

## 6 Zusammenfassung

Ein Schlepper der 75-PS-Leistungsklasse wurde mit einem vierfurchigen Anbau- und mit einem Aufsattelpflug vergleichsweise untersucht, wobei in Feldversuchen Bodenart, Regelsystem, Arbeitstiefe sowie beim Aufsattelpflug zusätzlich Spannung der Hilfsfeder und Lage des Zugpunktes variiert wurden. Dabei ergaben sich bei der Arbeit mit Anbau- und Aufsattelpflug folgende Unterschiede:

- a) in der Kraftübertragung auf den Schlepper: Es ergeben sich unterschiedliche Tendenzen bei der zusätzlichen Belastung der Hinter- und Entlastung der Vorderachse in Abhängigkeit von der Arbeitstiefe; daher abweichende Verhältnisse beim Transport und bei großen Arbeitstiefen. Beim Aufsattelpflug ist eine Beeinflussung der Achslasten durch eine Hilfsfeder möglich.
  - b) in der Pflugführung: Durch Änderung der Anlenkung kann die seitliche Anlagekraft bei allen Pflugsystemen beeinflusst werden. Beim Aufsattelpflug ist außerdem das Einschlagen des Heckrades möglich. Die Tiefenführung wird beim Anbaupflug durch das Spiel in der Anlenkung, beim Aufsattelpflug durch unterschiedliche Führungssysteme am vorderen und hinteren Pflugende ungünstig beeinflusst,
  - c) in den Lenkerkräften des Dreipunktanbaus: Beim Anbaupflug ergibt sich die Verteilung auf die einzelnen Lenker aus der Lage der *W*-Linie, beim Aufsattelpflug aus den geometrischen Verhältnissen in der Kupplungsebene (die eindeutige Verteilung wird durch Reibungskräfte gestört).
- Dagegen war Gleichheit in folgenden Fällen festzustellen:
- d) bei der durch drei verschiedene Regelsysteme erzielten mittleren zusätzlichen Triebachsbelastung,
  - e) bei der Auslegung der Zugwiderstandsregelung: Zugkraft-Schlupf-Charakteristik der Triebäder und zulässige Toleranz der Arbeitstiefe.
  - f) in der Notwendigkeit, ein Additionsmitglied bei der Regelung über die unteren Lenker zu verwenden,
  - g) in der Notwendigkeit der Tiefenkontrolle und -einstellung bei langen Pflügen während der Arbeit.

## Schrifttum

- [1] *Skalweit, H.*: Feldmessungen an Schleppern mit Dreipunktanbau und regelnden Krafthebern. Landtechn. Forsch. **14** (1964) H. 1, S. 1/5.
- [2] *Skalweit, H.*: Bestimmung der Kräfte an Schlepper und Pflug bei regelndem Kraftheber. Landtechn. Forsch. **12** (1962) H. 2, S. 53/59.
- [3] *Lindgren, A. C.*, und *O. B. Zimmermann*: Coordination of theory and practice in flow design and operation. Agric. Engng **3** (1922) Nr. 1, S. 1/10.
- [4] *Uljanov, A. F.*, und *V. N. Mjakin*: Zugwiderstand und dynamische Stabilität eines Dreischarpfluges in Abhängigkeit von der Lage der Anlenkung. Mechanizacija i elektrifikacija **24** (1966) Nr. 2, S. 20/23.
- [5] *Popov, I. F.*, und *N. I. Klenin*: Der Einfluß der Anordnung des Hinterrades eines Anhängerpfluges auf den Zugwiderstand. Traktory i sel'chozmašiny **29** (1959) Nr. 2, S. 28.
- [6] *Reece, A. R.*, *R. Gupta* und *S. S. Tayal*: The lateral stability of tractor implements. J. Agric. Engng Res. **11** (1966) Nr. 2, S. 80/88.
- [7] *Cowell, P. A.*, und *G. A. Mahajuola*: The lateral dynamic behaviour of tractor-mounted implements, with particular reference to the three-point linkage. J. Agric. Engng Res. **11** (1966) Nr. 3, S. 152/169.
- [8] *Getzlaff, G.*: Änderung der Kräfte bei Drehung der Pflugkörper aus der Normallage. Grundl. Landtechn. Heft **3** (1952), S. 71/74.
- [9] *Seifert, A.*: Die Gleichmäßigkeit der Furchentiefe beim Pflügen. Landtechn. **17** (1962) H. 7, S. 226/30.
- [10] *Seifert, A.*: Untersuchungen von drei Systemen regelnder hydraulischer Kraftheber beim Pflügen wechselnder Böden. Grundl. Landtechn. **15** (1965) Nr. 4, S. 107/15.
- [11] *Sonnen, F. J.*: Ein Überblick über Ergebnisse von Feldversuchen mit Triebadren von Ackerschleppern. Landtechn. Forsch. **11** (1961) H. 5, S. 117/22.

## KURZAUSZÜGE AUS DEM SCHRIFTTUM

### Vergleichende Untersuchung über die Bodenscherkraft

*Dunlap, W. H.*, *G. E. VandenBerg* und *J. G. Hendrick*: Comparison of soil shear values obtained with devices of different geometrical shapes (Vergleich der Scherkraftwerte im Boden mit Schergeräten unterschiedlicher geometrischer Form). Transactions ASAE **9** (1966) Nr. 6, S. 896/900. DK 624.131

Maßgebend für die beim Scherbruch auftretende maximale Schubspannung im Boden sind der Kennwert *c* für die Kohäsioneigenschaft und der Winkel  $\rho$  für die innere Reibung des Bodens. Neuere Untersuchungen von *Taylor* haben jedoch gezeigt, daß bei verschiedenen Böden zur Zeit des Scherbruchs kein Spannungsmaximum auftritt, sondern die Schubspannung mit zunehmendem Scherweg weiter ansteigt. Um die Zuverlässigkeit der bisherigen Meßmethoden zur Bestimmung von *c* und  $\rho$  zu überprüfen, wurden drei häufig benutzte Geräte verglichen: der „Schergraph“, das „Ringschermeßgerät“ und die „NIAE-Scherbox“. Jeder bei diesen Vergleichsmessungen untersuchte Boden wurde in derselben Weise hergerichtet, und die Messungen wurden jeweils für mehrere Bodentiefen durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, daß die mit den drei Geräten ermittelten Werte für *c* und  $\rho$  z. T. erheblich voneinander abweichen; für die Kohäsion liefert die NIAE-Scherbox allgemein niedrige und der Schergraph höhere *c*-Werte als das Ringschergerät. Für den Winkel der inneren Reibung weichen die  $\rho$ -Werte unregelmäßig voneinander ab. Durch ergänzende Untersuchungen mit dem Ringschergerät konnte nachgewiesen werden, daß Messungen in unterschiedlicher Bodentiefe und mit unterschiedlichen Abmessungen des Scherrings jeweils zu abweichenden Bodenkennwerten führen. GL 106

Braunschweig

H. Voß

### Rechenanlagen verkürzen die Entwicklungszeit von Landmaschinen

*Smith, R. E.*: How computers cut design time (Rechenmaschinen beschleunigen die Untersuchung der Fahreigenschaften von Landmaschinen). Agric. Engng **47** (1966) Nr. 12, S. 648/51. 5 B. DK 581.5:625.03

Durch Simulation der verschiedensten landwirtschaftlichen Fahrzeuge auf dem Analogrechner kann die Entwurfs- und Konstruktionsarbeit erleichtert und beschleunigt werden.

Insbesondere Fragen der Betriebsfestigkeit können vor dem Bau eines Prototyps bearbeitet werden. Die tatsächlichen Einsatzbedingungen können mit einer Genauigkeit von 5% nachgebildet werden. Diese Methode wurde bisher bei der Entwicklung von selbstfahrenden Spritzgeräten, Tomatenernte- und Heubrikettiermaschinen eingesetzt. Die Fahrzeuge werden vereinfacht dargestellt durch Ein-Massen-Systeme mit zwei Freiheitsgraden (Hub- und Nickbewegung), wobei der Reifen und der elastische Boden als hintereinandergeschaltete Federn und Dämpfer aufgefaßt werden, deren Kenngrößen im einzelnen zu bestimmen sind. Im Bedarfsfall wird das Modell verfeinert, indem z. B. Wankbewegungen ebenfalls betrachtet und abgedeferte Einzelmassen für die Räder angesetzt werden. Durch eine besondere Gleichung wird ebenso das Abheben und Aufprallen des Fahrzeuges berücksichtigt. Veränderungen der Fahrbahngeschwindigkeit durch Fahrzeug- und Reifeneinflüsse finden durch die Gleichung der horizontal wirkenden Kräfte ihren Niederschlag. Die Kennlinien für Federn und Dämpfer berücksichtigen alle diese Einflüsse und beinhalten daher Nichtlinearitäten und Diskontinuitäten, die aufgrund von Messungen in einem Vorprogramm auf Digitalrechenanlagen erstellt werden. GL 107

Braunschweig-Völkenrode

J. O. Wendeborn

bezeichnete Weg eingeschlagen werden. Danach werden wieder die Lauffanweisung (10) und die anschließenden Befehle bis einschließlich (14) in der gleichen Weise wie bei Rundfahrt durchlaufen. Die Abfrage (15) führt aber jetzt (RUND hat den Wert „wahr“) auf den Zweig nach (18). Sind noch Meßwerte vorhanden (weitere Versuche), wird zur Marke B gesprungen und der ganze Zyklus wiederholt sich; im anderen Falle stoppt die Rechenanlage.

### Das Rechen- und Zeichenprogramm

Das Rechenprogramm wurde nach dem Flußdiagramm in ALGOL geschrieben, wobei ein gewisser Komfort der zur Verfügung stehenden Anlage (ICT 1909), der über die ALGOL-Konventionen hinausgeht, in Anspruch genommen wurde **Tafel 1**. Das Programm erfüllt die gestellten Anforderungen: nacheinander wird für jeden Versuch ein Versuchsprotokoll gedruckt, dessen spezielle Angaben auf Lochkarten einzugeben sind, darauf folgt die Zeichnung der Anfangsverteilung, der Ausdruck der Streumengen-, Streubreiten-, Abweichungs- und Mittelwerte. Im Anschluß daran folgt das gleiche für die „optimale“ Überlappung bei Rundfahrt und danach für die Gegenfahrt. An die Anlage angeschlossen ist ein Schnelldrucker mit einer Druckleistung von 300 Zeilen/min. Da die Programmablaufzeit wesentlich durch diese Druckgeschwindigkeit bestimmt wird, wird sich eine Verkürzung der Rechenzeit bei Benutzung eines schnelleren Druckers ergeben. Der Gesamtlauf der Rechnung mit Dateneingabe und Ergebnisausgabe (drei graphische Darstellungen, Versuchsprotokoll und zwei Tabellen) erfordert bei 72 Meßwerten 1 Minute 45 Sekunden. Das gesamte Programm erfordert 368 ALGOL-Befehle und belegt 5128 Speicherplätze.

