

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

ISSN 0323-3308

9/1978

INHALT

<i>Eichhorn, E.</i> Die TU Dresden zum 150jährigen Jubiläum	383
Unser Septemberheft	383
<i>Soucek, R./Hofmann, K./Ihle, G./Thurm, R.</i> 25 Jahre Fachrichtung Landtechnik an der Technischen Universität Dresden	384
Im Gespräch: Jugendobjekt „Dreschwerk“	387
<hr/>	
<i>Ganzuch, U./Soucek, R./Bernhardt, G.</i> Experimentell-theoretische Methode zum Bestimmen des spezifischen Bodenwiderstands von Pflugkörpern bei beliebigem Bodenzustand	388
<i>Bernhardt, G.</i> Meßgerät zum Bestimmen der Schubfestigkeit	390
<i>Thümer, W.</i> Kornabscheidung mit Hilfe einer Leittrommel im Dreschwerk	393
<i>Heidler, K./Regge, H.</i> Laborvergleiche von Ein- und Mehrtrommeldreschwerken für Mähdrescher	397
<i>Spittel, A.</i> Einfluß der Schichtung des Reinigungsgemisches auf die Leistungsfähigkeit der Reinigungseinrichtung eines Mähdreschers	399
<i>Wrebñig, G.</i> Systematisierung und Wertung von Einrichtungen zur Restkornabscheidung nach der Drescheinrichtung	401
<i>Listner, G.</i> Einige Anforderungen an zukünftige Getreideernteverfahren	403
<i>Darnstädt, M.</i> Methodische Fragen der Verfahrensentwicklung in der Getreideernte	406
<i>Thürm, R.</i> Anforderungen an die Verfahrensgestaltung bei der Rinderfütterung	409
<i>Schröder, E.</i> Ausrüstungen zur leistungsgerechten Futterdosierung in Milchproduktionsanlagen	410
<i>Krone, R.</i> Ergebnisse der Betriebsbelastungsanalyse an der Graberkette	413
<i>Ziesch, M.</i> Verringerung der Reibung an Gleitbandförderanlagen	416
<i>Große, W./Leuschke, M.</i> Technologische Probleme bei der Produktion von Strohkonzentratpellets	418
<i>Hofmann, E.</i> Diagnosemöglichkeiten bei hydrostatischen Fahrantrieben	420
<i>Ihle, G.</i> Instandhaltungsgerechte Konstruktion von Maschinen	422
<i>Ihle, G./Rößner, K.</i> Richtlinien für das Gestalten von Anschlußstellen für Abzieher und Anschlagmittel sowie der Zugänglichkeit von Schraub- und Schmierstellen	424
<hr/>	
Kurz informiert	426
Zeitschriftenschau	427
VT-Buchinformation	428
Buchbesprechungen	428
25 Jahre Fachrichtung Landtechnik an der TU Dresden	2. u. 3. Ü.-S.

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



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

Redaktionsbeirat

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —
Obering. R. Blumenthal, Obering. H. Böldicke,
Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler, Dr. H. Fitzthum,
Dipl.-Ing. D. Gebhardt, Dipl.-Ing.-Ök. H. Hase,
Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters,
Ing. Erika Rasche, Dr. H. Robinski, Ing. R. Rößler,
Dipl.-Landw. H. Rünger, Dr. E. Schneider, Ing.
W. Schorge, Ing. L. Schumann, Dr. A. Spengler,
Dipl.-Ing. A. Sürl, Dr. K. Ulrich, Dr. W. Vent

Unser Titelbild

Studenten der Fachrichtung Landtechnik der TU
Dresden bei einer Übung in der Bodenrinne im
Fach Landmaschinenpraktikum

(Foto: FBS/TU Dresden)

СОДЕРЖАНИЕ

Ейхгорн, Э. Техническому университету в Дрездене 150 лет	383
Сентябрьский выпуск нашего журнала	383
Соучек, Р./Хофман, К./Иле, Г./Турм, Р. 25 лет направления сельскохозяйственной техники Технического университета в Дрездене	384
В разговоре: Молодежный объект «Молотилка»	387
Ганцух, У./Соучек, Р./Бернхардт, Г. Экспериментально-теоретический метод определения сопротивления почвы на корпус плуга при любом состоянии почвы	388
Бернхардт, Г. Прибор для измерения прочности при сдвиге	390
Тюмер, В. Сепарация зерна в молотилке с помощью отбойного бitera	393
Гейдлер, К./Регге, Х. Лабораторные сравнения одно- и многобарабанных молотилок зерноуборочных комбайнов	397
Шпиттел, А. Влияние наслоения смеси на производительность очистительной установки зерноуборочного комбайна	399
Вресниг, Г. Систематизация и оценка установок для сепарации остаточного зерна после молотилки	401
Листнер, Г. Некоторые требования к будущим зерноуборочным комбайнам	403
Дарнштедт, М. Методические вопросы развития технологии уборки зерновых	406
Турм, Р. Требования к технологии кормления крупного рогатого скота	409
Шредер, Э. Установки для дозирования кормов в зависимости от продуктивности животных на молочной ферме	410
Кроне, Р. Результаты анализа нагрузки на устройство для привязи «цепь Грабнера»	413
Цип, М. Уменьшение трения у ленточных транспортеров	416
Гросе, В./Леушке, М. Технологические проблемы производства соломенно-концентратных гранул	418
Хофман, Э. Возможности диагноза у гидростатических приводов движения	420
Иле, Г. Конструкция машин, пригодная к техническому обслуживанию	422
Иле, Г./Реснер, К. Правила конструкции соединительных патрубков для съемников и упоров, а также доступности к болтам и смазочным точкам	424
Краткая информация	426
Обзор журналов	427
Новые книги издательства Техника	428
Рецензии книг	428
25 лет направления сельскохозяйственной техники в Техническом университете в Дрездене	2-я и 3-я стр. обл.

На первой странице обложки
Студенты направления сельскохозяйственной техники Технического университета в Дрездене изучают почвенную выемку на практике по сельскохозяйственной технике
(Фото: ФБС/ТУ Дрезден)

CONTENTS

Eichhorn, E. 150th Anniversary of the Technical University of Dresden	383
Our September Number	383
Soucek, R./Hofmann, K./Ihle, G./Thurm, R. 25 Years of Professional Training in Agricultural Engineering at the Technical University of Dresden	384
A Talk on the "Threshing Gear" Youth Object	387
Ganzuch, U./Soucek, R./Bernhardt, G. Experimental-Theoretical Method for Determining the Specific Soil Resistance of Plough Bodies at any State of the Soil	388
Bernhardt, G. Measuring Instrument for Determining the Shear Strength	390
Thümer, W. Grain Separation by Means of a Guide Drum in the Threshing Gear	393
Heidler, K./Regge, H. Laboratory Comparisons of Single-Drum and Multiple-Drum Threshing Gears of Combined Harvesters	397
Spittel, A. Influence of the Layering of the Cleaning Mixture on the Efficiency of a Cleaning Device for a Combined Harvester	399
Wreßnig, G. Systematization and Evaluation of Devices for Separating Residual Grain by the Threshing Unit	401
Listner, G. Some Demands to Be Satisfied by Future Grain Harvest Methods	403
Darnstädt, M. Methodical Problems of Process Development in Grain Harvesting	406
Thurm, R. Demands on Process Design in Cattle Feeding	409
Schröder, E. Equipments for a Suitable Feed Proportioning in Milk Production Plants ..	410
Krone, R. Results of Operating Load Analysis of the Grabner Chain	413
Ziesch, M. Friction of Sliding Belt Conveyors Reduced	416
Große, W./Leuschke, M. Technological Problems of Producing Straw Concentrate Pellets	418
Hofmann, E. Possibilities of Diagnosis in Hydrostatic Travelling Gears	420
Ihle, G. Design of Machinery Appropriate for Maintenance	422
Ihle, G./Rößner, K. Instructions Concerning the Design of Points of Connection for Pulling-off Devices and Stops as well as of the Accessibility of Screwing and Lubricating Points	424
Brief Informations	426
Review of Periodicals	427
New Books Published by VEB Verlag Technik	428
Book Reviews	428
25 Years of Professional Training in Agricultural Engineering at the Technical University of Dresden	2nd and 3rd cover pages

