

Industrielle Werbung und Öffentlichkeitsarbeit

Von Dipl.-Ing. **Roman Antonoff** VDI,
Darmstadt. 1970. XII, 268 Seiten. 17 Bil-
der. (Best.-Nr. 0220). Leinen DM 38,—

(VDI-Mitglieder 10% Preisnachlaß)

Vier große Problemkreise der industriellen
Werbung überlagern sich in diesem Buch:

- **die Methodik der Ideenfindung**
- **die Analyse technischer Systeme**
- **die Gestaltung von Kommunika-
tionsprozessen**
- **die Informationsverarbeitung
durch den umworbenen
Menschen**

Von der einfachsten werblichen Erschei-
nungsform — der Namensgebung von
Maschinen — bis zu den Werbemitteln
höchster Komplexität, etwa dem Indu-
striefilm, werden die Wege zum Werbe-
erfolg aufgezeigt.

Der Autor demonstriert, wie die Werbung
Technik in Szene setzt und wie man
spannende und aussagestarke Informa-
tionsmittel gestaltet. Dabei werden auch
moderne Public Relations-Methoden aus-
führlich beschrieben.

Das erfolgreiche Führen in Technik und Wirtschaft

Von Prof. Dr.-Ing. **Walter Schmidt-
Karlsruhe** · 4. Auflage. 1967. XII, 311
Seiten. 7 Bilder. DIN A 5. (Best.-Nr.
0166). Leinen DM 26,20

(VDI-Mitglieder 10% Preisnachlaß)

Das RPS-System

Führungsmittel und Netzplantechnik. Von
Dr.-Ing. **Walter Schleip**, Stuttgart/
Frankfurt, Mitverfasser Dipl.-Ing. Rainer
Schleip, Wolfsburg, und Dipl.-Ing. Hans-
Joachim Conrad, Worms. 1968. VIII,
71 Seiten. 39 Bilder, 1 Falttafel. (VDI-
Taschenbücher, T 2). Format 13,8×21
cm. (Best.-Nr. 3002). Kart. DM 9,80

(VDI-Mitglieder 10% Preisnachlaß)

**VDI
VERLAG GMBH**

4 DÜSSELDORF 1 · POSTFACH 1139

I/17/69

Neuerscheinung

Vom Ingenieur zur Führungskraft

Die wirtschaftswissenschaftlichen
Mindestkenntnisse des Ingenieurs für
den Aufstieg in das Management

Von Dr.-Ing. **Walter Schleip**, Frankfurt. 1970. XII,
170 Seiten. 1 Faltblatt. Format 14,2 × 21 cm. (Best.-
Nr. 0209). Leinen DM 24,—

(VDI-Mitglieder erhalten 10% Preisnachlaß)

Das Buch ist für die Ingenieure ge-
schrieben, die weiterkommen wollen,
aber auch für die Industriefirmen, die
es beklagen, daß ihren Ingenieuren das
allernotwendigste Überblick-Wissen auf
organisatorischem, betriebswirtschaft-
lichem und vor allem absatzwirtschaft-
lichem Gebiet fehlt. Mit diesem Buch
können sie Abhilfe schaffen.

Nach Aufstellung einer „Bedarfsliste“ der
wirtschaftswissenschaftlichen Spezial-
kenntnisse eines in Führungspositionen
aufrückenden Ingenieurs folgen die ent-
sprechenden Ausführungen — kurz, über-
sichtlich und verständlich. Sie sind ge-
gliedert nach den Unternehmensberei-
chen, in denen ein Ingenieur tätig sein
kann: Unternehmensleitung, Entwick-
lung, Produktion, Kontrolle, Vertrieb
(Marketing), Einkauf, Personal und
Finanzen, und sie schließen auch die
wichtigsten Führungstechniken, wie Netz-
plantechnik, Wertanalyse, Kybernetik
usw., ein.

Der Verfasser ist selbst Ingenieur. Was
er seinen jüngeren Ingenieurkollegen in
diesem Buch bietet, stammt aus der
Praxis. Er ist heute Berater von Vor-
standsmitgliedern, Geschäftsführern und
anderen Führungskräften zahlreicher be-
kannter Firmen.



VDI-VERLAG GM
BH

Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure
4 DÜSSELDORF 1 · POSTFACH 1139

I/10/69

Grundlagen

Verfahren

der

Konstruktion

Landtechnik

Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bd. 20 (1970) Nr. 5 Seite 129 bis 160

Von Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h. c. *Willi Kloth* im Jahre 1951 gegründet und mit Unterstützung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode herausgegeben.

Redaktionskomitee für das Jahr 1970: Als Vertreter der Wissenschaft: Prof. Dr.-Ing. *Wilhelm Batel*, Völkenrode, Prof. Dr.-Ing. *Horst Göhlich*, Berlin; als Vertreter der Praxis: Dipl.-Ing. *Gerhard Römer*, Pivitsheide b. Bielefeld, Dr.-Ing. *Gerhard Welschhof*, Neuß.

Inhalt

	Seite
Trennen eines Korn-Stroh-Gemenges mittels eines frei angeströmten Rechens. Von W. Baader u. H. Peters	129
Ein Beitrag zur Verbesserung des Fahrkomforts auf Ackerschleppern. Von J.O. Wendeborn	132
Untersuchungen an einem Schichtenverteiler zur Einlagerung von Halmgut in Belüftungsanlagen mit rechteckiger Grundfläche. Von K. Blümel u. K. Maurer	135
Entwicklungen von Regelungseinrichtungen am Mähdescher. Von M. Eimer	137
Korngrößenanalyse des Reinigungsabgangs beim Kleedrusch. Von Th. Finkbeiner	141
Spülen und Entkeimen von Wasserrohrleitungen.	142
Grundwasserverschmutzung durch Mineralöl.	142
Druckverlust in Segment-Krümmern ohne und mit Gutbeladung. Von Y. Morikawa u. G. Segler	143
Bodenmelioration mit Kunststoffen. Von H. Knobloch	149
Fehlprognosen für die Agrarproduktion von Entwicklungsländern?	151
Notizen aus Forschung, Lehre, Industrie und Wirtschaft	152
Auszüge aus wichtigen Patenten	153
Ausgewählte Dissertationen	157
Bücher, die Sie interessieren könnten	159
Aus anderen Zeitschriften	160

Soeben erschienen

Gaul/Bartenbach

**ARBEITNEHMERERFINDUNG
UND VERBESSERUNGSVORSCHLAG**

VDI-Taschenbuch T 19

Von Landgerichtsrat Dr. jur. Dieter Gaul,
Köln, und Rechtsanwalt Kurt Bartenbach,
Köln. 1970. XVI, 136 Seiten. Format
13,8 x 21 cm. (Best.-Nr. 3019). Kart.
DM 11,80 (VDI-Mitglieder 10 % Preisnachlaß)

Diese Darstellung soll die Systemgedanken
des Arbeitnehmererfinderrechtes und des
Verbesserungsvorschlagswesens verständlich
machen und das Finden gleicher Maßstäbe
bei der Handhabung der Vergütungsrichtlinien
auch in Grenzfällen erleichtern. Wissenschaft-
liche Erkenntnisse, höchstrichterliche Rechts-
sprechung und Entscheidungen der Schieds-
stelle wurden verwertet, Erfahrungen der
Praxis und unserer patentrechtlichen Arbeits-
kreise nutzbar gemacht.

