



Die technische Wochenzeitung mit über 100 000 Auflage (IVW)

Als aktuelle technische Zeitung gibt der Verein Deutscher Ingenieure die VDI-NACHRICHTEN aus Naturwissenschaft, Technik und Industrie heraus, die wöchentlich in einer Auflage von über 100 000 erscheinen. Sie vermitteln zuverlässig wichtige Informationen aus dem gesamten Gebiet der Technik. Die VDI-NACHRICHTEN sind das Organ des Deutschen Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine.

Die VDI-NACHRICHTEN bringen im einzelnen:

Technisches Geschehen –

Ausführliche Berichte und Kurzmeldungen über aktuelle technische Ereignisse in aller Welt

Technik im Bild –

Eine Seite mit Bildberichten aus allen Gebieten der Technik und der Naturwissenschaft

Technik und Forschung –

Berichte und Nachrichten von neuen Ergebnissen der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschung und Entwicklung

Aus der industriellen Fertigung –

Kurzberichte über neue industrielle Erzeugnisse aus allen Zweigen der Fertigung

An den Wegen der Technik –

Beiträge zum Problem Mensch und Technik, zu Fragen des Berufsstandes, der Ingenieurausbildung und der Technikgeschichte

Ausstellungen und Tagungen –

Übersicht und Berichterstattung über die wichtigsten Veranstaltungen und Vorträge

Blick in die Wirtschaft –

Informationen über gesamtwirtschaftliche Tendenzen, Übersichten über Wirtschaftsräume, Pläne und Produktionen der Industrie

Rechtsfragen –

Unterrichtung über neue Gesetze, Verordnungen und gerichtliche Entscheidungen aus dem gewerblichen Rechtsschutz und dem Urheberrecht

Informierender Anzeigenteil –

Empfehlungsanzeigen aus allen Bereichen der Industrie des In- und Auslandes sowie ein umfangreicher Stellenteil

Bezugspreis: Inland vierteljähr. DM 6,—, Ausland jährl. DM 48,—; Mitglieder technisch-wissenschaftl. Vereine Inland vierteljähr. DM 4,50, Ausland jährl. DM 38,80; für Studierende (gegen Bescheinigung) Inland vierteljähr. DM 3,25, Ausland jährl. DM 33,80. Alle Preise einschließlich Versandspesen. Einzelbezugspreis: DM 0,60.



VDI-VERLAG GM
BH

VERLAG DES VEREINS DEUTSCHER INGENIEURE

4 DÜSSELDORF 10 · POSTFACH 10250

spitze zu Scharspitze, so würde das bei mittlerem Boden und dem entsprechenden Schlepper zu einer Vorderachsentlastung führen, die um 30% höher liegt, während die erforderliche Hinterachslast nur um 10% kleiner wird. Das Gesamtgewicht des Schleppers würde zwar nur um 2% größer, die Gewichtsverteilung aber im Hinblick auf Zugarbeiten ohne wesentliche Achslasterhöhung erheblich ungünstiger (B_0/G_{Schl} würde von 0,61 auf 0,53 absinken).

Es ist also darauf zu achten, daß die erforderliche Gewichtsverteilung des Schleppers auch bei Kehrpflügen mit genügendem Scharabstand noch in den üblichen Grenzen bleibt.

Achslastverteilung und Zusatzgewichte beim Pflügen und beim Ziehen schwerer Lasten

Die starke Entlastung der Vorderachse des Schleppers ist also bei der Verwendung von Beet-, besonders aber von Kehrpflügen eine wichtige Erscheinung bei der Pflugarbeit, der durch eine entsprechende Gewichtsverteilung am Schlepper entgegengewirkt werden sollte. Da schwere Zugarbeiten im Vergleich zum Pflügen die entgegengesetzte Gewichtsverteilung, also einen möglichst großen Anteil des Gewichtes auf der Triebachse, erfordern, ergeben sich mehrere Möglichkeiten, für beide Arbeiten den gleichen Schlepper zu benutzen: Entweder ist ein wesentlicher Anteil des Schleppereigengewichtes in seiner Längsachse verschiebbar angeordnet (evtl. sogar veränderlicher Radstand) oder es wird durch Wahl des Zugpunktes und durch andere Einrichtungen zur Hinterachslasterhöhung bei den Grenzbelastungen der verschiedensten Arbeiten bzw. Geräte eine gleiche Richtung und Größe der am Schlepper angreifenden Resultierenden angestrebt. Auf jeden Fall sollten Zusatzgewichte in ausreichender Größe vorhanden sein. Der Schlepper sollte nicht nur die Fähigkeit haben, bis zu 100% seines Eigengewichtes an Zusatzgewichten zu tragen, sondern auch bequeme Vorrichtungen zum Anbau der Gewichte und zum schnellen Wechsel von der Vorder- zur Hinterachse und umgekehrt.

Zusammenfassung

Auf dem Markt befindliche Schlepper und Pflüge werden in bezug auf die für ihre Zuordnung entscheidenden Größen untersucht und in Gruppen eingeordnet. Mit Hilfe von Versuchsergebnissen bekannter Einflußgrößen und einiger geeigneter Annahmen werden die für die Pflugarbeit erforderlichen Schlepperleistungen und Gewichtsverteilungen errechnet und in einem vereinfachten Diagramm dargestellt. Die Hilfsdiagramme lassen noch weitere Varianten der Einflußgrößen und ihre Auswirkungen erkennen. Sie zeigen Tendenzen auf und bieten die Möglichkeit, das Enddiagramm unter anderen Voraussetzungen neu aufzustellen. Einige Beispiele und Erläuterungen dienen zur Verdeutlichung der gewonnenen Ergebnisse; für Konsequenzen hinsichtlich der Achslastverteilung des Schleppers werden Lösungsmöglichkeiten angedeutet.

Schrifttum

- [1] *Seifert, A.*: Der Ackerschlepper und sein Zubehör. Landtechn. **19** (1964) S. 623.
- [2] *Feuerlein, W.*: Geräte zur Bodenbearbeitung. Stuttgart: E. Ulmer Verlag 1964.
- [3] *Sonnen, F. J.*: Zahlenmäßige Festlegung von Schleppergrößen. Landtechn. Forsch. **12** (1962) S. 26. [Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz in Landtechn. Forsch. **11** (1961) S. 122/26.]
- [4] *Sonnen, F. J.*: Ein Überblick über Ergebnisse von Feldversuchen mit Triebtradreifen von Ackerschleppern. Landtechn. Forsch. **11** (1961) S. 117/22.
- [5] *Skalweit, H.*: Über die Kräfte am Dreipunktanbau bei regelnden Krafthebern auf Grund von Feldmessungen mit Pflügen. Grndl. Landtechn. Heft 20 (1964) S. 53/57.
- [6] *Meyer, H.*: Zur Problematik des Sattelanhängers für Ackerschlepper. Landtechn. Forsch. **6** (1956) S. 39/42.
- [7] *Meyer, H.*: Die Bedeutung eines stufenlosen Getriebes für den Ackerschlepper und seine Geräte. Grndl. Landtechn. Heft 11 (1959) S. 5/12.

KURZAUSZÜGE AUS DEM SCHRIFTTUM

Ernte und Aufbereitung von Spargel

Kepner, R. A., and M. O'Brien: Mechanical harvesting and handling of white asparagus (Mechanische Ernte und Aufbereitung von weißem Spargel). ASAE-Paper Nr. 66-153, S. 1/4. DK 631.358:631.361

In Kalifornien wird der größte Teil des Spargels der USA geerntet. Da Spargelstecher sehr knapp sind, müssen verstärkte Anstrengungen gemacht werden, die Spargelernte zu mechanisieren. Verfasser beschreiben die Entwicklung einer Spargelerntemaschine, die in den vergangenen Jahren mit Erfolg erprobt worden ist. Eine Analyse des Problems zeigte, daß eine selektive Ernte einzelner Spargelstangen sowohl aus funktionellen als auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar ist. Daher wurde eine Maschine entwickelt, die den Bodendamm mit Hilfe eines Sägeblattes in einer Tiefe von 180 bis 230 mm unter der Dammoberfläche kontinuierlich durchsäht, dabei die Spargel abschneidet, den Boden absiebt, die Spargel über ein Verleseband leitet und in einem Sammelbehälter ablegt. An die Maschine werden folgende funktionelle Forderungen gestellt:

1. Die Spargelstangen sollen in einer konstanten, einstellbaren Niveaufäche abgeschnitten werden, ohne von den Spargelstangen mehr als 12 mm oberhalb der Schnittfläche zu zerspleißen.
2. Der Verlust von Spargelstangen mit einer Länge von mehr als 100 mm muß klein sein.
3. Der Spargel muß frei von Beimengungen in den Sammelbehälter gelangen.
4. Die Spargelspitzen dürfen in einer Länge von 115 mm nicht beschädigt werden.
5. Der Schneid- und Hebemechanismus darf wachsenden Spargel unterhalb der Schnittfläche nicht verletzen.

6. Die Erntemaschine soll bei einer Fahrgeschwindigkeit von wenigstens 4 bis 5 km/h arbeiten.
7. Die Maschine soll in verschiedenen Bodenarten zufriedenstellend arbeiten.

Der abgeschnittene Bodendamm wird durch schräg angestellte Rollen mit den senkrecht stehenden Spargeln hinter dem Sägeblatt so angehoben, daß ein schräges Siebband die Spargelstangen am Ende erfaßt und diese während des Siebvorgangs mit der Schnittstelle voran weiterfördert. Ein Förderband holt die Spargel dann auf ein waagerechtes Verleseband, an dem 1 bis 2 Verlesepersonen Beimengungen entfernen können. Vom Verleseband gelangen die Spargel in den Sammelbehälter. Der abgesiebte Boden wird durch Leitbleche wieder zu einem Damm geformt. Die gehärteten Stahlsägeblätter arbeiten bei einer Geschwindigkeit von 12 m/s gut, haben aber einen hohen Verschleiß. Die Lebensdauer kann durch eine Beschichtung mit Wolframkarbid bei der Arbeit in sandigem Lehm um einen Faktor von 2,4 erhöht werden, reicht aber noch nicht aus. Es wird eine Lebensdauer von 10 bis 15 Stunden gefordert. Das Siebband ist in Längsrichtung durch senkrechte Blechplatten in schmale Kanäle geteilt. Dadurch werden die Spargel in Förderrichtung ausgerichtet und durch entsprechende Ausbildung der Sieböffnungen wird eine optimale Absiebung der Beimengungen erreicht.

In einer stationären Waschanlage wird der Spargel im ersten Behälter von Beimengungen, wie Kluten und kleinen Steinen, nach dem Prinzip der Schwimmaufbereitung getrennt. Im zweiten Behälter wird der Spargel durch Wasserstrahlen gereinigt und danach auf ein Verleseband gebracht, auf dem der Spargel von Hand sortiert wird.

Die Zeit zwischen zwei Spargelschnitten auf dem Feld betrug 5 bis 8 Tage. Das Ertragsverhältnis zwischen Maschinen- und Handernte variiert zwischen 0,75 und 0,42. GL 70

Braunschweig-Völkenrode

Chr. von Zabeltitz

Dichte von Luzerneheu in Silos

Day, C. L., and H. H. Panda: Effect of moisture content, depth of storage and length of cut on bulk density of alfalfa hay (Der Einfluß des Feuchtegehaltes, der Höhe des Halmgutberges und der Häcksellänge auf die Dichte von Luzerneheu in Silos). Winter-Meeting ASAE in Chicago, Illinois 1965. ASAE-Paper Nr. 65-811. DK 631.243.24

Die Verfasser untersuchten das Druck-Dichte-Verhalten von gehäckseltem Luzerneheu für verschiedene Häcksellängen und Feuchtegehalte. Bei den Versuchen wurde die Luzerne in einen Holzbehälter mit quadratischer Grundfläche (30×30 cm) und einer Höhe von 40 cm eingefüllt und durch Sand belastet, der in abgestuften Mengen in einen auf dem Halmgut ruhenden Behälter gegeben wurde. Die jeweilige Sandmenge und die Verdichtung der Halmgutprobe bilden die Ausgangswerte für die angegebene Formel zur Berechnung der Dichteverteilung in einem mit Luzerne gefüllten Silo. Die Formel gibt die Dichte in Abhängigkeit von der Gutfeuchte und der Höhe der jeweils darüber liegenden Gutschicht an. Die Brauchbarkeit dieser Formel ist durch Messungen an einer größeren Ausführung (3,05 m × 2,45 m × 3,05 m) bestätigt worden; die Abweichungen der gemessenen von den errechneten Werten lag zwischen -5% und +11%. Eine genaue Betrachtung der Formel ergibt, daß die Einflüsse durch die Wandreibung völlig vernachlässigt werden; denn der Wert für die erreichte Dichte im Silo steigt mit zunehmender Füllhöhe beliebig an. Die nach dieser Formel auftretende Dichte wird durch den Wert für die Reindichte nicht begrenzt. Der Gleichgewichtsansatz für die Reibkraft und das Gutgewicht, der zu der bekannten Siloformel von Janßen führt, wird außer acht gelassen. Für die Anwendbarkeit der beschriebenen Formel müssen daher zumindest noch die Grenzen genau festgelegt werden. GL 71

Braunschweig

H. Vob

Akustische Energie für die Trocknung landwirtschaftlicher Produkte

Čížikov, A. G., M. V. Tjuterev und N. Ja. Ivanov: Primenenie akusticeskoj energin dlja suskisel'skochozajstvennyh produktov (Die Anwendung akustischer Energie für die Trocknung landwirtschaftlicher Produkte). Mechanizacija i elektrifikacija 24 (1966) Nr. 2, S. 57/59, russ. DK 534:664.8.047

Die Möglichkeit der Verwendung von Schall- oder Ultraschallwellen zur Trocknung landwirtschaftlicher Produkte ist seit etwa 30 Jahren bekannt. Man vermutete, daß an der Oberfläche des Gutes, das stoßartigen Luftwellen hoher Geschwindigkeit ausgesetzt ist, so hohe Unterdrücke entstehen, daß unabhängig von der Temperatur des Gutes ein Verdampfen der Feuchtigkeit erfolgt. Außerdem wird die Strömung durch Schallwellen sehr stark turbulent, womit eine Verbesserung der konvektiven Trocknung erfolgt.

Bis heute gibt es noch keine allgemein anerkannte Theorie, die den Mechanismus des Einflusses der Schallwellen auf den Trocknungsprozeß erklärt. Nach dem Verdampfungsgesetz von Dalton ist die Trocknungsgeschwindigkeit proportional einem Beiwert des Feuchtigkeitsaustausches und der auf den Barometerdruck bezogenen Differenz der Partialdrücke des Wassers an der Oberfläche des Trocknungsgutes und in der Umgebung. Diese beiden Größen lassen sich durch die Anwendung der Schallwellen erheblich vergrößern. Der Minimalwert des Schallpegels soll 145 dB betragen, für die optimale Arbeitsfrequenz werden 6 bis 10 kHz angegeben. Weiterhin ist die Verdampfungsgeschwindigkeit proportional der beschallten Oberfläche. Infolgedessen sollte die Gutschicht bei der Trocknung möglichst zwischen 25 und 50 mm dick sein und ständig durchmischt werden, wie z. B. in Trommeltrocknern.

Bei der Behandlung des Gutes mit Schallwellen wird die Temperatur kaum erhöht, so daß das Verfahren sehr gut für wärmeempfindliche Güter geeignet zu sein scheint. Es wird angenommen, daß die Schallwellen nicht nur den äußeren Feuchteübergang, sondern auch innere Diffusionsvorgänge günstig beeinflussen, was mit der Abnahme der Zähigkeit des kapillar und molekular gebundenen Wassers sowie auch mit einer Zunahme der Poren im Innern erklärt wird.

Für alle Wellenlängen werden mechanische Schallgeneratoren empfohlen. Neben dem Schema einer Versuchsapparatur werden

Ergebnisse von Trocknungsversuchen mit und ohne Schallwellen angegeben, die eine z. T. erhebliche Beschleunigung des Trocknungsprozesses unter Einwirkung akustischer Energie wiedergeben. Vergleichende Angaben über die Kosten der Trocknung mit und ohne Schallwellen fehlen. GL 72

Braunschweig

H. Holze

Die Atmungstätigkeit landwirtschaftlicher Halmgüter

Wilkinson, R., and C. W. Hall: Respiration rate of harvested forage (Die Atmungstätigkeit landwirtschaftlicher Halmgüter). Mich. Agric. Exper. Stat. Quart. Bull. 47 (1965) Nr. 4, S. 518/26. DK 664.8

Für das Konservieren feuchten Halmgutes in Kühlräumen ist die Kenntnis der Atmungsverluste während der Lagerung erforderlich. Die Verfasser berichten über Laborversuche, in denen die bei der Lagerung von Luzerne und Grünweizen durch Atmung freiwerdende Wärmeenergie, die Feuchtigkeitsabnahme und die Trockenmasseverluste gemessen wurden. Dazu wurde ein Klimaraum mit einem Fassungsvermögen von 45 kg verwendet, der mit einer bestimmten Luftmenge durchströmt wurde. Die Bestimmung der Atmungswärme wird erläutert. Es wurden Versuche mit frischem ($U = 70\%$) und vorgewelktem ($U = 50\%$) Halmgut verschiedener Reifezustände bei verschiedenen Lagertemperaturen durchgeführt. In Diagrammen sind Atmungswärme und TM-Verluste über der Zeit aufgetragen. Die Atmungstätigkeit des Halmgutes nahm mit einem Anstieg des Feuchtegehaltes und/oder der Lagertemperatur zu, während der Reifezustand ohne Einfluß war. Bei frischer Luzerne wurde eine bei der Atmung freiwerdende Wärmeenergie von 0 bis maximal 7000 kcal/h und t Trockenmasse bei Lagertemperaturen von -4°C bis $+27^{\circ}\text{C}$ gemessen, was einem Trockenmasseverlust von 0 bis 44,8 kg/Tag und t Trockenmasse entspricht. Die Atmungswärme von frischem Grünweizen lag um 2950 kcal/h und t Trockenmasse höher als bei Luzerne. Frische Luzerne kann bei einer Temperatur von $+15,5^{\circ}\text{C}$ 13 Tage, bei -1°C mehrere Monate gelagert werden, bis die Trockenmasseverluste die bei der Bodenheutrocknung auftretenden Werte erreichen. Es wird eine Formel angegeben, mit der die Atmungswärme frischer Luzerne bei Lagertemperaturen zwischen -1°C und $+27^{\circ}\text{C}$ in Abhängigkeit von der Temperatur und der Lagerzeit (bis 150 h) berechnet werden kann. GL 73

Braunschweig

E. Scheffler

Die Arbeitsweise von mechanischen Ballenstaplern

Stevens, D. M., and C. F. Becker: How mechanical stackers stack up (Die Arbeitsweise mechanischer Ballenstapler). Agric. Engng. 46 (1965) Nr. 11, S. 626/27. DK 621.869.4

Für die Ermittlung der bei der mechanisierten Ballenbergrung entstehenden Kosten sowie der Leistungsfähigkeit von Ballenstaplern untersuchten die Verfasser 26 Maschinen der Firma New Holland und 21 Maschinen der Firma Lundahl, wobei einige Stapler einen eigenen Antrieb hatten und die anderen vom Schlepper gezogen wurden. Alle eingesetzten Maschinen stapelten die Ballen 3 bis 4 m hoch. Bei den selbstfahrenden und auch bei den schleppergezogenen Typen der Firma New Holland erfolgt das Aufnehmen, das Stapeln und das Entladen der Ballen auf mechanische Weise. Als Antriebsmaschine für die schleppergezogenen Stapler werden je nach Größe der Wagen Schlepper mit einer Leistung von 30 bis 50 PS benötigt. Die selbstfahrenden Stapler dieser Firma ermöglichen Ladegeschwindigkeiten bis zu 20 km/h und Transportgeschwindigkeiten bis zu 40 km/h. Bei Verwendung eines Staplerwagens mit einer Kapazität von 2,5 t beträgt die Bergeleistung etwa 5 t in der Stunde. Die Ballenstapler der Firma Lundahl werden vorwiegend in Großbetrieben eingesetzt und für ihren Antrieb ist ein 50- bis 60-PS-Schlepper erforderlich. Bei diesem Verfahren müssen die Ballen von 1 bis 2 Mann auf dem Wagen aufgeschichtet werden; denn lediglich das Aufnehmen und das Fördern der Ballen auf den Wagen ist mechanisiert. Der Vorteil dieses Systems besteht in der großen Ladekapazität des Wagens von 8 bis 10 t, wodurch eine Bergeleistung von 6 bis 9 t in der Stunde ermöglicht wird. Sowohl für die vollmechanisierte als auch für die teilmechanisierte Ballenbergrung wird auf die Zusammensetzung der entstehenden Gesamtkosten in Form von Tabellen und Diagrammen ausführlich eingegangen. GL 74

Braunschweig

M. Gluth

DK 631.17(092)

Professor Kloth 75 Jahre

Ehrenmitglied der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode

Der Senat der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode hat auf seiner außerordentlichen Sitzung vom 31. Oktober 1966 Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h. c. Willi Kloth in Würdigung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen sowie in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um den Aufbau der Forschungsanstalt für Landwirtschaft, deren Institut für landtechnische Grundlagenforschung er zehn Jahre als Direktor geleitet hat, einstimmig zum

Ehrenmitglied der Forschungsanstalt für Landwirtschaft gewählt. Prof. Kloth wurde am 8. November in einer Feierstunde aus Anlaß seines 75. Geburtstages die Ehrenurkunde durch den Präsidenten der Forschungsanstalt, Prof. Dr.-Ing. W. Batel, überreicht.

