratulieren den Ausgezeichneten und wünschen weiterhin viel Erfolg.

*

Vorführung von Bodenbearbeitungstechnik

Die Betriebe des Kombinats Fortschritt Landmaschinen, VEB Bodenbearbeitungsgeräte „Karl Marx“ Leipzig, VEB Traktoren- und Dieselmotorenwerk Schönebeck und VEB agro-technic, organisieren gemeinsam mit der Agrar-Industrie-Vereinigung Berlstedt, Bezirk Erfurt, und der Wissenschaftlichen Sektion „Bodenbearbeitung und Aussaat“ der KDT am 25. Juli 1985, 14 Uhr, und am 26. Juli 1985, 10 Uhr, in Tunzenhausen, Kreis Sömmerda, eine Vorführung von Maschinen und Geräten zur Bodenbearbeitung und von Traktoren aus DDR-Produktion sowie von Bodenbearbeitungstechnik aus der UVR. Interessenten sind dazu eingeladen.

Dr. H. Dünnebeil, KDT

*

Produktionskomplex für neuen Traktorentyp entsteht bei Jelabuga

Bei Jelabuga am Oberlauf der Kama entsteht ein umfangreicher Produktionskomplex für einen neuen sowjetischen Universaltraktor. Der neue Traktor übertrifft in seinen technischen und ökonomischen Parametern Maschinen in- und ausländischer Fabrikation der gleichen Leistungsklasse. Er kann sechs-, zwölf- und achtzehnstufige landwirtschaftliche Geräte ziehen. Eine vorn angebrachte Kupplungseinrichtung gestattet außerdem, mehrere Geräte gleichzeitig anzuhängen und bis zu drei Arbeitsgänge auf dem Feld auszuführen. Damit leistet der Traktor soviel wie bisher zwei Traktoren MTS-80/82. Das

hilft nicht nur Kraftstoff einzusparen, sondern auch Arbeitskräfte für andere Aufgaben freizusetzen.

Durch den Einsatz von Geräten mit großer Arbeitsbreite und die Kopplung mehrerer Arbeitsgänge werden die Anzahl der Überfahrten auf den Feldern verringert, der Boden geschont und die Krume nicht so festgedrückt. (ADN)

*

Höhere Erträge in Ungarn durch Elektroschock

Höhere Erträge, bessere Erzeugnisqualität und kürzere Erntezeiten ermöglicht ein neues Verfahren, das ungarische Forscher entwickelten. Sie entdeckten, daß Saatgut in einem hochspannungsgeladenen elektrostatischen Raum seine innere Struktur dauerhaft verändert. Nach jahrelangen Labor- und Kleinfeldversuchen konnte im Jahr 1984 auf einer Fläche von 10000 ha der Nutzen der Entdeckung praktisch nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse zeigen, daß die Behandlung des Saatguts mit Elektroschock die Entwicklung der Pflanzen begünstigt, eine bessere Nutzung der Sonnenenergie ermöglicht und eine hohe Vitalität bis zur Reife bewirkt. Die durchschnittlichen Erträge bei Gemüse erhöhten sich im Zeitraum von 5 Jahren um 20 bis 25%, bei Futterpflanzen um 15 bis 20%. Zuckerrüben, Mohrrüben und Wassermelonen erreichten einen höheren Zuckergehalt. Das gleichzeitige Reifen der Kulturen erleichterte die maschinelle Ernte, was besonders bei grünen Bohnen, Gurken, Tomaten und Gewürzpaprika ein wesentlicher Effekt ist. (ADN)

*

Neue Technologie für Broilerelternhaltung praxisreif entwickelt – internationale Spitzenleistung bewährt sich in Großanlage

Von Wissenschaftlern und Praktikern der DDR wurde eine neue Technologie für die Haltung von Broilerelterntieren entwickelt und erfolgreich in die Praxis übergeführt. Dieses Verfahren (bei dem jeweils 3 Hähne und 24 Hennen gruppenweise in zweietagige Käfige eingestallt werden) aus dem Institut für Geflügelwirtschaft Merbitz, Bezirk Halle, hat internationales Spitzenniveau. Gegenüber der bisher noch üblichen Bodenhaltung für diese besonders schweren Kreuzungstiere gibt es keinerlei Leistungs Nachteile beim Eierlegen. Auf 1 m² können jetzt 60 bis 70% mehr Tiere leben. Gleichzeitig sinkt der Futtermittelverbrauch um 10 bis 12 g je Henne und Tag. Die Arbeitsproduktivität der Mitarbeiter in den Anlagen erhöht sich auf 163%. Durch den zusätzlichen Einbau von Wärmerückgewinnungsanlagen ist der spezifische Heizaufwand gleich Null.