VDI-VERLAG GMBH

4 DÜSSELDORF 1 · POSTFACH 1139



Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf

Verlag und Vertrieb: VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf

Schriftleitung

Dr.-Ing. W. Rickers (Hauptschriftleitung), Dipl.-Phys. H. Becker, Ing. H. Frères,
Dr. phil. H. W. Hahnemann, Dipl.-Ing. W. Keul, Ing. K. Lanz, sämtlich in
Düsseldorf

Briefe und Manuskripte nur an: Schriftleitung Grundlagen der Landtechnik,
4 Düsseldorf 1, Graf-Recke-Straße 84, Postfach 1139
Telephon: 6 21 41, Telex: 0858 6525, Telegramme: Ingenieurverlag
Postscheckkonto Essen 1651

Die Schriftenreihe „Grundlagen der Landtechnik“ erscheint sechsmal im Jahr.

Jahresbezugspreis (6 Hefte)

Inland: 81 DM, VDI-Mitglieder 72,90 DM, Studenten 64,80 DM (gegen
Bescheinigung); Bestellung nur an den Verlag
Alle Preise zuzüglich Versandkosten.

Ausland: 90 DM, VDI-Mitglieder 81,30 DM, Studenten 64,80 DM (gegen
Bescheinigung); Bestellung nur an den Verlag
Alle Preise einschließlich Versandkosten.

Einzelpreis für dieses Heft: 15 DM, VDI-Mitglieder 13,50 DM, Studenten
12 DM (gegen Bescheinigung); Bestellung nur an den Verlag
Alle Preise zuzüglich Versandkosten.
Die Preise im Inland enthalten 5,5% Mehrwertsteuer.

Druck: Fuchseldruck, Düsseldorf.

UDC 631.354.2.002.237 Baader, Wolfgang, and Heinrich Peters: Separation of a grain-straw mixture using a rake freely approached by the flow of material. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 129 – 132. 7 illustrations, 2 references In a combine-harvester the separation of grain and straw by use of mechanisms operating on the oscillating conveyor principle is very difficult because of the effects of field conditions, such as the moisture content of the straw and grain, trash contamination, fluctuations in feed rate and inclination of the machine. The space requirement of such separating mechanisms is also relatively high. These disadvantages can be largely overcome by directing the flow of grain and straw, emerging from the threshing drum at high speed and in a thin layer, on to a disc cylinder rotating at high speed, which diverts the straw while allowing most of the grain to pass between the discs, so that it can be collected at a later stage. As this cylinder also takes over the function of the conventional stripper beater, it is likely to be suitable for installation in combine-harvesters of conventional design.	DK 631.354.2.002.237 Baader, Wolfgang, u. Heinrich Peters: Trennen eines Korn-Stroh-Gemenges mittels eines frei angeströmten Rechens. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 129/32. 7 Bilder, 2 Schrifttumshinweise Das Trennen von Korn und Stroh unter Verwendung von Einrichtungen, die nach dem Schwingförderprinzip arbeiten, wird beim Mähdescher durch feldbedingte Einflüsse wie Stroh- und Kornfeuchte, Grünutbesatz, Durchsatzschwankungen und Maschineneigung, sehr erschwert. Auch der Raumbedarf solcher Trennelemente ist verhältnismäßig groß. Diese Nachteile lassen sich weitgehend ausschalten, wenn man den aus dem Dreschwerk mit hoher Geschwindigkeit und in dünner Schicht austretenden Korn-Stroh-Strom auf eine schnell rotierende Scheibenwalze leitet, die das Stroh umlenkt, die Körner aber größtenteils zwischen den Scheiben durchtreten läßt, so daß sie anschließend aufgefangen werden können. Da diese Walze gleichzeitig die Aufgaben der üblichen Strohltritttrommel übernimmt, dürfte sie sich auch für den Einbau in Mähdeschern konventioneller Bauart eignen.
UDC 631.372:621–752 Wendeborn, Jürgen Otto: A contribution to the improvement of the driving comfort on tractors. Summary by <Wendeborn, Jürgen Otto: Ein Beitrag zur Verbesserung des Fahrkomforts auf Ackerschleppern. FORTSCHRITT-BERICHTE DER VDI-ZEITSCHRIFTEN series 14 no. 8>. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 132–134. 4 illustrations The properties of agricultural roads (power spectral density of their unevenness), of the vehicles and of the seats (amplification functions) and, additionally, of a novel control system are determined in order to find measures for the reduction of vibrations the driver is exposed to.	DK 631.372:621–752 Wendeborn, Jürgen Otto: Ein Beitrag zur Verbesserung des Fahrkomforts auf Ackerschleppern. Zusammenfassung von <Wendeborn, Jürgen Otto: Ein Beitrag zur Verbesserung des Fahrkomforts auf Ackerschleppern. FORTSCHRITT-BERICHTE DER VDI-ZEITSCHRIFTEN Reihe 14 Nr. 8>. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 132/34. 4 Bilder Die Eigenschaften der Fahrbahnen (spektrale Dichte ihrer Unebenheiten), der Fahrzeuge und Sitze (Vergrößerungsfunktionen) sowie eines neuartigen Regelsystems werden ermittelt, um Wege zur Minderung der Schwingungen am Fahrer aufzufinden.
UDC 631.353.23:66.047.1.006 Blümel, Karl, and Karl Maurer: Study of a spreader for loading hay into barn driers of rectangular base area. Part 1 Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 135–136. 2 illustrations, 5 references Investigations have shown that the spreading width and distribution in layers are adequate for barn driers of conventional dimensions. The minimum height of the spreader above the hay stack should not be less than 1.5 m if possible. A precondition for the installation of such a spreader is a hay barn with few rafters and of sufficient height; moreover, for optimum utilization of space the roof slope should be matched to the trajectory parabola in the working zone of the spreader outlet. The automatic spreader examined is suitable for operation in rectangular barn driers. With a correct setting of the unit, its use enables complete mechanization of loading of chopped straw and hay with chop lengths of up to about 200 – 250 mm into the barn.	DK 631.353.23:66.047.1.006 Blümel, Karl, u. Karl Maurer: Untersuchungen an einem Schichtenverteiler zur Einlagerung von Halmgut in Belüftungsanlagen mit rechteckiger Grundfläche. Teil 1 Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 135/36. 2 Bilder, 5 Schrifttumshinweise Wie Untersuchungen zeigen, ist die erzielte Streuweite und Schichtenverteilung für die heute üblichen Abmessungen von Belüftungsanlagen ausreichend. Die Mindesthöhe des Verteilers über dem Heustapel sollte nach Möglichkeit jedoch nicht unter 1,5 m liegen. Voraussetzung für den Einbau eines solchen Schichtenverteilers ist ein Heulagererraum mit wenig Balkenwerk und einer ausreichenden Höhe, wobei für eine günstige Raumausnutzung die Dachneigung den Wurfparabeln im Arbeitsbereich des Endverteilers angepaßt sein sollte. Der untersuchte selbsttätige Schichtenverteiler eignet sich zum Beschicken von rechteckigen Heubelüftungsanlagen. Durch seinen Einsatz wird bei richtiger Aggregateinstellung eine vollständige Mechanisierung der Heueinlagerung bei Häcksel- und geschnittenem Ladewagengut bis zu Halm-längen von etwa 200 bis 250 mm ermöglicht.
UDC 631.354.2:631.3–531.001.2 Eimer, Manfred: Trends in designing control systems of combines. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 137–140. 6 illustrations, 16 references The design of combines has recently put an emphasis on improving the capacity (without enlarging the size) and performance of the machines. In particular this means a reduction of losses, the installation of additional equipment for a better adaption to varying harvesting conditions and a higher comfort for the combine operator. Most of these improvements require new instrumentation and control systems.	DK 631.354.2:631.3–531.001.2 Eimer, Manfred: Entwicklungen von Regelungseinrichtungen am Mähdescher. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 137/40. 6 Bilder, 16 Schrifttumshinweise Die Entwicklung im Mähdescherbau konzentrierte sich in den letzten Jahren auf eine Steigerung der Verarbeitungsleistung (möglichst ohne die baulichen Abmessungen zu vergrößern), eine Verbesserung der Arbeitsqualität und damit auch eine Senkung der Verluste, den Bau zusätzlicher Einrichtungen, die eine bessere Anpassung des Mähdeschers an die wechselnden Erntebedingungen erlauben, und die Erhöhung des Fahrkomforts für den Mähdescherfahrer. Diese Entwicklungen sind zum großen Teil nur durch den Einsatz entsprechender Meß- und Regelungseinrichtungen möglich.