Our cover page
Students of the Agricultural Engineering Branch of the Technical University of Dresden exercising in the soil channel during their agricultural machine course
(Photo: FBS/TU Dresden)

Die Technische Universität Dresden, die in diesem Jahr als technische Bildungsstätte auf ein 150jähriges Bestehen zurückblicken kann, ist heute eine traditionsreiche und zugleich moderne sozialistische Universität.

Das Studium an der Technischen Universität Dresden ist jedem Studenten Auftrag der Arbeiterklasse. Dessen Inhalt und Aufgabe zu begreifen und mit allen Kräften zu erfüllen, ist seine Pflicht auf dem Weg zum Studienziel.

Unsere Gesellschaft braucht sozialistische Fachleute, die in der Lage sind, sowohl wissenschaftlich-technische und wirtschaftliche Aufgaben als auch politische und organisatorische Probleme mit Sachkenntnis zu lösen.

Das Direktstudium an der Technischen Universität Dresden umfaßt die nachstehend aufgeführten Grundstudienrichtungen mit den darauf aufbauenden Fachrichtungen sowie das Forschungsstudium. Als Grundstudienrichtungen sind vertreten: Mathematik, Physik, Chemie, Psychologie, Maschineningenieurwesen, Verfahreningenieurwesen, Elektroingenieurwesen, Bauingenieurwesen, Architektur, Geodäsie und Kartographie, Informationsverarbeitung, Forstwirtschaft, Sozialistische Betriebswirtschaft/Ingenieurökonomie und Berufspädagogik.

Auf der Grundlage des Marxismus-Leninismus vermittelt die Technische Universität den Studenten aller Studienrichtungen und -formen ein hohes fachliches und theoretisches Wissen. Sie werden zu selbständig denkenden und handelnden Persönlichkeiten erzogen, die in der Lage sind, das erworbene Wissen ständig zu erweitern und zu vertiefen und in ihrer praktischen Tätigkeit schöpferisch anzuwenden.

An der Technischen Universität studieren in 60 gesellschaftswissenschaftlichen, ingenieurtechnischen, pädagogischen und forstwirtschaftlichen Fachrichtungen an 27 Sektionen und Instituten im Durchschnitt 16000 Studenten, davon 600 ausländische Kommilitonen aus 55 Staaten. Dazu kommen 200 Forschungsstudenten und 500 Aspiranten, davon 150 ausländische Aspiranten aus 20 Staaten.

Das Recht auf Bildung entsprechend der Verfassung der DDR ist für alle Werktätigen verwirklicht. Etwa 60% der Studierenden sind ihrer sozialen Herkunft nach Arbeiter- und Bauernkinder. Der Anteil der weiblichen Studierenden je Immatrikulationsjahrgang beträgt nahezu 40%. Fast alle Studenten erhalten ein staatliches Stipendium, das Studium ist gebührenfrei. Für 90% aller Studierenden stehen Internatsplätze in Wohnheimen zur Verfügung. Für die Herausbildung klassenbewußter, mit dem Leben verbundener Fachleute tragen die Hochschullehrer eine große Verantwortung. Sie nehmen direkt und bewußt Einfluß auf die Erziehung der Studenten.

Gegenwärtig sind an der Universität etwa 6500 Werktätige in Erziehung, Ausbildung und Forschung sowie in Betreuungseinrichtungen beschäftigt, darunter 475 Professoren und Dozenten sowie 2200 wissenschaftliche Mitarbeiter. Die Forschung an der Technischen Universität folgt konsequent den von Partei und Regierung festgelegten Zielen und Hauptrichtungen in Wissenschaft und Technik. Sie ist also eindeutig orientiert, die langfristigen Aufgaben der Volkswirtschaft bei der weiteren Gestaltung

der entwickelten sozialistischen Gesellschaft lösen zu helfen.

In voller Übereinstimmung mit den Ausbildungszielen wird so — als Grundvoraussetzung für eine moderne Lehre — der Bildungsvorlauf für lange Zeiträume gesichert. Die Konzentration der Forschungskräfte und die Entwicklung neuer Formen der Zusammenarbeit sowie ihre Leitung und Planung an der Universität schaffen die Voraussetzungen für eine hohe Effektivität der wissenschaftlichen Arbeit. Professoren, Dozenten, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten gehen bei der Konzipierung, Durchführung und Nutzbarmachung der wissenschaftlichen Arbeit davon aus, daß die sozialistische Intensivierung das Schlüsselproblem bei der Erhöhung der Effektivität der gesellschaftlichen Produktion ist. Die Zusammenarbeit der Wissenschaftler technischer, natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen, für die die Technische Universität Dresden aufgrund der Vielfältigkeit der vertretenen Wissenschaftsgebiete gute Voraussetzungen hat, wird immer besser für Forschungsergebnisse mit hohem wissenschaftlichen Niveau und großer Praxisreife genutzt. Grundlage der Forschungsvorhaben im Rahmen des Planes Wissenschaft und Technik und der langfristigen Forschungsprogramme der Grundlagenforschung bilden Verträge, die mit Ministerien, Kombinat und Betrieben sowie mit wissenschaftlichen Einrichtungen, z. B. der Akademie der Wissenschaften der DDR, mit der eine besonders enge Forschungszusammenarbeit besteht, abgeschlossen werden. Viele Forschungsvorhaben im Rahmen der staatlichen Pläne und des RGW-Komplexprogramms werden in enger Zusammenarbeit mit Partnern in den sozialistischen Bruderländern, besonders in der UdSSR, durchgeführt. Allein auf der Grundlage von Freundschaftsverträgen und Arbeitsvereinbarungen wirken die Sektionen der Technischen Universität Dresden mit 36 Hochschulen und Instituten der Sowjetunion an gemeinsamen Forschungsthemen zusammen. Auch mit Einrichtungen und Hochschulen in der VR Polen, ČSSR, Ungarischen VR, VR Bulgarien, SR Rumänien, SFR Jugoslawien, Republik Kuba und SR Vietnam werden Forschungsaufgaben auf Vertragsbasis zum beiderseitigen Nutzen gemeinsam bearbeitet.