Bei der Lösung dieses Problems haben Forscher und Technologen des Instituts für Geflügelwirtschaft Merbitz mit dem VEB Geflügelgerätbau Perleberg und dem VEB Frischeier- und Broilerproduktion Königs Wusterhausen eng zusammengearbeitet. Die ersten praktischen Versuche mit der Broilerelternhaltung in Käfigen wurden im VEB Frischeier- und Broilerproduktion Königs Wusterhausen vorgenommen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse führten dazu, daß in-

zwischen der gesamte VEB Broiler- und Gänseproduktion Mockrehna, Bezirk Leipzig, auf dieses neue hochproduktive und kostengünstige Verfahren umgerüstet wurde. Die Befruchtungsergebnisse der Hennen sind sehr gut, ebenso die Legeleistungen, die bis zur 60. Lebenswoche mehr als 145 Eier betragen.

Das Problem bei der Lösung der Aufgabenstellung bestand darin, daß die schweren Hähne (Masse rd. 5 kg) und Hennen (Masse rd. 3 kg) bisher nur bei der Bodenhaltung befriedigende Ergebnisse brachten. Unter anderen Bedingungen sanken die Befruchtungs- und Eierleistungen vor allem in der zweiten Legeperiode rapide ab. Mit der Umrüstung weiterer Großanlagen auf das neue Verfahren „Gruppenhaltung in Käfigen“ ist die DDR künftig in der Lage, die jährlich zur Eigenversorgung benötigten 70 Mill. bis 80 Mill. Broilerküken vorteilhafter aufzuziehen. (ADN)

*

„Durstige Folie“ hält Ställe trocken

Eine wasserspeichernde Folie entwickelten Forschungsingenieure der bulgarischen Wirtschaftsvereinigung „Polymerstroj“. Es handelt sich dabei um eine zweischichtige Antikondensationsfolie, deren eine Schicht in hohem Maß gas- und dampfdurchlässig ist, während die andere einseitig bis zu 150 g Wasser je m² aufnehmen kann. Bisher wurde die Folie in der Tierhaltung eingesetzt, wobei sie die vor allem im Herbst und im Winter hohe Luftfeuchtigkeit in Ställen senkte. Gute Erfahrungen sind auch beim Containertransport von getrocknetem Tabak, dessen Feuchtigkeit bestimmte Grenzwerte weder überschreiten darf, gemacht worden. (ADN)

*

Thüringer LPG-Museum

Holzpflug, Dreschflügel und Flachshechel sind im Agrarhistorischen Kabinett der LPG Greußen (Kreis Sondershausen) ausgestellt. 250 landwirtschaftliche Geräte und Maschinen von der Jahrhundertwende bis zur Gegenwart sind von den Bauern größtenteils aus ihrem eigenen Besitz dafür zusammengetragen worden. Rund 11000 Besucher haben sich seit der Eröffnung 1977 mit der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktivkräfte vertraut gemacht. In einem Teil des Museumsgebäudes ist eine kleine Bauernküche, wie sie um 1900 typisch war, mit alten Bauernmöbeln, Back- und Küchengeräten sowie Buttermodeln zu sehen.

Den Anstoß zur Einrichtung des Kabinetts gaben Ausgrabungen auf Feldern der LPG, wo Überreste einer keltisch-germanischen Bauernsiedlung gefunden wurden. Zahlreiche dieser Funde sind heute als Leihgaben des Museums für Ur- und Frühgeschichte Weimar im LPG-Museum ausgestellt. (ADN)

*

Schärfergerät für Häckselmesser

Zum Schärfen der Häckselmesser des Feldhäckslers E280 wurde im VEB(P) Güstrow eine elektromechanische Vorrichtung entwickelt. Mit dem leicht zu bedienenden Gerät wird eine gleichmäßige Messerschärfe garantiert, und es werden Energie und Arbeitszeit eingespart. (ADN)