Das Programm besteht in der vorliegenden Form aus

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 4 Rechenprozeduren:  | { | PROCEDURE ADDIERE<br>PROCEDURE RECHNE<br>PROCEDURE VERSCHIEBE<br>PROCEDURE MITTELWERT |
| 1 Zeichenprozedur:   |   | PROCEDURE ZEICHNE   |
| 4 Schreibprozeduren: |   | PROCEDURE KOPF 1, KOPF 2,<br>KOPF 3, KOPF 4.  |

Es wird zweimal durchlaufen, einmal für die Gegenfahrt und einmal für die Rundfahrt (RUND: = TRUE). Falls am Ende der Dateneingabe noch eine Lochkarte mit einer Zahl > 0

beigelegt wird, rechnet die Maschine so lange weitere folgende Versuche durch, bis eine Lochkarte mit einer Zahl < 0 (z. B. -1) folgt (s. Sprungbefehl am Ende GOTO WIEDER). Durch die Benutzung der Rechenanlage ist die bisher für die routinemäßige Rechen- bzw. Zeichenarbeit erforderliche Zeit auf ein Minimum zurückgegangen, die jetzt der eigentlichen Versuchsdurchführung zugute kommt. In Erweiterung dieses Programms ist beabsichtigt, die nach Bild 1, Lauffanweisung (14), errechneten  $e$ - bzw.  $\sigma$ -Werte unter Verwendung eines Zeichengerätes (Graph-Plotters) in Abhängigkeit von der zugehörigen Steuerbreite als Kurven darzustellen. Eine weitere Vervollkommnung unter Benutzung weiterer technischer Möglichkeiten bestände darin, daß die Meßwerte mit Hilfe eines an die Waage angeschlossenen Analog-Digitalwandlers erfaßt würden und damit sofort in einer für die Rechenanlage geeigneten Form (Lochstreifen bzw. Lochkarten) zur Verfügung ständen.

### Versuchsergebnisse

Das Ergebnis der Versuchsauswertung durch die Rechenmaschine ist in **Bild 2 bis 4** wiedergegeben. Ebenso wie dieses Programm die Ermittlung der Verteilung verschiedener Mineraldünger mit Schleuderstreuern ermöglicht, können damit auch die Verteilungsgenauigkeiten beim Säen (Getreide) und bei der Ausbringung von Herbizid-Granulaten gerechnet werden. Durch Änderung einiger Programmteile ist es auch möglich, das Programm für die Verteilung von Flüssigkeiten (flüssiger Dünger, Pflanzenschutzmittel) zu benutzen.

### Schrifttum

Bücher sind mit ● gekennzeichnet.

- [1] ● *Hollmann, W.*: Untersuchungen über die Düngerverteilung von Schleuderstreuern. Diss. TU Berlin 1962.
- [2] *Hollmann, W., und A. Mathes*: Untersuchungen an Schleuder-Düngerstreuern. Landtechn. Forsch **12** (1962) H. 6, S. 179/86 und **13** (1963) H. 1, S. 17/23.
- [3] ● *Baumann, R.*: ALGOL-Manual der ALCOR-Gruppe. München: Oldenbourg-Verl. 1965.
- [4] ● *Herschel, R.*: Anleitung zum praktischen Gebrauch von ALGOL. München: Oldenbourg-Verl. 1966.
- [5] ● *Müller, D.*: Programmierung elektronischer Rechenanlagen. Bibliographisches Institut Mannheim. Hochschul-Taschenbücher 1964.

## AUS FORSCHUNG UND LEHRE — PERSÖNLICHES

### Ernennungen

Dr. agr. **Bhim Sen Pathak** wurde zum Direktor des Departments of Agricultural Engineering der Punjab University in Ludhiana/Punjab (Indien) und zum Professor ernannt. Dr. *Pathak* war zwei Jahre lang als Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes im Institut für Landtechnik Hohenheim tätig und promovierte im Jahre 1963 mit dem Thema „Die mechanische Feinzerkleinerung von Stroh“ an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim.

### Promotionen

#### Landwirtschaftliche Hochschule Hohenheim

Dipl.-Kaufmann **Erich Betz**, geb. am 10. April 1925 in Augsburg, promovierte am 28. Juli 1965 an der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim mit einer Arbeit über „Die Entwicklung des Ackerschleppermarktes in der Bundesrepublik Deutschland seit der Währungsreform unter besonderer Berücksichtigung der Absatzwege und der Funktion der Absatzorganisation“ zum Dr. agr. (*Werner, Segler, Plate*). Dr. agr. *E. Betz* ist seit 1953 bei der Deutschen Fiat AG, Zweigniederlassung Bonn, tätig.

#### Technische Hochschule Stuttgart

Dipl.-Ing. **Gunter Zipse**, geb. am 29. Mai 1934 in Schwenningen a. N., promovierte am 27. Januar 1966 an der Technischen Hochschule in Stuttgart mit der Arbeit „Die Massenstromdichteverteilung bei der pneumatischen Staubförderung und ihre Beeinflussung durch Einbauten in die Förderleitung“ zum Dr.-Ingenieur (*Quack, Segler*). Dr.-Ing. *G. Zipse* ist seit 1966 bei der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen, tätig.

#### Technische Hochschule Karlsruhe

Dipl.-Ing. **Heinz Gaessler**, geb. am 17. Juni 1926 in Rastatt, promovierte am 21. Juli 1966 an der Technischen Hochschule Karlsruhe mit einer Arbeit über „Experimentelle und theoretische Untersuchungen über die Strömungsvorgänge beim Transport von Feststoffen in Flüssigkeiten durch horizontale Rohrleitungen“ zum Dr.-Ingenieur (*Barth, Segler*). Dr.-Ing. *H. Gaessler* ist seit 1966 in den Rheinischen Röhrenwerken AG (heute Thyssen Röhrenwerke AG), Mühlheim/Ruhr, tätig.

#### Technische Hochschule München

Landw.-Assessor Dipl.-Landw. **Anton Grimm**, geb. am 8. November 1936 in Lachen bei Memmingen, wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Landtechnischen Verein in Freising, promovierte am 21. Dezember 1966 an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Technischen Hochschule München mit einer Arbeit über „Die Kosten der Grasanweilensilage bei verschiedenen Ernte-, Konservierungs- und Fütterungsverfahren“ zum Dr. agr. (*Rintelen, Brenner*). Dr. agr. *Anton Grimm* ist seit 1. September 1966 bei der Bayerischen Landesanstalt für Landtechnik in Freising als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig.

★

#### Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik

Prof. Dr.-Ing. **H. J. Matthies** wurde vom Arbeitskreis für „Forschung und Lehre“ der Max-Eyth-Gesellschaft, zu dem sich alle Institutsleiter des Landmaschinenbaus und der Landtechnik zusammengeschlossen haben, für drei Jahre zum Vorsitzenden wiedergewählt.



Prof. Dr.-Ing. **H. J. Matthies**, Ordinarius für Landmaschinen der Technischen Hochschule Braunschweig, wurde durch den Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zum Mitglied des Kuratoriums der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode bestellt und zum stellvertretenden Vorsitzenden des Kuratoriums gewählt.

## Westdeutsche Rektorenkonferenz

Die LVII. Plenarversammlung hat in Frankfurt am 16. Febr. 1967 den Präsidialausschuß der WRK auf insgesamt 7 Mitglieder erhöht. Nach den Neuwahlen gehören dem Präsidialausschuß nunmehr an:

Der Präsident, Prof. Dr. *Sieverts*  
Der Vizepräsident, Prof. Dr. *Rüegg*  
Prof. Dipl.-Ing. *Renard*, TH Hannover  
Prof. Dr. *Krings*, Saarbrücken  
Prof. Dr. *Kotter*, Universität München  
Prof. Dr. *Bargmann*, Kiel  
Prof. Dr. *Kühn*, Aachen

Die Plenarversammlung wählte Prof. Dr. phil. *Walter Rüegg*, Rektor der Universität Frankfurt/M., zum Präsidenten für die Amtsperiode vom 1. 8. 1967 bis zum 31. 7. 1968.

Durch die rasche Entwicklung der Meßtechnik, die heute in alle technischen Gebiete eingedrungen ist, reicht die geringe Zahl genommener Bezeichnungen auf diesem Gebiet nicht mehr aus. Es besteht außerdem die Gefahr, daß von den Meßtechnikern verschiedener Sparten für ein und denselben Begriff verschiedenartige Bezeichnungen mit etwas unterschiedlichem Begriffsinhalt festgelegt werden. Um das zu vermeiden, wurde vom Fachverband 15 (Elektrische Meßtechnik) im Zentralverband der elektrotechnischen Industrie e. V. (ZVEI) 1962 der Arbeitskreis „Meßglieder“ gegründet. Dieser hat seine Arbeiten mit der Vorlage eines Entwurfes „Meßeinrichtungen, Begriffe und Benennungen“ 1966 abgeschlossen. Dieser Entwurf wurde in der Zeitschrift „Elektronorm“ 20 (1966) H. 11, S. 512/33, veröffentlicht.

Zur Fortsetzung der Arbeiten, die sich im Vorfeld der Normung bewegen, wurde in einem Kreis, der um Anwender, Vertreter von Hochschulen und Behörden erweitert ist, in der VDE/VDI-Fachgruppe Meßtechnik jetzt ein Ausschuß „Begriffe und Bezeichnungen der Meßtechnik“ gegründet. Die konstituierende Sitzung dieses Ausschusses, der unter der Leitung des bisherigen Obmannes Dr.-Ing. *E. Samal*, Heiligenhaus, steht, fand am 6. 4. 1967 in Düsseldorf statt. Einsprüche sowie Anregungen zur Fortsetzung der Arbeiten bitten wir an die Geschäftsstelle der VDE/VDI-Fachgruppe Meßtechnik, 4 Düsseldorf 1, Postfach 1139, oder an den Obmann zu richten. (VDI)