Die Realisierung der Erziehungs-, Ausbildungs- und Forschungsaufgaben sowie das gesamte wissenschaftliche Leben erfolgt in den Sektionen. Rektor und Sektionsdirektoren leiten nach dem Prinzip der Einzeileitung und persönlichen Verantwortung. Kollektive Beratung und Entscheidungsfindung auf der Grundlage des demokratischen Zentralismus sind in besonders starkem Maß für die Lösung der Aufgaben im Hochschulwesen notwendig. In diesem Sinne wirken an der Universität der Wissenschaftliche Rat mit seinen Untergliederungen in Fakultäten, der Gesellschaftliche Rat, die Sektionsräte und das Konzil.

Alle Bemühungen an der Technischen Universität Dresden konzentrieren sich auf die allseitige Stärkung der DDR und die Meisterung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Dienste der Erhaltung des Friedens und der Festigung des Sozialismus.

A 2117

Dozent Dr. E. Eichhorn

Liebe Leser!

In die Feierlichkeiten zum 150. Jahrestag der Gründung der Technischen Universität Dresden reiht sich in diesen Tagen auch ein Jubiläum ein, das unser Fachgebiet betrifft: das 25jährige Bestehen der Fachrichtung Landtechnik an der TU.

Aus Anlaß dieses Jubiläums haben wir ein spezielles Heft mit Beiträgen von Mitarbeitern der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der TU Dresden zusammengestellt. Damit wollen wir den bedeutenden Einfluß dieser international anerkannten Lehr- und Forschungsstätte auf die erfolgreiche und kontinuierliche Entwicklung der Landtechnik in der DDR würdigen.

Bei einem Blick in Ausgaben unserer Zeitschrift aus den vergangenen 25 Jahren fiel uns auf, daß sich diese Entwicklung auch in den vielfältigen Veröffentlichungen widerspiegelt. Die Dresdener Professoren Werner Gruner und Karl Nitsche gehörten zu den Wegbereitern für die praxisnahe Hochschulbildung und -forschung auf dem Gebiet der Landtechnik. Inzwischen haben sich viele ihrer ehemaligen Schüler durch hervorragende Leistungen in Wissenschaft und Praxis ausgezeichnet und übergeben ihre reichen Erfahrungen an die nächste Landtechnikergeneration.

Deshalb haben wir uns auch entschlossen, dieses Heft nicht als umfassenden historischen Rückblick zu gestalten, sondern wir wollen Sie mit den neuesten Forschungsergebnissen der Dresdener Wissenschaftler bekannt machen. Die Fachrichtung Landtechnik, seit 10 Jahren Bestandteil der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, gliedert sich in die vier Wissenschaftsbereiche Landmaschinentechnik, Technologie der Landwirtschaft, Traktoren und Landmaschinenfahrwerke sowie Instandhaltung. Die Leiter dieser Wissenschaftsbereiche, Prof. Dr.-Ing. Souček, Prof. Dr. agr. habil. Thurm, Prof. Dr.-Ing. habil. Hofmann und Prof. Dr. sc. techn. Ihle, geben in ihrem Beitrag (S. 384) einen informativen Überblick über die gegenwärtig anstehenden Aufgaben.

Aus allen vier Wissenschaftsbereichen sind interessante Arbeiten vertreten. Das betrifft z. B. die Untersuchungen zur Schubfestigkeit des Bodens aus dem Bereich Landmaschinentechnik (S. 390). Zum gleichen Bereich gehört auch das Jugendobjekt „Dreschwerk“, mit dem eine neue Form der Ausbildung und Erziehung gefunden wurde. Wir berichten darüber in unserer Serie „Im Gespräch“ (S. 387).

Im Bereich Technologie der Landwirtschaft gab es aufschlußreiche Ergebnisse bei der Analyse der Technologien der Rinderfütterung (S. 409) und der Getreideernte (S. 403). Aus den beiden verbleibenden Wissenschaftsbereichen kommen z. B. die Beiträge zu Problemen des hydrostatischen Fahrantriebs (S. 420) bzw. zu Fragen des Instandhaltungsgerechten Konstruierens (S. 422). An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Mitarbeitern der Dresdener Sektion für ihre großartige Unterstützung bei der Gestaltung dieses Heftes bedanken. Wir wünschen auch weiterhin ein erfolgreiches Wirken in Forschung, Erziehung und Ausbildung.

AK 2116

Redaktion agrartechnik

Im Gespräch: Jugendobjekt „Dreschwerk“

Jugendobjekte in Industrie und Landwirtschaft sind bereits seit den fünfziger Jahren etwas Alltägliches geworden. Junge Leute meistern erfolgreich unter Anleitung erfahrener Fachkräfte in Eigenverantwortung volkswirtschaftlich bedeutende Aufgaben. Als vor 5 Jahren an der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik der TU Dresden das Jugendobjekt „Dreschwerk“ entstand, war diese Art der Jugendarbeit hier relativ neu. Wir führen nach Dresden und sprachen mit:

Dozent Dr.-Ing. Horst Regge, Hochschullehrer, Betreuer des Jugendobjekts

Dr.-Ing. Werner Thümer, wissenschaftlicher Oberassistent, Leiter des Jugendobjekts

Dipl.-Ing. Andreas Spittel, Forschungsstudent, FDJ-Verantwortlicher.

Redaktion: Worin bestehen die Aufgaben dieses Jugendobjekts?

Dr.-Ing. Thümer: Mit dem Beginn tiefgründiger theoretischer und experimenteller Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Mähdrescherentwicklung an unserer Sektion entstand eine Arbeitsgruppe Dreschwerk, der bestimmte Aufgaben als Jugendobjekt übertragen wurden. Aus der grafischen Darstellung ist erkennbar, wie das Jugendobjekt in den gesamten Problemprozeß einzuordnen ist. In unserem Jugendobjekt, das integrierter Bestandteil des Forschungskollektivs Halmfrucht-erntetechnik ist, werden theoretische, experimentelle und konstruktive Arbeiten zur Entwicklung leistungsfähigerer Mähdrescher durchgeführt. Dies geschieht vor allem im Rahmen von Dissertationen, Diplomaufgaben, Konstruktionsbelegen und Ingenieurpraktikumsaufgaben. Da diese Arbeiten durchweg Bestandteil der Vertragsforschung für den VEB Kombinat Fortschritt sind, hat das Jugendobjekt nicht nur enge Beziehungen zum Lehrkörper, sondern auch zur Industrie.