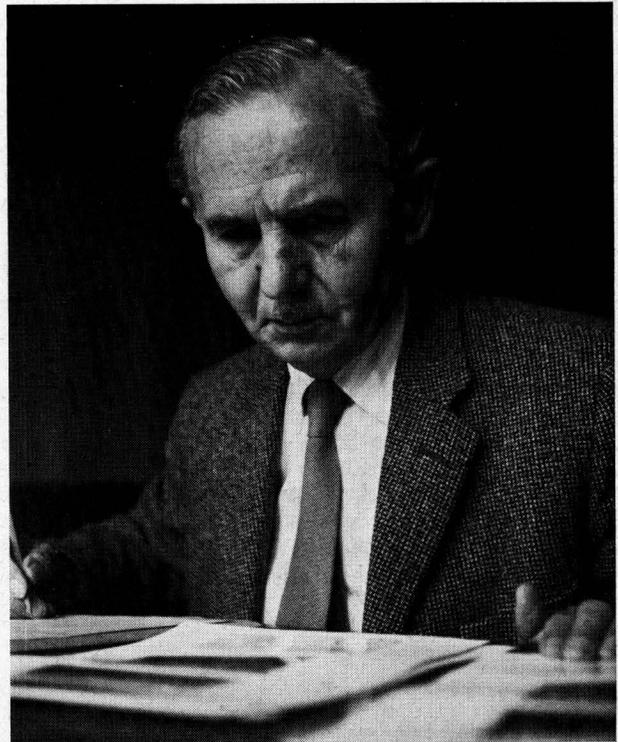
Am 8. November 1966 vollendete Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h. c. Willi Kloth, Begründer und führender Vertreter der landtechnischen Ingenieurwissenschaft, sein 75. Lebensjahr.

Als Kloth 1925 nach 5jähriger Tätigkeit in der Landmaschinenindustrie Assistent für Landmaschinenbau bei Geheimrat Gustav Fischer an der Technischen Hochschule Berlin wurde¹⁾, gab es zwar ein seit Jahrzehnten entwickeltes Prüfungswesen in der Landtechnik, es fehlten aber experimentell erarbeitete Grundlagen für die Konstruktion. Außerdem klagten nach dem Ersten Weltkrieg und der Inflation die Landwirte über „schlechtes Material“ ihrer Maschinen.

Kloth begann seine Forschungen mit einer Untersuchung der Werkstoffe, Lebensdauer und Schadensursache schadhafter Landmaschinenteile und ergänzte diese Feststellungen durch systematische Laboruntersuchungen, in denen Bauteile aus verschiedenen Werkstoffen möglichst gleichen Beanspruchungen ausgesetzt wurden. Mit einfachen selbstgebauten Vorrichtungen wurden der Verschleiß von Stählen beim Gleiten durch Ackerboden, die Schneidhaltigkeit von Scharen und Mähmessern und die Haltbarkeit der Landmaschinentriebsketten untersucht und immer mehr Elemente des Landmaschinenbaus in den Kreis der Arbeiten einbezogen. Dabei ergab sich bald, daß die Haltbarkeit nicht nur vom Werkstoff, sondern auch von der Pflege der Maschinen, von den bei der Feldarbeit auftretenden Kräften und nicht zuletzt von der konstruktiven Gestalt abhängt. Damit verlagerten sich die Untersuchungen mehr und mehr auf diese Gebiete.

Neben der Entwicklung einfacher Meßgeräte mußten die großen Streuungen der Meßwerte bei Landmaschinen berücksichtigt und sinnvoll ausgewertet werden. Hierfür wandte Kloth statistische Methoden an, die er bei seiner anthropotechnischen Doktorarbeit kennengelernt hatte und die die Vorläufer der heutigen Lastkollektive bei Landmaschinen und Ackerschleppern wurden. In dieser Periode lernten er und seine damaligen Mitarbeiter, unter ihnen Theodor Stroppel, das technische Messen in der Landtechnik und ermittelten in zahlreichen Maschinen Kräfte und Beanspruchungen. Die Arbeiten standen unter dem Aspekt der Haltbarkeit, ergänzt durch das Ziel nach einer guten Werkstoffausnutzung durch Leichtbau.

Weil es auch für tüchtige Konstrukteure nicht immer leicht ist, die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten schnell und sicher zu verwerten, zieht Kloth selbst die praktischen Folgerungen aus seinen Untersuchungen. 1934 lud er zur ersten Tagung der Landmaschinenkonstrukteure ein, in der er die Ergebnisse der



Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h. c. Willi Kloth
geb. 8. November 1891 in Sommersdorf, Krs. Haldensleben

wissenschaftlichen Untersuchungen den Landmaschineningenieuren mitteilt und mit ihnen diskutiert. Zunächst von der Industrie mit Zurückhaltung aufgenommen, wurden bis 1944 acht Konstrukteurtagungen abgehalten.

Bereits 1927 war Kloth zum Leiter des neugegründeten Werkstoffprüffeldes der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft — später des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft — ernannt worden und siedelte 1932/33 nach der Emeritierung von Geheimrat Fischer mit dieser Institution von der Landwirtschaftlichen zur Technischen Hochschule Berlin über. Dort wurde das Werkstoffprüffeld dem von ihm neugegründeten Institut für Landmaschinenbau angegliedert. Gleichzeitig erhielt Kloth einen Lehrauftrag für Landmaschinenbau an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg und wurde 1940 zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Diese ganze Schaffensperiode war gekennzeichnet durch altpreußische Sparsamkeit und stetes Bemühen um die Bewilligung der Mittel, die von der DLG und besonders vom RKTL, aber auch von der Industrie, bereitgestellt wurden. Als Ergebnis wurden von Kloth bis 1945 etwa 110, von seinen damaligen Mitarbeitern weitere 80 Arbeiten veröffentlicht.

Nach Zerstörung des Berliner Institutes im Jahre 1943 gingen die Reste des in das Netzschkauer Schloß ausgelagerten Institutes bei der Besetzung des Vogtlandes 1945 vollends verloren.

Die zweite wissenschaftliche Periode begann im Dezember 1947 mit der Gründung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode, an der *Kloth* aktiv beteiligt war. Er begründete die Notwendigkeit eines Institutes für landtechnische Grundlagenforschung und übernahm dessen Leitung. In logischer Weiterentwicklung seiner früheren Arbeiten gliederte er das Institut in folgende Aufgabengebiete: Als erste Aufgabe betrachtete er die Auffindung der *technologischen Grundgesetze* für Arbeitsvorgänge in landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten. Für den Konstrukteur besonders wichtig war die Ermittlung der Größe und des Verlaufs der *Kräfte und Beanspruchungen* in den Landmaschinen bei der Feldarbeit. Für die Messungen wurden die von der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt entwickelten Ritzdehnungsmesser, später die aus USA gekommenen elektronischen Meßgeräte verwendet. Aus der Kenntnis der Beanspruchungen ergaben sich die Richtlinien für optimale *Gestaltung* und beste Ausnutzung des Werkstoffes. Die *Werkstoffforschung* war aus den gleichen Gründen wie vor 30 Jahren von Bedeutung. Die Wechselbeziehungen zwischen Landmaschinen und Boden wurden in der landtechnischen *Bodenmechanik* behandelt. Die *Kinematik* hatte seit jeher bei Landmaschinen eine besondere Rolle gespielt. Weitere Forschungsvorhaben, die nicht mehr ganz zum Tragen kamen, waren die Übertragung neuerer Entwicklungen aus der Physik und aus der Biologie auf die Landtechnik.

Beim Aufbau des neuen Instituts nützte er die besondere Gelegenheit, eine Reihe von erfahrenen Wissenschaftlern aus dem Gebiet der Luftfahrtforschung und -technik zu gewinnen, deren neue Aufgaben er geschickt ihrer früheren Tätigkeit in der Forschung anzupassen wußte oder die er „auf Landtechnik umzuschulen“ verstand. So beschäftigte sich der Flugzeugkinematiker mit Problemen der Kinematik in der Landtechnik (*K. Hain*). Die Strömungslehre in der Landtechnik wurde von hervorragenden Aerodynamikern (*H. Blenk*, *H. Trienes*) betrieben. In ähnlicher Weise fanden sich ausgesuchte Mitarbeiter für die Technische Mechanik (*E. Mewes*), die landtech-

nische Bodenmechanik (*W. Söhne*), Werkstoffkunde und Haltbarkeit (*Th. Stroppel*, *F. K. Naumann*), die Lehre von den Spannungen und der Konstruktion (*W. Bergmann*), Physik in der Landtechnik (*H. Jäger*) und Entwicklung und Einführung elektronischer Meßverfahren in der Landtechnik (*R. Thiel*).

Die Frage, welches optimale Maß an Freiheit zur Entfaltung seiner Initiative einem Wissenschaftler gewährt werden soll, welche Anleitungen und Weisungen insbesondere den jüngeren gegeben werden müssen und welche Einschränkungen seiner Entscheidungsfreiheit mit Rücksicht auf die Gesamtziele eines Institutes erforderlich sind, wird immer ein Diskussionspunkt bleiben. Man kann das damalige System des Instituts für landtechnische Grundlagenforschung nicht als ein Departmentssystem bezeichnen. Auch *Kloth* würde das vermutlich ablehnen. Wie aber die große Produktivität des Instituts in der Zeit von 1949 bis 1959 zeigt, ist es ihm gelungen, in fortschrittlicher Weise ein optimales Verhältnis von freier Forschung des einzelnen Wissenschaftlers und für notwendig erachtete Einflußnahme zu finden.

In dieser Zeit wurden von ihm weitere 80 Arbeiten, von seinen Mitarbeitern im Institut für landtechnische Grundlagenforschung 230 Arbeiten veröffentlicht. Allein 86 dieser Arbeiten erschienen in der von *Kloth* 1951 begründeten wissenschaftlichen Schriftenreihe „Grundlagen der Landtechnik“ im VDI-Verlag und 35 in der „Landtechnischen Forschung“. In den von *Kloth* 1951 wiederaufgenommenen und geleiteten Konstrukteurtagungen übernahmen bis 1959 die Mitarbeiter seines Institutes 76 von 139 Referaten. Die von ihm veranstalteten alljährlichen Konstrukteurtagungen liefen zum Nutzen der deutschen Industrie und waren stark besucht. Es kommt darin die große Wertschätzung zum Ausdruck, deren sich der Jubilar bei der Industrie erfreut. Bevor *Kloth* am 30. November 1958 emeritiert wurde, regte er noch die Gründung der „VDI-Fachgruppe Landtechnik“ an, die später die Weiterführung der Konstrukteurtagungen übernahm.

Aber mit seiner Tatkraft und dem Reichtum seiner Ideen trat *Kloth* nicht in den Ruhestand. Mit Einwilligung der zuständigen Stellen gründete er die „Forschungsgruppe für Spannung und Konstruktion“, die er bis November 1965 leitete. In dieser Forschungsgruppe konnten noch eine große Zahl Arbeiten aus diesem ihm besonders am Herzen liegenden Aufgabengebiet durchgeführt werden. In dem 1961 erschienenen „Atlas der Spannungsfelder in technischen Bauteilen“ versucht er, dem Konstrukteur Unterlagen für seine schöpferische Arbeit zu liefern. Wie zu Beginn seiner Tätigkeit mußte er die Sach- und Personalmittel für diese Forschungsgruppe wieder restlos von dritter Seite beschaffen.

Soviel über den Wissenschaftler *Kloth*. Den Menschen *Kloth* schätzen wir wegen seiner Zuverlässigkeit, seiner Schlichtheit und seiner Zurückhaltung. Sein Aufstieg wurde ihm nicht leicht gemacht, aber durch seine Leistungen wurde er einer der führenden landtechnischen Forscher in der Welt. Kämpfe und Enttäuschungen blieben ihm wohl nicht erspart, aber er machte sie immer mit sich alleine ab, ohne daß seine Mitarbeiter etwas davon merkten. Dort, wo die Behörde versagte, begeisterte er die Wirtschaft und umgekehrt. Für die Schönheit der Kunst und die Schönheit der Technik hat er ein offenes Auge und haftet auch hier nicht am Alten, sondern sieht voll Verständnis auf das Aufstrebende.

Die schönste Anerkennung seiner Lebensarbeit darf aber der Jubilar in der Tatsache erblicken, daß heute eine ganze Reihe landtechnischer Institute Deutschlands und des Auslandes eine landtechnische Grundlagenforschung betreiben, wie er sie begonnen hat.

München

Prof. Dr.-Ing. *Walter Söhne*

1) Geboren am 8. November 1891 in Sommersdorf, Kreis Haldensleben (Magdeburg) als Sohn eines Molkereibesitzers — Realschule in Helmstedt — 1908/10 Praktikant bei der Strohpressenfabrik Gebr. Welger in Seehausen (jetzt Wolfenbüttel) — Reifeprüfung an der Staatl. Gewerbe-Akademie Chemnitz — 1913 Studium an der TH Berlin-Charlottenburg und Universität Berlin — 1914/18 Frontdienst als Kriegsfreiwilliger (Leutn. d. Res.) — 1920 Diplomexamen — 1920/25 Landmaschineningenieur bei den Deutschen Industrierwerken AG in Kassel und Spandau — 1924 Promotion zum Dr.-Ing. an der TH Charlottenburg mit einer Arbeit „Über die Eignung von Bedienungselementen zu Einstellbewegungen“ — 1925/31 apl. Assistent bei Geheimrat Prof. Dr. *Gustav Fischer* an der TH Charlottenburg — 1927 (bis 1945) Leiter des Werkstoffprüffeldes der DLG (später RKTL) — 1931 Habilitation an der TH Charlottenburg, 1932 Habilitation an der Universität Berlin — 1933 Lehrauftrag für Landmaschinenbau an der TH Charlottenburg und Gründung des dortigen Institutes für Landmaschinenbau (— 1934 erste Tagung der Landmaschinenkonstruktoren in Berlin) — 1940 apl. Professor (— 1943 Zerstörung des Instituts und des Werkstoffprüffeldes durch Luftangriff; Auslagerung des Instituts in das Netzschkauer Schloß; 1945 Auflösung des Instituts nach der Besetzung des Vogtlandes durch die Russen) — 1945/48 Leiter der Beratungs- und Prüfstelle für Landtechnik des Zentralamtes für Ernährung und Landwirtschaft der Britischen Besatzungszone (später Institut für Landtechnik des KTL) in Helmstedt — 1948/58 Professor und Direktor des Instituts für landtechnische Grundlagenforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (— 1951 Wiederaufnahme der alljährlichen Konstrukteurtagungen; Gründung der wissenschaftlichen Schriftenreihe „Grundlagen der Landtechnik“) — 1948 Ernennung zum auswärtigen Mitglied der Königl. Schwedischen Akademie der Landwirtschaft — 1949 Ernennung zum korrespondierenden Mitglied des Centre Technique du Mechanisme Agricole in Paris — 1956 Promotion zum Dr. agr. h. e. der Humboldt-Universität Berlin — 1956 Verleihung der Max-Eyth-Denkünze in Silber durch den Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft — 1959 Verleihung des Großen Verdienstkreuzes des Verdienstordens der Bundesrepublik für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der landtechnischen Grundlagenforschung durch den Bundespräsidenten — 1959/65 Leiter der Forschungsgruppe „Spannung und Konstruktion“ in Braunschweig-Völkenrode.

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Franke 60 Jahre

Am 19. November 1966 vollendete Prof. Dr.-Ing. *Rudolf Franke*, außerplanmäßiger Professor für Landtechnik an der Technischen Hochschule Darmstadt und Leiter des Schlepperprüffeldes des KTL in Darmstadt-Kranichstein, sein 60. Lebensjahr.



Als Sohn eines Fabrikdirektors, des späteren Ordinarius für Fernmeldetechnik, Feinmechanik, Schalt- und Getriebelehre an der TH Berlin, Prof. Dr. *R. Franke*, in Berlin geboren, bestand er 1925 am Realgymnasium zu Berlin-Lankwitz die Reifeprüfung. Nach einjähriger Praktikantenzeit studierte er bis zum Vorexamen an der TH Darmstadt Maschinenbau und vollendete 1931 sein Studium in der Fachrichtung Landmaschinen- und Getriebebau an der TH Berlin-Charlottenburg mit der Diplomhauptprüfung. Am 25.

April 1933 promovierte *R. Franke* mit einer am Institut für Landmaschinenbau der TH Berlin durchgeführten Arbeit über die „Untersuchung des Preßvorganges bei Strohpressen der Landwirtschaft“ (*W. Kloth, M. Weber*). Ab 1933 bearbeitete er im Heereswaffenamt Berlin — zusammen mit der Industrie — die Entwicklung, Konstruktionsführung und Erprobung von Gleiskettenschleppern. 1937 übernahm er dort als Reg.-Baurat das Teilgebiet Motoren- und Getriebeentwicklung für Gleiskettenfahrzeuge und leitete ab 1942 als Oberbaurat die Entwicklungsgruppe Motoren und Getriebe für Kraftfahrzeuge. Da sein besonderes Interesse der Weiterentwicklung der Zahnradgetriebe galt, wurde er als Direktionsassistent für die technische Entwicklung in die Zahnradfabrik Friedrichshafen berufen und war dort bis 1946 tätig.

Seit 1948 ist *R. Franke* im Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft tätig und errichtete in Rauisch-Holzhausen bei Marburg behelfsmäßig ein neues Schlepperprüffeld des KTL (in Fortführung des von Geheimrat Prof. Dr. *Gustav Fischer* 1927 gegründeten und von Dipl.-Ing. *Helmut Meyer* bis 1945 geleiteten Schlepperprüffeldes in Potsdam-Bornim). Mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten konnte er diese Institution in größerem Rahmen in Darmstadt-Kranichstein neu erstellen und 1958 in Betrieb nehmen.