## ZEITSCHRIFTEN- UND BÜCHERSCHAU

Bücher sind durch ● gekennzeichnet

Bearbeitet von *Th. Stroppel* und *W. Thiele*

- 3399 *Thaer, R.*, und *K.-H. Weißbach*: Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Führungsprobleme mit einem Beispiel aus der Kartoffelernte. *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 1, S. 8/15.
- 3442 *Zabellitz, Chr. v.*: Über die Trennung von Kartoffeln und Steinen durch Lichtreflexion. *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 2, S. 52/58. 19 B., 15 Q.
- DK 631.361.2 Dreschmaschinen**
- 3634 *Arnold, R. E.*, und *J. R. Lake*: Direct, indirect and double threshing in herbage seed production (Das Dreschen bei der Grassamenherstellung). *J. agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 4, S. 276/81. 6 B., 2 Q.
- 3635 *Klein, L. M.*, und *J. E. Harmond*: Effect of varying cylinder speed and clearance on threshing cylinders in combining crimson clover (Einfluß der Dreschtrommelgeschwindigkeit und der Spaltweite bei Rotklee). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 499/500, 506. 8 B., 3 Q.
- 3636 *Roj, A. A.*: Teorija obmolota lkeševiny (Theorie des Ausdrusches der Rizinusstaude). *Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki* 12 (1967) Nr. 1, S. 131/34, russ. 3 B.
- 3637 *Pustugin, M. A.*: Zakonomernosti separacii v molotil'no-separirujuščem ustrojstve s bil'nym barabanom i klavišnym solomotrasom (Abscheidung von Korn aus Stroh von Durchsatz und Länge der Siebe und Hordenschüttler bei Dreschvorrichtungen). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 11, S. 31/35, russ. 8 B., 3 T.
- DK 631.362 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Früchte u. dgl.**
- 3638 *Axt, W.*: Bauformen und Einsatzbeispiele von Schwingrinnen und Schwingsieben. *Aufbereitungstechn.* 8 (1967) Nr. 3, S. 138/45. 25 B., 14 Q.
- 3639 *Kaiser, F.*: Praktische Lösungen für das Sieben und Sichten. *Staub* 27 (1967) Nr. 1, S. 39/42. 6 B., 9 Q.
- 3640 *Kalina, J.*: Posklizňová úprava stlních brambor praním (Waschen der Konsumkartoffeln). *Zemědělská technika* 12 (1966) Nr. 11/12, S. 721/25, tschech. 1 B., 4 T.
- 3641 *Kemp, D. C.*: Cleaners for vined peas from plots (Ein Parzellen-Reinigungsgerät für Gemüseeerbsen). *J. agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 3, S. 224/26. 4 B., 2 Q.
- 3642 *Kluge, Wilhelm*: Neuzeitliche Siebmaschinen für die Aufbereitung. *Glückauf-Forsch.-H.* 27 (1966) Nr. 4, S. 163/80.
- 3643 *Mayer, F. W.*: Die Trennschärfe von Sichtern. *Zement-Kalk-Gips* 19 (1966) H. 6, S. 259/68. 9 B., 3 T., 30 Q.
- 3644 *Moiset, P.*, und *Heemskerck*: Untersuchungen an einem Eindeckschwingsieb mit Exzenterantrieb als Hängekonstruktion. *Aufbereitungstechn.* 8 (1967) Nr. 3, S. 146/50. 8 B., 4 Q.
- 3645 *Schubert, H.*: Zu den Grundlagen stofflicher Trennung in elektrischen Feldern. *Verfahrenstechn.* 1 (1967) H. 1/2, S. 31/35. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 3, S. 117.
- 3646 *Wessel, J.*: Grundlagen des Siebens und Sichtens. *Theoretische Darstellung und Behandlung des Klassierens. Aufbereitungs-Techn.* 8 (1967) H. 2, S. 53/62 und H. 4, S. 167/80, 31 B., 92 Q.
- 3442 *Zabellitz, Chr. v.*: Über die Trennung von Kartoffeln und Steinen durch Lichtreflexion. *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 2, S. 52/58. 19 B., 2 T., 15 Q.
- DK 631.362.3 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Körnerfrüchte**
- 3647 *Bilanski, W. K.*, und *R. Lal*: Behaviour of threshed materials in a vertical wind tunnel (Das Trennverhalten von gedroschenem Material [Stroh, Ähren, Korn] in einem vertikalen Kanal). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 3, S. 411/13, 416. 8 B., 4 T., 7 Q.
- 3648 *Fajbaševič, G. Z.*: Separacija zerna na vibracionnych rešetach (Untersuchungen über die Einflußfaktoren auf die Samenreinigung auf Rüttel-sieben). *Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki* 11 (1966) Nr. 10, S. 93/100, russ. 5 B., 7 Q.

- 3649 *Freger, Ju. L.*: Gidravličeskoe soprotivlenie zernovogo sloja na vibrirujuščej poverchnosti (Hydraulischer Widerstand einer Getreideschicht auf einer schwingenden Fläche). *Trudy VISCHOMA* Bd. 44. Moskva 1964. S. 33/46, russ. 4 B., 5 Q.
- 3455 *Hawk, A. L.*, *D. B. Brooker* und *J. J. Cassidy*: Aerodynamic characteristics of selected farm grains (Aerodynamische Kenngrößen von ausgewählten landwirtschaftlichen Getreidearten). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 1, S. 48/51. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 2, S. 74.
- 3457 *Kiker, C. F.*, und *I. J. Ross*: An equation of motion for multiple granular particles in free fall in enclosed vertical ducts (Bewegungsgleichung für den freien Fall von Körnern [Lupine] in geschlossenen vertikalen Röhren). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 468/73, 479. 9 B., 5 T., 20 Q.
- 3405 *Lodes, A.*, und *J. Bena*: Zur Bestimmung von Teilchengrößen durch Windsichten. *Chemie-Ing.-Techn.* 38 (1966) H. 7, S. 723/25. 4 B., 13 Q.
- 1314 ● *Maehrlé, Klaus*: Die Gegenstromumlenksichtung im Schwere- und Fliehkraftfeld u. b. B. des Kanal-Gegenstromsichters. *Diss. TH München* 1965 (von *Sybel, Lüder*). Auszug in: *Aufbereitungstechn.* 8 (1967) Nr. 3, S. 117/24. 14 B., 9 Q.
- 3651 *Muschelknautz, E.*: Untersuchungen an Fliehkraftabscheidern. *Chemie-Ing.-Techn.* 39 (1967) H. 5/6, S. 306/10. 12 B., 7 Q. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 3, S. 117.
- 3652 *Puzankov, A. G.*, und *V. D. Šepovalov*: K voprosu ob upravlenii režimami raboty zernočistitel'nych mašin (Einfluß der Kornfeuchtigkeit auf die optimale Schwingungszahl der Flachsiebe von Reinigungsmaschinen). *Traktory i sel'chozmašiny* 37 (1967) Nr. 1, S. 19/22, russ. 6 B., 3 T., 7 Q.
- 3653 *Škljarov, S. S.*: Ob ispol'zovanii elektrostatičeskogo polja dlja povyššenija effektivnosti očistki zernovogo materiala vozdušnym potokom (Verbesserung der Abscheidung von Unkrautsamen aus Getreide durch elektrisches Feld). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 11, S. 28/30, russ. 4 B., 7 Q.
- 3606 *Timošenko, V. N.*: Issledovanie očistki zernoborožnogo kombajna (Untersuchung der Körnersichtung beim Mähdrescher). *Trudy VISCHOMA* Bd. 35. Moskva 1962. S. 77/109, russ. 7 B.
- 3654 *Uhl, J. B.*, und *B. J. Lamp*: Pneumatic separation of grain and straw mixtures (Pneumatische Trennung von Korn-Strohgemischen). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 2, S. 244/46. 15 B., 3 T., 2 Q.
- DK 631.362.4 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Kartoffeln**
- 3655 *Batjaev, F. I.*: K voprosu separacii klubnej kartofelja ot primesej fotoelektričeskim sposobom (Zur Frage der Trennung der Kartoffelknollen von Beimengungen nach einer photoelektrischen Methode). *Trudy VISCHOMA* Bd. 46. Moskva 1965. S. 36/52, russ. 8 B., 3 T., 2 Q und *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 9, S. 34/37. 4 B., 2 T., 4 Q.
- 3656 *Mensing, W.*, *K. Schügerl* und *G. Schiemann*: Eigenschaften von kombinierten Fließbett-Festbett-Systemen. *Chemie-Ing.-Techn.* 38 (1966) H. 12, S. 1265/70. 10 B., 7 Q.
- 3458 *Molerus, O.*: Hydrodynamische Stabilität des Fließbetts. *Chemie-Ing.-Techn.* 39 (1967) Nr. 5/6, S. 341/48. 5 B., 15 Q.
- 3657 *Müller, Dieter*: Vakuumtrocknung des Oberflächenwassers bei Kartoffeln. *Arch. Landtechn.* 5 (1965/66) H. 3, S. 265/87. 11 B., 1 T., 16 Q.
- 3658 *Otter, C. A. den.*, und *C. E. M. de Vries*: Sorteren van aardappeln (Sortieren von Kartoffeln). *Landbouwmeechanisatie* 18 (1967) Nr. 1, S. 33/36. holl. 4 B.
- 3659 *Slight, D. L.*: Some X-ray absorption and scatter properties of potatoes and stones (Trennung von Kartoffeln und Steinen mittels Röntgenstrahlenabsorption und -streuung). *J. agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 3, S. 148/51. 3 B., 1 T., 3 Q.

**DK 631.363 Futteraufbereitung. Futterschneider, -muser, -mischer**

- 3528 ● *Bernhard, Manfred*: Experimentelle Untersuchungen über die Zerkleinerung von Feuchtgetreidesilage mit Walzenmühlen. Diss. Univ. Kiel 1966 (*König, Becker*).
- 3279 *Henderson, S. M.*: Animal feed grinding and mixing plants (Vollautomatische Futtermühlen und -mischer und Fütterungsanlage). Agric. Engng 47 (1966) Nr. 10, S. 548/49. 3 B.
- 3660 *Herum, F. L., G. W. Isaacs und R. M. Peart*: Flow properties of highly viscous organic pastes and slurries (Strömungsverhalten hochviskoser organischer Breie und Futterbrühen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 45/47, 51. 8 B., 2 T., 3 Q.
- 3661 *John, G.*: Mischen (Jahresübersicht). VDI-Z. 108 (1966) Nr. 29, S. 1454/57. 83 Schriftumhinweise.
- 3662 *O'Brien, M.*: Characteristics of a tapered-screw conveyor for mixing granular materials (Kennwerte eines Mixers mit konischer Förderschnecke für granuliertes Material). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 528/29. 6 B., 6 Q.
- 3663 *Pfost, H. B.*: Statistical concepts for evaluating feed mixers (Statistische Verteilung der Futterbestandteile als Wertmaßstab für Futtermischer). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 335/37. 4 B., 10 Q.
- 3664 *Šamov, N. G.*: Opređenje geometričkih parametara molotkovykh izmel'čitel'ej kornekubneplodov (Bewegung, Kräfte und Zerkleinerungseffekt von Hammerwerkzeugen der Muser in Abhängigkeit ihrer Abmessungen). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 8, S. 26/28, russ. 4 B., 2 T., 3 Q.
- 3665 *Škol'zav, V. A., und A. E. Lipatov*: Ocenka efekktivnosti izmel'čujuščej masiny i kačestva massy (Der Leistungsaufwand eines Futterbereiters im Vergleich zum Zerkleinerungsgrad des Gutes). Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 11 (1966) Nr. 11, S. 91/96, russ. 4 T.
- 3666 *Škol'zav, V. A., und A. E. Lipatov*: Skorostnoj režim izmel'čujuščej masiny dlja prigotovlenija travjanoj muki (Umfangsgeschwindigkeit der Schlagwerkzeuge bei der Herstellung von Heumehl). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 12, S. 14/15, russ. 3 B., 1 T.
- 3667 *Wornick, R. C.*: Problems in mixing animal feed products (Probleme bei der Herstellung von Mischfutter). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 464/69. 1 B., 8 T., 17 Q.