UDC 633.32:631.561.2:539.215.2 Finkbeiner, Theophil: Particle size analysis of the residue from cleaning threshed clover. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 141–142. 1 illustration, 4 references When processing clover seed in clover threshers and hullers a frequently very fine "grist" is produced by rubbing the dry seed heads. In many cases this waste product is sucked away and pneumatically conveyed to a heap. In order to make the separation by this process as dust free as possible, not only data on the type of dust and dust concentration are essential for a correct layout of the dust extraction system, but also as precise a knowledge of the given particle size distribution as possible. The present contribution indicates the particle size distribution of the waste product produced during the threshing of clover, as determined in a practical case during a trial.	DK 633.32:631.561.2:539.215.2 Finkbeiner, Theophil: Korngrößenanalyse des Reinigungsabgangs beim Kleedrusch. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 141/42. 1 Bild, 4 Schrifttumshinweise Beim Gewinnen von Kleesamen in Kleedreschmaschinen und Kleereibern entsteht beim Zerreiben der trockenen Samenkapseln ein teilweise sehr feinkörniges „Mahlgut“. Häufig wird dieses Abfallprodukt abgesaugt und pneumatisch auf Halde gefördert. Um die Abscheidung bei diesem Prozeß weitgehend staubfrei zu haben, ist für die richtige Auslegung der Entstaubungseinrichtung neben Angaben über die Staubart und Staubkonzentration eine möglichst genaue Kenntnis der vorliegenden Korngrößenverteilung Voraussetzung. Im folgenden Beitrag soll die anläßlich eines Gutachtens an einem praktischen Fall ermittelte Korngrößenverteilung des beim Kleedrusch entstehenden Abfallprodukts wiedergegeben werden.
UDC 628.147.23 Rinsing and sterilization of water pipe systems. [Abstract] Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, p. 142. 1 reference	DK 628.147.23 Spülen und Entkeimen von Wasserrohrleitungen. [Referat] Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 142. 1 Schrifttumshinweis
UDC 628.19:665.1 Ground water contamination by mineral oil. [Abstract] Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, p. 142. 1 reference	DK 628.19:665.1 Grundwasserverschmutzung durch Mineralöl. [Referat] Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 142. 1 Schrifttumshinweis
UDC 532.552:621.643.4.062.02:621.867.82 Morikawa, Yoshinubo, and Georg Segler: Pressure losses in sectional elbows with and without a load of material. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 143–148. 11 illustrations, 3 tables, 7 references Pipe bends are an important part of a pneumatic conveyor installation. They are made in the form of bent tubing or as welded sectional elbows. So far few data have become available on the optimum shape and pressure loss of sectional elbows. Definite relationships have been obtained in experiments between the pressure loss of such elbows, their shape parameters, Reynolds' number and the loading of material in the conveyor pipe.	DK 532.552:621.643.4.062.02:621.867.82 Morikawa, Yoshinubo, u. Georg Segler: Druckverlust in Segment-Krümmern ohne und mit Gutbeladung. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 143/48. 11 Bilder, 3 Tafeln, 7 Schrifttumshinweise Rohrkrümmen sind ein wichtiger Bestandteil pneumatischer Förderanlagen. Sie werden entweder als gebogene Rohrkrümmen oder als geschweißte Segment-Krümmen ausgeführt. Über die zweckmäßige Form und den Druckverlust von Segment-Krümmern standen bisher wenig Unterlagen zur Verfügung. Versuche lieferten nun gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen dem Druckverlust solcher Krümmen, ihren Formparametern, der Reynoldszahl und der Gutbeladung der Förderleitung.
UDC 631.434.6:678–405.8:678–462 Knobloch, Hans: Soil improvement with plastics. Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 149–151. 4 illustrations In view of the potentialities of using plastics, new soil improvement techniques are being adopted in order to reduce the cost and increase the effectiveness of soil conservation measures. This is achieved by use of plastics foams with closed and open cells, as well as p.v.c. drain tubing, which can be laid more easily than the conventional, short clay tiles.	DK 631.434.6:678–405.8:678–462 Knobloch, Hans: Bodenmelioration mit Kunststoffen. Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 149/51 4 Bilder Von den Möglichkeiten der Kunststoffanwendung ausgehend wurden in der Meliorationstechnik neue Wege beschritten mit dem Ziel, die Meliorationsmaßnahmen billiger und funktionsgerechter auszuführen. Hierzu dienen Kunststoffschäume mit geschlossenen und offenen Zellen sowie flexible PVC-Dränrohre, die besonders rationell zu verlegen sind.

UDC 338.922/.924 (100.3–77) : 63 Incorrect forecasts about the agricultural production of development countries? [Short abstract] Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, p. 151. 1 reference	DK 338.922/.924 (100.3–77) : 63 Fehlprognosen für die Agrarproduktion von Entwicklungsländern? [Kurzreferat] Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 151. 1 Schrifttumshinweis
---	--

Notes from research, science, industry and economics Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, p. 152.	Notizen aus Forschung, Lehre, Industrie und Wirtschaft Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 152.
Abstracts from important patents Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 153–156.	Auszüge aus wichtigen Patenten Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 153/56.
Selected theses Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 157–158.	Ausgewählte Dissertationen Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 157/58.
Books that might be of interest to you Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, pp. 159–160	Bücher, die Sie interessieren könnten Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 159/60.
From other journals Grundl. Landtechnik vol. 20 (1970) no. 5, p. 160.	Aus anderen Zeitschriften Grundl. Landtechnik Bd. 20 (1970) Nr. 5, S. 160.

4., bearbeitete und erweiterte Auflage

Axiale Gleitringdichtungen

Mechanical Seals · Garnitures Mécaniques · Tenute Meccaniche

Von Dr.-Ing. **Ehrhard Mayer**, Ebenhausen/Isartal.
4., neubearbeitete und erweiterte Auflage. 1970.
XIV, 245 Seiten. 215 Bilder, 28 Tabellen. DIN A 5.
(Best.-Nr. 0222). Leinen DM 48,—

(VDI-Mitglieder 10% Preisnachlaß)

Aus dem Vorwort:

Selten konnte sich ein so junges Maschinenelement, wie es die Gleitringdichtung darstellt, in relativ kurzer Zeit einer derart schnellen Verbreitung erfreuen. Dabei sind die Einsatzmöglichkeiten heute keineswegs ausgeschöpft. Im Jahre 1969 dürften Gleitringdichtungen in Deutschland allein für ca. 40 Mill. DM und in den USA für ca. 60 Mill. \$ gefertigt worden sein.