1952 habilitierte sich *R. Franke* an der Justus-Liebig-Universität Gießen für das Fachgebiet „Landtechnik“ mit einer Arbeit über die „Einrichtungen für die Prüfung von Acker-schleppern“. Als das Schlepperprüffeld nach Darmstadt verlegt wurde, hat er sich 1957 von der Landwirtschaftlichen Fakultät Gießen an die TH Darmstadt umhabilitiert und wurde 1958 als Dozent wieder in das Beamtenverhältnis übernommen. Der Hessische Minister für Ernährung und Volksausbildung ernannte Dr.-Ing. habil. *R. Franke* am 1. Juli 1961 zum außerplanmäßigen Professor.

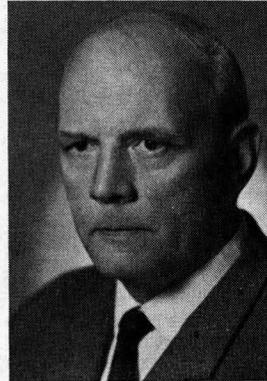
Im Auftrag der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat er 1955 als kommissarischer Geschäftsführer der Prüfungsabteilung für Landmaschinen die Prüfung von Landmaschinen in den dazu geeigneten landtechnischen Instituten und einer DLG-eigenen Prüfstelle für Landmaschinen in Braunschweig-Völkenrode organisiert.

R. Franke ist Mitglied verschiedener Fachausschüsse in- und ausländischer Organisationen; so ist er Mitglied der Arbeitsgruppe Landwirtschaftliches Maschinenwesen der Organization for European Economic Co-Operation (OECE) in Paris, die u. a. Schlepper- und Landmaschinenprüfungen auf internationaler Basis durchführt. Die Académie d'Agriculture de France wählte *R. Franke* zum Correspondant étranger für das Fachgebiet Génie Rural.

Ernennungen

Walter Metzenthin Geschäftsführer der Prüfungsabteilung für Landmaschinen der DLG in Frankfurt/M.

Oberingenieur *Walter Metzenthin*, Leiter der DLG-Prüfstelle für Landmaschinen in Braunschweig-Völkenrode, wurde vom Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zum neuen Geschäftsführer der Prüfungsabteilung für Landmaschinen in Frankfurt/Main mit Wirkung vom 1. Januar 1967 ernannt. Er übernahm bereits am 1. Oktober 1966 die Führung der Geschäfte anstelle des im Frühjahr d. J. tödlich verunglückten Dr. *Hermann Gaus*.



Walter Metzenthin wurde am 28. April 1911 in Westeregeln (Bez. Magdeburg) als Sohn eines Landwirts geboren und besuchte die Staatliche Bildungsanstalt Berlin-Lichterfelde bis Obersekunda. Nach einer dreijährigen Lehr- und Praktikantenzeit bei der Maschinenfabrik *R. Wolf* in Magdeburg-Buckau besuchte er von 1930 bis 1932 die Höhere Technische Staatslehranstalt für Maschinenwesen in Magdeburg. Nach seinem Studium war er im Maschinenamt der Berliner Stadtgüter tätig und übernahm 1936 die Leitung dieses Amtes als Nachfolger von Dipl.-Ing. *Karl Ebertz*. Nach einer kurzen Geschäftsführertätigkeit in einer Landmaschinenfabrik war er drei Jahre (1938/40) Leiter der dreizehn Reparaturwerkstätten der Zentral-Ankaufsstelle in Halle/Saale, des damals größten Landmaschinengeschäfts in Deutschland, wo er u. a. beim Einsatz der ersten *Claas'schen* Mähdrescher in Deutschland entscheidend mitwirkte. Von 1940 bis Kriegsende war er als Referent für Landtechnik im Landwirtschaftsministerium in Prag mit Kontingentierung, Maschinenprüfung und Aufbau der Beratung für den Landmaschineneinsatz tätig.

Nach längerer Haftzeit und anschließender langer Krankheit übernahm *W. Metzenthin* von 1949 bis 1953 die Betreuung des Kundendienstsektors der Abteilung Landtechnik bei der Württ. Landwirtschaftlichen Zentralgenossenschaft in Stuttgart. 1953 holte ihn *K. Ebertz* in die Maschinen- und Geräteabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft nach Frankfurt, wo er bereits 1954 die Planung der DLG-Prüfstelle in Völkenrode übernahm. Seit 1955 leitet *W. Metzenthin* diese Prüfstelle. Aus Anlaß seiner 25jährigen Berufstätigkeit auf dem Gebiet der Landtechnik ernannte ihn der Vorstand der DLG im Jahre 1957 zum Oberingenieur.

Von der Max-Eyth-Gesellschaft wurde ihm 1961 in Würdigung seiner Verdienste um den Aufbau der Prüfstelle in Braunschweig-Völkenrode und die Festlegung von Prüffregeln für landwirtschaftliche Maschinen die „Max-Eyth-Gedenkmünze“ verliehen.

Forstrat Dr. *Siegfried Häberle*, Dozent für Forstbenutzung und forstliche Arbeitswissenschaft an der Naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät der Universität Freiburg, erhielt vom Niedersächsischen Kultusminister einen Ruf auf den ordentlichen Lehrstuhl für forstliche Arbeitswissenschaft und Forstmaschinenkunde an der Universität Göttingen. (BLF)

Dipl.-Ing. *Franz Josef Sonnen*, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Schlepperforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode, wurde mit Wirkung vom 1. Januar 1967 vom Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zum Leiter der DLG-Prüfstelle für Landmaschinen in Braunschweig-Völkenrode berufen.

F. J. Sonnen ist am 31. März 1926 in Trier geboren, studierte an den Technischen Hochschulen Darmstadt und Braunschweig Maschinenbau und schloß 1954 sein Studium mit dem Diplomexamen ab. Anschließend war er zwei Jahre in der Abteilung Entwicklung und Konstruktion einer größeren Landmaschinenfabrik tätig. Seit 1. April 1957 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode auf dem Forschungsgebiet „Landwirtschaftliche Fahrzeugtechnik“.

Ingenieur **Kurt Hain**, Abteilungsleiter im Institut für landtechnische Grundlagenforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode, wurde vom Niedersächsischen Kultusminister beauftragt, in der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Braunschweig ab Wintersemester 1966/67 das Fachgebiet „Praktische Getriebelehre“ in einer Vorlesung zu vertreten. Die Vorlesung findet im Rahmen des Institutes für Getriebelehre und Maschinendynamik (Prof. Dr.-Ing. *Bekir Dizioglu*) statt.

Emeritierung

Prof. Dr. **Walter Kubiena**, Leiter des Fachgebietes Bodenkunde an der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Reinbek von 1955 bis 1962 und Honorarprofessor der Universität Hamburg, der seine Tätigkeit auch nach seiner Pensionierung bis heute fortsetzte, wurde am 23. Mai 1966 feierlich aus dem Bundesdienst verabschiedet.

Der Festvortrag wurde in Anwesenheit von Oberlandforstmeister Dr. *Schleicher* als Vertreter des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten von Dr. *H. J. Altemüller*, FAL Braunschweig-Völkenrode, zum Thema „Entwicklungstendenzen in der Mikromorphologie des Bodens“ gehalten.

Prof. *Kubiena*, der u. a. die Entwicklung der Mikromorphologie, der Entwicklungslehre der Böden und der Bodensystematik, durch seine wissenschaftliche Leistung maßgeblich beeinflusst hat, erhielt ein sein Wirken würdigendes Handschreiben von Bundesminister Höcherl. (BLF)

Habilitation

Dr. agr. **Hermann Wolkewitz**, geb. am 28. Januar 1923 in Mainz, Oberassistent am Institut für Kulturtechnik und Grünlandwirtschaft an der Technischen Universität Berlin, habilitierte sich am 13. Juni 1964 an der Fakultät für Landbau der TU Berlin für das Lehrgebiet Kulturtechnik mit einer Arbeit über „Die physikalischen Eigenschaften von Böden, ihre methodische Erfassung und ihre Veränderung durch verschiedene Faktoren, dargestellt an Modellsubstanzen“. — Priv.-Doz. Dr. agr. *H. Wolkewitz* wurde zum Wissenschaftlichen Rat ernannt.

Promotionen

Dipl.-Landw. **Davoud Amiri**, geb. am 13. November 1928 in Khoy (Iran), wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Landtechnik der Justus Liebig-Universität Gießen, promovierte mit einer Arbeit über „Untersuchungen über den Einfluß höherer Drillgeschwindigkeiten und der Hangeigung auf die Güte der Aussaat bei einer Zentrifugal-Drillmaschine“ zum Doktor der Landwirtschaft (*Schulze, Weber*).

Dipl.-Landw. **Hans-Günter Horn**, geb. am 13. Januar 1933 in Gießen, wissenschaftlicher Assistent am Institut für Landmaschinen der Justus Liebig-Universität Gießen, promovierte mit einer Arbeit über „Eine neue Meßtechnik zur Beurteilung der Standfestigkeit von Getreide und ihre Anwendung bei mit Chlorholinchlorid (CCC) behandelten Pflanzen“ zum Doktor der Landwirtschaft (*Schulze, Linser*). Dr. agr. *H.-G. Horn* ist jetzt Bibliotheks-Referendar an der Universitätsbibliothek Gießen.

Dipl.-Ing. **Eberhard Moser**, geb. am 20. Oktober 1926 in Brenner, Kreis Wangen (Allgäu), Akademischer Rat am Institut für Landtechnik der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim und Lehrbeauftragter für das Gebiet „Technik im Obst-, Gemüse- und Weinbau“ an derselben Hochschule, promovierte am 7. Juli 1966 an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Stuttgart mit einer Arbeit über die „Bewegungen, Kräfte und Momente an Gelenkwellentrieben für Landmaschinen“ zum Doktor-Ingenieur (*Segler, Talke*). Dr.-Ing. *E. Moser* ist weiterhin Akademischer Rat und Lehrbeauftragter an der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim.

Dipl.-Landwirt **Georg Ulreich**, geb. am 26. August 1933 in Zics (Ungarn), wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Landtechnik der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, promovierte am 27. Juli 1966 an dieser Hochschule mit der Arbeit „Der Luftbedarf bei der Belüftungstrocknung von Heu unter Berücksichtigung der Atmungswärme und der Nährstoffverluste“ zum Doktor der Agrarwissenschaften (*Segler, Wöhlbier*). Landwirtschafts-Assessor Dr. agr. *G. Ulreich* ist jetzt als Wirtschaftsberater und Landwirtschaftslehrer am Landwirtschaftsamt und an der Kreislandwirtschaftsschule in Wangen (Allgäu) tätig.

Zweiter Kongreß der International Society for Terrain-Vehicle Systems in Quebec (Kanada)

Die International Society for Terrain-Vehicle Systems (Internationale Gesellschaft für Geländefahrzeugsysteme) ist eine Vereinigung von Wissenschaftlern und Konstrukteuren, die geländegängige Fahrzeuge entwickeln und die Wechselbeziehungen von Boden und Fahrzeugen bzw. bodenbearbeitenden Maschinen unter allen Umweltbedingungen erforschen und vertiefen soll. Sie soll die Technologie geländegängiger Fahrzeuge durch wirksame wissenschaftliche und technische Kommunikationen fördern, die Bedeutung dieser neuen Disziplin international herausstellen und weitere Forschungen anregen, veröffentlichen und verbreiten. Geländegängige Fahrzeuge und Bodenbearbeitungs- und Bewegungsmaschinen sind für die Land- und Forstwirtschaft, die Bauwirtschaft und für militärische Zwecke von Bedeutung. Eine besondere Arbeitsgruppe dieser Gesellschaft beschäftigt sich mit bodengebundenen Schnelltransport-Systemen.

Die Gesellschaft hat z. Z. etwa 300 Mitglieder aus Fachleuten der oben angeführten Wissens- und Produktionsgebiete in der ganzen Welt und gliedert sich in einzelne nationale Gruppen. Die Vorsitzenden dieser Gruppen bilden mit dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten und dem Generalsekretär das geschäftsführende Organ der Gesellschaft. Durch Briefwahl wurden folgende Herren berufen:

Präsident: Dr. *A. R. Reece* (England),
Vizepräsident: Prof. *N. W. Radforth* (Kanada),
Generalsekretär: *J. J. Murray* (USA).

Als Vorsitzender der deutschen nationalen Gruppe wurde Professor *W. Jureka*, Institut für Baumaschinen der Technischen Hochschule Aachen, als Nachfolger von Professor *Helmut Meyer*, dem emeritierten Direktor des Instituts für Schlepperforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode, gewählt.

Die Mitglieder der Gesellschaft verteilen sich regional wie folgt:

BR Deutschland	15 Mitglieder,
Frankreich	13 Mitglieder,
Großbritannien	29 Mitglieder,
Italien	17 Mitglieder,
Japan	17 Mitglieder,
Kanada	28 Mitglieder,
Skandinavien	12 Mitglieder,
USA	160 Mitglieder,
Sonstige	19 Mitglieder.

Der 2. Internationale Kongreß dieser Gesellschaft fand vom 28. bis 31. August 1966 in Quebec (Kanada) statt, dem sich am 1. September 1966 Gerätedemonstrationen in St. Jovite bei Montreal und am 2. September 1966 Fahrzeugdemonstrationen in Hamilton bei Toronto anschlossen. Während des Kongresses wurden 53 Vorträge gehalten, die in acht verschiedenen Gruppen zusammengefaßt waren:

1. Schnelltransport-Systeme,
2. Fahrzeugbeweglichkeit und Geländeauswertung,
3. Technische Aspekte von Geländefahrzeugen,
4. Fahrzeugmechanik,
5. Messungen von Bodenkennwerten, Instrumente,
6. Verformungstheorie des Bodens,
7. Beziehungen zwischen Boden und Fahrzeugverhalten,
8. Verhalten und Voraussage.

Die Arbeiten der einzelnen Verfasser liegen in den „Proceedings of the Second International Conference of the International Society of Terrain-Vehicle Systems“ gedruckt vor. Sie können gegen Einsendung von 50 kanadische Dollar (Schecks) vom Leiter der Konferenz Prof. Dr. *N. W. Radforth*, McMaster-University, Hamilton-Ontario, Kanada, bezogen werden.

Die Gesellschaft gibt seit 1963 das „Journal of Terramechanics“ heraus; Editor ist Dr. *A. R. Reece*, Department of Agricultural Engineering, University of Newcastle-upon-Tyne, England. Die Zeitschrift erscheint bei dem Verlag Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford, England. Es sind acht Associate Editors tätig; für Deutschland: Prof. Dr.-Ing. *Walter Söhne*, Institut für Landmaschinen der Technischen Hochschule München.

Die 3. Internationale Tagung der Gesellschaft soll 1969 in Deutschland stattfinden. W. S.

DK 631.333.5 Düngerstreuer

- 2730 *Brakel, C. D. van, und G. J. Poesse*: Toediening van kunstmest langs nieuwe wegen (Neue Wege bei der Anwendung von Kunstdünger). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 1, S. 79/86, holl.
- 2731 *Brauer, A.*: Banddüngungsversuche mit granuliertem Superphosphat und mit PK-Düngemitteln. Landw. Forsch. 17 (1964) H. 2, S. 108/21.
- 2732 *Fiala, J.*: Některé fyzikální vlastnosti granulovaných průmyslových hnojiv (Einige physikalische Eigenschaften von granulierten Handelsdüngern). Zemědělská Technika 12 (1966) Nr. 5, S. 235/50, tschech.
- 2733 *Gorodeckij, P. I., und N. V. Čunarev*: Vlivanie vlážnosti organo-mineral'nych směsij na koeficient trenija (Einfluß der Feuchtigkeit bei organisch-mineralischen Düngergemischen auf den Reibungswert auf Blech, Holz, Kunststoff und Gummi). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 26, russ.
- 2734 *Griščenko, F. V., und A. V. Valeev*: K voprosu opredelenija osnovnyh parametrov centrobežnyh razbrasyvatelej udobrenij (Die wichtigsten Parameter für die Konstruktion von Schleuderdüngerstreuern). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 30/31, russ.
- 2735 *Kerssen, M. C.*: Internationaal congres over landbouwluchtvaart (Internationaler Kongreß über den landwirtschaftlichen Einsatz von Flugzeugen). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 5, S. 479/89, holl.
- 2736 *Mathes, A.*: Das Ausbringen von Perlkalkstickstoff mit Schleuderdüngerstreuern. Grundl. Landtechn. 15 (1965) Nr. 1, S. 10.
- 2737 *Pisanko, S. P., und V. M. Verchovskij*: Issledovanie i vybor režima raboty agregatov gidromechanizacii (Untersuchungen von Schlepperanbaumaschinen zum Düngen und Bewässern von Pflanzenreihen mit in Wasser gelösten Nährstoffen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 32/34.
- 2738 *Piskozub, E. I., und I. S. Muzyčko*: Modernizirovannaja gerbicidno-ammiachnaia mašina „Gan“ (Ein verbessertes Gerät für Pflanzenschutz und Flüssigdüngung). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 11, S. 40/41.
- 2739 *Prachař, J.*: Optimální pracovní rychlost zemědělského letounu (Optimale Arbeitsgeschwindigkeit und -bahn des landwirtschaftlich eingesetzten Flugzeuges). Zemědělská Technika 12 (1966) Nr. 4, S. 213/30, tschech.
- 2740 *Rjadaných, P. V.*: O kačestve raspredelenija udobrenij rotornym razbrasyvatelem (Über die Streueigenschaften rotierender Werkzeuge von Schleuderdüngerstreuern). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 27/29, russ.

DK 631.333.6 Stallungstreuer

- 2741 *Dernedde, W.*: Untersuchung über den Leistungsbedarf und die Streugüte von Stallungstreuern mit überlagerter Streuwalzenbewegung. Grundl. Landtechn. 15 (1965) Nr. 4, S. 116/21.
- 2742 *Schulze, K.-H.*: Zum Leistungsbedarf des Stallungstreuers. Grundl. Landtechn. 15 (1965) Nr. 1, S. 22/28.
- 2743 *Stürenburg, P.*: Untersuchungen an Stallungbreitstreuern. Landbau-forsch. Völknerode 11 (1961) H. 2, S. 42/48.
- 2744 *Wieneke, F., und H. G. Claus*: Eine Entwicklungsstudie über das Abfräsen und Dosieren von Halmgutstapeln. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 2, S. 41/46.

DK 631.342 Schneiden. Schneidvorrichtungen

- 2745 *Baader, W.*: Der Einfluß der Messerbewegung auf das Schnittmoment bei einem Scheibenrad-schneidwerk mit geraden Messern. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 101/05.
- 2746 *Elema, H. M.*: Werktuigen voor het stukslaan en verdelen van stro (Einrichtungen für das Zerstückeln und Verteilen von Mährescherstroh auf dem Felde). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 7, S. 737/39, holl.
- 2554 ● *Esselborn, Fritz*: Untersuchungen über den Einfluß der Formgebung und Wärmebehandlung auf die Eigenschaften von Messerklingen aus rostfreiem Chromstahl. Diss. T.H. Aachen 1962 (Schenk, Carius). Ref. in: VDI-Z. 105 (1963) Nr. 7, S. 303¹).
- 2692 *Maring, J.*: Het slijpen van messen in de landbouw (Das Mähmesser-schleifen in der Landwirtschaft). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 5, S. 549/54, holl.
- 2747 *Moser, E., und R. Allimant*: Erste Untersuchungsergebnisse an pneumatisch betätigten Schneidwerkzeugen für den Obstbau. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 3, S. 85/89.
- 2748 ● *Müchler, Wilhelm*: Untersuchung und zahlenmäßige Bestimmung der Schneideigenschaften von Messern mit besonderer Berücksichtigung rostfreier Messerstäbe. Diss. T.H. Braunschweig 1954 (Pahlitzsch, Hofmann).
- 2749 *Pahlitzsch, G., und I. Sommer*: Erzeugung von Holzschneidspänen mit einem Messerwellen-Spaner. Einfluß der Schneidengeometrie auf Schneiden-abstumpfung, Schnitt- und Vorschubkraft und die Güte der Späne. Holz als Roh- und Werkstoff 24 (1966) Nr. 3, S. 109/17.
- 2750 *Semenov, V. F., und A. G. Karapet'jan*: K opredeleniju poperečnogo otgiba stebel v režuščich apparatach uboročnyh mašin (Zur Bestimmung der Größe der Halmbiegung im Schneidwerk von Mähmaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 9, S. 23/24, russ. Ref. in: Grundl. Landtech. 16 (1966) Nr. 1, S. 35.