**DK 631.363.3.072 Feldhäcksler (ohne Schlegelfeldhäcksler)**

- 3668 *Whitney, L. F.*: Hay losses from baler and chopper components (Anteilige Heuverluste bei Ballenpresse und Feldhäcksler). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 277/78. 1 T., 2 Q.

**DK 631.364.5 Heu- und Strohpressen. Brikettierung**

- 3669 *Dobie, J. B., L. W. Neubauer und R. G. Curley*: Lateral pressures of wafers in storage (Seitendrucke von Heubriketts bei der Lagerung). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 143/44. 3 B., 5 Q.
- 3670 *Dolgov, I. A.*: Nekotorye voprosy teorii pressovaniya sena i solomy s primeneniem puansonov (Einige Fragen über die Theorie des Stroh- und Heupressens unter Anwendung von Druckstempeln). Trudy VISCHOMA Bd. 39. Moskva 1962. S. 57/73, russ. 8 B., 2 Q.
- 3671 *Nelson, L. F.*: Spontaneous heating and nutrient retention of baled alfalfa hay during storage (Selbsterwärmung und Nährstoffhaltung von Luzerneheuballen während der Lagerung). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 4, S. 509/12. 10 B., 14 Q.
- 3672 *Osobov, V. I.*: Teoretičeskoe i eksperimental'noe issledovanie processa briketirovanija sena (Theoretische und experimentelle Untersuchung über das Heubrikettieren). Trudy VISCHOMA Bd. 39. Moskva 1962. S. 74/124, russ. 22 B., 28 Q.
- 3673 *Osobov, V. I.*: Énergoemkost' processa briketirovanija sena (Energiebedarf für die Brikettierung von Heu). Trudy VISCHOMA Bd. 44. Moskva 1964. S. 60/71, russ. 3 B., 6 T., 2 Q.
- 3674 *Sacht, H. O.*: Über den Verdichtungsvorgang bei landwirtschaftlichen Halmgütern und die dabei auftretende Wandreibung. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 47/52. 8 B., 3 T., 7 Q.
- 3668 *Whitney, L. F.*: Hay losses from baler and chopper components (Anteilige Heuverluste bei Ballenpresse und Feldhäcksler). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 277/78. 1 T., 2 Q.
- 3675 *Zel'cerman, I. M.*: Issledovanie nagruzok na rabočije organy i napriženij v elementach pressopoborščika PFS-1,6 (Untersuchung der Belastung der Arbeitsorgane und Spannungen in den Elementen einer Sammelpresse). Trudy VISCHOMA Bd. 45. Moskva 1964. S. 20/33, russ. 10 B., 4 T.

**DK 631.371 Kraftherzeugung für die Landwirtschaft**

- 3596 *Winkhaus, H., K. Nicolussi-Leck und E. Volante*: Der Energiebedarf in der Feldberegnung als Faktor eines besseren Wirkungsgrades der Stromversorgungsanlagen. Brennst.-Wärme-Kraft 18 (1966) Nr. 10, S. 516/17.

**DK 631.372 Ackerschlepper**

- 3676 *Abaškin, V. A.*: Približennye rešenija uravnenija balansa momentov na prostejšej modeli mašinno-traktornogo agregata (Näherungsverfahren zur Lösung der Momentengleichung an einem vereinfachten Modell des Maschinenschlepper-Aggregats). Trudy VISCHOMA Bd. 37. Moskva 1963. S. 20/29, russ. 1 B., 2 Q.
- 3516 *Franke, R.*: Schlepperprobleme heute und morgen. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 70/72. 1 B., 9 Q.
- 3677 *Korškov, V. I.*: Issledovanie pročnosti ramy universal'nogo samochoznogo šassi SŠ-65 (Untersuchung der Festigkeit eines Rahmens eines selbstfahrenden Geräteträgers). Trudy VISCHOMA Bd. 45. Moskva 1964. S. 34/44, russ. 5 B., 1 T., 4 Q.
- 3497 *Rehrl, K.*: Die wirtschaftliche Traktorleistung. Prakt. Landtechn. Wien 19 (1966) Nr. 22, S. 492/94. 2 B.
- 3678 *Slothower, H. J.*: Engines and horse power ratings (Berechnung der Motorleistung). Agric. Engng 47 (1966) Nr. 11, S. 590/91, 605. 4 B.
- 3679 *Steinbruegge, G. W., und L. F. Larsen*: Determining drawbar-performance characteristics of new tractors (Bestimmung der Zugleistungskennwerte neuer Schlepper). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 225/26, 228. 3 B., 2 Q.

**DK 631.372-57 Ackerschlepper. Anlassen. Kupplung**

- 3680 *Ludwig, J. R.*: Mechanical clutch design (Konstruktion von einer mechanischen Kupplung). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 288/89. 6 B.

**DK 631.372-58 Ackerschlepper. Getriebe**

- 3682 *Harris, K. C., und J. K. Jensen*: John Deere power shift transmission (Unter Last schaltbares John Deere Schlepper-Wechselgetriebe). Construction and Industrial Machinery Meeting, 9.—12. Sept. 1963. SAE Paper Nr. 739 A. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 73.
- 3404 *Kahrs, Manfred*: Die Entwicklung einer hydrostatischen Leistungsbremse zur Prüfung von Fahrzeug- und Schleppergetrieben. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 1, S. 15/22. 13 B., 4 Q.
- 3683 *Kapustina, V. V.*: Issledovanie raboty variatora samochoznogo šassi SŠ-45 (Untersuchung des Arbeitsablaufs eines Variators [stufenloses Keilriemengetriebe] am Geräteträger SŠ-45). Trudy VISCHOMA Bd. 37. Moskva 1963. S. 61/74, russ. 6 B., 2 T., 7 Q.
- 3684 *Ziebart, E.*: Randbedingungen im Einsatz hydrodynamischer Antriebe in Landfahrzeugen. ölhydraulik u. pneumatik 10 (1966) Nr. 6, S. 195/200. 8 B., 22 Q.

**DK 631.372-82 Ackerschlepper. Hydraulik**

- 3427 *Cradock, T. H.*: The Massey-Ferguson hydraulic pressure control (Hydraulische Hinterachslast-Regelung). Farm Mechanization 18 (1966), Nr. 203, S. 49/52. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 73.
- 3685 *Gay, L. H.*: Standardizing pump and motor ratings (Vereinheitlichung der Ölversorgung von Hydromotoren an Schleppergeräten). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 11, S. 586/88. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 74.
- 3598 *Krasnostup, S. M.*: Nekotorye rezul'taty eksperimental'nykh issledovanij gidravličeskogo privoda režuščego apparata kosilok (Einige Ergebnisse experimenteller Untersuchungen eines hydraulischen Antriebes des Schneidwerkes von Mähmaschinen). Trudy VISCHOMA Bd. 44, Moskva 1964. S. 47/59, russ. 8 B., 2 Q.
- 3686 *Lehmann, H. A.*: Hydraulic relief valve problems and design (Zur Konstruktion und Entwicklung von Druckbegrenzungsventilen für Hydraulikanlagen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 156/58. 15 B. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 3, S. 115/16.
- 3552 *Pisár, E.*: Pripěvok k riešení solovej regulácie hydraulických zariadení traktorov u viacradličných pluhov (Die Achslastregelung durch die hydraulischen Vorrichtungen der Schlepper bei schweren Pflügen). Zemědělská technika 13 (1967) Nr. 1, S. 29/40, tschech. 4 B., 3 T.
- 3687 *Sloane, D. R., und J. H. Miura*: Hydrostatic power wheel for four-wheel drive tractors (Hydrostatische antriebsene Vorderachse für allradgetriebene Schlepper). ASAE Paper Nr. 64-624. (1964). Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 73.

**DK 631.372.012 Ackerschlepper. Fahrwerk**

- 3387 *Bulanov, V. B., S. I. Peškov, G. A. Smirnov und M. V. Fomin*: Issledovanie nagruženosti balok mostov avtomobile na električeskikh modeljach-analogach (Untersuchung der Beanspruchung des Achskörpers eines Kraftwagens mit dem Analogrechner). Avtomobil'naja promyšlennost' 33 (1967) Nr. 1, S. 25/28, russ. 3 B., 2 T., 3 Q.
- 3688 *Kucera, H. L., und W. Jamison*: Tractor-tire ballast compared (Fahrwiderstand und Schlupf von Schlepperrreifen mit Zusatzgewichten). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 594/95, 597. 1 B., 3 T., 6 Q.

**DK 631.372.013 Ackerschlepper. Kupplung zwischen Schlepper und Gerät**

- 3547 *Cowell P. A., und G. A. Makanjuola*: The lateral dynamic behaviour of tractor-mounted implements, with particular reference to the three-point linkage (Das Seitenkraftverhalten von Anbaugeräten für die Bodenbearbeitung unter besonderer Berücksichtigung des Dreipunktanbaus). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 3, S. 152/69. 12 B., 3 Q.
- 3689 *Flik, E. P.*: Točnost' izgotoblenija detalej kardannykh šarnirov sel'skochozjajstvennykh mašin (Präzision der Herstellung von Einzelteilen der Kardangelenke für Landmaschinen). Trudy VISCHOMA Bd. 44. Moskva 1964. S. 3/16, russ. 10 B., 5 Q.
- 3445 *Geisthoff, H.*: Entwicklungstrend und neue Aufgaben für Gelenkwellen und Überlastkupplungen an Landmaschinen. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 1, S. 29/33.
- 3690 *Gusjaskij, M. L.*: Opređenje osnovnykh parametrov sistemy naveski masiny na kolešnyj traktor (Ermittlung der wesentlichen Einflußgrößen für den Anbau von Maschinen am Radschlepper). Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 12 (1967) Nr. 1, S. 120/26, russ. 6 B., 7 Q.
- 3039 ● *Moser, Eberhard*: Bewegungen, Kräfte und Momente an Gelenkwellentrieben für Landmaschinen. Diss. TH Stuttgart 1966 (*Segler, Talke*). Fortschritt-Ber. VDI-Z. Reihe 14, Nr. 5, Düsseldorf 1966. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 3, S. 115.
- 3407 *Rossing, W.*: Meting van vermogen en koppel aan de aftakas (Messen von Kraft und Moment von zapfwellengetriebenen Geräten). Landbouwmecanatie 17 (1966) Nr. 11, S. 1183/86, holl. 6 B.
- 3691 *Syoc, W. M. van, und N. F. Lemmon*: The ASAE quick-attaching three-point hitch coupler standard (Der genormte ASAE Dreipunktanbau-Schnellkuppler). Agric. Engng 48 (1967) Nr. 2, S. 80/81, 85. 3 B. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 3, S. 115.