Das sich steigende Informations-Interesse der Konstrukteure und des Wartungs-Personals erstreckt sich nicht nur auf den deutschsprachigen Raum, was die inzwischen veröffentlichten Übersetzungen der 3. Auflage ins Englische, Polnische und Italienische bestätigen.

Inhaltsübersicht

Einführung · Grundsätzliches über axiale Gleitringdichtungen · Prüfstände · Leckverluste · Gleitringverschleiß · Reibungsverluste · Zusammenhang von Leckverlusten, Lebensdauer und Reibung · Betriebssicherheit von Gleitringdichtungen · Sonderkonstruktionen · Schrifttum · Sachverzeichnis · Firmenverzeichnis

VDI-VERLAG GMBH

4 Düsseldorf 1 · Postfach 1139

II/9/70

STAND DER TECHNIK

Entwicklungen und Fortschritte, Thema:
Feinwerktechnik und Optik

Schmierung und Lagerung in der Feinwerktechnik

Von Prof. Dr.-Ing. habil. **Günter Spengler**, München. 1970.
XIV, 526 Seiten. 212 Bilder. (Reihe „Stand der Technik“,
Thema: Feinwerktechnik und Optik). DIN A 5. (Best.-Nr.
0225). Kart. DM 136,— (VDI-Mitglieder 10% Preisnachlaß)

Die besonders in den letzten beiden Jahrzehnten vorangeschrittene Entwicklung der Schmierung und Lagerung feinmechanischer und optischer Geräte hat ihren Niederschlag in einer Vielzahl von Einzelveröffentlichungen, in Zeitschriften unterschiedlicher Fachrichtungen, wie auch in Firmenverlautbarungen, in Normen und Prüfvorschriften gefunden.

Spengler unternimmt mit diesem Buch erstmalig den Versuch, anhand der internationalen Literatur dieses Spezialgebiet zusammenfassend darzustellen, wobei insbesondere der Schmierstoff als ein wesentliches Konstruktionselement eingehend behandelt wird.

Das Gebiet der Schmierung und Lagerung feinmechanischer und optischer Geräte wird in 5 Hauptkapiteln abgehandelt: Schmierstoffe, Lagerung, Lagerwerkstoffe, ausgewählte feinmechanische und optische Geräte, Schmierstoffnormung und -prüfung sowie die Schmierung in unterschiedlichen Klimazonen, in der Raumfahrt und bei der Kernreaktionstechnik. Eine deutsche Übersetzung der wesentlichen englischen Fachausdrücke ist als ergänzender Anhang vorhanden.

Aus den vorhandenen Veröffentlichungen, einschließlich des osteuropäischen Schrifttums, wurden etwa 5000 Arbeiten ausgewertet. Die Literaturangaben jeweils am Ende des betreffenden Teilabschnittes sollen dem interessierten Leser die Möglichkeit geben, die Originalarbeiten kennenzulernen. Das vorliegende Buch ist ein wichtiges Nachschlagewerk für den Fachmann.

VDI-VERLAG GMBH

Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure
4 DÜSSELDORF 1 · POSTFACH 1139

II/11/70

Aus dem Hochschulbereich

Prof. Dr. *Gerhard Geisler* hat den an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel angenommen und ist zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung ernannt worden.

Prof. Dr. *Ulrich Planck* ist einem Ruf als Gast-Professor an die Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Ankara für die Dauer von drei Semestern gefolgt.

Aus der Industrie

Breiteres Gerät zur Boden- und Saatbettbearbeitung

Zur Boden- und Saatbettbearbeitung wurde das neue Dreipunktgerät der HASSIA-Landmaschinenfabrik auf 3,30 m erweitert. Die patentierte HASSIA-Multikupplung hat als einziges System zwei Dreipunktanschlüsse, den vorderen zum Kraftheber oder zum vorlaufenden Gerät, den rückwärtigen mit Schnellverschluß für die Kombination mit einem nachfolgenden Dreipunktgerät.

Reißfeste Gewebe und Gewirke

Das konfektionierte Gewebe und Gewirke aus Hostalen®-Strip (verstreckte Folie-Streifen) gewinnt in der Landwirtschaft immer größere Bedeutung. Sie nehmen keine Feuchtigkeit auf, verrotten nicht und sind widerstandsfähig gegen Bakterien. Das Material ist vom Bundesgesundheitsamt für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Die aus Hostalen®-Strip gewebten Getreidesäcke haben im Vergleich zu Jute eine 5fach größere Reißfestigkeit.

Großnebelgerät

Die Fa. Motan stellt ein Großnebelgerät vor, das für die Großflächen- und Großraumbehandlung durch das Thermal-Nebelverfahren gedacht ist und sich auf Grund seiner betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Vorteile im Pflanzenschutz, in der Schädlingsbekämpfung und in der Raumdesinfektion einsetzen läßt. Mit dem Gerät kann man die meisten handelsüblichen öl- und wasserlöslichen Wirkstoffe vernebeln. Der Wirkstoffdurchsatz beträgt 80 bis 250 l/h.

Sonstiges

COOPAGRI setzt Computer ein

Nach einer Information von Bull-General Electric arbeitet eine der führenden landwirtschaftlichen Genossenschaften Frankreichs, die „Kooperative des agriculteurs de Bretagne“ (COOPAGRI), in Zukunft mit einem Groß-Computer GE-615. Der in der Nähe von Brest zwischen COOPAGRI einerseits und Bull-General Electric sowie der Diebold-Computer-Leasing-AG unterzeichnete Vertrag entspricht einem Wert von rd. 2 Mill. \$. Zugleich handelt es sich um den ersten Leasing-Vertrag der Diebold-Computer-Leasing-AG. Mit 46 000 Mitgliedern und einem Umsatz von 100 Mill. \$ ist COOPAGRI nicht nur eine der größten landwirtschaftlichen Genossenschaften Frankreichs, sondern auch des Gemeinsamen

Marktes; sie unterhält zahlreiche Sammelstellen für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse und sorgt auch für die Weiterverarbeitung und Vermarktung der Produkte. Darüber hinaus beliefert sie die Landwirte mit Ausrüstungsgegenständen und Rohstoffen, wie Viehfutter, Insektenvertilgungsmitteln u. a. m.

Erfahrungen mit der flüssigen Mineraldüngung

Aus dem KTBL-Gespräch am 10. März 1970 in Gießen ergab sich, daß nach einer Untersuchung des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums über die verschiedenen Düngeverfahren in den USA 38 % der Mineraldüngemittel in Säcken, 39 % lose und 23 % in flüssiger Form ausgebracht wurden. Der Anteil der gesackten Ware ist in einigen Staaten auf 10 bis 15 % zurückgegangen. Die Zahlen lassen erkennen, daß die Umstellung auf die lose und flüssige Mineraldünger-Kette gleichzeitig vor sich geht. Stickstoffdünger wird heute bereits zu mehr als 50 % in flüssiger Form (vorwiegend als wasserfreies Ammoniak) verwendet. Auch in Dänemark und Frankreich erreicht die Flüssig-Düngung mit 36 bzw. 6 % des Gesamt-Stickstoffverbrauchs bereits beachtliche Marktanteile.