Mechanizacija sel'skogo gozpodarstva, Kiev (1983) 11, S. 23

Sajčenko, V.; Petrenko, V.: Rohransatz verstopft nicht

Es wird darüber berichtet, wie durch einen Umbau an der Entnahmefräse FN-1,2 (für Heu und Stroh aus Schobern bis zu einer Setzhöhe von 5 m) bisher häufig auftretende Verstopfungen abgebaut bzw. völlig beseitigt werden. Das von der Entnahmefräse abgegebene Gut liegt im Längenbereich von 10 bis 15 cm. Die Veränderungen am Rohransatz sind geringfügig, führen aber zu wesentlichen Arbeitszeiteinsparungen.

Mezőgazdasági Technika, Budapest (1983) 9 Gelenkmähdrescher – ein Plan der Zukunft?

Die Fa. John Deere entwickelte einen Gelenkmähdrescher. Der vorn und hinten auf je 2 Rädern rollende Mähdrescher besteht aus zwei Teilen, die in der Mitte gelenkig verbunden sind. Auf dem Vorderteil sind das Schneidwerk, die Dreschtrommeln, der Motor und die Fahrerkabine untergebracht, während auf dem Hinterteil die Reinigung und der Korntank angeordnet sind. Das Lenken erfolgt um die senkrechte Achse des Gelenkteils, das die beiden Teile miteinander verbindet. Die Vorteile sind größeres Fassungsvermögen des Korntanks, unabhängiger Höhenausgleich des Hinterteils bzw. waagerechte Anordnung der Reinigung auch bei Hanglagen sowie Trennung der Arbeitsgänge Dreschen und Reinigen.

Maszyzny i ciągniki rolnicze, Warszawa (1984) 2, S. 7–10

Hetmanski, M.: Einige Parameter und Konstruktionslösungen der Schüttler von Mähdreschern

Ausgehend von theoretischen Untersuchungen sowie Vergleichen der Konstruktionsparameter verschiedener Mähdrescher wird ermittelt, daß die Abscheidefähigkeit der Schüttler vor allem von ihrer Länge abhängt. Eine Verbesserung der Abscheidung wird durch verschiedene Hilfseinrichtungen erreicht, wie z. B. rotierende Zinken (Fa. John Deere) und gabelartige Zusatzausrüstung (Fa. Claas).

Diese oberhalb des Schüttlers angeordneten Zusatzausrüstungen sollen eine Steigerung der Abscheideleistung auf 25 bis 30% gewährleisten bzw. eine entsprechende Verringerung der Schüttlerfläche, die gegenwärtig beim E516 mit 6,78 m² ihren Höchstwert erreicht hat, ermöglichen.

Als wesentliche Entwicklungsrichtung zur Erhöhung der Abscheideleistung wird der Einsatz völlig neuer Wirkprinzipie, wie z. B. Trommelabscheider (Claas Dominator 116 CS, New Holland TF 42 und 44), gesehen.

Transactions of ASAE, St. Joseph, Mich. (1983) 3, S. 646–649

Buck, N. L., u. a.: Entwurf elektrischer Fahrzeuge für landwirtschaftliche Anwendungen

Konventionelle Blei-Säure-Batterien haben sich als Hauptenergiequelle wegen des ungenügenden Masse-Leistung-Verhältnisses für landwirtschaftliche Fahrzeuge nicht bewährt. Weiterentwickelte Batterien, wie Nickel-

Eisen- oder Zink-Chlor-Batterien, mit 70 bis 80 Wh/kg und 1000 bis 2000 Ladezyklen erscheinen ab etwa 1985 für Transportarbeiten bei einer spezifischen Traktorleistung von 6,7 kW/kg und einer Transportstrecke von rd. 40 km je Batteriefüllung anwendbar. Gute Energienutzung spricht für kabelversorgte Feldtraktoren, für die bei ausreichenden Drehstromzuleitungen (Kabellänge 600 m) Flächen mit 18 ha als zweckmäßig angesehen werden.

Landtechnik, Lehrte (1983) 11, S. 474, 479–480

Logos, J. N.: Ackerschleppermotoren.