**DK 631.372.014.2 Ackerschlepper. Sitze**

- 3416 *Osmanov, N. A., und V. N. Šachnazarov*: Bezopasnaja pročnaja kabina (Die Entwicklung und Untersuchung von Sicherheitskabinen am Schlepper). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 9, S. 8/10, russ. 5 B., 3 T., 5 Q.
- 3492 *Vološin, Ju. L., F. V. Kal'janov und L. N. Kutin*: Issledovanie kolebanij traktorov s primeneniem elektronnykh modelirujuščich ustanovok (Untersuchung von Schlepwerschwingungen mit dem Analogrechner). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 7, S. 8/11, russ. 7 B., 11 Q.

**DK 631.373 Landwirtschaftliche Fahrzeuge. Ackerwagen. Ladewagen**

- 3465 *Schulz, Heinz*: Konstruktion, Einsatzmöglichkeiten und Arbeitskettens des Ladewagens. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 1, S. 23/28. 14 B., 4 Q.



**DK 631.42 Bodenuntersuchungen**

- 3692 *Beutelspacher, H., E. Mückenhausen, W. Flaig und E. Fiedler*: Die Tonminerale der wichtigsten Bodentypen Mitteleuropas. *Landbauforschung Völknerode* 16 (1966) H. 2, S. 105/42, 40 B., 4 T., 55 Q.
- 3693 *Czeratzki, W.*: Die Bewegungen des Bodenwassers in Unterdrucklysometern unter dem Einfluß von Verdunstung und Frostwirkung bei verschiedenem Bodenzustand. *Landbauforschung Völknerode* 16 (1966) H. 2, S. 143/54, 20 B., 5 T., 24 Q.
- 3469 *Kanellakis, P.*: Ein photo-elektrisches Verfahren zur Bestimmung der Kornverteilung von Böden. Diss. TH Stuttgart 1966 (Jelinek, Albrecht).
- 3694 ● *Schlichting, E., und H. P. Blume*: Bodenkundliches Praktikum. Hamburg, Berlin: P. Parey 1966. 209 S., 35 B., 39 T.
- 3695 ● *Servatzky, G.*: Die Bestimmung der Korngrößenverteilung von Tonmineralen. *Forsch.ber. Land Nordrhein-Westfalen H. 1453*. Köln, Opladen: Westd. Verlag 1965. 35 S., 22 B.

**DK 631.51 Bodenbearbeitung**

- 3696 *Batchelder, D. G., und J. G. Porterfield*: Zone tillage machines and methods for cotton (Minimum-Bodenbearbeitung bei Baumwollanbau). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 1, S. 98/99, 5 B., 2 Q.
- 3697 *Le Pori, W. A., und H. N. Stapleton*: Energy requirements for tillage of desert soils (Energiebedarf bei verschiedener Bearbeitung von Wüstenböden [für Baumwolle]). *Agric. Engng.* 48 (1967) Nr. 1, S. 24/26, 35, 3 B., 4 T., 9 Q.

**DK 631.563 Lagern**

- 3698 *Day, C. L., und H. H. Panda*: Effect of moisture content, depth of storage, and length of cut on bulk density of alfalfa hay (Einfluß des Feuchtegehalts, der Lagertiefe und der Schnittlänge auf die Schüttdichte von Luzerneheu). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 428/32, 6 B., 5 T., 8 Q.
- 3669 *Dobie, J. B., L. W. Neubauer und R. G. Curley*: Lateral pressures of wafers in storage (Seitendrucke von Heubriketts bei der Lagerung). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 1, S. 143/44, 3 B., 5 Q.
- 3699 *Eck, G. van*: Hout in aardappelbewaarplaatsen (Die Haltbarkeit von Holz in Kartoffellagern). *Landbouwmecanisatie* 18 (1967) Nr. 1, S. 25/29, holl. 6 B.
- 3700 *Hangyál, K.*: Veränderung des technischen Wertes von Zuckerrüben bei verschiedenen Arten der Lagerung. *Zucker* 19 (1966) Nr. 11, S. 279/85 und Nr. 12, S. 303/09, 6 B., 12 T., 22 Q.
- 3701 *Hunter, J. H., und H. V. Toko*: Control of potato-storage diseases as affected by air flow, temperature and relative humidity (Bekämpfung der Lagerkartoffelkrankheiten durch Regelung der Belüftung, Temperatur und Luftfeuchtigkeit). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 4, S. 578/80, 2 B., 3 T., 7 Q.
- 3432 *Jensen, W. P.*: Controlled atmosphere generators for fresh fruit and produce storage (Einrichtungen für eine geregelte Atmosphäre in Lagern für Frischobst und Bodenerzeugnisse). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 449/54, 6 B., 13 Q.
- 3671 *Nelson, L. F.*: Spontaneous heating and nutrient retention of baled alfalfa hay during storage (Selbsterwärmung und Nährstoffhaltung von Luzerneheuballen während der Lagerung). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 509/12, 10 B., 14 Q.
- 3702 *Person, N. K., J. W. Sorenson und W. E. McCune*: Thermodynamic considerations in designing controlled storage environments for bulk grain (Thermodynamische Überlegungen bei der Planung einer geregelten Lagerumgebung bei Massengetreide). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 520/23, 6 B.

**DK 631.564 Verpacken**

- 3703 *Gentry J. P., F. G. Mitchell und N. F. Sommer*: Engineering and quality aspects of deciduous fruits packed by volume-filling and hand-placing methods (Beschädigungen beim maschinellen Verpacken von Obst im Vergleich zur Handverpackung). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 4, S. 584/85, 589, 1 B., 4 T., 4 Q.

**DK 631.58 Besondere Kulturverfahren. Elektrokultur. Hydrokultur**

- 3704 Asphalt barrier blocks moisture escape (Asphaltschicht unter der Furchensohle verhindert Wasserabfluß auf Sandböden). *Agric. Engng* 47 (1966) Nr. 10, S. 546/47, 2 B.
- 3705 *Cannon, M. D.*: Thermal environments under synthetic strip mulches (Wärmeverhältnisse unter synthetischen Mulchstreifen). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 3, S. 374/76, 6 B., 2 T.
- 3706 *McAlister, J. T.*: Mulch tillage with lister-planters (Minimumbodenbearbeitung durch Pflanzen zwischen Häufeldämmen). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 2, S. 153/54, 1 B., 4 Q.
- 3707 ● *Penningsfeld, F., und P. Kurzmann*: Hydrokultur und Torfkultur. Stuttgart: Verlag E. Ulmer 1966. 205 S., 147 B., 2 T.

**DK 631.585 Weidewirtschaft (Grünland). Güllewirtschaft**

- 3708 *Bosma, A. H.*: Technische gegevens van vacuummestzuigers (Technische Einzelheiten von Gülle-Vacuumböden). *Landbouwmecanisatie* 17 (1966) Nr. 11, S. 1155/59, 1161/62, holl. 4 B.

**DK 631.6 Landbautechnik. Urbarmachung. Be- und Entwässerung. Dränung**

- 3709 *French, B. E., und J. R. O'Callaghan*: A field test of drain spacing equations for agricultural land (Ein Feldversuch zur Prüfung von Gleichungen über den Dränabstand auf Ackerland). *J. agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 4, S. 282/95, 10 B., 5 T., 15 Q.
- 3710 *Frerichs, H.*: Rekultivierung von landwirtschaftlich zu nutzenden Flächen durch Aufbringen von Löß im Spülverfahren. Braunkohle, Wärme u. Energie 18 (1966) Nr. 9, S. 339/43.
- 3711 *Haynes, H. D.*: Machinery and methods for constructing and maintaining surface drainage on farm lands in humid areas (Maschinen und Methoden zum Bau und Betrieb von Oberflächendränung von feuchtem Ackerland). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 2, S. 185/89, 193, 1 B., 2 T., 36 Q.
- 3712 *Willardson, L. S., M. T. Arellano und E. R. Becker*: Comparative laboratory tests of new drainage conduits (Vergleichende Laborversuche mit neuen Dränrohren). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 352/54, 358, B. 11, 2 T., 2 Q.

**DK 631.92 Beeinflussung von Klima, Boden, Gewässern durch den Anbau von Pflanzen. Windschutz**

- 3713 *Barett, J. R., und W. H. Daniel*: Turf heating with electric cable (Elektrische Beheizung von Rasenflächen durch Heizdrähte). *Agric. Engng* 47 (1966) Nr. 10, S. 526/29, 4 B., 1 T.
- 3714 *Moysey, E. B., und F. B. McPherson*: Effect of porosity on performance of windbreaks (Einfluß der Durchlässigkeit auf die Wirkung von Windschutzanlagen). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 1, S. 74/76, 6 B., 13 Q.

**DK 632.982 Pflanzenschutz. Pflanzenschutzgeräte**

- 3715 *Andreev, S. V., u. a.*: Lučeraja sterilizacija v borbe s brednymi nasekomymi (Strahlensterilisation bei der Insektenschädlingsbekämpfung). *Vestnik sel'skochozajstvennoj nauki* 12 (1967) Nr. 1, S. 48/52, russ. 2 B., 15 Q.
- 3716 *Burd, V. S., und A. M. Kobrin*: Grafičeskij rasčet real'nych raspylitelej centrobežnogo tipa (Ermittlung des Düsendurchmessers, Tröpfchengröße und dynamische Zähigkeit der Spritzbrühe bei Dralldüsen von Pflanzenspritzern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 11, S. 39/41, russ. 6 B., 6 Q.
- 3717 *Butler, B. J., und J. W. Ackley*: Highway right-of-way maintenance spraying (Unkrautbekämpfung der rasenbewachsenen Straßenränder durch Spritzgeräte). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 3, S. 384/92, 395, 32 B., 2 Q.
- 3718 *Gubarev, M. I., u. a.*: K voprosu o rasčete veličiny drobjašej skorosti pri droblenii židkosti vozdušnym ili gazovym potokom (Berechnung der Luftgeschwindigkeit bei der Tröpfchenbildung in Pflanzenschutzzerstäubern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 8, S. 30/31, russ. 3 B., 4 Q.
- 3719 ● *Juhász, K. J. de*: Spray literature abstracts (Kurzbüchle aus dem Schrifttum über zerstäubte Flüssigkeiten). Hrsg. v. U. S. Dept. of Health, Education and Welfare Bd. II (1964). 384 S. Buchbespr. in: *Staub* 25 (1965) Nr. 8, S. 310.
- 3548 *Kepner, R. A., M. W. Cummings und W. E. Howard*: Mechanical application of gopher bait (Mechanisches Legen von Köder gegen Wühlratten auf dem Felde). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 3, S. 335/37, 6 B., 2 Q.
- 3720 *Lur'e, L. S., u. a.*: Gamma-ustanovki dlja nužd sel'skogo chozajstva (Gamma-Bestrahlung für Sämereien und den Vorratsschutz). *Mechanizacija i elektrifikacija* 25 (1967) Nr. 1, S. 58/62, russ. 5 B., 19 Q.
- 3721 *Nelson, S. O.*: Electromagnetic and sonic energy for insect control (Elektromagnetische und Schallenergie für die Insektenbekämpfung). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 398/403, 405, 1 B., 134 Q.
- 3722 *Neururer, H.*: Chemische Unkrautbekämpfung in Getreide und Hackfrüchten. *Prakt. Landtechn.* Wien 19 (1966) S. 75/76, 105/08, 138/39, 401/02, 515/17, 20 B.
- 3723 *Roth L. O., und J. G. Porterfield*: A photographic spray-sampling apparatus and technique (Technik der photographischen Bestimmung der Tröpfchengröße und Geschwindigkeit von Zerstäubern). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 4, S. 493/96, 7 B., 3 T., 3 Q.
- 3724 *Ruue, D. M., G. Murphy und C. W. Bockhop*: Gamma-ray attenuation coefficients of grains and forages (Gammastrahlen-Dämpfungskoeffizienten bei Getreide und Viehfutter; Bekämpfung von Schädlingen). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 312/13, 6 B., 1 T., 5 Q. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 3, S. 118.
- 3594 ● *Schnelle, F.*: Frostschutz im Pflanzenbau. Quellenwerk über den Nachtfrost, seine Entstehung, Vorhersage und Abwehr. Bd. 2: Die Praxis der Frostschadenverhütung. München, Basel, Wien: BLV-Verl. ges. 1965. 604 S., 210 B.
- 3725 *Zwatz, B.*: Möglichkeiten und Grenzen der Saatgutbeizung. *Prakt. Landtechn.* Wien 19 (1966) Nr. 22, S. 497/99, 6 B.