Dr.-Ing. Regge: Auch in den 50er und 60er Jahren waren die Belegaufgaben bis hin zur Diplomarbeit Aufgaben, die vorwiegend aus der Industrie kamen. Aber sie wurden losgelöst voneinander bearbeitet. Wir wollen herausstellen, daß das Jugendobjekt keine besondere Form des Studiums ist, sondern eine Form der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit aller jener Kräfte, die an einem gemeinsamen Objekt Teilaufgaben lösen. Dazu gehören Studenten, Forschungsstudenten und Assistenten. Als wir noch kein Jugendobjekt hatten, wurden die Teilaufgaben in gleicher Weise gelöst, aber individuell. Dadurch waren die Elemente der Erziehung, die Profilierung einer sozialistischen Persönlichkeit nicht so stark ausgeprägt. Wesentlich effektiver vollzieht sich die Persönlichkeitsentwicklung bei eigenverantwortlicher Arbeit im Kollektiv. Gerade für den jungen Assistenten ist die Arbeit in einem solchen Kollektiv außerordentlich wichtig. Mit der Übernahme von Planungs- und Leitungsaufgaben kann er sich gut auf seine zukünftige Tätigkeit in der Praxis vorbereiten. Die Einordnung der einzelnen Aufgaben in die volkswirtschaftliche Gesamtaufgabe wird erst über das Jugendobjekt sichtbar. Niemals konnte früher ein Assistent einem Studenten die Tragweite der zu bearbeitenden Teilaufgaben anschaulich und überzeugend erläutern, wie das jetzt im Jugendobjekt möglich ist. Mit wissenschaftlichen Kolloquien zur Verteidigung von Teil- und Gesamtleistungen haben wir eine Form gefunden, die das besonders betont. Vor einem Kollektiv, dem auch Vertreter des Praxispartners, Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter anderer Wissenschaftsbereiche angehören, verteidigen die einzelnen Bearbeiter den Lösungsweg und die Ergebnisse ihrer Aufgaben und erkennen gleichzeitig deren Bedeutung im Gesamtmaßstab.

Dipl.-Ing. Spittel: Durch diese engen Kontakte zum Wissenschaftsbereich und zum Praxispartner erfahren die Studenten, welche Schritte in

der Bearbeitung noch notwendig sind und wo ihre Ergebnisse unmittelbar wirksam werden.

Redaktion: Wie setzt sich das Kollektiv im einzelnen zusammen und wie werden die Prinzipien sozialistisch arbeiten, lernen und leben verwirklicht?

Dipl.-Ing. Spittel: Das Kollektiv besteht aus 3 Assistenten und je nach Studienablauf aus 10 bis 20 Studenten, die für die Zeit der jeweiligen Ausbildungsphase vor allem als Forschungsstudenten, Diplomanden und Ingenieurpraktikanten im Jugendobjekt mitarbeiten. Geleitet wird das Kollektiv von einem Oberassistenten, dem ein Student als FDJ-Verantwortlicher zur Seite steht. Betreut werden wir von Dr.-Ing. Regge, der das Lehr- und Forschungskollektiv leitet und ehemals im VEB Kombinat Fortschritt in Forschung und Entwicklung tätig gewesen ist. Die Mehrzahl der Studenten des Jugendobjekts nimmt nach dem Diplom ihre Tätigkeit im VEB Kombinat Fortschritt auf. So sind z.B. 60% der Hochschulkader der Abteilung Forschung Maschinensystem Getreideproduktion des Kombinats ehemalige Mitglieder des Jugendobjekts.

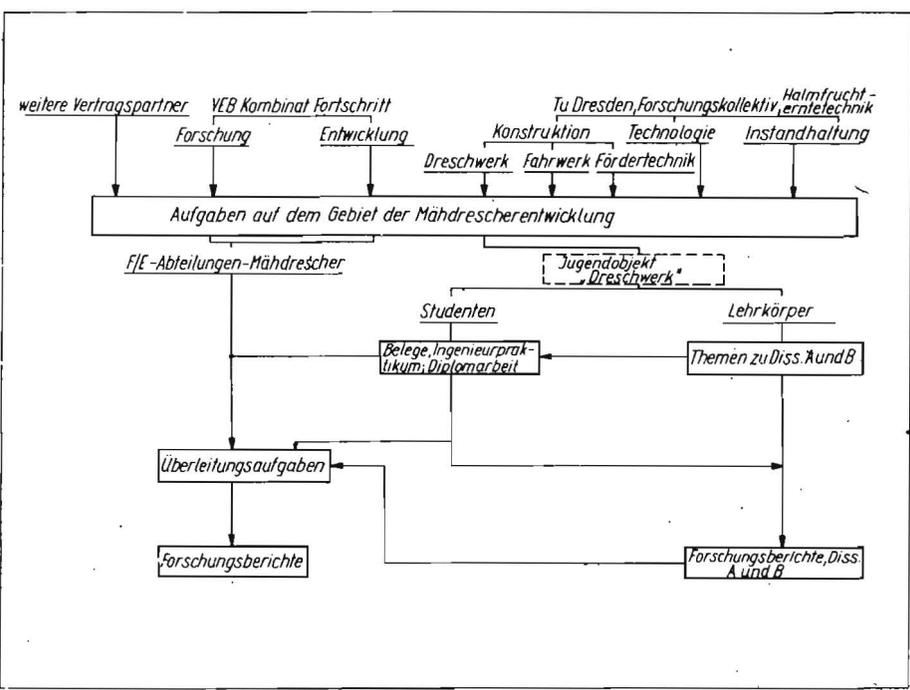
Für die Studenten unserer Sektion ist es ein bedeutender Gewinn, in einem der 10 zur Zeit bestehenden Jugendobjekte mitzuarbeiten. Wir sind stolz, die Studenten zu fördern, die auf diesem Gebiet weiterarbeiten werden, aber auch diejenigen zur Arbeit an das Jugendobjekt heranzuziehen, die sich schon durch gute Leistungen auszeichnen.

Dr.-Ing. Regge: Ein paar Sätze noch zur zweiten Teilfrage. Während das Grundanliegen darin besteht, alle Kräfte, die an einem zentralen Objekt arbeiten, zusammenzufassen, und da es sich vorwiegend um Jugendliche handelt, ein Jugendobjekt zur Lösung der gemeinsamen Aufgaben aufzubauen, sind wir jetzt einen Schritt weitergegangen. Außer dem gemeinsamen Arbeiten haben wir auch das gemeinsame Lernen und Leben als wesentliche Aspekte der sozialistischen Erziehung mit aufgenommen. Seit etwa 2 Jahren führen wir Fachexkursionen durch, die nicht unmittelbar mit der Arbeitsaufgabe verbunden sind, die uns aber im Kollektiv weiterbringen. Eine jugendgemäße Freizeitgestaltung gehört ebenso dazu.

Dr.-Ing. Thümer: Eigentlich bezeichnet ja erst das die neue Qualität, wenn der Student oder der Assistent hier im Jugendobjekt nicht nur eine fachliche Heimstatt findet, sondern auch eine politische. Allerdings müssen wir sehr darauf achten, daß die Arbeit im Jugendobjekt nicht zur Isolation gegenüber den anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens führt. Weder die Assistenten noch Studenten dürfen den Kontakt zu ihren eigentlichen Struktureinheiten, dem Wissenschaftsbereich und der Seminargruppe, verlieren.

Redaktion: Welche abrechenbaren Leistungen kann das Jugendobjekt vorweisen?

Dr.-Ing. Thümer: Zu Beginn der Arbeiten haben wir den Einfluß verschiedener Konstruktions-



parameter der Drescheinrichtung, d.h. der Trommel-Korb-Kombination, auf deren Bewertungsgrößen untersucht. Variiert wurden dabei z. B. der Dreschtrommeldurchmesser und die Gestaltung des Dreschkorbs. Außerdem bearbeiteten wir Probleme der Zuführung des Druschgutes zur Drescheinrichtung.