DK 631.347 Beregnungsanlagen

- 2751 *Bean, A. G. M.*: Water distribution by irrigation sprinklers (Wasser-verteilung bei Regnern). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 4, S. 314/21.
- 2752 *Isaev, A. P.*: Primenenie plastmass v konstrukcijach doždeval'nyh ustanovok (Untersuchung von Kunststoffen für Regneranlagen). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 28/30, russ.
- 2753 *Pescod, D.*: A method of forming dew on plants under controlled conditions (Methode zur Erzeugung von künstlichem Tau auf Pflanzen unter geregelten Bedingungen zum Studium seiner Wirkung). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 4, S. 328/32.

- 2664 ● *Renard, W., J. Stein, G. Beier und W. Gablowski*: Die Wasser-verteilung von Düsen zur Bewässerung von Kultur unter Glas. Ber. über Landtechn. H. 89. Wolfratshausen: H. Neureuter Verlag 1965. 141 S.
- 2754 *Zadneprovskij, R. P.*: K voprosu učeta dinamičeskich nagruzok ferm doždeval'nyh mašin (Die dynamischen Beanspruchungen der auf einem Raupenschlepper montierten Ausleger einer Regneranlage). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 26/27, russ.

DK 631.352 Mähmaschinen für Gras

- 2535 *Schaefer, J.*: Möglichkeiten und Grenzen bei der Verwendung von hydraulischen Schwingantrieben für Mähwerke. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 30/34.
- 2755 *Nieuw type maaimachine van Goudland (Neuer Schnellmäher von Goudland)*. Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 1, S. 91, holl.

DK 631.352.9 Schlegelfeldhäcksler

- 2756 *Behrendsen, H. J.*: Zum Mähen mit Schlegelwerkzeugen. (Notiz). Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 17.
- 2746 *Elema, H. M.*: Werktuigen voor het stukslaan en verdelen van stro (Einrichtungen für das Zerstückeln und Verteilen von Mährescherstroh auf dem Felde). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 7, S. 737/39, holl.
- 2671 *Frederiks, J., und J. Maring*: Een doseerapparaat voor strooibare conserveringsmiddelen op een maai-kneuzer (Ein Dosiergerät für streubare Konservierungsmittel auf einem Schlegelfeldhäcksler montiert). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 3, S. 311/14, holl.
- 2757 *Rowe, R. J.*: A working flail hay harvest system. It mows and conditions hay, then collects it after partial field drying (Heuerntesystem: Der Schlegelfeldhäcksler mäht, schwadet und sammelt das vorgewelkte Heu). Agric. Engng. 46 (1965) Nr. 12, S. 678/79.
- 2758 *Wieneke, F.*: Probleme der Halmfuttermaterie und -konservierung. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 9/17.
- 2759 *Wijk, A. van*: Trommelmaaiers (Schlegelmäher). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 4, S. 367/70, holl.

DK 631.353 Heuwerbemaschinen (Wenderechen, Kreiselheuer ...)

- 2760 *Wieneke, F., und W. Dernedde*: Entwicklung und Forschung auf dem Gebiet des Quetschens und Knickens von Halmgut. Grundl. Landtechn. 15 (1965) Nr. 3, S. 65/70.
- 2758 *Wieneke, F.*: Probleme der Halmfuttermaterie und -konservierung. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 9/17.

DK 631.354 Mähmaschinen für Getreide

- 2761 *Chajlis, G. A., M. D. Kadancev und V. F. Kondrašov*: Issledovanie mehanizmov vjazal'nyh apparatov (Untersuchungen über Kräfte und Geschwindigkeiten an Garbenbindeapparaten). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 2, S. 21/24, russ.
- 2762 *Kijatis, L., und R. Poloneev*: Issledovanie voprosov nadežnosti snopovjazal'nyh apparatov n'ouboročnyh mašin (Untersuchungen über die Betriebssicherheit von Bindeapparaten von Flachserntemaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 30/32, russ.
- 2750 *Semenov, V. F., und A. G. Karapet'jan*: K opredeleniju poperečnogo otgiba stebel v režuščich apparatach uboročnyh mašin (Zur Bestimmung der Größe der Halmbiegung im Schneidwerk von Mähmaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 9, S. 23/24, russ. Ref. in: Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 35.

DK 631.354.2 Mährescher

- 2763 *Babič, V. A., und O. V. Babič*: Analiz sootvetstvija tiporazmerov žatok zonal'nym uslovijam i propusknoj sposobnosti molotilki kombajna (Die Möglichkeit des Schwaddrusches in Abhängigkeit von der Schwadstärke bzw. den Boden- und Klimaverhältnissen). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 2, S. 19/21, russ.
- 2764 *Beyer, H.*: Posouzení technologií sklízecí slámy po sklízecích mlátičkách (Die Technologie der Strohbergung nach dem Mähdrusch). Zemědělská Technika 11 (1965) Nr. 12, S. 715/32, tschech.
- 2765 *Dijkstra, J.*: Een kleine maaidorser voor proefvelden (Ein kleiner Mährescher für Versuchspartellen). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 4, S. 435/37, holl.
- 2525 *Eimer, M.*: Stand der Regelungstechnik beim Mährescher. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 2, S. 41/50.
- 2766 *Elema, H. M.*: Technische gegevens van maaidorsers (Technische Daten von Mähreschern). Landbouwmecanisaatie 16 (1965) Nr. 12, S. 1257/61, holl.
- 2767 *Elema, H. M.*: Wat hebben enkele nieuwe typen maaidorsers gepresteerd? (Eindrücke über die Leistung und Qualität einiger neuer Mährescherotypen). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 1, S. 69/73, holl.
- 2768 *Finkbeiner, Th.*: Untersuchungen an Mährescher-Reinigungsgebläsen. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 3, S. 96/99.
- 2769 *Kalimullin, R. K.*: Avtomatičeskij ob'emnyj reguljator zagruzki molotilki kombajna s rastaskivajuščim ustrojstvom (Regelung der Getreidezuführung zu den Dreschorganen eines Mähreschers). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 19/20, russ.
- 2770 *Mysák, F.*: Plošný rám k desikaci semenných porostu jetelovin (Spritzgerät für die Defoliation von Klee für die Saatgutgewinnung mittels Mährescher). Zemědělská Technika 12 (1966) Nr. 3, S. 159/70.
- 2564 *Vogelaar, B. F.*: Developing a hydrostatic drive for self-propelled combines (Entwicklung eines hydrostatischen Antriebes für selbstfahrende Mährescher). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 2, S. 70/72.
- 2771 *Wieneke, F., und L. Caspers*: Versuch einer dünn-schichtigen Getreideführung beim Dreschen. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 94/100.
- 2497 *Zel'cerman, I. M., A. M. Kontorer und L. N. Šackaja*: Issledovanie pročnosti zernoboročnogo kombajna v uslovijach nestacionarnych režimov nagruženija (Untersuchungen der Festigkeit eines Mähreschers bei der Fahrt über Feldwege und bei der Arbeit). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 11, S. 26/29, russ.

1) Bücher sind durch ● gekennzeichnet.

DK 631.355 Maiserntemaschinen

- 2772 Brenner, W. G.: Mechanisierung der Körnermaisernte. Mitt. Dt. Landw.-Ges. 80 (1965) Nr. 8, S. 279/81.
- 2773 König, K. de: Een nieuwe oogstmethode voor bietenzaad (Ein neues Ernteverfahren für Rübensamen durch zweimaliges Dreschen). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 4, S. 389/94, holl.
- 2774 Reznik, N. E.: Obosnovanie ismel'čajuščo-švyrjajuščego silosoborožnogo kombajna (Entwicklung der Gebläsetrommel einer Silomaisvollerntemaschine). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 2, S. 28/32, russ.

DK 631.358 Erntemaschinen für landwirtschaftliche Erzeugnisse (Obst, Gemüse ...)

- 2775 Adrian P. A., und R. B. Fridley: Shaker-clamp design in relation to allowable stresses of tree bark (Konstruktion der Schüttelklemme in bezug auf die zulässigen Beanspruchungen der Baumrinde). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 232/34, 237.
- 2776 Brewer, H. L.: Theoretical foundations for an engineering measurement of ease of detachment of individual fruits from a tree at harvest time (Theoretische Grundlagen für eine ingenieurmäßige Messung der Erleichterung des Trennens einzelner Früchte von einem Baum zur Erntezeit). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 3, S. 235/40.
- 2777 Corley, T. E., und C. M. Stokes: Mechanical cotton harvester performance as influenced by plant spacing and varietal characteristics (Leistung von mechanischen Baumwollerntemaschinen in Abhängigkeit von Pflanzenabstand und -sorte). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 281/86, 290.
- 2762 Křiatis, L., und R. Polonev: Issledovanie voprosov nadežnosti snopvjazal'nych apparatov l'nouborožnyh mašin (Untersuchungen über die Betriebssicherheit von Bindeapparaten von Flachserntemaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 30/32, russ.
- 2778 Moore, M. J.: Harvesting asparagus mechanically (Die mechanische Spargelernte). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 1, S. 21, 23. ASAE — Report Nr. E-122.
- 2779 Roberson, P. M.: The flexible-roll cotton harvester (Baumwollpflückmaschine mit anpassungsfähigen Rollen). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 3, S. 139, 141. ASAE — Report Nr. E-631.
- 2780 Schoenleber, L. G., und L. F. Bouse: Mechanized harvesting of castor beans (Das mechanische Ernten der Rizinusbohnen). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 2, S. 97/99, 101.
- 2781 Suggs, C. W., und W. E. Spinter: Tractor-mounted harvester for flue-cured tobacco (Auf Schlepper montierte Blatterntemaschine für heißluftgetrockneten, in Ballen gepreßten Tabak). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 224/28.
- 2782 Nieuwe bonenplukmachine van Ploeger (Neue Bohnenpflückmaschine von Ploeger). Landbouwmecanisaatie 16 (1965) Nr. 11, S. 1192/93, holl.
- 2783 Universal vegetable harvester NIAE (Mehrzweck-Gemüsevollerntemaschine für Möhren, Rosenkohl, Porree, Kopfkohl, Zwiebeln u. a.). Engineer 221 (1966) Nr. 5756, S. 754/56.

DK 631.358.42 Rübenerntemaschinen

- 2784 Brusilovskij, Ju. R.: K vyboru osnovnyh parametrov diskovyh kopacej sveklouborožnyh kombajnov (Untersuchung und Berechnung der Kennwerte von Rodescheiben für Zuckerrüben). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 2, S. 33/34, russ.
- 2524 Chitney, E. T., und W. T. B. Marchant: Automatic steering of lifting wheels for sugar beet harvesters (Automatische Steuerung der Doppelräder-Rodekörper von Zuckerrübenerntemaschinen). J. Agric. Engng. Res. 9 (1964) Nr. 3, S. 230/34. Ref. in: Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 36.
- 2785 Malychin, Ju. Z.: Issledovanie očistitel'nych ustrojstv sveklouborožnyh mašin (Untersuchungen von Reinigungsrichtungen an Zuckerrübenerntemaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 22/24.
- 2786 Meijer, E. N. C.: 8^e Landelijke suikerbietenoogstemonstratie (8. niederländische Zuckerrübenerntegerätevorführung). Landbouwmecanisaatie 16 (1965) Nr. 11, S. 1125/33, holl.
- 2787 Strouhal, E., A. Bartolomějov und B. Černík: Doprava při dvoufázové sklizni cukrovky (Das Transportproblem bei der Zuckerrübenerte). Zemědělská Technika 11 (1965) Nr. 12, S. 733/48, tschech.

DK 631.358.44 Kartoffelerntemaschinen

- 2788 Břečka, J., und M. Mareš: Zjišťování a hodnocení mechanického poškození brambor sklizecími stroji (Bestimmung und Bewertung der mechanischen Beschädigung der Kartoffeln durch Maschinen). Zemědělská Technika 12 (1966) Nr. 1, S. 27/44, tschech.
- 2789 Kusov, T. T.: Elementy teorii komkorazrušajuščich ustrojstv kartofeluborožnyh mašin (Untersuchung über die Zertrümmerung von Kluten durch die Druckrollen von Kartoffelrodemaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 34/36, russ.
- 2790 Lampe, K.: Über die Widerstandsfähigkeit von Kartoffelknollen gegen Beschädigungen vor und während der Ernte. Landbauforsch. Völknerode 9 (1959) H. 2, S. 38/42.
- 2791 Mokšin, P. M., und I. I. Končakov: Otdelenie klubnej kartofelja ot komkov zemli (Trennen der Kartoffeln und Kluten auf bindigen Böden). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 36/38, russ.
- 2792 Petrov, G. D., und V. T. Ameličev: K voprosu vybora tipa kartofeluborožnogo kombajna dlja severo-zapadnoj zony (Ermittlung der für die nordwestlichen Gebiete der UdSSR geeigneten Kartoffelerntemaschinen). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 19/21, russ.
- 2793 Röhrs, F.: Maschinelles Krautrupfen im Kartoffelbau. Landbauforsch. Völknerode 11 (1961) H. 4, S. 82/87.
- 2794 Schärer, E.: Trennung der Beimengungen von Kartoffeln in Sammelroden (Feldversuche). Landbauforsch. Völknerode 9 (1959) H. 2, S. 42/46.
- 2795 Siepmann, A. H. J.: Heeft machinaal looftrekken nog toekomst? (Das mechanische Kartoffelkrautausraufen und andere Verfahren der Krautbeseitigung). Landbouwmecanisaatie 17 (1966) Nr. 7, S. 743/46, holl.
- 2796 Simons, D.: Über die technische Entwicklung der Kartoffelsammelernte. Landbauforsch. Völknerode 9 (1959) H. 3/4, S. 95/98.
- 2797 Simons, D.: Der Entwicklungsstand von Sammelerntemaschinen für Kartoffeln. VDI-Z. 102 (1960) Nr. 13, S. 509/15.

- 2798 Timbers, G. E.; L. M. Staley und E. L. Watson: Determining modulus of elasticity in agricultural products by loaded plungers (Bestimmung des Elastizitätsmoduls von Kartoffeln durch Belastungsstempel). Agric. Engng. 46 (1965) Nr. 5, S. 274/75.

DK 631.361 Maschinen und Geräte zum Aufbereiten von Früchten (Schälen, Enthülsen ...)

- 2799 Davys, M. N. G., und N. W. Pirie: A belt press for separating juices from fibrous pulps (Eine Bandpresse zur Saftgewinnung aus faserigen Fruchtbreien, z. B. aus Grüngut). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 2, S. 142/45.
- 2800 Grierson, W.: Handling citrus fruit automatically (Automatische Weiterverarbeitung geernteter Citrusfrüchte). Agric. Engng. 47 (1966) Nr. 1, S. 22/23. ASAE — Report D-71.
- 2801 Nelson, S. O., und W. W. Wolf: Reducing hard seed in alfalfa by radio-frequency electrical seed treatment (Verminderung von hartschaligem Saatgut in Luzerne durch Hochfrequenzbehandlung). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 2, S. 116/19, 122.
- 2802 Nelson, S. O.; L. E. Stetson, R. B. Stone, J. C. Webb, C. A. Pettibone, D. W. Works, W. R. Kehr und G. E. van Riper: Comparison of infrared, radiofrequency and gasplasma treatments of alfalfa seed for hard-seed reduction (Infrarot-, Hochfrequenz- und Gasplasmabehandlung des Luzerne-saatgutes zur Minderung der Hartschaligkeit (und Verbesserung der Keimfähigkeit)). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 276/80.
- 2803 Works, D. W.: Infrared irradiation for water-impermeable seeds (Infrarot Bestrahlung von wasserundurchlässigem, hartschaligem Saatgut und Einfluß auf die Keimfähigkeit). Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 235/37.

DK 631.361.2 Dreschmaschinen

- 2804 Arnold, R. E., und J. R. Lake: Direct, indirect and double threshing in herbage seed production (Direktes, indirektes und zweifaches Dreschen bei der Grassamenproduktion). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 3, S. 204/11.
- 2805 Fiala, J.: Registrační polyhu zrn ve vrstvě pořezaného obilí pomocí luminescence v ultrafialovém záření (Bestimmung der Körnerbewegung im geschnittenen Getreide auf einem Vibrationssieb mittels der Lumineszenz in der UV-Strahlung). Zemědělská Technika 11 (1965) Nr. 12, S. 749/53, tschech.
- 2806 Kühn, Gerhard: Trommel-Feldhäcksler mit zusätzlichen Dreschwerkzeugen. Arch. Landtechn. 5 (1965) H. 2, S. 127/181.
- 2771 Wieneke, F., und L. Caspers: Versuch einer dünn-schichtigen Getreideführung beim Dreschen. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 94/100.

DK 631.362 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Früchte u. dgl.

- 2807 Bruter, I. M., S. B. Brand, A. Ja. Štajij und Ju. A. Utkov: Potočnaja linija tovornoj obrabotki plodov (Sortieren und Verpacken von Obst im Fließbandverfahren). Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 10, S. 34/36.
- 2531 Neumann, Klaus: Die Anwendung elektronischer Steuerungen für Sortierförderanlagen. AEG-Mitt. 55 (1965) Nr. 4, S. 288/98.

DK 631.362.3 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Körnerfrüchte

- 2684 Barthel, H.: Moderne Getreideaufbereitung und Getreidelagerung. Klöckner-Moeller-Post (1965) Nr. 2, S. 2/7.
- 2464 Cox, S. W. R.: A volumometer for use with seeds (Ein Volumeter zur Feststellung der Samengröße). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 4, S. 359/61.
- 2808 Fiala, J.: Separace zrna z pořezaného obilí na vibračním síte (Trennung der Körner vom Häckselstroh mit Hilfe eines schwingenden Lamellensiebes). Zemědělská Technika 12 (1966) Nr. 4, S. 201/12, tschech.
- 2768 Finkbeiner, Th.: Untersuchungen an Mähdrösch-Reinigungsgebläsen. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 3, S. 96/99.
- 2809 Hasebraun, B.: Das Trennen von Korn-Häcksel-Gemischen im Steigsichter. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 119/22.
- 2810 Kashayap, M. M., und A. C. Pandya: A study of winnowing indices (Eine Studie über die Kennziffern bei der Getreidereinigung). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 3, S. 255/58.
- 2811 Kashayap, M. M., und A. C. Pandya: A qualitative theoretical approach to the problem of winnowing (Eine qualitative theoretische Näherungsrechnung zu dem Problem der Getreidereinigung). J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 4, S. 348/54.
- 2812 Kashayap, M. M., und A. C. Pandya: Air velocity requirement for winnowing operations (Die Luftgeschwindigkeit und der Trenneffekt bei der Kornreinigung [Reis]). J. Agric. Engng. Res. 11 (1966) Nr. 1, S. 24/32.
- 2813 Müller, Klaus: Die Grundlagen der Gegenstrom-Umlenkrichtung. VDI-Forsch.-Heft 513. Düsseldorf: VDI-Verlag 1966. 40 S.; darin 76 Schrifttumhinweise. Ref. in: VDI-Z. 108 (1966) Nr. 20, S. 862.