Ausblick in zukünftige Jahrzehnte

Kurzinformationen der Gesellschaft für Zukunftsfragen eV (Ohne Gewähr)

Wassermangel. Die Wiederverwendung gebrauchten Wassers wird immer notwendiger werden, wenn der Bedarf wächst und die verfügbaren Vorräte von Frischwasser guter Qualität in Zukunft immer geringer werden. Dies stellt eine Studie der OECD über die Wassersituation in hochindustrialisierten und dichtbesiedelten Gebieten fest. Die Studie beschäftigt sich mit den in der BRD angewendeten Verfahren der Wiederaufbereitung gebrauchten Wassers. Danach werden in Westdeutschland im Durchschnitt 10 % des gebrauchten Wassers für eine Wiederbenutzung in den Städten aufbereitet. Die westdeutsche Industrie bereitet dem Bericht zufolge bereits 60 % ihres Wasserbedarfs wieder auf.

(future trends)

Protein-Fabriken. Mitte der 70er Jahre wird im schottischen Grangemouth eine Fabrik jährlich 4000 t eßbares Protein liefern. Kurz darauf soll eine entsprechende Anlage in Lavera nahe Marseille mit einer Jahresproduktion von 17 000 t beginnen. In beiden Fällen wird Protein aus Kohlenwasserstoff gewonnen. Die Errichtung beider Fabriken schafft die Möglichkeit, Millionen Tonnen Protein je Jahr zu ernten, ohne von Wetterbedingungen oder Erntemisserfolgen abhängig zu sein. Das produzierte Protein soll hauptsächlich der Tierfütterung dienen. Mehrere Tests haben erwiesen, daß es hierfür sehr gut geeignet ist.

(Bild der Wissenschaft 7 (1970) 4)

Ersatzpräparat für DDT. Ein neues Schädlingsbekämpfungsmittel – ein Ersatzpräparat für DDT, über dessen Nachteile in jüngerer Zeit viel diskutiert wurde – soll von australischen Wissenschaftlern der Wissenschaftlichen und Industrie-Forschungsorganisation des Commonwealth (CSIRO) entwickelt worden sein. Wie die Pressestelle des „Apothekerhauses“ in Frankfurt berichtet, soll das neue Mittel eine ähnliche Giftigkeit gegen Insekten wie DDT haben und teilweise auch bei Insektenstämmen wirksam sein, die gegen DDT, Dieldrin und andere Insektizide widerstandsfähig sind. Proben des Präparats sind der Weltgesundheitsorganisation zur weiteren Prüfung überlassen worden.

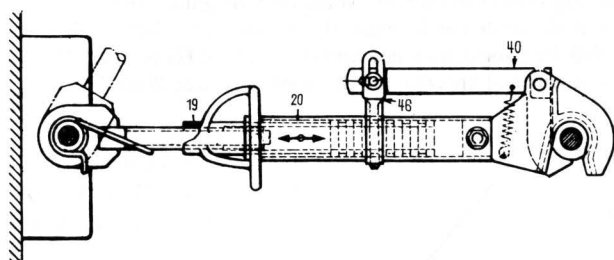
(future trends)

Auszüge aus wichtigen Patenten

Int. Cl. A 01 b, 59/04
Kl. 45 a, 59/04
Auslegeschrift 1 295 903
Anmeldetag: 31.7.1965
Auslegetag: 22.5.1969

„Schnellkupplung zum gelenkigen Anschluß eines landwirtschaftlichen Gerätes an das Kupplungsgestänge eines Schleppers“
Anmelder: Maschinenfabrik Rau OHG, 7315 Weilheim

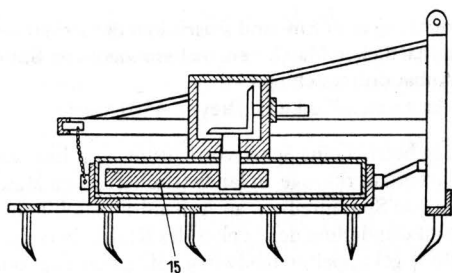
Die Erfindung betrifft eine Schnellkupplung zum gelenkigen Anschluß eines landwirtschaftlichen Gerätes an das Kupplungsgestänge eines Schleppers, insbesondere für den oberen Lenker eines Dreipunktgestänges, unter Verwendung eines am Kupplungsgestänge schwenkbar gelagerten Kupplungshebels, der das Anschlußelement des Gerätes im Gelenkkopf eines Gestängeteils mittels eines Sperrteiles sichert bzw. zum Entkuppeln entschert, dadurch gekennzeichnet, daß der Kupplungshebel (40) zugleich mit einem Einstellriegelglied (46) verbunden ist, so daß durch Betätigen des Hebels sowohl das Anschlußelement sicherbar als auch das längeneinstellbare Gestänge (19, 20) in einer bestimmten Längeneinstellung verriegelbar ist.



Int. Cl. A 01 b, 19/06
Kl. 45 a, 19/06
Auslegeschrift 1 297 372
Anmeldetag: 2. 11. 1966
Auslegetag: 12. 6. 1969

„Durch einen Unwuchtschwinger angetriebene Egge“
Anmelder: F. Schneider, 71 Heilbronn

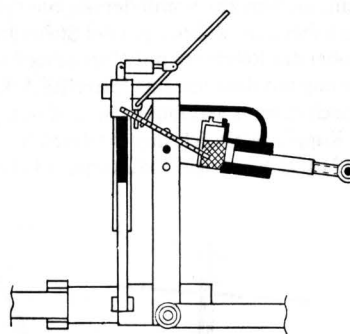
Die Erfindung betrifft eine durch einen Unwuchtschwinger angetriebene Egge, wobei der Unwuchtschwinger von den Eggenfeldern getragen wird, dadurch gekennzeichnet, daß eine einzige Unwuchtmasse (15) in einer oberhalb der Arbeitswerkzeuge liegenden Ebene rotiert, wobei diese Ebene in an sich bekannter Weise waagrecht liegt.



Int. Cl. A 01 b, 3/42
Kl. 45 a, 3/42
Auslegeschrift 1 297 931
Anmeldetag: 7. 7. 1967
Auslegetag: 19. 6. 1969

„Hydraulische Drehvorrichtung für Anbauvoldrehpflüge“
Anmelder: Brenig, 532 Bad Godesberg

Die Erfindung betrifft eine hydraulische Drehvorrichtung für Anbauvoldrehpflüge, dadurch gekennzeichnet, daß der obere der drei Anbaulenker in an sich bekannter Weise als aus Kolben und Zylinder bestehender, nicht mit der Schlepperhydraulik verbundener Anbaulenker ausgebildet ist, der als Kraftquelle für den Arbeitszylinder der Drehvorrichtung dient und mit diesem einen in sich geschlossenen hydraulischen Kreis bildet.



Int. Cl. A 01 b, 17/00
Kl. 45 a, 17/00
Auslegeschrift 1 297 371
Anmeldetag: 11.11.1967
Auslegetag: 12.6.1969

„Scheibenartiges Bodenbearbeitungswerkzeug“
Anmelder: Pflugfabrik Lemken KG, 4234 Alpen

Die Erfindung betrifft ein scheibenartiges Bodenbearbeitungswerkzeug, das als drehbar gelagerte Hohl­scheibe ausgebildet ist, deren angeschärfter Rand geschärfte Ausnehmungen aufweist und die unter einem spitzen Winkel zur Arbeitsrichtung angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der in das Erdreich eindringende Teil der Hohl­scheibe in an sich bekannter Weise gewellt ist.