Gegenwärtig laufen Untersuchungen an einem Mehrtrommeldreschwerk, zur Intensivierung der Abscheideprozesse in der Reinigungseinrichtung sowie zur Ausnutzung von Leittrömmeln im Dreschwerk zur Korn-Stroh-Sortierung. Über einige dieser Arbeiten sind in der „agrarische“ entsprechende Veröffentlichungen erschienen.

Ständige Aufgaben, die nicht unerwähnt bleiben sollen, sind die Rationalisierung der gesamten Versuchsmethodik und der Versuchseinrichtung, die Konstruktion von Baugruppen für die Versuchsanlage sowie die durchgängige Anwendung der EDV bei der Auswertung der Untersuchungen.

Dipl.-Ing. Spittel: Von Anfang an beteiligt sich das Kollektiv erfolgreich an der MMM-Bewegung und konnte für seine Exponate verschiedene Anerkennungen erringen. Auf der Leistungsschau der TU im vergangenen Jahr wurden wir als „Hervorragendes Jugendkollektiv“ ausgezeichnet. Das war für uns eine große

Freude, zugleich aber auch Ansporn für die weitere Arbeit.

Redaktion: Wir wünschen Ihrem Kollektiv weitere interessante Aufgaben innerhalb des Jugendobjekts.

(Das Gespräch führte Dipl.-Ing. N. Hamke)

A 2064

Experimentell-theoretische Methode zum Bestimmen des spezifischen Bodenwiderstands von Pflugkörpern bei beliebigem Bodenzustand

Dipl.-Ing. U. Ganzuch/Prof. Dr.-Ing. R. Soucek, KDT/Dr.-Ing. G. Bernhardt, KDT

1. Einleitung

Das mechanische Bearbeiten des Bodens als eine Voraussetzung für stabile und steigende Erträge in der Pflanzenproduktion hat für die Landwirtschaft der DDR auch in Zukunft große Bedeutung. Im Verlauf der geschichtlichen Entwicklung wurde eine Vielzahl von Bodenbearbeitungsmaschinen und -geräten zur mechanischen Bearbeitung des Bodens konstruiert. Aufgrund des Erkenntnisstandes in der landtechnischen Forschung erfolgte die Entwicklung dieser Maschinen und Geräte bis in die jüngste Zeit vorwiegend empirisch. In den letzten Jahrzehnten hat das Bemühen um eine wissenschaftliche Entwicklung von Bodenbearbeitungswerkzeugen zugenommen. Bisher wurden einige Theorien entwickelt, die zum Berechnen von Bodenbearbeitungswerkzeugen, vornehmlich der auf sie einwirkenden Belastungen und des erforderlichen Energieaufwands, verwendet werden können. Dabei zeigen sich in Abhängigkeit vom Zusammenwirken aller Bodeneigenschaften und Konstruktionsmerkmale der Werkzeuge große Abweichungen von den realen Werten. Die Gründe dafür sind in der unzureichenden Genauigkeit der Modelle zu suchen. Hinzu kommt, daß in den Berechnungsgleichungen oft Kenngrößen vorhanden sind, die den Boden sowie die geometrischen und kinematischen Beziehungen unzureichend charakterisieren.

Ausgehend davon wurde in Forschungsarbeiten an der TU Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, ein Verfahren zur Bestimmung der Schubfestigkeit entwickelt und in der DDR standardisiert [1] [2] [3]. Unter Verwendung dieses Verfahrens wurde experimentell-theoretisch eine Methode zum Bestimmen des spezifischen Bodenwiderstands der Pflugkörper bei beliebigem Bodenzustand und vorgegebenen Konstruktionsparametern entwickelt. Weiterhin kann diese Methode zum Berechnen der Formparameter des Pflugkör-

pers benutzt werden. Dazu ist die Schubfestigkeit experimentell zu bestimmen.

2. Stand der Forschung

Eine der bekanntesten und der am häufigsten angewendeten Gleichungen zur Bestimmung der Zugkraft von Pflügen ist die „rationale Formel“ nach Gorjatschkin [4]:

$$F = f \cdot m \cdot g + k \cdot t \cdot b + \epsilon \cdot t \cdot b \cdot v^2; \quad (1)$$

- F Zugkraft
- m Masse des Pfluges
- g Erdbeschleunigung
- f Widerstandskoeffizient (Roll- und Gleitreibung)
- k spezifischer Bodenwiderstand
- t Arbeitstiefe
- b Arbeitsbreite
- ϵ Formfaktor (Gestalt der Arbeitsfläche des Streichbleches)
- v Fahrgeschwindigkeit.

Der erste Summand in Gl. (1) soll alle Reib- und Rollwiderstände erfassen. Es zeigt sich, daß das Produkt aus f, m und g nur eine grobe Näherung sein kann, da z. B. die Reibkräfte der Anlagen an der Furchenwand nicht von der Masse des Pfluges abhängig sind. Weitere Fehler kommen aufgrund der unterschiedlichen Pflugkonstruktionen hinzu. Bei Aufsattel- und Anbaupflügen wird ein Teil der Masse auf dem Traktor abgestützt.

Der zweite Summand $k \cdot t \cdot b$ ist von der Fahrgeschwindigkeit unabhängig und stellt somit die

Widerstandskomponente des Bodens in Fahrtrichtung bei statischer Belastung durch den Pflugkörper dar. Dabei wird in der Literatur keine Aussage getroffen, bei welcher Geschwindigkeit die k-Werte bestimmt wurden. Weitaus bedeutender ist, daß der spezifische Bodenwiderstand k vom unmittelbaren Bodenzustand abhängt (z. B. Wassergehalt, Dichte). Demzufolge werden in der Literatur bezogen auf die Bodenart große Bereiche angegeben (Tafel 1) [4].

Der Einfluß der Pflugkörperform auf k wird nicht ausgewiesen. Das hat fälschlicherweise in breiten Kreisen der Praxis zu der Vorstellung geführt, k sei ein werkzeugunabhängiger Bodenkennwert.

Der Summand $\epsilon \cdot t \cdot b \cdot v^2$ berücksichtigt den Teil der Zugkraft, der zum Beschleunigen notwendig ist, wobei ϵ von der Gestalt der Arbeitsfläche des Pflugkörpers und von der Bodenart abhängt.

Die Bestimmung des spezifischen Bodenwiderstands k und des Formfaktors ϵ muß über das Experiment mit dem Pflugkörper erfolgen. Dazu sind umfangreiche Angaben in der Literatur [4] enthalten.

Bei der Anwendung der „rationalen Formel“ nach Gorjatschkin sind dem Konstrukteur beim Entwurf von Arbeitsflächen und dem Betreiber bei der Auswahl der Antriebsquelle Grenzen gesetzt. Betrachtet man den spezifischen Bodenwiderstand k (Tafel 1) und den Formfaktor ϵ , so sind diese sowohl von der Pflugkörperform als auch von Bodenart und -zustand abhängig. Zum Entwurf neuer, bezüglich ihres Energiebedarfs günstigerer Pflugkörperformen und zur Vorausbestimmung des Bodenwiderstands bestimmter Pflugkörper werden exaktere Abhängigkeiten zwischen den Kenngrößen des Bodens und des Pflugkörpers benötigt. Unter dieser Zielstellung wurden experimentell-theoretische Untersuchungen unter Beachtung der von Sommerburg [5] ermittelten Ergebnisse durchgeführt.