DK 631.362.4 Sortier- und Reinigungsmaschinen für Kartoffeln

- 2814 Hamborg, E. A.; K.-H. Hendrich und J. Schmitz: Großsortieranlagen für Kartoffeln — Typenvorschläge. KTL-Flugschriften Nr. 13. Wolftratshausen: H. Neureuter Verlag 1964. 36 S.
- 2815 Stroppel, A., und K. Knorr: Verfahren zum visuellen Sortieren stückiger Haufwerke. Grundl. Landtechn. 15 (1965) Nr. 3, S. 87/92.

DK 631.363 Futteraufbereitung. Futerschneider, -muser, -mischer

- 2745 Baader, W.: Der Einfluß der Messerbewegung auf das Schnittmaß bei einem Scheibenradschneidwerk mit geraden Messern. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 101/05.
- 2816 Friedrich, W.: Verfahrensstufen beim Preßgranulieren von Mischfutter. Mühle 103 (1966) Nr. 4, S. 41/44, 47/48.
- 2817 Manjakín, V. F.: Universal'nij izmel'čitel' kormov (Universalfuttermuser). Traktory i sel'chozmašiny 36 (1966) Nr. 1, S. 39, russ.
- 2758 Wieneke, F.: Probleme der Halmfüttererte und -konservierung. Grundl. Landtechn. 16 (1966) Nr. 1, S. 9/17.

DK 631.363.3 Häckselmaschinen

- 2818 Hasebraun, B., und M. Mortasavi: Untersuchungen über die Schnittlänge von Halmguthäcksel bei verschiedenen Häckselmaschinen. Landtechn. Forsch. 16 (1966) H. 3, S. 90/95.
- 2819 Maurer, K., und B. S. Pathak: Untersuchungen über die Feinzerkleinerung von Stroh. Landtechn. 16 (1966) Nr. 3, S. 105/08.

DK 631.363.3.072 Feldhäcksler (ohne Schlegelfeldhäcksler)

2746 *Elema, H. M.*: Werktuigen voor het stukslaan en verdelen van stro (Einrichtungen für das Zerstückeln und Verteilen von Mährescherstroh auf dem Felde). *Landbouwmecanisia* 17 (1966) Nr. 7, S. 737/39, holl.

2806 *Kühn, Gerhard*: Trommel-Feldhäcksler mit zusätzlichen Dreschwerkzeugen. *Arch. Landtechn.* 5 (1965) H. 2, S. 127/181.

DK 631.364.5 Heu- und Strohpressen. Brikettierung

2820 *Bakker-Arkema, F. W.*, und *W. G. Bickert*: Theoretische Untersuchung über das konvektive Trocknen von Futterbriketts. *Landtechn. Forsch.* 16 (1966) H. 1, S. 6/13.

2821 *Elema, H. M.*: Technische gegevens opraappersen (Technische Daten von Aufsammlern). *Landbouwmecanisia* 16 (1965) Nr. 11, S. 1149/53, holl.

2822 *Grigor'ev, A. A.*: Issledovanie pljuščil'nych val'cov (Untersuchungen über das Verdichten von Heu zwischen zwei Walzen). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 1, S. 21/23, russ.

2823 *Hutton, G. A.*; *M. Ronning* und *J. B. Dobie*: High- and low-moisture content alfalfa wafers compared to baled hay for milk production (Vergleich der Milchleistung bei der Verfütterung von Luzernebriketts mit hohem und niedrigem Feuchtegehalt und von Ballenheu). *J. Dairy Science* 47 (1964) S. 156/59. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 1, S. 36.

2471 *Köstlin, A.*, und *J.-F. Wander*: Raumgewichtsmessungen an Halmgütern. *Landbauforsch. Völknerode 9* (1959) H. 2, S. 33/35.

2824 *Koning, K. de*, und *H. B. Leeuwerke*: Trekrachtmetingen bij pakken-verzamelaars achter opraappersen (Zugkraftmessungen bei Ballensammlern hinter Aufsammlern). *Landbouwmecanisia* 17 (1966) Nr. 7, S. 757/62, holl.

2825 *Matthies, H. J.*: Einsatzerfahrungen beim Brikettieren von Halmgut mit Normaldruck. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 3, S. 92/94.

2826 *Matthies, H. J.*, und *W. Busse*: Neuere Erkenntnisse auf dem Gebiet des Verdichtens von Halmgut mit hohem Normaldruck. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 3, S. 87/92.

2827 ● *Sacht, Hans Otto*: Das Verhalten von Halmgütern in Strangpressen. *Diss. T.H. Braunschweig 1966* (Matthies, Rant).

2828 Het Cook system voor de verwerking van pakken (Das Cook-system zum Verladen und Verarbeiten von Preßballen). *Landbouwmecanisia* 17 (1966) Nr. 7, S. 778/79, holl.

DK 631.371 Kraftezeugung für die Landwirtschaft

2829 *Kacell, M.*: Měření při zkouškách elektrických pohonů zemědělských strojů z hlediska jejich zatěžování v provozu (Messung der Betriebsbelastung elektrischer Antriebe von Landmaschinen). *Zemědělská Technika* 11 (1965) Nr. 11, S. 649/64, tschech.

DK 631.372 Ackerschlepper

2461 *Anisimov, G. M.*, *V. A. Galjajčeb, A. M. Gol'dberg* und *A. D. Drake*: Issledovanie ekspluatatsionnykh režimov trelevočnogo traktora TDT-55 (Drehmomente und Kräfte im Holzrückschlepper TDT-55). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 1/4, russ.

2830 *Beermann, Hans J.*: Kraftfahrzeugtechnik. *Fahrwerk und Aufbau* (Jahresübersicht). *VDI-Z.* 108 (1966) Nr. 19, S. 833/41; darin 126 Schrifttumhinweise.

2828 *Dmitričenko, S. S.*, *V. M. Starikov, V. M. Vigdorčik* und *K. M. Naumov*: Vlijanije skorosti dviženija traktora DT-75 na narprjaženost' navesnogo ustrojstva (Einfluß der Schlepperfahrzeuggwindigkeit auf die Beanspruchung angebaute Geräte). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 8, S. 5/7, russ.

2831 *Elema, H. M.*: Voornaamste technische gegevens van wieltrekkers (Technische Daten von Radschleppern auf dem holländischen Markt). *Landbouwmecanisia* 17 (1966) Nr. 1, S. 47/54, holl.

2695 ● *Franke, R.*: KTL-Schleppertest — Grundlagen und Berechnung des Berichtes für die Landwirtschaft. *Ber. über Landtechn.* H. 81. *Wolftratshausen*: H. Neureuter Verlag 1964. 112 S.

2705 *Grečenko, A.*: Efektivnost' vyzitiem kolovoho traktoru v ruznych agregatsch s pluhem (Effektivität der Anlastung von Radschleppern in verschiedenen Kopplungen mit dem Pflug). *Zemědělská Technika* 11 (1965) Nr. 10, S. 559/84, tschech.

2832 *Grigor'ev, E. A.*: K metodike opredelenija optimal'nykh parametrov kolesnogo traktora (Methode zur Berechnung der optimalen Parameter von Radschleppern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 2, S. 18/19, russ.

2545 *Hasselgruber, H.*: Maßnahmen zur Verbesserung der Laufruhe von Verbrennungskraftmaschinen, insbesondere von Schleppermotoren. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 1, S. 2/10.

2630 *Jalovenko, F. I.*: Nekotorye voprosy racional'nogo ispol'zovanija mašinno-traktornych agregatov (Der rationelle Einsatz von Schleppern und Landmaschinen durch Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 10, S. 16/17, russ.

2716 *Kaipov, A. H.*: K voprosu opredelenija osnovnykh parametrov perspektivnykh propašnykh traktorov (Technische Daten für die Entwicklung von Hackfruchtschleppern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 1, S. 17/18, russ.

2833 *Kirtbaja, Ju. K.*, *M. F. Kozinec* und *G. Veber*: Ekonomičeskaja effektivnost' samochoodnykh šassi „Taganrožec“ (Wirtschaftlichkeit des Geräteträgers „T.“). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 23/26, russ.

2470 *Kođenko, M. N.*, und *G. N. Šepelenko*: Sčetno rešajuščee ustrojstvo dlja neperynogo izmerenija k. p. d. traktorov (Messung des veränderlichen Zugwirkungsgrades eines Schleppers mit Hilfe eines Analogrechners). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 2, S. 15/17, russ.

2585 *Kouwenhoven, J. K.*: De trekker voorlader (Schlepperfrontlader). *Landbouwmecanisia* 16 (1965) Nr. 12, S. 1237/42, holl.

2331 *Lamouria, L. H.*, *C. Lorenzen* und *R. R. Parks*: Design criteria for a driver-safe tractor frame (Konstruktionsmerkmale für einen dem Fahrer Sicherheit bietenden Schutzrahmen beim Umschlagen des Schleppers). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 4, S. 418/19.

2615 *Matthews, J.*: Ride comfort for tractor operators, I. Review of existing information (Fahrbeanspruchung des Schlepperfahrers). *J. Agric. Engng. Res.* 9 (1964) Nr. 1, S. 3/31. 21 B., 4 T., 54 Lit. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 1, S. 35.

2499 *Matthews, J.*: Ride comfort for tractor operators. II. Analysis of ride vibrations on pneumatic-tyred tractors (Bestimmung der Schwingungsbeanspruchung des Fahrers auf luftbereiften Schleppern). *J. Agric. Engng. Res.* 9 (1964) Nr. 2, S. 147/58. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 1, S. 36.

2449 *Meyer, H.*, und *H. Skalweit*: Schlepperentwicklung und Normung. *Landbauforsch. Völknerode* 12 (1962) H. 2, S. 37/41.

2621 *Morris, W. H. M.*: When to buy a new tractor (Die Voraussetzungen für den Kauf eines neuen Schleppers). *Agric. Engng.* 46 (1965) Nr. 12, S. 680/82, 691.

2834 *Nejčenko, V. G.*: K voprosu o statističeskoj ocenke nagruženosti nesučeej sistemy guseničnogo traktora (Statistische Untersuchungen über die Beanspruchung von [700] Kettenschleppern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 2, S. 2/5, russ.

2835 *Nezin, A. A.*: Osobennosti konstrukcii i osnovnye pokazateli traktora T-4 (Konstruktion und technische Daten eines 110-PS-Kettenschleppers). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 1, S. 4/6, russ.

2652 *Rundle, W. T. A.*: Effluent disposal — still a major problem (Jauchebeseitigung — immer noch ein Problem). *J. Proc. Inst. Agric. Engngs* 21 (1965) Nr. 3, S. 134/39.

2485 *Schilling, E.*: Der Einfluß einiger Konstruktionsdaten auf die Aufbaubeschleunigung landwirtschaftlicher Fahrzeuge und die sich daraus ergebende günstigste Sitzlage. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 3, S. 81/86.

2605 *Sejler, G.*: Motive für die Fortentwicklung von Schleppern und Arbeitsmaschinen in Vergangenheit und Zukunft. *VDI-Ber.* Bd 91. *Düsseldorf*: VDI-Verl. 1965. S. 9/17.

2693 *Seifert, A.*: Wartung und Reparatur des Ackerschleppers. *Landbauforsch.* 9 (1959) H. 2, S. 30/32.

2836 *Seifert, A.*: Ackerschlepper 1964, aus der Sicht der DLG-Ausstellung. *Automob. techn. Z.* 66 (1964) Nr. 9, S. 267/73.

2486 *Söhne, W.*: Stand des Wissens auf dem Gebiet der Fahrzeugschwingungen u. b. B. landwirtschaftlicher Fahrzeuge. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 1, S. 11/22.

2837 *Surina, V. A.*: Nekotorye voprosy vnešnego oformlenija traktorov (Zur Frage des Fahrkomforts und der äußeren Form von Schleppern). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 10, S. 4/5, russ.

2487 *Wendeborn, J. O.*: Die Unebenheiten landwirtschaftlicher Fahrbahnen als Schwingungserreger landwirtschaftlicher Fahrzeuge. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 2, S. 33/46. Ref. in: *Landbauforsch. Völknerode* 14 (1964) H. 2, S. 157/61.

DK 631.372-57 Ackerschlepper. Anlassen. Kupplung

2838 *Mal'cev, V. F.*, und *I. F. Soroka*: O proektirovanii mehanizmov svobodnogo choda uveličitelja krutjaščich momentov traktorov (Freilaufkupplungen mit Drehmomentverstärkern an Schleppern). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 2, S. 9/11, russ.

2839 *Stübner, K.*, und *W. Rüggen*: Kupplungen im Fahrzeugbau. *Dt. Hebe- und Förder techn.* 12 (1966) Nr. 3, S. 62/68.

2840 *Vrābov, R. V.*: Postroenie rasčetnykh diagramm momentov dvigatelja pri razgone mašinno-traktornogo agregata (Reibungs- und Drehmomente während des Kuppelungsvorganges beim Anfahren eines Schleppers mit Gerät). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 8, S. 1/5, russ.

DK 631.372-58 Ackerschlepper. Getriebe

2841 *Balandin, P. A.*, *E. I. Karmazin* und *A. D. Levitanus*: Ispytanija transmissii traktora v pyl'noj kamere (Untersuchungen eines Schleppergetriebes in der Staubkammer). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 15/16, russ.

2842 *Barkvoskij, A. I.*, und *S. T. Pavlenko*: Ispytanija korobki skorostej s pereključeniem peredač na chodu traktora klasa 0,9 t (Untersuchungen an einem unter Last schaltbaren Getriebe eines 0,9-t-Schleppers). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 13/14, russ.

2843 *Helper, Fr.*: Voith-Strömungsgetriebe für Straßen- und Baufahrzeuge. *Automob.-techn. Z.* 68 (1966) Nr. 4, S. 114/21.

2528 *Kosek, J.*, und *E. Pick*: Regulace rychlosti traktorových agregátů podle zatížení (Regelung der Schleppergeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Belastung). *Zemědělská Technika* 12 (1966) Nr. 3, S. 121/33, tschech.

2844 *L'vovskij, K. Ja.*: O pereključenii peredač pod nagruzkoj bez ostanovki traktora (Unter Last schaltbare Schleppergetriebe). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 1, S. 9/12, russ.

2845 *Meyer, H.*: Probleme und Aussichten stufenloser Getriebe für Ackerschlepper. *Landbauforsch. Völknerode* 9 (1959) H. 3/4, S. 87/94.

2846 *Molly, H.*: Hydrostatische Fahrzeugantriebe — ihre Schaltung und konstruktive Gestaltung. *Automob.-techn. Z.* 68 (1966) Nr. 4, S. 103/10.

2847 *Ševcov, P. P.*, und *V. N. Šulepov*: Razgon skorostnykh traktorov s pereključeniem skorostej na chodu (Das Anfahren von Schleppern mit Drehmomentverstärkern beim Arbeiten mit höherer Geschwindigkeit). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 9, S. 1/3, russ.

2563 *Schneider, O.*: Stufenlos verstellbares Hochleistungsgetriebe für Ackerschlepper. Eigenschaften und Anwendungen des Reimers-Kettenwandlers. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 2, S. 60/65.

2848 *Wendeborn, J. O.*: Unter Last und stufenlos schaltbare Fahrtriebe für Schlepper. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 2, S. 51/59.

DK 631.372-82 Ackerschlepper. Hydraulik

2849 *Gruševskij, V. A.*: Metod rasčeta davlenija v gidrosisteme traktora pri ezde po nerovnostjam s orudiem v transportnom položenii (Eine Methode zur Berechnung des Druckes im Hydrauliksystem des Schleppers beim Fahren mit Anbaugeräten in Transportstellung über Fahrbahnunebenheiten). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 10, S. 12/14, russ.

2527 *Kampf, G.*: Gleichlauf von Hydraulikmotoren im Torfmaschinenbau. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 3, S. 105/08.

2530 *Lebedev, A. T.*: Statičeskie charakteristiki reguljatora gidroob-emnoj transmissii traktora (Charakteristik eines Reglers für ein hydrostatisches Schleppergetriebe). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 10, S. 5/7, russ.

2586 *Meincke, K.*: Möglichkeiten zur Verringerung der Beanspruchungen des Schleppers beim Einsatz von Frontladern. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 3, S. 71/80.