Int. Cl. A 01 d, 33/00
Kl. 45 c, 33/00
Auslegeschrift 1 298 345
Anmeldetag: 13.6.1967
Auslegetag: 26.6.1969

„Vorrichtung zum Zerdrücken von Erdkluten für mit mindestens einem Siebband ausgerüstete Kartoffelerntemaschinen“
Anmelder: Franz Grimme, 2845 Damme

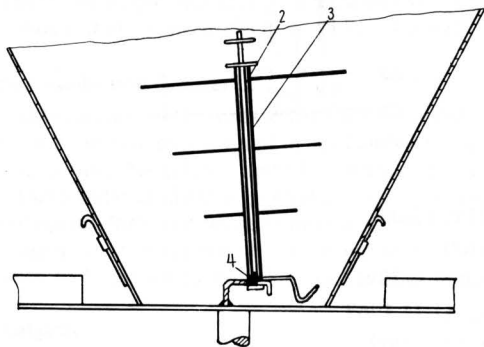
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zerdrücken von Erdkluten für mit mindestens einem Siebband ausgerüstete Kartoffelerntemaschinen, die oberhalb des fördernden Trums des Siebbandes angeordnet ist und aus einer Anzahl in Seitenansicht zylindrischer, drehbarer Zerkleinerungsrollen besteht,

die nebeneinander auf einem sich oberhalb des fördernden Trums des Siebbandes quer zu dessen Umlaufrichtung erstreckenden Träger einzeln angeordnet sind und eine nach oben gerichtete Ausweichbewegung ausführen können, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerkleinerungsrollen verhältnismäßig schmale Ringe sind, die auf dem Träger aufgereiht sind und eine zentrale Ausnehmung aufweisen, deren Durchmesser wesentlich größer ist als der Durchmesser des Trägers.

Int. Cl. A 01 c, 17/00
 Kl. 45 b, 17/00
 Auslegeschrift 1457781
 Anmeldetag: 16. 12. 1965
 Auslegetag: 5. 2. 1970

„Zentrifugalstreuer für Düngemittel“
 Anmelder: Amazonas-Werke H. Dreyer, 4501 Gaste

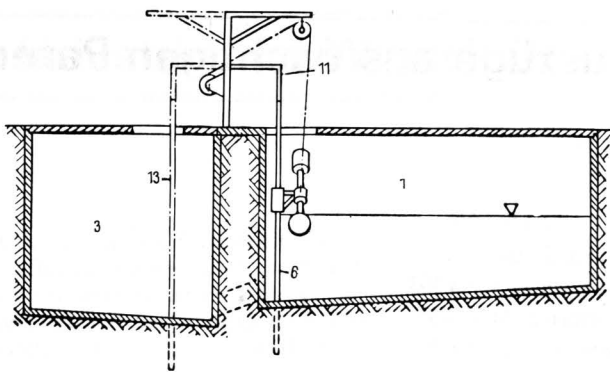
Die Erfindung betrifft einen Zentrifugalstreuer für Düngemittel, der in einem Vorratsbehälter ein Rührwerk enthält, das aus zumindest einem umlaufenden Rührkörper mit einem aufrechten Achskörper besteht, an dem zur Verhinderung einer selbsttätigen Verschiebung gegenüber dem Rührkörper ein Sicherungselement vorgesehen ist, wobei das Rührwerk mit Hilfe einer lösbaren Kupplungseinrichtung mit dem um eine lotrechte Achse umlaufenden Antriebsmechanismus verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungseinrichtung (4) durch Verschieben des des Achskörpers (2) gegenüber dem Rührkörper (3) betätigbar ist.



Int. Cl. A 01 c, 3/02
 Kl. 45 b, 3/02
 Auslegeschrift 1582070
 Anmeldetag: 1.4.1966
 Auslegetag: 21.5.1970
 Unionspriorität: 5.4.1965 (Österreich)

„Düngspeicheranlage“
 Anmelder: Röhrenwerk und Pumpenfabrik R. Bauer, Voitsberg, Steiermark (Österreich)

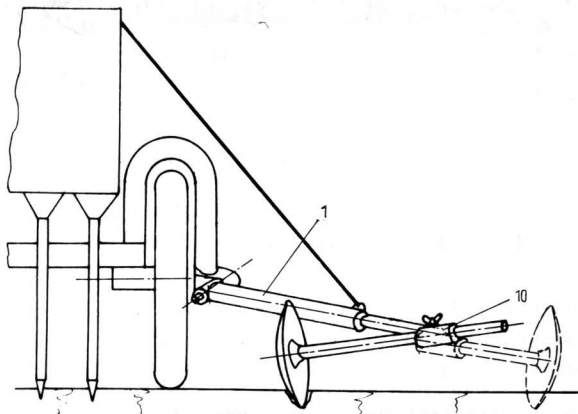
Die Erfindung betrifft eine Düngspeicheranlage mit wenigstens zwei Düngergruben, beispielsweise mit einer Speichergrube und einer Vorgrube, in welchen Gruben ein Pump-Mixer oder eine Düngerpumpe entlang einer lotrechten Führung verschiebbar anzuordnen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die lotrechte Führung aus einem in jeder Grube (1, 3) feststehend angeordneten Teil (6, 13) und aus einem an diesem feststehenden Teil in axialer Richtung anzuschließenden schwenkbaren Teil (11) von gleicher Querschnittsbeschaffenheit besteht, dessen Schwenkachse lotrecht verläuft und von den in jeder Grube feststehend angeordneten Teilen gleichen Abstand aufweist.



Int. Cl. A 01 b, 69/02
 Kl. 45 a, 69/02
 Auslegeschrift 1457663
 Anmeldetag: 30.10.1964
 Auslegetag: 2.1.1970

„Spuranreißer, insbesondere für Drillmaschinen“
 Anmelder: Amazonas-Werke H. Dreyer, 4501 Gaste

Die Erfindung betrifft einen Spuranreißer, insbesondere für Drillmaschinen, der schwenkbar an der Seite der Maschine angebracht ist und der einen Arm sowie ein Zwischenstück aufweist, das in dem Arm drehbar und feststellbar gelagert ist und an seinem Außenende mit einer Halterung zur beidseitigen Aufnahme des das Spurreißwerkzeug tragenden Werkzeugträgers versehen ist, wobei Halterung und Arm einen Winkel miteinander einschließen, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsachsen des Arms (1) und der Halterung (10) sich mit Abstand kreuzen und dabei einen spitzen Winkel bilden.

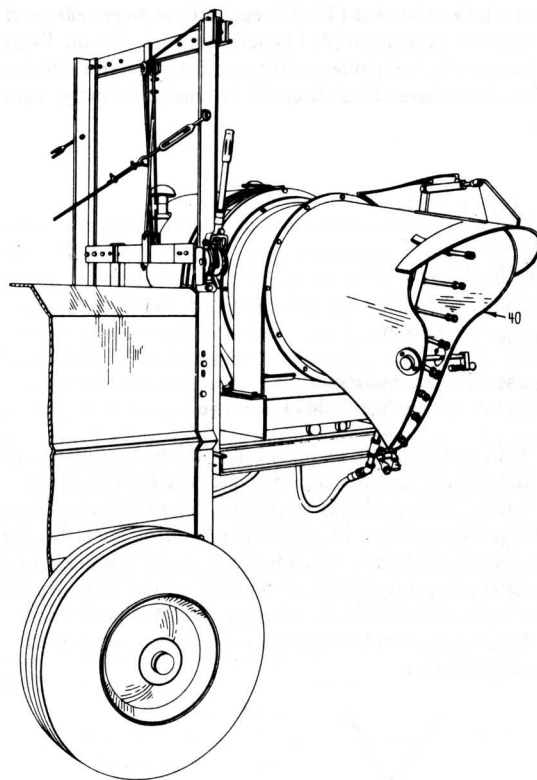
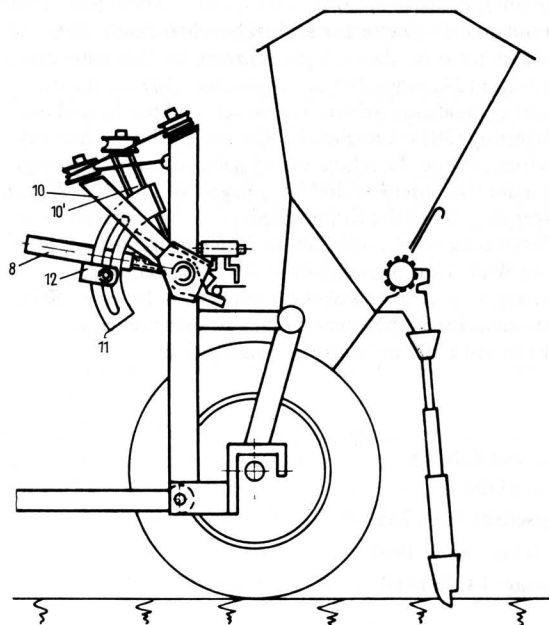