Tafel 1. Spezifischer Bodenwiderstand für verschiedene Bodenarten nach Krutikow [4]

Bodenart	spez. Bodenwiderstand k N/cm ²
leichte Böden	2...3
mittlere Böden	4...5
schwere Böden	6...8
sehr schwere Böden	9...15

Mobilbagger der DDR im Moçambique

In der Hauptstadt Moçambiques haben die ersten von DDR-Spezialisten ausgebildeten Baggerführer ihre Arbeit aufgenommen. Sie bedienen Mobilbagger, die im VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen hergestellt und in den vergangenen Wochen auf dem Seeweg nach Maputo gebracht wurden. Die Geräte vom Typ T 174-2 sind universell einsetzbar. Gegenwärtig sind die Maschinen in der Provinz Maputo im Straßen- und Wohnungsbau sowie in landwirtschaftlichen Betrieben im Einsatz.

Bisher wurden 13 dieser Mobilbagger an den jungen afrikanischen Staat geliefert. Der VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen stellt für Moçambique außerdem Mährescher, Feldhäcksler und Schwadmäher bereit. Ein Test mit den Traktoren ZT 300 und ZT 303 verlief unlängst zur vollen Zufriedenheit der afrikanischen Kunden. ADN

Tagungsankündigungen

Am 23. November 1978 findet eine Fachtagung der KDT zum Thema „Schmierstechnik in der Landwirtschaft“ auf dem Gelände der iga in Erfurt statt.

Zeitdauer: 9.00 bis 15.00 Uhr

Teilnehmerkreis: Kollegen der landtechnischen Instandhaltung (KfL, ILI) und Technische Leiter von Landwirtschaftsbetrieben (KAP, LPG, ACZ usw.)

Themen: Schmierstoffeinsatz, Pflegestützpunkte, Korrosionsschutz, Ölpflegemaßnahmen, Ölprobprüfmethoden und Altölwirtschaft
Veranstalter: Kommission für Schmierstechnik, AG „Schmierstoffe in der Landwirtschaft“ und AG (B) Erfurt.

Einladungen sind beim Bezirksvorstand der KDT Erfurt, 50 Erfurt, Cyriakstr. 27, Telefon 24458, abzufordern.

+

Die Fachvorträge sprechen Fachkreise der Produzenten, Anwender, Projektanten und auch der Baustoffversorgung an. Neben den Vortragsveranstaltungen sind Exkursionen im Raum Leipzig und Halle vorgesehen. Eine Ausstellung wird die Tagung mit fachspezifischen Exponaten bereichern.

Folgende Themenkomplexe werden behandelt:

- Brantgipse — neue Erzeugnisse und Verfahren
- Gipskartonplatten — deren Herstellung und Anwendung
- Gipsbauelemente im Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebau.

Anmeldungen sind umgehend zu richten an: Kammer der Technik — Präsidium — FV Silikattechnik, DDR 1086 Berlin, Postfach 1315, Telefon 22025 31 App. 233 und 283.

+

Auf der iga 77 wurde vom VEB Kombinat für Gartenbautechnik Berlin ein Erprobungsmuster der neuen Konturenschnittmaschine P 810 vorgestellt (s. Bild). Technische Daten: Anbaugerät für den Traktor MTS-50/52, Schnittbreite 2,5 m, Schnitthöhe 0,30 bis 3,50 m (waagrecht) und 0,70 bis 3,20 m (senkrecht), Schnittwinkel 90°, maximale Astdicke 25 mm, Arbeitsgeschwindigkeit 1,5 bis 2,0 km/h (Foto: G. Schmidt)



FV Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik tagt

Die sozialistische Ingenieurorganisation der DDR, die Kammer der Technik, bereitet z. Z. ihren 7. Kongreß vor, der am 16. und 17. November 1978 in Berlin stattfindet.

Aufgrund der Direktive zur Vorbereitung und Durchführung der Wahlen und des 7. Kongresses der KDT führt der Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik am 20. Oktober 1978 in Berlin eine Konferenz durch mit Delegierten der Arbeitsgremien des Fachverbandes und deren Vorsitzenden sowie unter Teilnahme von Vertretern von Partei und Regierung.

Die hohe Wertschätzung der Arbeit unserer KDT-Mitglieder im Bericht des Politbüros an die 8. Tagung des ZK der SED durch den Generalsekretär der Partei, Genossen Erich Honecker, hat neue Initiativen unserer Funktionäre und Mitglieder ausgelöst. Auf dieser Konferenz werden die Wissenschaftler, Ingenieure und Neuerer der sozialistischen Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR sowie der mit ihr kooperierenden Volkswirtschaftsbereiche die Ergebnisse bei der Durchsetzung des Orientierungsprogramms des Fachverbandes sowie die ersten Ergebnisse bei der Realisierung der Initiativprogramme der Arbeitsgremien abrechnen und über die Entwicklung von weiteren KDT-Initiativen beraten.

Entsprechend den Beschlüssen der 12. und 13. Präsidiumstagung der KDT geht es dabei vor allem darum, mit Hilfe der Steigerung des Leistungsniveaus der Technologie Arbeitszeit einzusparen, die Material- und Energieökonomie zu verbessern sowie die Qualität der Erzeugnisse zu erhöhen.

Weiterhin werden die Mitglieder der KDT über wirksame Beiträge zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Rationalisierung großen Stils beraten.

Mit dieser Konferenz wird die mit den „Initiativprogrammen 30. Jahrestag der DDR“ eingeleitete höhere Qualität der sozialistischen Gemeinschafts- und Bildungsarbeit eingeschätzt und es werden Maßnahmen für die weitere Arbeit der KDT-Mitglieder zu Ehren des 30. Jahrestags der Gründung der DDR festgelegt.

Dipl.-Landw. K. Mehnert, KDT

Fortsetzung von Seite 425

Instandsetzung Neuenhagen bezogen werden.

Literatur

[1] Ihle, G.; Rößner, K.: Richtlinien für den Katalog „Instandhaltungsgerechtes Konstruieren landtechnischer Arbeitsmittel“. TU Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, Forschungsbericht 2/1978 (unveröffentlicht).

[2] Ihle, G.; Rößner, K.: Katalog „Instandhaltungsgerechtes Konstruieren landtechnischer Arbeitsmittel“. agrartechnik 27 (1977) H. 12, S. 560—562.

A 2081

Die Martin-Luther-Universität Halle—Wittenberg, Sektion Pflanzenproduktion, Wissenschaftsbereich Mechanisierung und Technologie, veranstaltet mit internationaler Beteiligung vom 10. bis 12. Oktober 1978 in Halle und Querfurt die 2. Wissenschaftliche Arbeitstagung „Mechanisierung der Zuckerrübenproduktion“.

+

Der Fachausschuß „Gips, Gips- und Anhydritbauteile“ der Wissenschaftlichen Sektion „Mineralische Bindebaustoffe“ im Fachverband Silikattechnik der KDT führt die 4. Fachtagung „Gips im Bauwesen“ am 7. und 8. Dezember 1978 mit internationaler Beteiligung in Leipzig durch.