- 2850 *Molly, H.*: Stufenloses hydrostatisches Getriebe mit Leistungsverzweigung. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 2, S. 47/54.
- 2536 *Seifert, A.*: Untersuchungen von drei Systemen regelnder hydraulischer Kraftheber beim Pflügen wechselnder Böden. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 4, S. 107/15.
- 2550 *Serebrjakov, I. N.*: Vlijanie reguljatornoj charakteristiki dizelja na mehaničeskiju karakteristiku gidroob'umnoj transmissii (Einfluß der Regelcharakteristik eines Dieselmotors auf die mechanische Charakteristik eines hydrostatischen Getriebes). *Traktory i sel'chozmašiny* 36 (1966) Nr. 2, S. 11/13, russ.
- 2851 *Skalweit, H.*: Dreipunktanbau und hydraulischer Kraftheber. *Landbauforsch. Völknerode* 9 (1959) H. 2, S. 27/29.
- 2852 ● *Stüper, J.*: Automatische Automobilgetriebe mit hydrodynamischer Kraftübertragung. *Wien/New York. Springer-Verl.* 1965. 399 S.
- DK 631.372.012 Ackerschlepper. Fahrwerk**
- 2595 *Feuerlein, W.*: Zum Einfluß des Schlepperrades auf den Acker. *Landbauforsch. Völknerode* 11 (1961) H. 3, S. 69/72.
- 2853 *Flach, W.*: Das Kurvenfahren von Raupenfahrzeugen mit zwei Raupen. *Baubetriebstechn.* 4 (1966) Nr. 1, S. 16/20.
- 2613 *Huang, B. K., J. B. Liljedahl und B. E. Quinn*: Model study of dynamic behavior of farm tractors with elastic rims and wheel suspension (Modellstudie über das dynamische Verhalten eines Ackerschleppers mit elastischen Felgen und Radfederung). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 3, S. 321/25, 328.
- 2854 *Tarasov, V. N.*: Gruzopod'emnost' šiny s židkim ballastom (Tragfähigkeit der Reifen mit Wasserfüllung). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 8, S. 10/12, russ.
- 2481 *Trofimov, V. A.*: Issledovanie nagruzok, dejstvujuščich na capy ramy guseničnogo energonasyščennogo traktora (Untersuchungen der dynamischen Kräfte in den Tragzapfen der Druckrollen an Gleiskettenschlepper). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 17/19, russ.
- DK 631.372.013 Ackerschlepper. Kupplung zwischen Schlepper und Gerät**
- 2462 *Bahasean, A. A.*: Eine tragbare Zapfwellenleistungs-Meßvorrichtung und ihre Anwendung. *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 2, S. 54/57.
- 2558 *Flük, E. P., und A. A. Gaľanovič*: Povyšenie nađežnosti kardannyh šarnirov sel'chozmašin (Verbesserung der Betriebssicherheit von Kardangelenken an Landmaschinen). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 11, S. 35/38, russ.
- 2371 *Gorjaško, P. M., P. G. Efremenko, A. K. Klimov, M. N. Kodenko und G. N. Sepel'ko*: O pričinach polomok privoda vom pri rabote traktora s doždeval'noj mašinoj (Bruch von Schlepper-Zapfwellen beim Antrieb von Beregnungsanlagen). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 9, S. 14/17, russ.
- 2477 *Scholtz, D. C.*: A three-point linkage dynamometer for restrained linkages (Ein Kraftmesser am Dreipunktanbau der Schlepper für Getriebe mit beschränkter Bewegung). *J. Agric. Engng. Res.* 11 (1966) Nr. 1, S. 33/37.
- 2851 *Skalweit, H.*: Dreipunktanbau und hydraulischer Kraftheber. *Landbauforsch. Völknerode* 9 (1959) H. 2, S. 27/29.
- DK 631.372.014.2 Ackerschlepper. Sitze**
- 2855 *Denecke, G.*: Gut Sitzen in Kraftfahrzeugen. *Forderungen des Mediziners an den Konstrukteur. VDI-Nachr.* 20 (1966) Nr. 15, S. 7.
- 2616 *Matthews, J.*: Ride comfort for tractor operators. IV. Assessment of the ride quality of seats (Festsetzung der Güte des Fahrkomforts der Schleppersitze). *J. Agric. Engng. Res.* 11 (1966) Nr. 1, S. 44/57.
- DK 631.372.014.5 Ackerschlepper. Lenkvorrichtungen**
- 2526 *Gel'lenbejn, S. P.*: Issledovanie sistem avtomatičeskogo voždenija metodom modelirovanija (Untersuchung automatischer Steuerungen für Ackerschlepper mit dem Analogrechner). *Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki* 7 (1962) Nr. 11, S. 105/10, russ. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 2, S. 82.
- 2532 *Pick, E., und J. Kosek*: Teorie automatičeského řízení traktoru podle zadané trajektorie (Theorie der automatischen Lenkung des Schleppers). *Zemědělská Technika* 12 (1966) Nr. 5, S. 273/84, tschech.
- 2856 *Tumarkin, M. B.*: Vybór schemy gidravličeskogo sledjaščego privoda rulevogo upravlenija traktora T-125 (Konstruktionsschemata und Berechnung der hydrostatischen Lenkung des Schleppers T-125). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 6, S. 6/9, russ.
- DK 631.373 Landwirtschaftliche Fahrzeuge. Ackerwagen**
- 2857 ● *Kahn, Rolf*: Ein Beitrag zur Berechnung der Lastverteilung in Kugeldrehverbindungen (Kugeldrehkränze). *Diss. T.H. Hannover* 1964 (Pfannmüller, Vierling).
- 2174 *Kobrin, M. M., M. N. Zaks und V. N. Belokurov*: Issledovanie uzlov ram s.-ch. pričepov (Untersuchung von Schweißverbindungen an Fahrgestellrahmen von Ackerwagen). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 7, S. 15/17, russ.
- 2858 ● *Krügel, M., und H. von Wesel*: Prüfverfahren für Auflaufbremsen. *Dt. Kraftfahrtech. u. Straßenverkehrstechn.* H. 177. *Düsseldorf: VDI-Verlag* 1965. 43 S., 48 B., 18 Taf.
- 2315 *Kudrjavcev, I. G.*: Puty ustranjenija kinematičeskogo nesootvetstija traktora i pricepa s veduščej os'ju na povorote (Verbesserung der Geschwindigkeitsverhältnisse zwischen Schleppertriebrädern und Triebachsradern von Anhängern bei Kurvenfahrt). *Traktory i sel'chozmašiny* 35 (1965) Nr. 5, S. 6/7, russ.
- 2859 *Schünke, U.*: Erfahrungen mit einem Kleintransportfahrzeug in landwirtschaftlichen Betrieben. *Landbauforsch. Völknerode* 11 (1961) H. 2, S. 33/37.
- 2588 *Schulz, H.; R. Herrpich und M. Wagner*: Untersuchungen über den Leistungsbedarf von Ladewagen. *Landtechn. Forsch.* 16 (1966) H. 2, S. 33/40.
- 2625 ● *Treue, Wilhelm*: Achse, Rad und Wagen. Fünftausend Jahre Kultur- und Technikgeschichte. *München: F. Bruckmann* 1965. 312 S., 174 B., 20 Taf.
- DK 631.42 Bodenuntersuchungen**
- 2860 *Bakos, I., und R. Mády*: A gyümölcsfametszés gépesítési lehetőségeinek vizsgálata (Untersuchungen über die Möglichkeiten der Mechanisierung des Obstbaumschnittes). *Mezőgazdasági Gépesítési Tanulmányok. Budapest* 1963. 55 S., ungar. [Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 4, S. 124.]
- 2594 *Benz, L. C.; W. O. Willis, D. R. Nielsen und F. M. Sandoval*: Neutron moisture meter calibration for use in saline soils (Eichung eines Neutronenstrahl-Feuchtigkeitsmessers für den Gebrauch in salzhaltigen Böden). *Agric. Engng.* 46 (1965) Nr. 6, S. 326/27.
- 2861 *Czeratzki, W.*: Die Charakterisierung von bearbeitungsbeeinflussten Bodeneigenschaften in Beziehung zum Pflanzenwachstum. *Landbauforsch. Völknerode* 16 (1966) H. 1, S. 37/44.
- 2598 *Helbig, W., und M. Beer*: Bodendichtemessung mit γ -Strahlen. *Arch. Landtechn.* 5 (1965) H. 2, S. 183/203.
- 2201 *Krupp, G.*: Messungen zur Qualität der Bodenbearbeitung unmittelbar nach Durchgang des Gerätes. *Arch. Landtechn.* 4 (1963/64) Nr. 1, S. 47/55.
- 2603 *Riek, H.-G.*: Untersuchungen über die Adhäsion zwischen Boden und festen Werkstoffen. *Diss. TH Stuttgart* 1962 (Segler, Quack). *Arb. Landw. Hochsch. Hohenheim* Bd. 18. *Stuttgart: Ulmer* 1963. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 2, S. 80.
- 2862 ● *Schlichting, E.*: Einführung in die Bodenkunde. *Hamburg, Berlin: Verl. P. Parey* 1964. 94 S., 27 B.
- 2604 ● *Schmoll, G.*: Untersuchungen über den Garezustand und die Garefähigkeit von Ackerböden. *Landw. Diss. Weihenstephan* 1966.
- DK 631.51 Bodenbearbeitung**
- 2863 *Boer, J.*: Ervaringen van de wereldploegwedstrijden in Noorwegen (Erfahrungen von dem Weltwettpflügen in Norwegen). *Landbouwmecanistatie* 17 (1966) Nr. 2, S. 151/57.
- 2861 *Czeratzki, W.*: Die Charakterisierung von bearbeitungsbeeinflussten Bodeneigenschaften in Beziehung zum Pflanzenwachstum. *Landbauforsch. Völknerode* 16 (1966) H. 1, S. 37/44.
- 2372 *Feuerlein, W., W. Czeratzki und H. Klügel*: Geräte zur Stroeinbringung (in Boden). *Landbauforsch. Völknerode* 13 (1963) H. 1, S. 1/12.
- 2864 *Feuerlein, W.*: Die Beurteilung des Pflügens. *Landbauforsch. Völknerode* 16 (1966) H. 1, S. 31/36.
- 2865 *Frese, H.*: Bodenbearbeitung — uraltes Tun, junges Forschungsgebiet. *Landbauforsch. Völknerode* 9 (1959) H. 3/4, S. 61/64.
- 2210 *Hofmann, K.*: Steigerung der Arbeitsproduktivität und Kostenentwicklung beim Pflügen mit erhöhter Arbeitsgeschwindigkeit. *Wiss. Z. Techn. Univ. Dresden* 14 (1965) H. 2, S. 359/70; *Dt. Agrartechn.* 14 (1964) Nr. 7, S. 316/17. [Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 15 (1965) Nr. 3, S. 92.]
- 2346 *Kouwenhoven, F. K.*: De invloed van de trekkers sporen bij de voorjaarsgrondbewerking op de dikte van de losse laag (Der Einfluß der Schlepperradspuren verschiedener Radausrüstungen auf die Tiefe der lockeren Bodenschicht). *Landbouwmecanistatie* 16 (1965) Nr. 8, S. 801/07, holl.
- 2201 *Krupp, G.*: Messungen zur Qualität der Bodenbearbeitung unmittelbar nach Durchgang des Gerätes. *Arch. Landtechn.* 4 (1963/64) Nr. 1, S. 47/55.
- 2866 *Lammel, K.*: Letjös területék művelése (Anbauverfahren und Bodenbearbeitung in Hanglagen). *Mezőgazdasági Kiadó, Budapest* 1958 (Neuaufgabe 1962) 348 S. — Übersetzung: *VEB Dt. Landw.-Verlag Berlin* 1960. 290 S., 208 B. Ref. in: *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 2, S. 80.
- 2475 *Ouwkerk, C. van, und P. Schakel*: An integrating reliefmeter for soil tillage experiments (Ein integrierender Reliefmesser für Bodenbearbeitungsversuche). *J. Agric. Engng. Res.* 10 (1965) Nr. 3, S. 259/63.
- 2694 ● *Raschidi, Cyrus*: Über physiologische und mechanische Messungen an Handhacken. *Diss. L.H. Hohenheim* 1966.
- 2721 *Triplett jr., G. B., D. M. van Doren jr. und W. H. Johnson*: Non-plowed strip-tilled corn culture (Die ungepflügte, in Streifen bestellte Getreidekultur). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 2, S. 105/07.
- DK 631.53 Pflanzenvermehrung**
- 2255 *Lauenstein, A.*: Die pflanzenbaulichen Grundlagen für die Mechanisierung der Jungpflanzenanzucht im Gemüsebau. *Arch. Landtechn.* 1 (1959) Nr. 1, S. 39/69.
- 2801 *Nelson, S. O., und W. W. Wolf*: Reducing hard seed in alfalfa by radio-frequency electrical seed treatment (Verminderung von hartschaligem Saatgut in Luzerne durch Hochfrequenzbehandlung). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 2, S. 116/19, 122.
- 2802 *Nelson, S. O.; L. E. Stetson, R. B. Stone, J. C. Webb, C. A. Pettibone, D. W. Works, W. R. Kehr und G. E. van Riper*: Comparison of infrared, radiofrequency and gasplasma treatments of alfalfa seed for hard-seed reduction (Infrarot-, Hochfrequenz- und Gasplasmabehandlung des Luzerne-saatgutes zur Minderung der Hartschaligkeit [und Verbesserung der Keimfähigkeit]). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 3, S. 276/80.
- 2867 *Veerman, J. A.*: Mechanisatietentoonstelling 1966 voor het bloembollenbedrijf (Mechanisation der Blumenwiebelkultur). *Landbouwmecanistatie* 17 (1966) Nr. 3, S. 287/90.
- 2606 *Vornkahl, W.*: Anwendung theoretischer Grundlagen aus dem Grundbau in der landtechnischen Bodenmechanik. *Grundl. Landtechn.* 16 (1966) Nr. 3, S. 114/19.
- 2803 *Works, D. W.*: Infrared irradiation for water-impermeable seeds (Infrarotestrahlung von wasserundurchlässigem, hartschaligem Saatgut und Einfluß auf die Keimfähigkeit). *Transactions ASAE* 7 (1964) Nr. 3, S. 235/37.

(Bearbeitet von Th. Stroppel und W. Thiele)

© VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1966

Für den Textteil verantwortlich: Oberg. Th. Stroppel, 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.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE · DÜSSELDORF

Grundlagen der Landtechnik

B A N D 16

SECHZEHNTER
JAHRGANG

1 9 6 6

Nr. 1	Seite	1 - 40
Nr. 2	Seite	41 - 84
Nr. 3	Seite	85 - 128
Nr. 4	Seite	129 - 168
Nr. 5	Seite	169 - 204
Nr. 6	Seite	205 - 244

INHALTS-
VERZEICHNIS

Das Sachverzeichnis der Hefte 1 bis 21 (1951 bis 1964) befindet sich in Grundl. Landtechn. Bd. **15** (1965) Nr. 2, S. 58/64.
The subject index of issues 1 to 21 (1951 to 1964) is in Grundl. Landtechn. vol. **15** (1965) no. 2, pp. 58-64.

VDI-VERLAG ^{GM}_{BH} DÜSSELDORF

Berichtigungen

Heft 2/1966, Seite 72. Der Kopf von Bild 4 muß heißen:

Versuch I Feldfutterbau: Klee-Grasgemenge 2. Schnitt	Versuch II Mähweide, 2. Schnitt	Versuch III Mähweide, 1. Schnitt	Versuch IV Mähweide, 1. Schnitt	Versuch V Mähweide, vorgeweidet
Grünmasse: 3,01 kg/m ² Ausgangstfeuchtegehalt 84%	2,14 kg/m ² 80%	2,83 kg/m ² 79,5%	3,95 kg/m ² 78%	3,07 kg/m ² 73%
$\begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array}$	$\begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array}$	$\begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array}$	$\begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array}$	$\begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ 17^{30} \\ \\ 12^{30} \end{array}$

Heft 3/1966, Seite 101, Bild 1. Die Unterschrift von Bild 1 muß heißen:
Die normal zur Schneide wirkende spezifische Schnittkraft p ist *umgekehrt*
proportional der Zügigkeit $\tan \lambda = v_t / v_n$ des Schnittes.

Heft 3/1966, Seite 102. Gleichung (4) muß heißen:

$$P = C \frac{l \cdot r}{c} \text{ [kp]}$$

Author Index

Articles

	page
Baader, Wolfgang , Effect of knife movement on the cutting momentum of a flywheel cutter having straight knives	101/05
Batel, Wilhelm , Survey of grain driers	169/70
Behrendsen, H. J. , Mowing with flail-type forage harvester	17
Bolten, Gerd W. H. , and Gerhard Welschhof , Interrelations between designing and research	146/56
Bruebach, Manfred , s. Albert Mathes	
Busse, Winfried , s. Hans Juergen Matthies	
Bussen, Rewert , About hay drying with preheated air	70/79
Caspers, Ludwig , s. Franz Wieneke	
Caspers, Ludwig , Effect of concave clearance, the shape of the clearance and concave design on the threshing process	220/28
Eimer, Manfred , Stage of development of controls on the combine-harvester	41/50
Hain, Kurt , Determination of rotational and oscillating motions in fully movable six-bar linkages	129/39
Hain, Kurt , Systematic approach to all rotational and oscillating motions in fully movable six-bar linkages	212/19
Hassebrauck, Bodo , Separation of grain-chaff mixtures in an aspirator	119/22
Kampf, Gerhard , Synchronization of hydraulic motors in peat machinery construction	105/08
Kellermann, Clemens , Uneven moisture content of grain when filling and emptying batch driers employing natural or heated air	187/91
Keuneke, Klaus , Fundamental principles of fluidization and fluidized bed conveying of solid materials with small particle size	108/14
Krause, Ruediger , Matching of tractor and plough	229/35
Litzenberger, Friedrich W. , Control and regulation of grain driers	171/78
Mathes, Albert , and Manfred Bruebach , Application of granular calcium cyanamide with spinning-disc broad-casters	156/59
Matthies, Hans Juergen , and Winfried Busse , Recent findings on the compression of hay at high normal pressure	87/92
Matthies, Hans Juergen , Working methods for wafering hay at normal pressure	92/94
Menning, Kurt J. , Rendering grain suitable for storage by drying and cooling it in a combined drum drier	192/96
Metzenthin, Walter , Valuation criteria as an aid for the determination of the practical usefulness of farm machines, using the testing of grain driers as an example	178/80
Morikawa, Yoshinobu , Pressure drop and particle motion in pipe bends of pneumatic conveyors at a small loading	65/69
Schaefer, Johannes , Potentialities and limitations in the use of hydraulic reciprocating drives for mowers	30/34
Scheuermann, Albert , Flow resistance in the drying of densely stored hay from leafy crops by ventilation	140/46
Schneider, Ottmar , Characteristics and applications of the Reimers chain converter	60/65
Stal, Henricus Petrus , The analogue computer and some examples of its application in engineering	18/24

Namenverzeichnis

Aufsätze

	Seite
Baader, Wolfgang , Der Einfluß der Messerbewegung auf das Schnittmoment bei einem Scheibenradschneiderwerk mit geraden Messern	101/05
Batel, Wilhelm , Übersicht über die Getreidetrockner	169/70
Behrendsen, H. J. , Zum Mähen mit Schlegelwerkzeugen	17
Bolten, Gerd W. H. , und Gerhard Welschhof , Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion und Versuch	146/56
Brübach, Manfred , s. Albert Mathes	
Busse, Winfried , s. Hans Jürgen Matthies	
Bussen, Rewert , Über die Heutrocknung mit Warmluft	70/79
Caspers, Ludwig , s. Franz Wieneke	
Caspers, Ludwig , Einfluß von Spaltweite, Spalt- und Korbform auf den Dreschvorgang	220/28
Eimer, Manfred , Stand der Regelungstechnik beim Mäh-drescher	41/50
Hain, Kurt , Ermittlung der Umlauf- und Schwingbewegungen in durchlaufähigen, sechsgliedrigen Getrieben	129/39
Hain, Kurt , Übersicht über sämtliche Umlauf- und Schwingbewegungen in durchlaufähigen, sechsgliedrigen Getrieben	212/19
Hassebrauck, Bodo , Das Trennen von Korn-Häckselgemischen im Steigsichter	119/22
Kampf, Gerhard , Gleichlauf von Hydraulikmotoren im Torfmaschinenbau	105/08
Kellermann, Clemens , Über die Bedeutung von Ungleichmäßigkeiten des Getreidefeuchtegehaltes beim Füllen und Entleeren von Belüftungs- und Warmluftsatztrocknern	187/91
Keuneke, Klaus , Grundlagen zur Fluidisierung und Fließbettförderung von Schüttgütern kleiner Teilchengröße	108/14
Krause, Rüdiger , Die Zuordnung von Schlepper und Pflug	229/35
Litzenberger, Friedrich W. , Steuerung und Regelung von Getreidetrocknungsanlagen	171/78
Mathes, Albert , und Manfred Brübach , Das Ausbringen von Perlkalkstickstoff mit Schleuderstreuern	156/59
Matthies, Hans Jürgen , und Winfried Busse , Neuere Erkenntnisse auf dem Gebiete des Verdichtens von Halmgut mit hohem Normaldruck	87/92
Matthies, Hans Jürgen , Einsatzerfahrungen beim Brikkettieren von Halmgut mit Normaldruck	92/94
Menning, Kurt J. , Lagerfestmachung von Getreidekorn durch Trocknung und Kühlung im Unterdruck-Verbund-Verfahren	192/96
Metzenthin, Walter , Bewertungsmerkmale als Hilfe bei der Ermittlung des Gebrauchswertes von Landmaschinen am Beispiel der Getreidetrocknerprüfung	178/80
Morikawa, Yoshinobu , Druckabfall und Bewegung der Gutteilchen in Krümmern pneumatischer Förderleitungen bei kleiner Gutbeladung	65/69
Schaefer, Johannes , Möglichkeiten und Grenzen bei der Verwendung von hydraulischen Schwingantrieben für Mähwerke	30/34
Scheuermann, Albert , Der Strömungswiderstand bei der Belüftungstrocknung von blattreichem, dicht lagerndem Heu	140/46
Schneider, Ottmar , Stufenlos verstellbares Hochleistungsgetriebe für Ackerschlepper. Eigenschaften und Anwendungen des Reimers-Kettenwandlers	60/65
Stal, Henricus Petrus , Der Analogrechner und einige technische Anwendungsbeispiele	18/24

	page		Seite
Stoll, Walter , Chances of medium and small enterprises in the development of new farm machinery	1/8	Stoll, Walter , Die Chancen der industriellen Mittel- und Kleinbetriebe bei der Neuentwicklung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte	1/8
Stroppel, Theodor , and Wolfram Thiele , Bibliography of dissertations of agricultural engineering and theses for the habilitation 1946—1966 (1st part)	123/28	Stroppel, Theodor , und Wolfram Thiele , Landtechnische Dissertationen und Habilitationsschriften 1946 bis 1966 (1. Teil)	123/28
	162/68		162/68
Thiele, Wolfram , s. Theodor Stroppel		Thiele, Wolfram , s. Theodor Stroppel	
Vogeley, Friedrich , Methods of measurement and experience in the practical testing of grain driers	181/86	Vogeley, Friedrich , Meßmethoden und Erfahrungen bei der Gebrauchswertprüfung von Getreidetrocknern	181/86
Vornkahl, Wolfgang , Assessment of methods of farm mechanization within the framework of product research with the aid of computers	25/29	Vornkahl, Wolfgang , Beurteilung landwirtschaftlicher Mechanisierungsverfahren im Rahmen industrieller Produktforschung mit Hilfe des programmierten Rechnens	25/29
Vornkahl, Wolfgang , Application of fundamental principles from foundation engineering to agricultural engineering soil mechanics	114/19	Vornkahl, Wolfgang , Anwendung theoretischer Grundlagen aus dem Grundbau in der landtechnischen Bodenmechanik	114/19
Welschhof, Gerhard , s. Gerd W. H. Bolten		Welschhof, Gerhard , s. Gerd W. H. Bolten	
Wendeborn, Juergen Otto , Tractor transmissions which are infinitely variable and can be operated under load	51/59	Wendeborn, Jürgen Otto , Unter Last und stufenlos schaltbare Fahrtriebe für Schlepper	51/59
Wieneke, Franz , Problems of forage harvesting and preservation	9/17	Wieneke, Franz , Probleme der Halmfütterernte und -konservierung	9/17
Wieneke, Franz , and Ludwig Caspers , Experiments on the feeding of grain into the threshing drum in a thin layer	94/100	Wieneke, Franz , und Ludwig Caspers , Versuch einer dünn-schichtigen Getreidezuführung beim Dreschen	94/100
Zabeltitz, Christian von , Fluidized bed techniques in the processing of farm products	205/11	Zabeltitz, Christian von , Die Fließbetttechnik bei der Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte	205/11