**633.004.12/635.004.12 Technologische Eigenschaften der Pflanzen und Früchte**

- 3610 *Adrian, P. A., R. B. Fridley und C. Lorenzen*: Forced vibration of a tree limb (Erzwungene Schwingung eines Baumzweiges). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 4, S. 473/75, 10 B., 1 T., 8 Q.
- 2493 *Arnold, P. C., und A. W. Roberts*: Stress distributions in loaded wheat grains (Spannungsverteilung in einem belasteten Weizenkorn im Hinblick auf Kornbeschädigungen). *J. Agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 1, S. 38/43. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 17 (1967) Nr. 3, S. 117.
- 3726 *Bickert, W. G., und F. H. Buelow*: Kinetic friction of grains on surfaces (Kinetische Reibung von Getreidekorn auf Oberflächen). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 1, S. 129/31, 134, 2 B., 3 T., 20 Q.
- 3727 *Bilanski, W. K.*: Damage resistance of seed grains (Beschädigungswiderstand von Saatgetreide). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 360/63, 10 B., 1 Q.
- 3401 *Brach, E. J., und A. R. Mack*: Measurement of moisture content with ultrasonic energy (Feuchtemessung von körnigen Stoffen durch Ultraschall). *J. agric. Engng Res.* 11 (1966) Nr. 3, S. 222/23, 3 B.
- 3698 *Day, C. L., und H. H. Panda*: Effect of moisture content, depth of storage, and length of cut on bulk density of alfalfa hay (Einfluß des Feuchtegehalts, der Lagertiefe und der Schnittlänge auf die Schüttdichte von Luzerneheu). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 428/32, 6 B., 5 T., 8 Q.
- 3728 *Ekstrom, G. A., J. B. Liljedahl und R. M. Peart*: Thermal expansion and tensile properties of corn kernels and their relationship to cracking during drying (Wärmeausdehnung und Dehnungseigenschaften im Kern von Getreidekörnern und ihre Beziehung zum Platzen während der Trocknung). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 4, S. 556/61, 10 B., 3 T., 20 Q.
- 3529 *Fiala, J.*: Zjištování mezerovitosti zavádných pofezaných piniin (Die Bestimmung der Schüttdichte des gehäckselten Vorwelfutters). *Zemědělská technika* 12 (1966) Nr. 11/12, S. 705/07, tschech. 3 B.
- 3544 *Finner, M. F.*: Harvesting and handling low-moisture silage (Verkleben der Ernte- und Fördergeräte beim Ernten von halbfeuchter Grassilage). *Transactions ASAE* 9 (1966) Nr. 3, S. 377/78, 381, 5 B., 5 Q.
- 3729 *Fletcher III, S. W., N. N. Mohsenin und L. D. Tukey*: Mechanical behaviour of selected fruits and vegetables under fast rates of loading (Mechanisches Verhalten von Qualitätsobst und landwirtschaftlichen Produkten unter der Geschwindigkeit beim Laden). *Transactions ASAE* 8 (1965) Nr. 3, S. 324/26, 331, 7 B., 11 Q.