Grundlagen der Landtechnik (1978) H.3, S. 108—112

Strehler, A.; Schäfer, R.; Fuchs, H.; Scheller, H.: **Einfluß der Trocknungslufttemperatur auf die Keimfähigkeit von Körnerfrüchten bei der Wärmelufttrocknung**

Die Wahl der Trocknungslufttemperatur ist sowohl für eine schonende Trocknung des Gutes als auch für den kostengünstigen Einsatz der Trocknungsanlage von Bedeutung. Es wurde untersucht, bei welchen Trocknungslufttemperaturen eine Schädigung der Keimfähigkeit auftritt. Um kostengünstig trocknen zu können, ist es nötig, möglichst hohe Temperaturen zu verwenden. Die höchstzulässige Trocknungslufttemperatur für Getreide wurde mit 55°C ermittelt, die für Ölfrüchte und Ackerbohnen betrug 50°C. In diesen Angaben ist eine Sicherheitsspanne von 5°C berücksichtigt, die nur dann entfallen kann, wenn entsprechend exakte Temperaturregelungen möglich sind.

S. 113—117

Hesse, Th.; Scheufler, B.: **Dichtemessungen an Großballen mit Hilfe des Spitzendrucksondierverfahrens**

Über die Dichteverteilung eines Halmgutballens konnte bislang keine exakte Aussage gemacht werden. Durch den Einsatz einer neuentwickelten Spitzendruckmeßsonde ist es möglich, die örtliche Dichte im Ballen während des Einfahrens der Sonde kontinuierlich zu

ermitteln. Der an der Spitze fortlaufend gemessene Eindringwiderstand ist ein Maß für die dort vorhandene örtliche Ballendichte. Mit Hilfe einer speziell dafür entwickelten Bohreinrichtung konnte eine Zuordnung zwischen Eindringwiderstand und Dichte in Form einer Kalibrierkurve, die eine Logarithmenfunktion darstellt, geschaffen werden. Der besondere Vorteil dieses Sondierverfahrens gegenüber der bisher üblichen Ermittlung der Ballendichte aus der Gesamtmasse des Ballens und dem Ballenvolumen besteht darin, daß man auf einfache Weise einen genauen Einblick in die Dichteverteilung über den gesamten Ballenquerschnitt und die volle Ballenbreite erhalten kann.

S. 99—107

Mertins, K.-H.; Ulrich, A.: **Zur Frage der Lenksicherheit von Traktoren mit Anbaugeräten bei Straßenfahrt**

Die für Feldarbeiten optimierte Kombination Traktor-Anbaugerät muß auf dem Transportweg zwischen Betrieb und Einsatzort zwangsläufig am Straßenverkehr teilnehmen, wobei der Fahrer nach subjektiven Kriterien Geschwindigkeiten bis 25 km/h und auch darüber wählen kann. Infolge der Schwingungseigenschaften der Traktoren ist eine Beeinträchtigung des dynamischen Lenkverhaltens zu erwarten, da durch Hub- und Nickschwingungen der Bodenkontakt an den Vorderrädern zeitweilig verringert oder aufgehoben ist. Die für das

Schwingungsverhalten wesentlichen Parameter werden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die regellos zeitabhängigen, dynamischen Radlasten am Beispiel eines 50-kW-Traktors theoretisch und experimentell untersucht.

Feldwirtschaft

Aus dem Inhalt von Heft 9/1978:

Gerdes, G.: **Zur Vorbereitung der Zuckerrübenerte**

Schwarz, H.: **Zu einigen Aufgaben in Vorbereitung und Durchführung der Ernte und Verarbeitung von Zuckerrüben**

Heßland, F.; Naumann, S.: **Einfluß einiger agrotechnischer Maßnahmen auf die Erhöhung des Gehaltes und Ertrages von Saccharose bei Zuckerrüben**

Stielicke, H.: **Die Nutzung der Schlagkartei Zuckerrüben zur Produktionsanalyse in den sozialistischen Pflanzenproduktionsbetrieben**

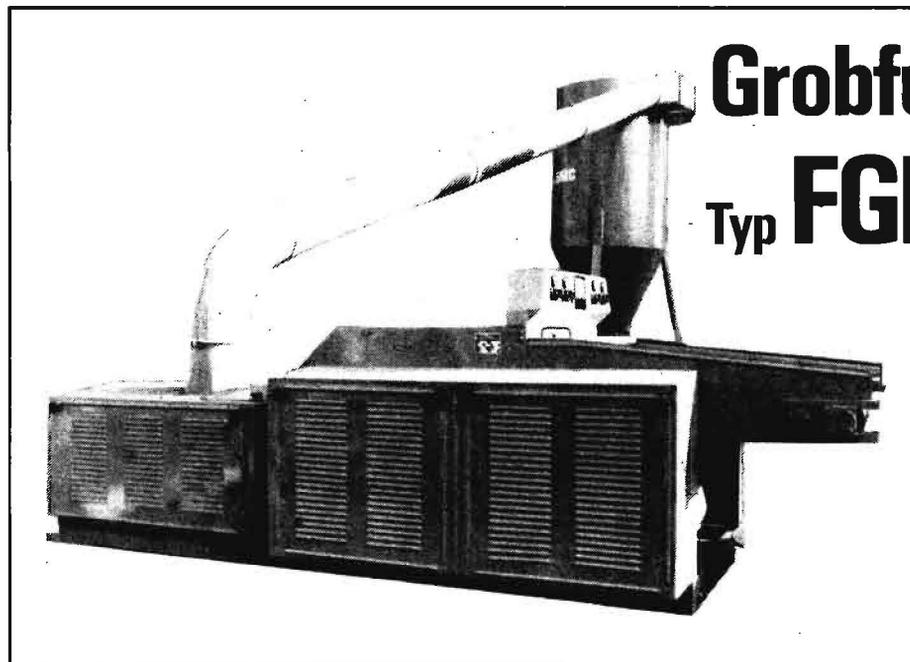
Gerdes, G.; Mentel, R.: **Schlußfolgerungen aus wechselnden Witterungsbedingungen in der Zuckerrübenerte**

Koschitzke, E.: **Über Komplexgrößen in der Zuckerrübenerte**

Niedermann, W.; Koschitzke, E.; Romberg, K.: **Ursachen der Zusatzverschmutzung bei Rübenkrauternte, Transport und Einlagerung und Schlußfolgerungen für deren Behebung**

Bachmann, K.: **Hinweise zur verlustarmen und qualitätsgerechten Silierung von Zuckerrübenblatt bei hohem Blattertrag**

AK 2040



Grobfuttermühle Typ FGF-120 MA

Diese hochleistungsfähige Futtermühle ist zum Zermahlen von Grobfutter bestimmt. Sie zerkleinert z. B. Heu, Stroh und Maisganzpflanzen.

Technische Daten:

Durchsatz: 3050 bis 7800 kg/h
(je nach Art des Mahlgutes)
Motorleistung: 51 kW
Siebfläche: 0,85 m²
Masse: 1880 kg
Bedienung der Futtermühle:
1 Arbeitskraft

Weitere Informationen:
Handelsvertretung
der AHO Agromachinimpex bei
der Botschaft der VR Bulgarien
in der DDR,
108 Berlin, Friedrichstraße 62,
Telefon: 2 00 03 21.