Sachverzeichnis

Aufsätze und Kurzauszüge

(GL = Kurzauszug aus dem Schrifttum)

	Seite		Seite
Bauwesen. Ställe		Buchbesprechungen	
— Isolationsverhalten poröser Baustoffe bei bewegter Luft GL 40	35	— Landtechnisches Messen.	
Bestellung und Pflege der Pflanzen		Von <i>I. Mészáros</i> und <i>G. Sitkei</i> GL 60	196
— Vorrichtung zur automatischen Steuerung von Hackmaschinen GL 48	80	— Geschichte des Dampfpluges. Von <i>H. Bonett</i> GL 61	197
Bodenbearbeitung		Dissertationen und Habilitationen	
— Anbauverfahren und Bodenbearbeitung in Hanglagen GL 52	80	s. a. „Persönliches“	
— Modellbeziehungen bei Bodenbearbeitungswerkzeugen GL 53	81	— Landtechnische Dissertationen und Habilitationsschriften 1946—1966. Von <i>Th. Stroppel</i> und <i>W. Thiele</i> 123/28, 162/68	
— Die Zuordnung von Schlepper und Pflug. Von <i>R. Krause</i>	229/35	Dreschmaschinen	
Die Schlepper — Die Pflüge — Ermittlung der Achslasten und des Schleppergewichtes — Ermittlung der Motorleistung — Zuordnung von Schlepper und Pflug — Einfluß der Geschwindigkeit — Beet- oder Kehrpfug im Hinblick auf die Rückwirkungen des Gewichtes auf den Schlepper — Körperabstand — Achslastverteilung und Zusatzgewichte beim Pflügen und beim Ziehen schwerer Lasten		s. a. „Mähdrescher“	
Bodenmechanik		— Fliehkraftdreschen von Getreide GL 66	197/98
— Grundlagen der allgemeinen Bodenphysik GL 49	80	— Mit Fliehkraft arbeitende Dresch- und Trenneinrichtung GL 67	198
— Neue Geräte zur Bestimmung der physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Boden GL 50	80	— Häckseldrusch mit dem Feldhäcksler GL 68	198
— Untersuchungen über die Bodenadhäsion GL 51	80	Düngung	
— Anwendung theoretischer Grundlagen aus dem Grundbau in der landtechnischen Bodenmechanik. Von <i>W. Vornkahl</i>	114/19	— Das Ausbringen von Perlkalkstickstoff mit Schleuderstreuern. Von <i>A. Matthes</i> und <i>M. Brübach</i>	156/59
Theoretische Grundlagen aus dem Grundbau — Bruchzustand im Boden — Passiver Erdwiderstand — Boden unter einer Streifenlast (Tragfähigkeit) — Messung der Bodenkennziffern — Einige Anwendungen in der landtechnischen Bodenmechanik — Widerstand von geradlinig bewegten Bodenwerkzeugen — Fahren auf unbefestigten Fahrbahnen		Verhalten des Düngers nach dem Abwurf — Die Herbizidwirkung von Kalkstickstoff — Folgerungen für den Feldeinsatz — Folgen für die Gestaltung des Schleuderstreuers	
		— Verteilung von Feststoffteilchen mittels Schleuderscheiben GL 65	197
		Elektronisches Rechnen	
		— Der Analogrechner und einige technische Anwendungsbeispiele. Von <i>H. P. Stal</i>	18/24
		Der Analogrechenvorgang — Direkte und indirekte Analogien — Die Aufgabe des Analogrechners — Die Anwendung des Analogrechners — Die Elemente des mechanischen Analogrechners — Die Elemente des elektronischen Analogrechners — Technische Anwendungsbeispiele — Verschiedene Rechnerarten	

Seite		Seite
	— Beurteilung landwirtschaftlicher Mechanisierungsverfahren im Rahmen industrieller Produktforschung mit Hilfe des programmierten Rechnens. Von W. Vornkahl	
25/29	Landtechnische Produktforschung des Maschinenherstellers — Optimierung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren — Materialfluß in der landwirtschaftlichen Produktion — Anwendung der Netzplantechnik — Datenermittlung für die Modellrechnungen — Programm für die Optimierung eines Produktionsverfahrens — Die lineare Programmierung — Einsatz elektronischer Rechenanlagen — Prognose der künftigen landtechnischen Entwicklung	
	— Untersuchung der Schlepperdynamik mit dem Analogrechner	81
	— Untersuchung automatischer Steuerungen für Acker- schlepper mit dem Analogrechner	82
	Entwickeln und Konstruieren von Maschinen	
	— Die Chancen der industriellen Mittel- und Klein- betriebe bei der Neuentwicklung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte. Von W. Stoll	1/8
	Die Einteilung in Betriebsgrößen — Marktforschung und Schaffung eines Prototyps — Die Bedeutung des betriebs-eigenen Kapitals — Die Marktforschung — Die Entwicklungszeit einer Neukonstruktion — Das Schutzrecht, die Stärke des Kapitalschwachen — Die erfolgreiche Konstruktion — Der strukturelle Aufbau der Landmaschinenindustrie und die Bedeutung der mittleren und kleineren Landmaschinenfabriken	
	— Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion und Versuch. Von G. W. H. Bolten und G. Welsch	146/56
	1. Vom Entwicklungsauftrag bis zur Produktionsaufgabe: Produktwert, Absatzchancen — Produktentwicklung — Entwicklungsauftrag — Produktionsfreigabe. 2. Organisation von Konstruktion und Versuch: Ideen, Kosten, Zeit — Gliederung nach Funktionen und Produkten. 3. Tätigkeit der Entwicklung im Detail: Entwicklungsphasen, Entwicklungsziel, Ergebnis der Studie — Analyse der Entwicklungsaufgabe — Entwicklungs-fehlleistung — Wechselbeziehung. 4. Vom Versuchsauftrag bis zum Versuchsbericht: Der Versuchsauftrag — Die Inspektion — Versuchszeit, Ergebnis deutbar? — Der Versuchsbericht. 5. Beurteilung der Versuchsergebnisse durch die Konstruktion	
	Fahrmechanik	
	— Fahrbeanspruchung des Schlepperfahrers	35
	— Bestimmung der Schwingbeanspruchung des Fah- rers auf luftbereiften Schleppern	36
	— Untersuchung der Schlepperdynamik mit dem Ana- logrechner	81
	Feldhäcksler	
	— Probleme der Halmfütterernte und -konservierung. Von F. Wieneke	9/17
	Wechselwirkung verschiedener Faktoren bei der Halmfütterernte — Notwendigkeit der verschiedenen Halmfütterernte- produkte — Aufbereitung von Halmgut — Dosieren von lan- gem Halmgut beim Abladen — Brikettieren von Halmfütter- ernte — Wirtschaftlichkeit der Ernte- und Konservierungsverfahren	
	— Zum Mähen mit Schlegelwerkzeugen	17
	— Häckseldrusch mit dem Feldhäcksler	198
	Fördern und Laden	
	— Druckabfall und Bewegung der Gutteilchen in Krümmern pneumatischer Förderleitungen bei kleiner Gutbeladung. Von Y. Morikawa	65/69
	Krümmungsverhältnis — Versuchsanlage — Druckverlauf — Druckabfall — Bewegung der Gutteilchen im Krümmer — Gutgeschwindigkeit im Krümmer	
	— Pneumatische Förderung bei hoher Gutkonzentra- tion	81
	GL 54	
	— Grundlagen zur Fluidisierung und Fließbettförde- rung von Schüttgütern kleiner Teilchengröße. Von K. Keuncke	108/14
	GL 63	197
	— Fluidisierung und Fließbettförderung von Schütt- gütern	198
	GL 69	
	— Untersuchungen an Schlepperfrontladern	205/11
	Die Fließbetttechnik bei der Aufbereitung landwirt- schaftlicher Produkte. Von Chr. von Zabeltitz	
	Sortiervorgänge im Fließbett — Mischvorgänge in Fließbetten — Die Fließbettförderung und -entleerung — Thermische Fließbettverfahren	
	Forschung und Lehre	
 37/38, 82/84, 122, 159/160, 237/40	
	Fütterungstechnik	
	— Vergleich der Milchleistung bei der Verfütterung von Luzernebricketts mit hohem und niedrigem Feuchte- gehalt und von Ballenheu	36
	GL 47	
	— Die mechanisierte Silagefütterung von Kühen in Anbindeställen	82
	GL 59	
	Geschichte der Landtechnik	
	— Geschichte des Dampfpfluges	197
	GL 61	
	Getriebetechnik	
	— Möglichkeiten und Grenzen bei der Verwendung von hydraulischen Schwingantrieben für Mähwerke. Von J. Schaefer	30/34
	Vor- und Nachteile des hydraulischen Mähmesserantriebs — Die betrieblichen Voraussetzungen für den hydraulischen Mähmesserantrieb — Verschiedene Bauarten mit unterschiedlicher Ölsteuerung — Hubverhalten der Schwinger — Energie-speicherung bei hydraulischen Schwingantrieben — Schwing-antrieb ohne Energiespeicherung	
	— Unter Last und stufenlos schaltbare Fahrtriebe für Schlepper. Von J. O. Wendeborn	51/59
	Die Konstruktion einiger moderner Getriebe — Die Vollast-kennlinien der verschiedenen Getriebetypen — Vergleich der Vollastkennlinien verschiedener Getriebekombinationen — Arbeitszeiteinsparungen durch moderne Getriebe im Vollast-betrieb und dadurch aufwägbare Mehrpreise — Das Teillast-verhalten der mechanisch und hydrostatisch stufenlosen Ge-triebe — Vergleichversuche zwischen stufenlosen und her-kömmlich gestuften Schaltgetrieben bei verschiedenen land-wirtschaftlichen Arbeiten	
	— Stufenlos verstellbares Hochleistungsgetriebe für Ackerschlepper (Eigenschaften und Anwendungen des Reimers-Kettenwandlers). Von O. Schneider	60/65
	Das Prinzip — Die Kette — Aufbau und Wirkungsweise des Kettenwandlers — Handverstellung und Grenzlastautomatik — Bauformen — Wirkungsgrad — Ein neues Schleppertrieb- werk mit Kettenwandler — Erprobung	
	— Gleichlauf von Hydraulikmotoren im Torfmaschi- nenbau. Von G. Kampf	105/08
	Verstellbare Doppelstromkolbenpumpe — Nicht verstellbare Doppelstromkolben- oder Zahnradschlepppumpe mit nachschaltbaren Mengenregelventilen — Einfachkolben- oder Zahnradschlepp-pumpen mit nachgeschalteten Stromteilventilen und Mengenregel-ventilen — Zuschaltung von Zusatzölmengen über Stromteiler — Stromteilventile	
	— Ermittlung der Umlauf- und Schwingbewegungen in durchlauffähigen sechsgliedrigen Getrieben. Von K. Hain	129/39
	Umlauf- und Schwinggelenke — Durchlauffähigkeit der Ge-triebe — Die umlauffähigen Wattschen Ketten — Die um-lauffähigen Stephensonschen Ketten mit zwei und drei Um-laufgelenken — Die umlauffähigen Stephensonschen Ketten mit vier Umlaufgelenken — Die umlauffähigen sechsgliedrigen Ketten mit einem Doppelgelenk — Umlauffähige sechsgliedrige Kette mit zwei Doppelgelenken	
	— Übersicht über sämtliche Umlauf- und Schwingbe- wegungen in durchlauffähigen, sechsgliedrigen Ge- trieben. Von K. Hain	212/19
	Übersicht über Pole und Polgerade — Übersicht über periode-sche Übertragungen — Die aus den kinematischen Ketten ent-stehenden sechsgliedrigen umlauffähigen Getriebe — Zur Syste-matik periodischer Übertragungen	
	Häckselmaschinen	
	— Der Einfluß der Messerbewegung auf das Schnitt- moment bei einem Scheibenradschneidwerk mit geraden Messern. Von W. Baader	101/05
	Ableitung des Schnittmomentes — Berechnungsmethode — Auswertung der Berechnungsmethode	
	Heuwerbung	
	— Probleme der Halmfütterernte und -konservierung. Von F. Wieneke	9/17
	Wechselwirkung verschiedener Faktoren bei der Halmfütterernte — Notwendigkeit der verschiedenen Halmfütterernte- produkte — Aufbereitung von Halmgut — Dosieren von lan- gem Halmgut beim Abladen — Brikettieren von Halmfütter- ernte — Wirtschaftlichkeit der Ernte- und Konservierungsverfahren	
	Körperschaften, Institute, Prüfstationen	
	— 25 Jahre Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik Bad Kreuznach	37
	— Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Land- technik (Neuer Vorstand)	37

	Seite	Persönliches	
— Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode — Anstalt des Bundes	159	(P Promotion, H Habilitation, L Lebensbeschreibung)	
— Landwirtschaftliche Hochschule Hohenheim	160	— Altemüller, Hans-Jürgen	160
— Technische Hochschule Aachen	160	— Amiri, Davoud P	240
Konservierung, Lagerung		— Baader, Wolfgang L	83
— Probleme der Halmfütterernte und -konservierung. Von <i>F. Wieneke</i>	9/17	— Blattmann, Werner	160
Wechselwirkung verschiedener Faktoren bei der Halmfütterergewinnung — Notwendigkeit der verschiedenen Halmfütterprodukte — Aufbereitung von Halmgut — Dosieren von langem Halmgut beim Abladen — Brikettieren von Halmfütter — Wirtschaftlichkeit der Ernte- und Konservierungsverfahren		— Bremer, Carl	38
— Dichtemessung von Silage durch Gammastrahlenabsorption <i>GL 42</i>	35	— Evers, Gerhard	84
— Die mechanisierte Silagefütterung von Kühen in Anbindeställen <i>GL 59</i>	82	— Feiffer, Peter P	84
— Der Einfluß des Feuchtegehaltes, der Höhe des Halmgutberges und der Häcksellänge auf die Dichte von Luzerneheu <i>GL 71</i>	236	— Flerlage, Bernd	160
— Die Atmungstätigkeit landwirtschaftlicher Halmgüter <i>GL 73</i>	236	— Franke, Rudolf L	239
Kurzauszüge aus dem Schrifttum		— Gaus, Hermann†	38
— 35/36, 80/82, 196/98, 235/36		— Göhlich, Horst L	83
Mähdrescher		— Haberland, Rudolf P	84
s. a. „Dreschmaschinen“		— Häberle, Siegfried	239
— Stand der Regelungstechnik beim Mähdrescher. Von <i>M. Eimer</i>	41/50	— Hain, Kurt	240
Höhenführung des Schneidbalkens — Regelanlagen zum Ausgleich von Hangneigungen — Regelung des Durchsatzes von Erntegut (Einfluß des Durchsatzes auf die Ernteverluste, Anforderungen an die Messung des Durchsatzes, Zeitmessungen über die Erntegutförderung zur Dreschtrommel, Ausgeführte Regelanlagen)		— Horn, Hans-Günter P	240
— Versuch einer dünn-schichtigen Getreidezuführung beim Dreschen. Von <i>F. Wieneke</i> und <i>L. Caspers</i>	94/100	— Jureka, W.	240
Herkömmliche Fördereinrichtungen — Fördereinrichtungen mit Schneidwerkzeugen — Messertrommel — Kanalboden mit Trennmessern		— Kersting, Elmar P	38
— Einfluß von Spaltweite, Spalt- und Korbform auf den Dreschvorgang. Von <i>L. Caspers</i>	220/28	— Kloth, Willi L	237/38
Der Einfluß der Dreschspaltweite, des Spaltweitenverhältnisses, der Trommelumfangsgeschwindigkeit, der Zuführungsgeschwindigkeit, des Grüngutanteils, der Korbform		— Kubiena, Walter	240
Mähmaschinen		— Lehmann, Otto	38
— Möglichkeiten und Grenzen bei der Verwendung von hydraulischen Schwingantrieben für Mähwerke. Von <i>J. Schaefer</i>	30/34	— Listner, Günter P	84
Vor- und Nachteile des hydraulischen Mähmesserantriebs — Die betrieblichen Voraussetzungen für den hydraulischen Mähmesserantrieb — Verschiedene Bauarten mit unterschiedlicher Ölsteuerung — Hubverhalten der Schwinger — Energiespeicherung bei hydraulischen Schwingantrieben — Schwingantrieb ohne Energiespeicherung		— Metzenthin, Walter L	239
— Zur Bestimmung der Größe der Halmbiegung im Schneidwerk von Mähmaschinen <i>GL 43</i>	35	— Meyer, Helmut	240
Mechanisierung der Landwirtschaft		— Moser, Eberhard P	240
— Beurteilung landwirtschaftlicher Mechanisierungsverfahren im Rahmen industrieller Produktforschung mit Hilfe des programmierten Rechnens. Von <i>W. Vornkahl</i>	25/29	— Murray, J. J.	240
Landtechnische Produktforschung des Maschinenherstellers — Optimierung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren — Materialfluß in der landwirtschaftlichen Produktion — Anwendung der Netzplantechnik — Datenermittlung für die Modellrechnungen — Programm für die Optimierung eines Produktionsverfahrens — Die lineare Programmierung — Einsatz elektronischer Rechenanlagen — Prognose der künftigen landtechnischen Entwicklung		— O'Callaghan, I. R.	160
— Auswahl landwirtschaftlicher Maschinensysteme durch Programmierung <i>GL 56</i>	81	— Preuschen, Gerhardt	38
Meßtechnik		— Radforth, N. W.	240
— Schreibender Meßwertübertrager für Volumänderungen. <i>GL 41</i>	35	— Recce, A. R.	240
— Dichtemessung von Silage durch Gammastrahlenabsorption <i>GL 42</i>	35	— Renard, Walter	160
— Zur Bestimmung der Größe der Halmbiegung im Schneidwerk von Mähmaschinen <i>GL 43</i>	35	— Riemann, Udo H	38
— Landtechnisches Messen. Von <i>I. Mészáros</i> und <i>G. Sitkei</i> <i>GL 60</i>	196	— Rosegger, Sylvester L	159
		— Sacht, Hans Otto P	160
		— Sack, Hans	38
		— Schilling, Erich L	38; 84
		— Schlünsen, Dieter P	84
		— Schönberger, Alfons	160
		— Scholz, Peter P	38
		— Schomburg, Erich	160
		— Schröckert, Heinrich	160
		— Segler, Georg L	85/86; 160
		— Seifert, Artur† L	82
		— Söhne, Walter	240
		— Sonnen, Franz Josef	239
		— Stöckmann, Karl L	83
		— Stroppel, Theodor L	122
		— Ulreich, Georg P	240
		— Viertel, Oswald	160
		— Wesselhoeft, Paul	160
		— Wilmowsky, Tilo Freiherr von†	82
		— Wolkewitz, Hermann H	240
		— Zabeltitz, Christian von P	38
		Produktforschung	
		— Beurteilung landwirtschaftlicher Mechanisierungsverfahren im Rahmen industrieller Produktforschung mit Hilfe des programmierten Rechnens. Von <i>W. Vornkahl</i>	25/29
		Landtechnische Produktforschung des Maschinenherstellers — Optimierung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren — Materialfluß in der landwirtschaftlichen Produktion — Anwendung der Netzplantechnik — Datenermittlung für die Modellrechnungen — Programm für die Optimierung eines Produktionsverfahrens — Die lineare Programmierung — Einsatz elektronischer Rechenanlagen — Prognose der künftigen landtechnischen Entwicklung	
		Prüfungswesen	
		— Bewertungsmerkmale als Hilfe bei der Ermittlung des Gebrauchswertes von Landmaschinen am Beispiel der Getreidetrocknerprüfung. Von <i>W. Metzenthin</i>	178/80
		— Meßmethoden und Erfahrungen bei der Gebrauchswertprüfung von Getreidetrocknern. Von <i>F. Vogeley</i> Meßmethoden — Erfahrungen bei der Prüfung von Warmluftstättrocknern mit Zentralrohrbehältern	181/86
		Regelung, Steuerung, Automation	
		— Automatische Steuerung der Doppelräder-Rodekörper von Zuckerrübenerntemaschinen <i>GL 46</i>	36