Int. Cl. A 01 b, 69/02
 Kl. 45 a, 69/02
 Auslegeschrift 1457664
 Anmeldetag: 12.11.1964
 Auslegetag: 19.2.1970

„Schaltvorrichtung zum Ein- und Ausrücken der Arbeitswerkzeuge an landwirtschaftlichen Maschinen, insbesondere von Spuranreißern an Anbaudrillmaschinen“
 Anmelder: Amazonas-Werke H. Dreyer, 4501 Gaste

Die Erfindung betrifft eine Schaltvorrichtung zum Ein- und Ausrücken der Arbeitswerkzeuge an landwirtschaftlichen Maschinen, insbesondere von Spuranreißern an Anbaudrillmaschinen, die durch die Winkeländerung der Lenker des Krafthebers der mit dieser Maschine gekuppelten landwirtschaftlichen Zug- oder

Arbeitsmaschine beim Anheben der Maschine abwechselnd betätigt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die wechselnd zu bewegendenden Betätigungsteile (10, 10') der Schaltvorrichtung mit zumindest einem Lenker (8) des Krafthebers über ein schwenkbares Schaltsegment (11) verbunden sind, das ein relativ zum Lenker verstellbares Klemmstück (12) enthält.



Int. Cl. A 01 m, 7/02
Kl. 45 k, 7/02
Auslegeschrift 1 229 333
Anmeldetag: 26.6.1962
Auslegetag: 24.11.1966

„Rückentragbares Sprühergerät“

Anmelder: Solo Kleinmotoren GmbH, 7034 Maichingen

Die Erfindung betrifft ein rückentragbares Sprühergerät mit einer Motorgebläseeinheit, einem Behälter für das Schädlingsbekämpfungsmittel und einem Rückentraggestell, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter und das Rückentraggestell einstückig ausgebildet sind.

Int. Cl. A 01 m, 7/02
Kl. 45 k – 7/02
Auslegeschrift 1 231 050
Anmeldetag: 10.11.1964
Auslegetag: 22.12.1966
Unionspriorität: 20.11.1963 (USA)

„Sprühergerät zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen“

Anmelder: FMC Corp., San José/Calif. (USA)

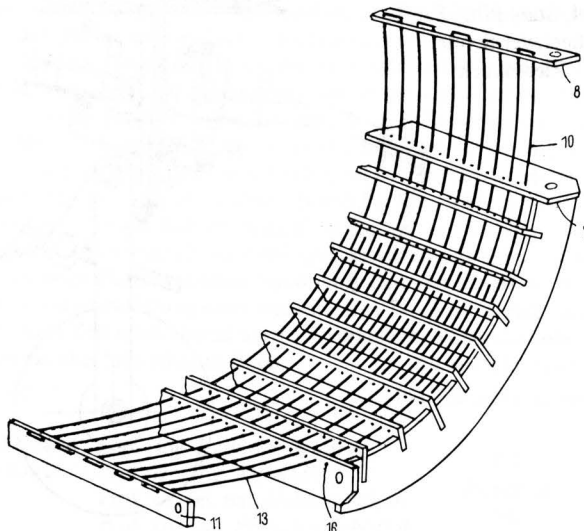
Die Erfindung betrifft ein Sprühergerät zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen, mit einem Ventilator und einem an seinem druckseitigen Kanal angeschlossenen Sprühkopf, dessen größenveränderlicher Auslaßquerschnitt kleiner ist als der Querschnitt des Ventilatorkanals, und mit Düsen im Sprühkopf, dadurch gekennzeichnet, daß das Auslaßmaul (40) des Sprühkopfs in der Vorderansicht etwa die Kontur einer mit dem Stiel nach unten weisenden Birne hat und die Seitenwände gegeneinander verstellbar sind.

Int. Cl. A 01 f, 12/24
Kl. 45 e – 7/24
Auslegeschrift 1 287 843
Anmeldetag: 18.11.1966
Auslegetag: 23.1.1969

„Dreschkorb für das durch Korb und Trommel gebildete Dreschwerk von Dreschmaschinen, insbesondere Mähdreschern“

Anmelder: Gebr. Claas, 4834 Harsewinkel

Die Erfindung betrifft einen Dreschkorb für das durch Korb und Trommel gebildete Dreschwerk von Dreschmaschinen, insbesondere Mähdreschern, bestehend aus parallel zur Trommelachse verlaufenden, im Abstand zueinander angeordneten, in einem zwei innere Endleisten aufweisenden Rahmen gehaltenen Korbleisten und quer zu den Korbleisten gerichteten, im Abstand zueinander angeordneten, in den Korbleisten längsverschieblich gelagerten Korbdrähten, die mit einem ihrer beiden Enden an einer der beiden äußeren Endleisten befestigt sind, dadurch gekennzeichnet,



daß sämtliche Korbdrähte (10, 13) einendig so an jeweils einer der beiden äußeren Endleisten (8, 11) befestigt sind, daß die Korbdrähte kammartig ineinandergreifen und die äußeren Endleisten (8, 11) an den inneren Endleisten (7, 16) lösbar befestigt werden können.

Int. Cl. A 01 d, 35/28

Kl. 45 c, 35/28

Auslegeschrift 1 457 919

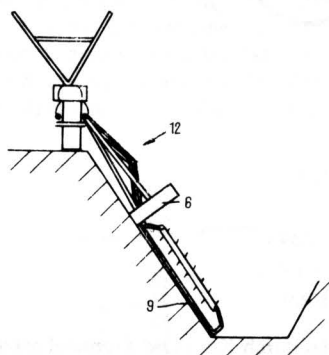
Anmeldetag: 20.3.1963

Auslegungstag: 19.3.1970

„Mähgerät für Grabenböschungen“

Anmelder: A. Berkenheger, 4471 Wesuwe

Die Erfindung betrifft ein Mähgerät für Grabenböschungen, mit einem Mähbalken, der an einem sich quer zur Fahrtrichtung erstreckenden Ausleger befestigt und in seinem seitlichen Abstand zum Mähgerät einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das den Ausleger (12) seitlich tragende Gerät als an sich bekanntes Zweirad-Fahrzeug ausgebildet ist, an dem auf der Seite des Mähbalkens (9) ein besonderes, unabhängig vom Mähbalken und dessen Einstellung verschwenkbares und angetriebenes Stützrad (6) angelenkt ist.