Stand der Technik – Entwicklungstendenzen

Für Traktoren haben sich Viertakt-Dieselmotoren mit direkter Einspritzung bewährt. Die Einsatzprofile von Traktoren über das ganze Jahr zeigen, daß sich die auftretenden Betriebszustände der Motoren in 5 Gruppen (A: schwerer Zug, Pflügen, schwere Zapfwellenarbeiten; B: normale Zapfwellenarbeiten, Transporte auf dem Feld; C: Pflegearbeiten ohne Zapfwelle, langsame Arbeiten; D: Straßentransporte, Rangieren; E: Leerlaufanteil auf Laststufe A bis D) zusammenfassen und als Punkte im Motorkennfeld eintragen lassen. Dem Konstrukteur werden damit wichtige Voraussetzungen gegeben, um den Motor bezüglich des Kraftstoffverbrauchs zu optimieren. Drei-, Vier- und Sechszylinder-Motoren werden zur Leistungssteigerung mit Abgas-Turboladern ausgerüstet. Vorteile von Abgas-Turboladern sind niedrigerer spezifischer Kraftstoffverbrauch, gleiche Einbaumaße, niedrigeres Masse-Leistung-Verhältnis und leichtere Anpassung der Motorkennlinien an den Traktoreinsatz. Die negativen Folgen des mangelnden Ladedrucks bei niedrigen Drehzahlen konnten mit der Ladedruckregelung oder mehrflutigen Turbinen gelöst werden.

Für leistungsstarke Traktoren, die vorwiegend im schweren Zug eingesetzt werden, könnte die Druckwellenaufladung künftig an Bedeutung gewinnen (Vorteil: Drehmomentanstieg; Nachteile: höhere Kosten, größeres Einbauvolumen).

12, S. 526–531

Karle, D.: Zur Materialwahl bei Stallwänden

Von einer Stallwand wird erwartet, daß sie die Tiere gegen äußere direkte Witterungseinflüsse schützt und mechanischen Einwirkungen standhält. Wichtig ist ein Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit von unten. Als Baustoffe haben sich neben Holz und Ziegeln Leichtbetonbausteine aus Bims oder Blähton sowie Kalksteine und Schalungsteine aus Holzbeton bewährt. Zur Beplanung von Leichtbauwänden werden hauptsächlich Asbestzementplatten, Holzzementplatten und wetterfest verleimte Sperrholzplatten verwendet. Auf die wärmetechnischen Berechnungen wird eingegangen. Die Dämmstoffe und ihre Leitfähigkeiten werden angegeben. Bezüglich der bauphysikalischen Eigenschaften werden für 22 Wandkonstruktionen die Werte bei einer Außenluft mit einer Temperatur von -16°C, einer relativen Feuchte von 100% und einer Stallluft in 5 verschiedenen Zuständen berechnet.

AID-Informationen, Bonn (1983) 12, S. 11–12

Solardach-Luft-Kollektoren in der Landwirtschaft

Flachdachkollektoren mit umfangreicher Isolierung erwärmen die Luft um 60 K bei einem Wirkungsgrad von rd. 40%. Die Kosten bewegen sich zwischen 300 DM/m² und 600 DM/m² Kollektorfläche. Weniger aufwendig isolierte Flachkollektoren kosten rd. 150 DM/m². Die Temperaturerhöhung erreicht hier maximal 25 K bei einem Wirkungsgrad von 30%.

Die Entwicklung der Kollektoren zur Luftanwärmung für landwirtschaftliche Trocknungsanlagen ist mit den Solardach-Luft-Kollektoren als nahezu abgeschlossen zu betrachten. Der nicht abgedeckte Absorber oder die transparente Kollektorabdeckung bilden bei dieser Bauform die Dachhaut eines Gebäudes und können durch geeignete Auswahl der Oberflächen gut an die umliegenden Bauten angepaßt werden. Die Luft strömt entweder in einem Kanal zwischen dem Absorber und dem Kollektorboden oder der transparenten Abdeckung und dem Absorber.