- 3649 *Freger, Ju. L.*: Hidravličeskoe soprotivlenie zernovogo sloja na vibrirujuščej poverchnosti (Hydraulischer Widerstand einer Getreideschicht auf einer schwingenden Fläche). Trudy VISCHOMa Bd. 44. Moskva 1964. S. 33/46, russ. 4 B., 5 Q.
- 3730 *Fridley, R. B.*, und *P. A. Adrian*: Mechanical properties of peaches, pears, apricots and apples (Mechanische Eigenschaften von Pfirsichen, Birnen, Aprikosen und Äpfeln). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 135/38. 142. 14 B., 1 T., 8 Q.
- 3731 *Hammerle, J. R.*, und *N. N. Mohsenin*: Some dynamic aspects of fruit impacting hard and soft materials (Dynamische Beanspruchung von Obst beim Auftreffen auf harte und weiche Unterlagen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 4, S. 484/88. 7 B., 1 T., 8 Q.
- 3455 *Hawk, A. L.*, *D. B. Brooker* und *J. J. Cassidy*: Aerodynamic characteristics of selected farm grains (Aerodynamische Kenngrößen von ausgewählten landwirtschaftlichen Getreidearten). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 48/51. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 74.
- 3732 *Henson, W. H.*, und *F. J. Hassler*: Certain dielectric and physical properties of intact tobacco leaves (Dielektrische und physikalische Eigenschaften von unverseherten Tabakblättern). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 524/27, 529. 6 B., 3 T., 14 Q.
- 3511 *Preininger, M.*: Prispěvek k obsahu a pojetí zemědělského technologického výzkumu (Beitrag zum Inhalt und zur Auffassung der landwirtschaftlichen technologischen Forschung). Zemědělská technika 12 (1966) Nr. 11/12, S. 667/74, tschech.
- 3724 *Rauve, D. M.*, *G. Murphy* und *C. W. Bockhop*: Gamma-ray attenuation coefficients of grains and forages (Gammastrahlen-Dämpfungskoeffizienten bei Getreide und Viehfutter; Bekämpfung von Schädlingen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 312/13. 6 B., 1 T., 5 Q. Ref. in: Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 3, S. 118.
- 3674 *Sacht, H. O.*: Über den Verdichtungsvorgang bei landwirtschaftlichen Halmgütern und die dabei auftretende Wandreibung. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 47/52. 8 B., 3 T., 7 Q.
- 3733 *Sandermann, W.*, und *G. Schmitz*: Versuche zur Identifizierung von Holzarten mit chemischen und physikalisch-chemischen Schnelltesten. Holz als Roh- und Werkstoff 24 (1966) Nr. 10, S. 498/502.
- 3659 *Slight, D. L.*: Some X-ray absorption and scatter properties of potatoes and stones (Trennung von Kartoffeln und Steinen mittels Röntgenstrahlenabsorption und -streuung). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 3, S. 148/51. 3 B., 1 T., 3 Q.
- 3734 *Suggs, C. W.*, und *W. E. Splinter*: Mechanical properties of tobacco stalks (Mechanische Eigenschaften von Tabakstengeln). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 3, S. 361/64. 6 B., 3 T., 6 Q.
- 3735 *Wilkinson, R. W.*, und *C. W. Hall*: Respiration heat of harvested forage (Atmungswärme von frisch geerntetem Grünfutter). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 424/27. 13 B., 15 Q.
- 3442 *Zabellitz, Chr. v.*: Über die Trennung von Kartoffeln und Steinen durch Lichtreflexion. Grndl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 52/58. 19 B., 15 Q.
- DK 634.1/7 Obstbau**
- 3731 *Hammerle, J. R.*, und *N. N. Mohsenin*: Some dynamic aspects of fruit impacting hard and soft materials (Dynamische Beanspruchung von Obst beim Auftreffen auf harte und weiche Unterlagen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 4, S. 484/88. 7 B., 1 T., 8 Q.
- 3736 *McBirney, S. W.*: New developments in fruit harvesting and handling (Neue Entwicklungen beim Ernten und -behandeln). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 213/15. 4 B., 12 Q.
- 3619 *Schertz, C. E.*, und *G. K. Brown*: Determining fruit-bearing zones in citrus (Bestimmung des Fruchtbehanges bei Citrusbäumen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 366/68. 12 B.
- DK 636 Tierzucht. Tierhaltung**
- 3518 *Blaschke, D.*: Optimierung von Stallplanung und Arbeitswirtschaft in der Milchviehhaltung. Diss. Univ. Kiel 1966.
- 3337 *Lohmann, Bernhard*: Kapitalintensive Produktionsverfahren der Schweinemast und -zucht und ihre wirtschaftlichen Einsatzbereiche. Diss. Univ. Bonn 1966 (Steffen, Havermann). Ber. Landtechn. H. 100 Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1966. 314 S.
- 3737 *Notestine, J. C.*, und *D. L. Pfost*: Dust problems in livestock environments (Staubprobleme in Milchviehunterkünften). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 3, S. 340/41, 352. 1 T.
- 3738 *Slavin, R. M.*: Osnovnye voprosy elektrifikacii i avtomatizacii pticevodstva (Elektrifizierung und Automatisierung in der Geflügelzucht). Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 11 (1966) Nr. 6, S. 123/32, russ. 5 B., 5 Q.
- 3739 *Whitby, K. T.*, und *D. A. Lundgren*: Mechanics of air cleaning [in animal shelters] (Mechanik der Luftreinigung in Tierunterkünften). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 3, S. 338, 342/44, 351/52. 7 B., 1 T., 7 Q.
- DK 636.084.7 Füttervorrichtungen**
- 3519 *Cleaver, T.*, und *R. R. Parks*: Problems in planning and using dairy layouts (Planung und Betrieb von Viehfütterungs- und Melkanlagen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 206/09. 6 B.
- 3740 *Headley, V.*, und *H. Pfost*: Statistische Beschreibung der Korngrößenverteilung von Futtermitteln. Mühle 103 (1966) Nr. 46, S. 766/67.
- 3279 *Henderson, S. M.*: Animal feed grinding and mixing plants (Vollautomatische Futtermöhlen und -mischer und Fütterungsanlage). Agric. Engng 47 (1966) Nr. 10, S. 548/49. 3 B.
- 3660 *Herum, F. L.*, *G. W. Isaacs* und *R. M. Peart*: Flow properties of highly viscous organic pastes and slurries (Strömungsverhalten hochviskoser organischer Breie und Futterbrühen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 45/47, 51. 8 B., 2 T., 3 Q.
- 3741 *Klokov, N. I.*: Analiz schem stacionarnych kormorazdatčikov (Untersuchung an stationären Fütterungsanlagen für Silofutter). Mechanizacija i elektrifikacija 25 (1967) Nr. 1, S. 36/41, russ. 5 B., 1 T.
- 3742 *Olver, E. F.*, *G. C. Shoe* und *K. E. Harshbarger*: Photographic technique for recording animal-feeding data (Phototechnik zur Registrierung von Fütterungsversuchsdaten). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 562/64, 571. 7 B., 1 T., 9 Q.
- 3172 *Otto, Friedrich-Karl*: Vergleich mechanisierter Verfahren beim Füttern, Ausmisten und Einstreuen im Anbindestall und im Laufstall. Der Einfluß der Technik auf Arbeitszeitbedarf und Arbeitsablauf. Diss. Univ. Gießen 1965 (Stöckmann, Meimberg). Ber. Landtechn. H. 96 Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1966. 131 S.
- 3743 *Poelma, H. R.*: Mechanisatie by het transport en doseren van kuilvoer (Mechanisierung beim Transport und Dosieren von Silage). Landbouwmecanisatie 18 (1967) Nr. 1, S. 47/49, holl.
- 3744 *Roller, W. L.*, und *H. S. Teague*: Developing a paste feeding system for swine (Entwicklung eines Breifütterungssystems für Schweine). Agric. Engng 48 (1967) Nr. 2, S. 82/83. 2 B.
- 3745 *Thompson, T. L.*, und *R. M. Peart*: Simulation as a tool for predicting errors of feed meters (Simulierung als ein Mittel für die Fehlervorhersage von Futterdosierern). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 317/21. 11 B., 1 T., 12 Q.
- 3746 *Voigt, C.*, und *W. Nordhausen*: Beobachtungen an Laufhofställen mit Selbstfütterung für Milchvieh. Ber. Landtechn. H. 101. Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1966. 146 S.
- 3667 *Wormick, R. C.*: Problems in mixing animal feed products (Probleme bei der Herstellung von Mischfutter). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 464/69. 1 B., 8 T., 17 Q.
- DK 637.125 Melkanlagen und -maschinen**
- 3519 *Cleaver, T.*, und *R. R. Parks*: Problems in planning and using dairy layouts (Planung und Betrieb von Viehfütterungs- und Melkanlagen). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 206/09. 6 B.
- 3344 *Groffmann, Hermann*: Wirtschaftliche Einsatzbereiche arbeitssparender Verfahren in der Milcherzeugung. Diss. Univ. Göttingen 1965 (Woermann, Wieneke). Ber. Landtechn. H. 98 Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1966. 207 S.
- 3747 *Mkrumjan, V.*, und *N. Petuchov*: Povyšenie effektivnosti mašinnogo doenija (Die Technologie und der Nutzeffekt des maschinellen Melkens). Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 11 (1966) Nr. 12, S. 92/96, russ. 3 B., 1 T.
- 3748 *Mkrumjan, V. S.*, und *N. A. Petuchov*: Primenenie teorii verojatnostej dlja rasčeta doil'nych ustanobok (Die Häufigkeit der Melkdauer der Kühe im Hinblick auf die Umlaufgeschwindigkeit eines Karussell-Melkstandes). Mechanizacija i elektrifikacija 25 (1967) Nr. 1, S. 33/36, russ. 3 B., 3 Q.
- 3749 *Pitman, R. F.*: Machinaal melken in Anstralie (Fischgrätenmelkstand mit 12 Boxen). Landbouwmecanisatie 17 (1966) Nr. 12, S. 1301/05, holl. 6 B.
- 3750 *Townsend, J. S.*, u. a.: Milking machine research techniques (Die Technik des Melkmaschinenversuchs). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 364/65, 368. 7 B., 12 Q.
- DK 637.132 Milchwirtschaftliche Geräte und Maschinen**
- 3344 *Groffmann, Hermann*: Wirtschaftliche Einsatzbereiche arbeitssparender Verfahren in der Milcherzeugung. Diss. Univ. Göttingen 1965 (Woermann, Wieneke). Ber. Landtechn. H. 98. Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1966. 207 S.
- DK 637.4 Eier. Behandlung. Vorrichtungen**
- 3751 *Danciger, I. G.*: O nekotorych svojstvach kurinyh jaic, s točki zrenija mehanizacii processov v pticevodstve (Über einige Eigenschaften von Hühneriern im Hinblick auf die Mechanisierung des Arbeitsablaufs in Geflügelarmen). Trudy VISCHOMa Bd. 44. Moskva 1964. S. 72/98, russ. 17 B., 7 T., 11 Q.
- 3752 *Venkřec, L.*: Předpoklady pro získání neporušených a čistých vajec při mehanizacii sběru, dopravy a čištění (Gewinnung unbeschädigter und reiner Eier beim mechanisierten Sammeln, Fördern und Reinigen). Zemědělská technika 12 (1966) Nr. 11/12, S. 735/39, tschech. 1 B., 2 T.
- DK 663/664 Nahrungsmittel-, Genußmittel- und Getränketechnik**
- 3753 *Kuprianoŭ, J.*: Verfahrenstechnik in der Lebensmittelindustrie. VDI-Z. 109 (1967) Nr. 9, S. 389/93. 3 Q.
- 3371 *Weisser, H.*: Lebensmitteltechnik [Jahresübersicht 1966]. VDI-Z. 109 (1967) Nr. 9, S. 423/31. Darin 178 Schriftumhinweise.
- DK 664.7 Møllerei. Getreideverarbeitung**
- 3279 *Henderson, S. M.*: Animal feed grinding and mixing plants (Vollautomatische Futtermöhlen und -mischer und Fütterungsanlage). Agric. Engng 47 (1966) Nr. 10, S. 548/49. 3 B.
- 3754 *McFate, K. L.*: Small electric mills — Costs, characteristics (Kosten und Leistung kleiner automatischer Futtermöhlen). Agric. Engng. 48 (1967) Nr. 1, S. 28/29. 3 T.
- 3755 *Meľnikov, S. V.*, und *M. A. Sulima*: Uskorennyj metod opredelenija krupnosti častice travjanoj muki (Schnellmethode zur Bestimmung der Teilchengröße von Heumehl). Mechanizacija i elektrifikacija 25 (1967) Nr. 1, S. 51/52, russ. 1 B., 2 Q.
- 3756 *Stein, E.*: Analyse des Zerkleinerungsvorganges in der Hammermøhle mit Hilfe filmtechnischer Aufnahmen und konstruktive Folgerungen. Aufbereitungs-Techn. 7 (1966) Nr. 8, S. 493/500. 17 B., 2 Q.
- DK 664.8 Konservieren pflanzlicher Erzeugnisse**
- 3757 *Kulikov, N. I.*: Mechanizacija termičeskogo obezraživanija zerna (Mechanisierung einer thermischen Getreidebehandlung gegen Krankheiten). Trudy VISCHOMa Bd. 35. Moskva 1962. S. 169/213, russ. 9 B., 18 Q.
- 3531 *Narland, G. O.*: Das Ausbringen von flüssigem Konservierungsmittel beim Feldhäcksler mit dem LTI-Säureverteiler. Landtechn. Forsch. 17 (1967) H. 1, S. 18/22.
- 3758 *Taranov, M. T.*: Sochranenie furažnogo zerna vysokoj vlažnosti (Konservierung von feuchtem Futtergetreide [mit Natriumprosulfit]). Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 11 (1966) Nr. 3, S. 87/91, russ. 1 B., 5 T.
- DK 664.8.037 Konservieren pflanzlicher Erzeugnisse durch Gefrieren**
- 3759 *Cube, H. L. von*: Kältetechnik in der Landwirtschaft [in: Jahresbericht Kältetechnik]. VDI-Z. 109 (1967) Nr. 9, S. 420/21.