	Seite		Seite
— Stand der Regelungstechnik beim Mährescher. Von <i>M. Eimer</i>	41/50	gem Halmgut beim Abladen — Brikettieren von Halmfutter — Wirtschaftlichkeit der Ernte- und Konservierungsverfahren	
— Höhenführung des Schneidbalkens — Regelanlagen zum Ausgleich von Hangneigungen — Regelung des Durchsatzes von Erntegut (Einfluß des Durchsatzes auf die Ernteverluste, Anforderungen an die Messung des Durchsatzes, Zeitmessungen über die Erntegutförderung zur Dreschtrommel, Ausgeführte Regelanlagen)		— Vergleich der Milchleistung bei der Verfütterung von Luzernebriketts mit hohem und niedrigem Feuchtegehalt und von Ballenheu	36
— Vorrichtung zur automatischen Steuerung von Hackmaschinen	80	— Neuere Erkenntnisse auf dem Gebiete des Verdichtens von Halmgut mit hohem Normaldruck. Von <i>H. J. Matthies</i> und <i>W. Busse</i>	87/92
— Untersuchung automatischer Steuerungen für Ackerschlepper mit dem Analogrechner	82	— Die Verdichtungsfunktion — Die verbleibende Dichte — Seitendruck, Querdruckzahl, Reibbeiwerte — Die Verdichtungsarbeit	
— Steuerung und Regelung von Getreidetrocknungsanlagen. Von <i>F. W. Litzberger</i>	171/79	— Einsatzerfahrungen beim Brikettieren von Halmgut mit Normaldruck. Von <i>H. J. Matthies</i>	92/94
— Merkmale der künstlichen Getreidetrocknung — Vorgegebene technologische Grenzen — Definition von Regelung und Steuerung — Regelungs- und Steuerungseinrichtungen an Getreidetrocknern — Außenluftsatzrockner — Warmluftsatzrockner — Durchlaufrockner		— Die Arbeitsweise mechanischer Ballenpressen	236
Rübenerntemaschinen			
— Automatische Steuerung der Doppelräder-Rodekörper von Zuckerrübenerntemaschinen	36	Technologie der Pflanzen und Früchte	
Schlepper			
— Fahrbeanspruchung des Schlepperfahrers	35	— Zur Bestimmung der Größe der Halmbiegung im Schneidwerk von Mähmaschinen	35
— Bestimmung der Schwingbeanspruchung des Fahrers auf luftbereiften Schleppern.	36	— Versuch einer dünn-schichtigen Getreidezuführung beim Dreschen. Von <i>F. Wieneke</i> und <i>L. Caspers</i>	94/100
— Unter Last und stufenlos schaltbare Fahrtriebe für Schlepper. Von <i>J. O. Wendeborn</i>	51/59	— Herkömmliche Fördereinrichtungen — Fördereinrichtungen mit Schneidwerkzeugen — Messertrommel — Kanalboden mit Trennmessern	
— Die Konstruktion einiger moderner Getriebe — Die Vollastkennlinien der verschiedenen Getriebetypen — Vergleich der Vollastkennlinien verschiedener Getriebekombinationen — Arbeitszeiterparungen durch moderne Getriebe im Vollastbetrieb und dadurch aufwägbar Mehrpreise — Das Teillastverhalten der mechanisch und hydrostatisch stufenlosen Getriebe — Vergleichsversuche zwischen stufenlosen und herkömmlich gestuften Schaltgetrieben bei verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeiten		— Der Einfluß der Messerbewegung auf das Schnittmoment bei einem Scheibenrad-schneidwerk mit geraden Messern. Von <i>W. Baader</i>	101/05
— Stufenlos verstellbares Hochleistungsgetriebe für Ackerschlepper (Eigenschaften und Anwendungen des Reimers-Kettenwandlers). Von <i>O. Schneider</i>	60/65	— Ableitung des Schnittmomentes — Berechnungsmethode — Auswertung der Berechnungsmethode	
— Das Prinzip — Die Kette — Aufbau und Wirkungsweise des Kettenwandlers — Handverstellung und Grenzlastautomatik — Bauformen — Wirkungsgrad — Ein neues Schleppertriebwerk mit Kettenwandler — Erprobung		— Reibungskoeffizient von Getreide	197
— Untersuchung der Schlepperdynamik mit dem Analogrechner	81	— Fliehkraftdreschen von Getreide	197/98
— Untersuchung automatischer Steuerungen für Ackerschlepper mit dem Analogrechner.	82	— Mit Fliehkraft arbeitende Dresch- und Trenneinrichtung	198
— Die Zuordnung von Schlepper und Pflug. Von <i>R. Krause</i>	229/35	— Häckseldrusch mit dem Feldhäcksler	198
— Die Schlepper — Die Pflüge — Ermittlung der Achslasten und des Schleppergewichtes — Ermittlung der Motorleistung — Zuordnung von Schlepper und Pflug — Einfluß der Geschwindigkeit — Beet- oder Kehrpfug im Hinblick auf die Rückwirkungen des Gewichtes auf den Schlepper — Körperabstand — Achslastverteilung und Zusatzgewichte beim Pflügen und beim Ziehen schwerer Lasten		— Einfluß von Spaltweite, Spalt- und Korbform auf den Dreschvorgang. Von <i>L. Caspers</i>	220/28
Sortierung			
— Das Trennen von Korn-Häcksel-Gemischen im Steigsichter. Von <i>B. Hassebrauck</i>	119/22	— Der Einfluß der Dreschspaltweite, des Spaltweitenverhältnisse, der Trommelumfangsgeschwindigkeit, der Zuführungsgeschwindigkeit, des Grüngutanteils, der Korbform	
— Versuchseinrichtung — Versuchsdurchführung — Versuchsergebnisse — Rechnerische Ermittlung der Gemisch-Schwebekennlinien — Trennfähigkeit eines Gemisches durch senkrechten Luftstrom		— Mechanische Ernte und Aufbereitung von weißem Spargel	235
— Trennung von Körnern in einem Fließbett	197	— Der Einfluß des Feuchtegehaltes, der Höhe des Halmgutberges und der Häcksellänge auf die Dichte von Luzerneheu	236
— Die Fließbettechnik bei der Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte. Von <i>Chr. von Zabeltitz</i>	205/11	Torfgewinnung	
— Sortiervorgänge im Fließbett — Mischvorgänge in Fließbetten — Die Fließbettförderung und -entleerung — Thermische Fließbettverfahren		— Gleichlauf von Hydraulikmotoren im Torfmaschinenbau. Von <i>G. Kampf</i>	105/08
Spargelernte und -aufbereitung			
— Mechanische Ernte und Aufbereitung von weißem Spargel	235	— Verstellbare Doppelstromkolbenpumpe — Nicht verstellbare Doppelstromkolben- oder Zahnradschlepppumpe mit nachgeschalteten Mengenregelventilen — Einfachkolben- oder Zahnradschlepppumpe mit nachgeschalteten Stromteilventilen und Mengenregelventilen — Zuschaltung von Zusatzölmengen über Stromteiler — Stromteilventile	
Stroh- und Heupressen. Brikettierung			
— Probleme der Halmfütterernte und -konservierung. Von <i>F. Wieneke</i>	9/17	Trocknung. Belüftung	
— Wechselwirkung verschiedener Faktoren bei der Halmfütterernte — Notwendigkeit der verschiedenen Halmfütterernte-Produkte — Aufbereitung von Halmgut — Dosieren von lan-		— Über die Heutrocknung mit Warmluft. Von <i>R. Bussen</i>	70/79
		— Grundlagen der Trocknung, soweit sie für die Vor- und Nach-	
		— Trocknung von Wichtigkeit sind — Das Vortrocknen auf dem Felde — Bezeichnung der Heuqualität — Beurteilungsmaß-	
		— stab für die Konservierungsverfahren — Das Nachtrocknen unter Dach — Vor- und Nachteile der Warmlüftung — Die gleichmäßige Verteilung der Warmluft — Warmluftnach-	
		— trocknungsanlagen — Warmlufterzeugung — Kostenvergleich zwischen Warm- und Kaltbelüftung	
		— Konstruktionsdaten für Wirbelbett-Trocknung von Luzerneblättern	81
		— Der Strömungswiderstand bei der Belüftungstrocknung von blattreichem, dicht lagerndem Heu. Von <i>A. Scheuermann</i>	140/46
		— Untersuchungen an Heubelüftungsanlagen — Druckabfallmessungen an blattreichem Wiesenheu — Auswirkung der Untersuchungen	
		— Übersicht über die Getreidetrockner. Von <i>W. Batel</i>	169/70
		— Bauarten und Bezeichnungen — Trocknungstechnik und betriebstechnische Fragen	
		— Die Anwendung akustischer Energie für die Trocknung landwirtschaftlicher Produkte	236
		— Steuerung und Regelung von Getreidetrocknungsanlagen. Von <i>F. W. Litzberger</i>	171/78
		— Merkmale der künstlichen Getreidetrocknung — Vorgegebene	

	Seite		Seite
technologische Grenzen — Definition von Regelung und Steuerung — Regelungs- und Steuerungseinrichtungen an Getreidetrocknern — Außenluftsatztrockner — Warmluftsatztrockner — Durchluftrockner		— Lagerfestmachung von Getreidekorn durch Trocknung und Kühlung im Unterdruck-Verbund-Verfahren. Von <i>K. J. Menning</i>	192/96
— Bewertungsmerkmale als Hilfe bei der Ermittlung des Gebrauchswertes von Landmaschinen am Beispiel der Getreidetrocknerprüfung. Von <i>W. Metzenthin</i>	178/80	— Die Fließbettechnik bei der Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte. Von <i>Chr. von Zabeltitz</i>	205/11
— Meßmethoden und Erfahrungen bei der Gebrauchswertprüfung von Getreidetrocknern. Von <i>F. Vogeley</i>	181/86	Sortiervorgänge im Fließbett — Mischvorgänge in Fließbetten — Die Fließbettförderung und -entleerung — Thermische Fließbettverfahren	
— Über die Bedeutung von Ungleichmäßigkeiten des Getreidefeuchtegehaltes beim Füllen und Entleeren von Belüftungs- und Warmluftsatztrocknern. Von <i>C. Kellermann</i>	187/91	Veranstaltungen. Tagungen	
Herkunft der Ungleichmäßigkeiten beim Befüllen und beim Entleeren — Einflüsse der Ungleichmäßigkeiten auf den Trocknungsvorgang — Folgen von Ungleichmäßigkeiten während der Lagerung — Ausgleich der Feuchtigkeitsdifferenz durch Mischen und nur durch Diffusion — Gütegrad der Mischung		— 23. Tagung der Landmaschinen-Konstrukteure 1965 in Völknerode	37
		— VDI-Tagung Landtechnik 1966 in Stuttgart	161
		— Zweiter Kongreß der International Society for Terrain-Vehicle Systems in Quebec (Kanada).	240
		Zeitschriften- und Bücherschau	
		—	38/40, 84, 123/128, 161/68, 199/204, 241/44

Namenverzeichnis

Kurzauszüge

	Seite		Seite		Seite
<i>Baganz, K.</i> : Dt. Agrartechn. 15 (1965) H. 12, S. 555/58 . . . GL 53	81	<i>Keuneke, Klaus</i> : VDI-Forsch.-h. 509. Düsseldorf: VDI-Verlag 1965	197	<i>O'Brien, M.</i> , s. <i>Kepner, R. A.</i>	
<i>Becker, C. F.</i> , s. <i>Stevens, D. M.</i>		GL 63		<i>Panda, H. H.</i> , s. <i>Day, C. L.</i>	
<i>Bonnett, Harold</i> : London: Verlag George Alle u. Unwen Ltd. 1965	197	<i>Kézdi, Arpád</i> : VDI-Z. 108 (1966) Nr. 5, S. 161/66 GL 49	80	<i>Pattie, D. R.</i> : Am. Soc. Agric. Engrs., St. Joseph, Michigan: ASAE Paper Nr. 65-409 (1965)	35
GL 61		<i>Klapp, Eberhard</i> : Forsch. Ing.-Wes. 31 (1965) Nr. 3, S. 83/86 . . . GL 65	197	GL 40	
<i>Buchanan, J. C.</i> , und <i>W. H. Johnson</i> : Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 4, S. 460/63, 468 GL 67	198	<i>Kletkin, I. D.</i> , s. <i>Tarlavskij, D. N.</i>		<i>Riek, Hans-Georg</i> : Diss. TH Stuttgart 1962. Arb. Landw. Hochschule. Hohenheim Bd. 18. Stuttgart: Ulmer 1963 GL 51	80
<i>Buchele, W. F.</i> , s. <i>Lamp jr., B. J.</i>		<i>Koskuba, K.</i> : Sborník Vysoké Školy Zemědělské v Praze (1963), S. 101/23 GL 62	197	<i>Ronning, M.</i> , s. <i>Hutton, G. A.</i>	
<i>Chithey, E. T.</i> , und <i>W. T. B. Marchant</i> : J. Agric. Engng. Res. 9 (1964) Nr. 3, S. 230/34 GL 46	36	<i>Kühn, G.</i> : Arch. f. Landtechn. 5 (1965) Nr. 2, S. 127/81 GL 68	198	<i>Semenov, V. F.</i> , und <i>A. G. Karapet'jan</i> : Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 9, S. 23/24 GL 43	35
<i>Čížikov, A. G.</i> , <i>M. V. Tjuterev</i> und <i>N. Ja. Ivanov</i> : Mehanizacija i elektrifikacija 24 (1966) Nr. 2, S. 57/59 GL 72	236	<i>Lammel, K.</i> : Mezögazdasági Kiadó, Budapest 1958 (Neuaufgabe 1962) — Übersetzung: VEB Dt. Landw.-Verlag Berlin 1960 GL 52	80	<i>Sitkei, G.</i> , s. <i>I. Mészáros</i>	
<i>Day, C. L.</i> , und <i>H. H. Panda</i> : ASAE-Paper Nr. 65-811 GL 71	236	<i>Lamp jr., B. J.</i> , und <i>W. F. Buchele</i> : Transactions ASAE 3 (1960) Nr. 2, S. 24/28 GL 66	197	<i>Stevens, D. M.</i> , und <i>C. F. Becker</i> : Agric. Engng. 46 (1965) Nr. 11, S. 626/27 GL 74	236
<i>Dobie, J. B.</i> , s. <i>Hutton, G. A.</i>		<i>Link, D. A.</i> : ASAE Paper Nr. 65-161 GL 56	81	<i>Talamo, J. D. C.</i> , s. <i>Matthews, J.</i>	
<i>Finner, M. F.</i> : ASAE-Paper Nr. 65-388, 1965 GL 59	82	<i>Lippert, A.</i> : Chem.-Ing.-Techn. 33 (1966) H. 3, S. 350/55 GL 54	81	<i>Tarlavskij, D. N.</i> , <i>G. G. Nachamkin</i> und <i>I. D. Kletkin</i> : Taktory i sel'chozmašiny 34 (1964) Nr. 3, S. 35/36 GL 48	80
<i>Gel'fenbejn, S. P.</i> : Vestnik sel'skochozjajstvennoj nauki 7 (1962) Nr. 11, S. 105/10 GL 58	82	<i>Marchant, W. T. B.</i> , s. <i>Chithey, E. T.</i>		<i>Tjuterev, M. V.</i> , s. <i>Čížikov, A. G.</i>	
<i>Hall, C. W.</i> , s. <i>Whitney, L. F.</i>		<i>Matthews, J.</i> : J. Agric. Engng. Res. 9 (1964) Nr. 1, S. 3/31 GL 44	35	<i>Vysockij, A. A.</i> : Traktory i sel'chozmašiny 35 (1965) Nr. 1, S. 28/30	80
<i>Hall, C. W.</i> , s. <i>Wilkinson, R.</i>		<i>Matthews, J.</i> : J. Agric. Engng. Res. 9 (1964) Nr. 2, S. 147/58 GL 45	36	GL 50	
<i>Hovanesian, J. D.</i> : Agric. Engng. 45 (1964) Nr. 5, S. 264/65 GL 41	35	<i>Matthews, J.</i> , und <i>J. D. C. Talamo</i> : J. Agric. Engng. Res. 10 (1965) Nr. 2, S. 93/108 GL 57	81	<i>Whitney, L. F.</i> , und <i>C. W. Hall</i> : ASAE Paper Nr. 65-925 GL 55	81
<i>Hutton, G. A.</i> , <i>M. Ronning</i> und <i>J. B. Dobie</i> : J. Dairy Science 47 (1964), S. 156/59 GL 47	36	<i>Meincke, Klaus</i> : Diss. TH München 1964. Ber. üb. Landtechn. Bd. 82. Wolfratshausen 1964 GL 69	198	<i>Wilkins, D. E.</i> , <i>P. E. James</i> und <i>J. R. Menear</i> : Transactions ASAE 7 (1964) Nr. 3, S. 213/17 GL 42	35
<i>Ivanov, N. Ja.</i> , s. <i>Čížikov, A. G.</i>		<i>Menear, J. R.</i> , s. <i>Wilkins, D. E.</i>		<i>Wilkinson, R.</i> , und <i>C. W. Hall</i> : Mich. Agric. Exper. Stat. Quart. Bull. 47 (1965) Nr. 4, S. 518/26 GL 73	236
<i>James, P. E.</i> , s. <i>Wilkins, D. E.</i>		<i>Mészáros, I.</i> , und <i>G. Sitkei</i> : Akadémiai Kiadó (Akademie. Verlag) Budapest 1965 GL 60	196	<i>Zabeltitz, Chr. v.</i> : Fortschritt-Berichte VDI-Z. Reihe 14, Nr. 3 GL 64	197
<i>Johnson, W. H.</i> , s. <i>Buchanan, J. C.</i>		<i>Nachamkin, G. G.</i> , s. <i>Tarlavskij, D. N.</i>			
<i>Karapet'jan, A. G.</i> , s. <i>Semenov, V. F.</i>					
<i>Kepner, R. A.</i> , und <i>M. O'Brien</i> : ASAE-Paper Nr. 66-153, S. 1/144 GL 70	235				