Feldwirtschaft

Aus dem Inhalt von Heft 6/1985:

Witt, H.: 30 Jahre Zentralstelle für Sortenwesen der DDR

Jacobi, H.: Entwicklung und Stand der Produktion von Nahrungsgetreide in der DDR

Stock, H.-G.; Brucks, W.; Taubert, M.: Erfahrungen und Ergebnisse zur Getreidebergung

Otto, R.; Lubadel, O.-A.; Braune, H.-O.; Tröger, S.: Erfahrungen mit Leit- und Fahrspuren bei der Chemisierung der Getreideproduktion

Szániel, I.: Die wichtigsten Erfahrungen des Weizenbaus in der Ungarischen VR

Petr, J.: Flüssige Dünger im tschechoslowakischen Getreidebau

Menge, M.; Spengler, A.; Wille, G.: Erste Erfahrungen beim Einsatz von Strohreißern

Bröhl, E.; Heimbürge, H.: Neue Aspekte des Transportes während der Korn- und Strohernte

Schwaeger, D.; Bernhardt, H.; Ulbricht, O.: Einige Gesichtspunkte zum Anbau von Körnermais für die Mais Korn-Spindel-Gemisch-Produktion

Bernhardt, H.; Ulbricht, O.; Zahn, W.; Voß, L.; Richter, W.: Ernte von Mais Korn-Spindel-Gemisch mit Mähdreschern

Landtechnische Informationen

Aus dem Inhalt von Heft 4/1985:

Günther, B.: Erhöhung der Nutzungsdauer und der Zuverlässigkeit von Mähdreschermotoren

Schmidt, P.; Schneider, V.; Schulze, M.: Effektivere Instandsetzung von Rübenroderätern

Breitkreutz, W.: Gestaltung eines Bereiches Hauptmechanik in Kreisbetrieben für Landtechnik

Schober, S.; Breitkreutz, W.: Dokumentation zur Instandhaltung von Werkzeugmaschinen

Ausfuhr von Tierproduktionsanlagen und Ausrüstungen

Das Ausfuhrprogramm des tschechoslowakischen Außenhandelsunternehmens Motokov auf diesem Gebiet ist ziemlich breit und umfaßt komplette Produktionsanlagen und technologische Einrichtungen für Geflügel-, Rinder-, Schweine-, Schaf-, Kaninchen- und Pelztierproduktion (z. B. Nutriazucht), aber auch für andere Tierarten. Außerdem liefert Motokov komplette Linien für Kartoffelaufbereitung und -lagerung, Hopfenpflück- und Trocknungsanlagen, Band- und Trommeltrockner für verschiedene landwirtschaftliche Produkte sowie Heulagerhallen. Neben schlüsselfertigen Anlagen gehören zu den Lieferungen von Motokov auch Rekonstruktionen bestehender Objekte, technologische Ausrüstungen für Objekte aus tschechoslowakischer Produktion und einzelne Abschnitte bzw. Montagegruppen technologischer Linien. Bei der Lieferung kompletter Produktionsanlagen gehören auch die Projektdokumentation für die Vorbereitung der Fundamente, die Anordnung von Wasser-, Strom- und anderen Energieverteilerleitungen sowie von Lüftung, Kanalisation u. ä., das technologische Projekt sowie die Ausrüstungen zum Lieferumfang. Falls gefordert, können auch weitere Hilfsobjekte und Anlagen geliefert werden, wie beispielsweise Servicewerkstätten, Garagen, Lager, Netzersatzanlagen, Futterwagen usw.

Alle Lieferungen werden auf die Bedingungen des Kunden zugeschnitten. Die Kapazitäten können sich von Kleinbetrieben (z. B. für 12 bis 18 Kühe oder 3000 bis 5000 Broiler) bis zu industriellen Großanlagen (z. B. für 50 Mill. Eier jährlich) erstrecken. Motokov exportierte bereits mehrere Eiergroßproduktionsanlagen.

Beispiele für angebotene Technologien

1. Geflügelproduktionsanlagen

- Broileranlagen:
 - Kükenaufzuchtställe
 - Broilermastanlagen
 - Ställe für Broilerelterniere
- Legehennenanlagen:
 - Käfigaufzuchtanlagen
 - Legekäfighaltung (halb- oder vollautomatisiert, 2, 3 oder 4 Etagen, komplett mit Kettenfüttertrog, Tränken usw. Koträumenanlagen, horizontale und vertikale Eiersammelanlagen)
 - Geflügelzuchtanlagen
- Putenproduktionsanlagen:
 - Mastanlagen
 - Aufzuchtanlagen
- Entenproduktionsanlagen:
 - Aufzuchtställe (Warm- und Kalthaltung)
 - Legeobjekte
 - Zuchtanlagen
- Gänseproduktion:
 - Mastanlagen