EXPORTEUR: **AHO AGROMACHINIMPEX**
SOFIA, VR BULGARIEN, Stojan-Lepoev-Str. 1
Telefon: 22 30 94, Telex: 022 563



Agromachinimpex

Bestellschein

ag 9/78

Die nachfolgend aufgeführten Bücher aus dem VEB Verlag Technik können Sie mit diesem Bestellschein im Inland beim örtlichen Buchhandel oder über den Buchdienst, 102 Berlin, Rungestr. 20, bestellen.

- Eckhardt, D.; Konrad, F.; Leupold, W.
Hochintegrierte digitale Schaltungen und ihre Anwendung
REIHE AUTOMATISIERUNGSTECHNIK, Band 184
1. Aufl., 76 Seiten, 49 Bilder, 10 Tafeln, Broschur,
EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552 632 1
- Jugel, A.
Mikroprozessorsysteme
1. Aufl., 204 Seiten, zahlr. Bilder und Tafeln, Pappband,
EVP 20,00 Mark, Bestell-Nr. 552 646 0
- Preuß, H.
Zuverlässigkeit elektronischer Einrichtungen
2., bearbeitete Aufl., 280 Seiten, zahlr. Bilder, Leinen,
EVP 25,00 Mark, Bestell-Nr. 552 627 6
- Radde, K.
Polytechnisches Wörterbuch Deutsch-Spanisch
TECHNIK-WÖRTERBUCH
1. Aufl., 812 Seiten, Kunstleder,
EVP 50,00 Mark, Bestell-Nr. 552 636 4
- Wendt, H.-J.; Friedrich, H.-W.
Fachbuch für Kranführer
Ausbildung und Unterweisung der Kranführer, Anschläger sowie Kranwärter
10., stark bearbeitete Aufl., 324 Seiten, 224 Bilder, 25 Tafeln, PVC,
EVP 13,50 Mark, Bestell-Nr. 552 574 0

Name, Vorname

Anschrift mit Postleitzahl

Datum Unterschrift

Buchbesprechungen

Stahlfibel-Landtechnik

Autorenkollektiv. Herausgeber: Dr.-Ing. K. Fellcht. Leipzig: VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie 1978. 1. Auflage, 150 Seiten, 143 Bilder und 21 Tafeln, Plasteinband, EVP 13,00 Mark, Bestell-Nr. 552 487 9

Ziel des Autorenkollektivs ist, den Facharbeitern, Meistern, Technologen und Konstrukteuren der Landtechnik Grundkenntnisse des zweckmäßigen Stahleinsatzes zu vermitteln und Hinweise zur ökonomischen Instandsetzung von Einzelteilen zu geben.

Die Verfasser arbeiten die entscheidende Rolle des Werkstoffs Stahl aufgrund seiner günstigen Eigenschaften bei der Gestaltung und Konstruktion landtechnischer Arbeitsmittel heraus. Auf zweckmäßigen ökonomischen Einsatz wird verwiesen und es werden Grundkenntnisse zum Werkstoff Stahl vermittelt. Eigenschaften verschiedener Stahlgruppen und Einsatzmöglichkeiten stehen im Mittelpunkt der Betrachtungen. Hinweise auf entsprechende Standards sowie Auszüge daraus zu mechanischen und technologischen Eigenschaften der Stahlsorten ermöglichen eine grobe Stahlauswahl bei der Lösung konstruktiver Aufgaben. Dem Konstrukteur zur Verfügung stehende Halbzeuge sind erfaßt. Bei deren Auswahl wird auf die Einhaltung der Prinzipien des Leichtbaus verwiesen. Die Funktionen landtechnischer Arbeitsmittel sind für eine „Stahlfibel“ zu ausführlich dargestellt. Beispiele für eine richtige Stahlauswahl, aufbauend auf Belastungsanalysen, sind enthalten. Die tabellarisch zusammengestellten Verfahren zur Instandsetzung von Einzelteilen aus Stahl werden diskutiert und orientieren den Leser auf die Möglichkeiten der Wiederverwendung von Verschleißteilen.

Das Niveau des Buches könnte wesentlich gehoben werden, wenn eine tabellarische Darstellung der Stahlgruppen und die Zuordnung von entsprechenden Eigenschaften, Einsatzbeispielen, ökonomischen Aspekten und Anschaffungsmöglichkeiten erfolgen würde. Beschreibungen von Funktion und Aufbau der Maschinen dürfen nur soweit im Buch Aufnahme finden, wie es das Erkennen der Belastungscharakteristika als Grundlage zur Stahlauswahl unbedingt erfordert, wobei der Begründung der Stahlauswahl wiederum mehr Augenmerk geschenkt werden sollte.

AB 2118 Dipl.-Ing. Radke

Herausgeber Kammer der Technik, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft

Verlag VEB Verlag Technik
DDR - 102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14
Telegraphendresse: Technikverlag Berlin
Telefon: 2 87 00; Telex: 0112228 techn dd

Verlagsleiter Dipl. oec. Herbert Sandig

Redaktion Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur
(Telefon: 2 87 02 69), Dipl.-Agr.-Ing.-Ök. Gerlinde Gawenda, Redakteur (Telefon 2 87 02 75)

Lizenz-Nr. 1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik

AN (EDV) 232

Erscheinungsweise monatlich 1 Heft

Heftpreis 2,00 Mark, Abonnementspreis vierteljährlich 6,00 Mark;
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

Gesamtherstellung (140) „Neues Deutschland“, Berlin

Anzeigenannahme DDR-Anzeigen: DEWAG Berlin,
1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28—31 (Telefon: 236 2776),
und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 7
Auslandsanzeigen: Interwerbung,
DDR - 104 Berlin, Tucholskystr. 40

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

Bezugsmöglichkeiten

DDR sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik

UdSSR Gebiets- und Städtische Abteilungen von Sojuzpečat' und Postämter

SVR Albanien Spedicioni Shtypit te Jashtëm, Tirane

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

VR Polen ARS POLONA,
Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa

SR Rumänien Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Paltu
Administrativ, Bucuresti

ČSSR PNS, Vinohradská 46, 120 43 Praha 2
PNS, Gottwaldovo nam. 48, 884 19 Bratislava
P. K. H. 1., P. O. B. 16, 1426 Budapest

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

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

VR China XUNHASABA, 32, Hai Ba Trung, Hanoi

SR Vietnam CHULPANMUL Korea Publications Export & Import
Corporation, Pyongyang

Koreanische DVR Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavač
Knjižarsko Proizvede MLADOST, Ilica 30, Zagreb

SFR Jugoslawien ESKABE Kommissions-Grossobuchhandlung,
Postfach 36, 8222 Ruhpolding/Obb.;
Gebrüder Petermann, BUCH + ZEITUNG INTERNA-
TIONAL, Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30;
Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30;
Helios Literatur-Vertriebs-GmbH,
Eichborndamm 141—167, Berlin (West) 52
sowie weitere Grossisten und
VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin, Postfach 293

BRD und Westberlin Globus Buchvertrieb, Höchstädtplatz 3, 1200 Wien

Österreich Genossenschaft Literaturvertrieb, Cramerstr. 2, 8004
Zürich

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

Alle anderen Länder