**DK 664.8.047 Konservieren pflanzlicher Erzeugnisse durch Trocknen**

- 3760 *Audzjavičjus, V. A.*: Optimal'nye režimy izmel'čeniija i raspljuščivaniija krasnogo klevra pri podgotovke k suške (Optimale Quetschung und Häcksel-länge bei Rotklee für die Warmlufttrocknung). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 11, S. 36/37, russ. 4 B., 2 Q.
- 3761 *Bakker-Arkema, F. W., und C. W. Hall*: Importance of boundary conditions in solving the diffusion equation for drying forage wafers (Bedeutung der Grenzbedingungen beim Lösen der Diffusionsgleichung für trocknende Futterbriketts). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 3, S. 382/83. 3 B., 13 Q.
- 3762 *Baloh, T.*: Wärmetechnische Berechnung der Schnitzeltrocknung. Zucker 19 (1966) Nr. 1, S. 5/17, Nr. 6, S. 135/44 und Nr. 8, S. 190/97. 25 B., 11 T., 18 Q.
- 3763 *Barrowman, R., und D. S. Boyce*: Air distribution from lateral ducts in barley (Luftverteilung in den Seitenkanälen bei Bodenbelüftung von Gerste). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 4, S. 243/47. 4 B., 10 Q. Ref. in: Grundl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 3, S. 116.
- 3764 *Bolvary-Zahn, W.-D.*: Optimierung von Bandtrocknern. Chemie-Ing.-Techn. 39 (1967) Nr. 5/6, S. 254/59. 6 B., 2 Q.
- 3765 *Boyce D. S.*: Heat and moisture transfer in ventilated grain (Wärme- und Feuchtigkeitsaustausch in belüftetem Getreide). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 4, S. 255/65. 15 B., 1 T., 16 Q.
- 3360 *Byers, G. L., und D. G. Routley*: Alfalfa drying overcoming natural barriers (Beschleunigung der Luzernetrocknung durch Knickzetter und Heißdampfbehandlung). Agric. Engng 47 (1966) S. 476/77, 485. 7 B., 1 Q
- 3766 *Chittenden, D. H., und A. Hustrud*: Determining drying constants for shelled corn (Bestimmung der Trocknungskonstanten für Körnermais). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 52/55. 6 B., 2 T., 13 Q.
- 3698 *Day, C. L., und H. H. Panda*: Effect of moisture content, depth of storage, and length of cut on bulk density of alfalfa hay (Einfluß des Feuchtegehalts, der Lagertiefe und der Schnittlänge auf die Schüttdichte von Luzerneheu). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 428/32. 6 B., 5 T., 8 Q.
- 3600 *Dernedde, W.*: Grundlagen des Quetschens von feinstengeligen Halmgut. Grundl. Landtechn. 17 (1967) Nr. 2, S. 59/69. 30 B., 1 T., 8 Q.
- 3728 *Ekstrom, G. A., J. B. Liljedahl und R. M. Peart*: Thermal expansion and tensile properties of corn kernels and their relationship to cracking during drying (Wärmeausdehnung und Dehnungseigenschaften im Kern von Getreidekörnern und ihre Beziehung zum Platzen während der Trocknung). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 4, S. 556/61. 10 B., 3 T., 20 Q.
- 3767 *Greig, D. J.*: A meter for low air flows (Ein Meßgerät für niedrige Luftströme). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 4, S. 303/06. 4 B., 8 Q.
- 3768 *Headly, V. E., und C. W. Hall*: An equation and dimensionless parameters describing infrared vibration drying (Beschreibung einer Gleichung und dimensionsloser Parameter bei Infrarottrocknung von Getreide auf schwingendem Sieb). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 520/23. 8 B., 1 T., 9 Q.
- 3769 *Henderson, S. M.*: Air-flow and pressure patterns for perforated grain drying tunnels (Strömungs- und Druckverlauf bei gelochten Luftführungs-kanälen von Getreidetrocknern). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 538/41. 14 B.
- 3770 *Humphries, E. G., W. H. Johnson und F. J. Hassler*: Mechanisms for controlling drying rate of tobacco during curing (Einrichtung zum Regeln des Trocknungsverlaufs bei Tabak während des Trocknens). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 4, S. 474/79. 7 B., 3 T., 13 Q.
- 3607 *Jenkins, G. W., und M. W. Forth*: Infrared drying of shelled corn (Infrarottrocknung von gerebeltem Mais bei einem kombinierten Maisernter). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 457/59. 5 B., 11 Q.
- 3771 *Kjelgaard, W. L.*: Air-flow resistance of hay pellets and wafers (Luftwiderstand von Heubriketts beim Belüften). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 4, S. 560/61. 4 B., 3 T., 3 Q.
- 3772 *Krausp, V. R., und I. E. Mil'man*: Optimizacija processa suški v potočnych linijah semeočistitel'nosušil'nych punktov (Optimierung des Trocknungsvorganges in Schachttrocknern für Getreide). Mechanizacija i elektrifikacija 25 (1967) Nr. 1, S. 15/18, russ. 2 B., 3 Q.
- 3773 ● *Maltry, W., und E. Pötke*: Landwirtschaftliche Trocknungs-technik. Berlin: VEB Verlag Technik 1962.
- 3774 *Maltry, W.*: Einige Untersuchungen zur Aufklärung des Verhaltens von Getreide im Dächer-Schachttrockner. Arch. Landtechn. 5 (1965/66) H. 3, S. 233/64. 40 B., 18 Q.
- 3775 *Menning, K. J.*: Lagerfestmachung von Getreidekorn durch Trocknung und Kühlung im Unterdruck-Verbund-Verfahren. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 5, S. 192/96.
- 3776 *Metzenhain, W.*: Bewertungsmerkmale als Hilfe bei der Ermittlung des Gebrauchswertes von Landmaschinen am Beispiel der Getreidetrocknerprüfung. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 5, S. 178/80.
- 3777 *Mickunnajtis, V. P.*: Osobennosti suški semjan zernobovych kul'tur (Besonderheiten bei der Trocknung von Hülsenfrüchten). Mechanizacija i elektrifikacija 24 (1966) Nr. 6, S. 40/41, russ.
- 3657 *Müller, Dieter*: Vakuumtrocknung des Oberflächenwassers bei Kartoffeln. Arch. Landtechn. 5 (1965/66) H. 3, S. 265/87. 11 B., 1 T., 16 Q.
- 3778 *Muschelkautz, E., und G. Gierstleper*: Zerkleinern. VDI-Z. 108 (1966) Nr. 29, S. 1452/54. 62 Schriftumhinweise.
- 3779 *Pilnik, W.*: Praktische Aspekte der Trocknung von Frucht- und Beerensäften. Flüssiges Obst 32 (1965) Nr. 11, S. 526/32, 534.
- 3406 *Prince, R. P., und J. W. Bartok*: A recording air-flow planimeter (Ein registrierender Luftdurchfußmesser). Agric. Engng 47 (1966) Nr. 9, S. 487. 2 B.

- 3780 *Rees, D. V. H., und M. E. Nellist*: Recording automatic weighing apparatus for experimental driers (Ein registrierender automatischer Wiegeapparat für Versuchstrockner). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 4, S. 310/14. 4 B., 6 Q.
- 3536 *Rehr, K.*: Mischvorgänge beim Entleeren eines Bunkers. Prakt. Landtechn. Wien 19 (1966) Nr. 7, S. 173/74 und Nr. 9, S. 219/20. 8 B.
- 3781 *Roßbrucker, H.*: Wege der Getreidetrocknung in Deutschland. Prakt. Landtechn. Wien 19 (1966) Nr. 13/14, S. 291/93, 294 und Nr. 15, S. 318.
- 3269 *Saul, R. A., und J. L. Steele*: Why damaged shelled corn costs more to dry (Warum kostet beschädigter Körnermais mehr zum Trocknen?). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 6, S. 326/29.
- 3782 *Scheuermann, A.*: Der Strömungswiderstand bei der Belüftungstrocknung von blattreichem, dichtlagerndem Heu. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 4, S. 140/46.
- 3783 *Schnell, Werner*: Trocknungstechnik (Übersicht). VDI-Z. 108 (1966) Nr. 30. S. 1495/1500.
- 3784 *Stevens, G. N., und M. Hughes*: Moisture meter performance in field and laboratory (Die Prüfung von Kornfeuchtigkeitsmessern in Feld- und Laborversuch). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 3, S. 210/17. 6 B., 4 T., 3 Q.
- 3785 ● *Ulreich, Georg*: Der Luftbedarf bei der Belüftungstrocknung von Heu unter Berücksichtigung der Atmungswärme und der Nährstoffverluste. Diss. LH Hohenheim 1966 (Segler, Wöhlbier).
- 3786 *Vogele, F.*: Meßmethoden und Erfahrungen bei der Gebrauchswertprüfung von Getreidetrocknern. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 5, S. 181/86.
- 3051 *Zabellitz, Chr. von*: Die Fließbetttechnik bei der Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 6, S. 205/11.
- 3787 *Zachariah, G. L., und R. I. Lipper*: Weather data as pertaining to crop drying (Witterungsdaten in bezug auf die Erntetrocknung). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 2, S. 261/64. 7 B., 2 T., 5 Q.
- 3788 *Zachariah, G. L., und G. W. Isaacs*: Simulating a moisture-control system for a continuous-flow drier (Das Simulationsverfahren bei der Entwicklung eines Feuchtigkeitsregelungssystems für einen Getreide-Durchlauf-trockner). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 297/302.
- 3789 *Zehetner, J., und W. Hammerschmid*: Ergebnisse der technischen Prüfung von Heiz- und Belüftungsaggregaten und Folgerungen für die mögliche Trockenleistung von Warmlufttrocknungsanlagen für Futtermais. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 4, S. 149/52.
- 3790 *Zihlmann, F.*: Das Trocknen von Erntegütern. Traktor/Landmasch. 28 (1966) Nr. 4, S. 234/40 und Nr. 5, S. 295/303. [Beilage IMA-Mitt. 11 (1966) H. 3/4].

**DK 664.9 Konservieren tierischer Erzeugnisse**

- 3791 *Jasper, W.*: Ermittlungen der beim partiellen Tauchgefrieren vom Geflügel abzuführenden Wärmemengen. Kältetechn. 18 (1966) Nr. 8, S. 294/97.

**DK 678 Kunststoffe**

- 3792 *PVC-Folie für den Gartenbau und die Landwirtschaft. Kunststoff-Rdsch. 11 (1964) Nr. 3, S. 194.*
- 3793 ● *Kunststoffnormen. DIN-Taschenbücher Bd. 21. 4., Neubearb. Aufl. Berlin, Köln, Frankfurt/M.: Beuth-Vertrieb GmbH 1965. 316 S.*
- 3525 *Aldrich, R. A.*: Multibarrel vault greenhouse roof of glass-fiber reinforced plastic (Gewächshausdach aus glasfaserverstärktem Kunststoff). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 17/19. 9 B., 1 T., 8 Q.
- 3794 *Busch, C. D., und W. R. Kneebone*: Subsurface irrigation with perforated plastic pipe (Untergrundbewässerung mit durchlöcherter Plastikrohren). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 1, S. 100/01. 4 B., 1 T., 5 Q.
- 3705 *Cannon, M. D.*: Thermal environments under synthetic strip mulches (Wärmeverhältnisse unter synthetischen Mulchstreifen). Transactions ASAE 8 (1965) Nr. 3, S. 374/76. 6 B., 2 T.
- 3795 *Dörnen, K.*: Kraftschlüssige Kunstharzverbindungen im Stahl- und Betonbau. VDI-Ber. Bd. 103. Düsseldorf: VDI-Verlag 1966. S. 59/68.
- 3796 *Dominghaus, H.*: Die Kunststoffe in der Technik. Erhöhte Ernterträge durch den Einsatz von Kunststoffen. VDI-Nachr. 21 (1967) Nr. 5, S. 17.
- 3797 *Kusik, A.*: Anwendung von Kunststoffolien. VDI-Z. 108 (1966) Nr. 29, S. 1429/33.
- 3798 *Kusik, A.*: Kunststofftechnik — Die Anwendung von Kunststoffen [Jahresübersicht 1966]. VDI-Z. 109 (1967) Nr. 10, S. 463/72. Darin 73 Schriftumhinweise.
- 3177 *Leskinen, Usko*: Sämlingszucht in Plasthäusern. Wiss. Z. TU Dresden 14 (1965) Nr. 6, S. 1549/52.
- 3557 *Marchant, W. T. B.*: A machine for slitting plastic pipes (Eine Maschine zum Schlitzten von Plastikrohren für die Drainage). J. agric. Engng Res. 11 (1966) Nr. 3, S. 230/32. 1 B., 6 Q.
- 3043 *Mittelbach, B.*: Abriebsuche an Kunststoffen zur Prüfung der Eignung von Kunststoffschnecken zur Förderung von Mineraldünger. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 4, S. 132/37.
- 3799 *Niermann, H.*: Kunststofftechnik — Kunststoffrohstoffe [Jahresübersicht 1966]. VDI-Z. 109 (1967) Nr. 10, S. 453/63. Darin 62 Schriftumhinweise.
- 3526 *Thompson, C. R., und O. C. Taylor*: Plastic-covered greenhouses supply controlled atmospheres to citrus trees (Plastikbedeckte Gewächshäuser mit gesteuerter Atmosphäre für Citrusbäume). Transactions ASAE 9 (1966) Nr. 3, S. 338/39, 342. 5 B., 5 Q.
- 3190 *Vadsz, Emil*: Gépjárműalkatrészek javítása aólvaszott poliamid-bevonattal (Reparatur von Kraftfahrzeugteilen mit aufgeschmolzenem Polyamidüberzug). Járnyvek, Mezőgazdasági Gépek 13 (1966) Nr. 4, S. 151/57, ungar.

© VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1967

Für den Textteil verantwortlich: Obering. Th. Stroppe, Braunschweig

Printed in Germany. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Schriftenreihe darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrokopie oder ein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages, auch nicht auszugsweise, reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers. — Gesamtherstellung: Hang-Druck, Düsseldorf.