2. Rinderproduktionsanlagen

- Rindermastställe
- Milchviehställe
 - Anbindehaltung
 - Laufhaltung
 - Fischgrätenmelkstände
 - Karussellmelkstände
 - Rohrleitungsmelkanlagen
 - Milchkühlanlagen
- Kälberaufzuchtställe

3. Schweineproduktionsanlagen

- Mastanlagen
- Sauenhalteställe
- Ferkelaufzuchtanlagen

Alle technologischen Systeme können für Trocken- und Feuchtfuttermittel, mit Koträumausrüstung, Tränken, Lüftung, Rosten u. ä. geliefert werden.

4. Hopfenpflückanlagen

5. Trockenanlagen

6. Kartoffelaufbereitungs- und Kartoffelsortieranlagen

MOTOKOV

agrartechnik

Herausgeber	Kammer der Technik, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik
Verlag	VEB Verlag Technik DDR-1020 Berlin, Oranienburger Str. 13/14 Telegrammadresse: Technikverlag Berlin Telefon: 2 87 00; Telex: 0112228 techn dd
Verlagsdirektor	Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus
Redaktion	Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur (Telefon: 2 87 02 69), Dipl.-Ing. Ulrich Leps, Redakteur (Telefon: 2 87 02 75)
Lizenz-Nr.	1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik
Gesamtherstellung	(140) Neues Deutschland, Berlin
Gestalter	Maria Lange (Telefon: 2 87 02 87)
Anzeigenannahme	Für Bevölkerungsanzeigen alle Anzeigen-Annahmestellen in der DDR, für Wirtschaftsanzeigen der VEB Verlag Technik, 1020 Berlin, Oranienburger Str. 13/14, PSF 201, Anzeigenpreisliste Nr. 8 Auslandsanzeigen: Interwerbung GmbH, DDR-1157 Berlin, Hermann-Duncker-Str. 89
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.
AN (EDV)	232
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Heftpreis	2,- M, Abonnementpreis vierteljährlich 6,- M; Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.
Bezugsmöglichkeiten	
DDR	sämtliche Postämter
SVR Albanien	Direktorije Quendrore e Perhapjes dhe Propaganditit te Librit Rruga Konferenca e Pezes, Tirana
VR Bulgarien	Direkzia R.E.P., 11a, Rue Paris, Sofia
VR China	China National Publications Import and Export Corporation, West Europe Department, P.O. Box 88, Beijing
ČSSR	PNS – Ústřední Expedicia a Dovoz Tisku Praha, Slezská 11, 120 00 Praha 2 PNS, Ústředna Expedicia a Dovoz Tlače, Pošta 022, 885 47 Bratislava
SFR Jugoslawien	Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavačko Knjižarsko Proizvede MLADOST, Ilica 30, Zagreb
Koreanische DVR	CHULPANMUL Korea Publications Export & Import Corporation, Pyongyang
Republik Kuba	Empresa de Comercio Exterior de Publicaciones, O'Reilly No. 407, Ciudad Habana
VR Polen	C. K. P. iW. Ruch, Towarowa 28, 00-958 Warszawa
SR Rumänien	D. E. P. București, Piața Scinteii, București
UdSSR	Städtische Abteilungen von Sojuzpechat' oder Postämter und Postkontore
Ungarische VR	P. K. H. I., Külföldi Előfizetési Osztály, P.O. Box 16, 1426 Budapest
SR Vietnam	XUNHASABA, 32, Hai Ba Trung, Hà Nội
BRD und Berlin (West)	ESKABE Kommissions-Grossbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding/Obb.; Helios Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, Berlin (West) 52; Kunst und Wissen Erich Bieber OHG, Postfach 46, 7000 Stuttgart 1; Gebrüder Petermann, BUCH + ZEITUNG INTERNATIONAL, Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30
Österreich	Helios Literatur-Vertriebs-GmbH & Co. KG, Industriestraße B 13, 2345 Brunn am Gebirge
Schweiz	Verlagsauslieferung Wissenschaft der Freihofer AG, Weinbergstr. 109, 8033 Zürich
Alle anderen Länder	örtlicher Fachbuchhandel; BUCHEXPORT Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR-7010 Leipzig, Postfach 160; und Leipzig Book Service, DDR - 7010 Leipzig, Talstraße 29