Int. Cl. A 01 d, 81/00

Kl. 45 c, 81/00

Auslegeschrift 1 295 910

Anmeldetag: 13. 8. 1965

Auslegungstag: 22. 5. 1969

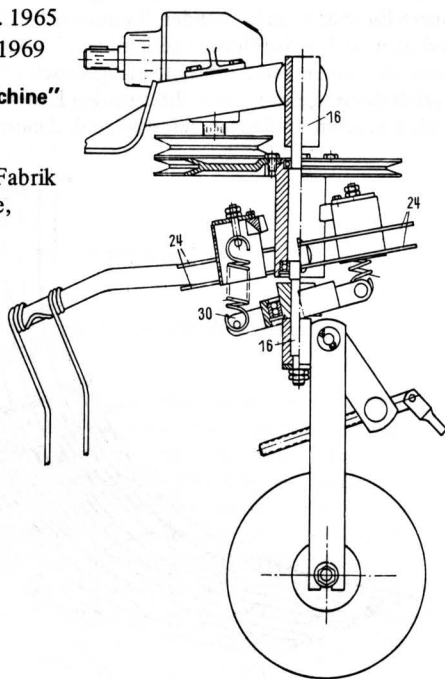
„Heuwerbungsmaschine“

Anmelder:

Westf. Stahl-Pflug-Fabrik

H. Niemeyer Söhne,

4441 Riesenbeck



Die Erfindung betrifft eine Heuwerbungsmaschine mit zumindest zwei an einem Querträger in bezug auf die Fahrtrichtung nebeneinander angeordneten Drehkörpern, die jeweils um eine am Querträger angeordnete, zum Boden gerichtete Drehachse angetrieben umlaufen und je zumindest vier Zinkenträgerarme aufweisen, deren äußere Enden mit sich in Richtung auf den Boden erstreckenden Zinken versehen und deren innere Enden an einen gemeinsamen Zinkenarmträger befestigt sind, wobei jeder Drehkörper um eine die Drehachse senkrecht schneidende Schwenkachse schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Zinkenarmträger (24) gegenüber der Drehachse (16) um die diese senkrecht schneidende Schwenkachse schwenkbar ist und ein Widerlagerring (30) vorgesehen ist, der auf der Drehachse mit in Fahrtrichtung der Maschine schräg nach vorn unten geneigt verlaufender Umlaufebene drehbar gelagert ist und dem Zinkenarmträger über elastische Koppelglieder eine zwangsgesteuerte Pendelbewegung erteilt, und daß die Zinkenträgerarme jeweils um einen Winkel zur Schwenkachse des Zinkenarmträgers versetzt angeordnet sind, wobei die jeweils auf der einen Seite der Schwenkachse vorgesehenen Zinkenträgerarme einen Winkel von etwa 90° miteinander einschließen.

Int. Cl. A 01 d, 81/00

Kl. 45 c, 81/00

Auslegeschrift 1 295 265

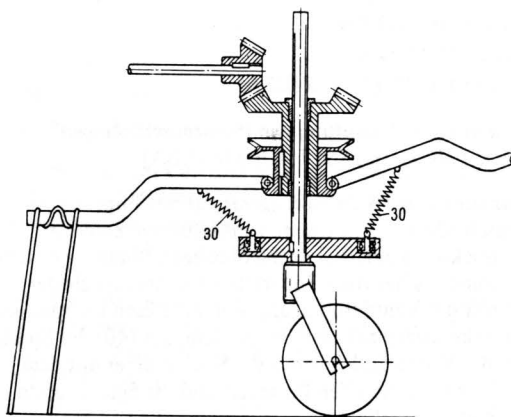
Anmeldetag: 30. 6. 1965

Auslegungstag: 14. 5. 1969

„Heuwerbungsmaschine“

Anmelder: Westf. Stahl-Pflug-Fabrik H. Niemeyer Söhne, 4441 Riesenbeck

Die Erfindung betrifft eine Heuwerbungsmaschine mit mehreren um eine zum Boden gerichtete Drehachse umlaufend angetriebenen Zinkenkreuzen, die mehrere um eine in der Nähe der Drehachse der Zinkenkreuze angeordnete diese senkrecht kreuzende Achse schwenkbare Zinkenträgerarme aufweisen, wobei mit jedem Zinkenträgerarm in einem Abstand, der größer ist als der Abstand der Schwenkachse der Zinkenträgerarme von der Drehachse der Zinkenkreuze, das eine Ende eines Steuerelementes elastisch nachgiebig verbunden ist, dessen anderes Ende auf einer feststehenden, zur Drehachse des Zinkenkreuzes derart exzentrischen Kreisbahn geführt ist, daß die Spitzen der Zinken in dem in Fahrtrichtung der Maschine vorderen Bereich ihrer Umlaufbahn am oder nahe dem Boden und parallel zu diesem und im hinteren Bereich in einer vom Boden abgehobenen, zu diesem schrägen Bahn umlaufen, dadurch gekennzeichnet, daß das jeden einzelnen Zinkenträgerarm um seine Schwenkachse verschwenkende Steuerelement eine Feder (30) ist und die Zinkenträgerarme so geformt sind, daß der gemeinsame Schwerpunkt der Zinkenträgerarme und der an diesem befestigten Zinken unter der durch die Schwenkachsen der Zinkenträgerarme jedes Zinkenkreuzes gelegten Ebene liegt.



Die einzelwirtschaftliche Investitionstätigkeit in einer programmierten Wirtschaft

Die wirtschaftspolitischen Systeme der Gegenwart werden immer mehr ausgeweitet. Sowohl die Anzahl der wirtschaftspolitischen Ziele als auch die der wirtschaftspolitischen Mittel nimmt zu. Eine ausreichende Kontrolle des Mitteleinsatzes ist deshalb erforderlich. Als hierzu geeignetes Verfahren wird in der Literatur die Wirtschaftsprogrammierung vorgeschlagen. Es sollte untersucht werden, welchen Einfluß eine programmierte Wirtschaft auf die Investitionstätigkeit hat.

Das Untersuchungsergebnis läßt sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Wirtschaftsprogrammierung schränkt die unternehmerische Dispositionsfreiheit ein.
2. Sie gewährt dem Unternehmen gleichzeitig bessere Chancen, die eigenen Ziele – eine bestimmte Verzinsung des eingesetzten Kapitals bzw. einen bestimmten Marktanteil – zu erreichen; allerdings muß ein direkter Zwang vom Wirtschaftssystem her ausgeschlossen sein.
3. Es ist eine verstärkte wirtschaftspolitische Einflußnahme zu erwarten.
4. Dies betrifft insbesondere die private Investitionstätigkeit, da mindestens die Hälfte der derzeit bekannten wirtschaftspolitischen Mittel diese Investitionstätigkeit beeinflussen; hiervon sind wenigstens zwei Drittel besonders wichtig im Hinblick auf bestimmte wirtschaftspolitische Ziele.
5. Eine bessere Information kann der Unternehmer grundsätzlich nicht erwarten; da sich der Zweck der Wirtschaftsprogrammierung und der der industriellen Investitionstätigkeit widersprechen.
6. Von einer Tendenz zum Investitionsdirigismus kann nur dann gesprochen werden, wenn es bereits vor der Einführung der Programmierung dirigistische wirtschaftspolitische Mittel gibt.
7. In einer programmierten Wirtschaft muß die Unternehmung vor allem eine flexible Produktprogrammpolitik betreiben.
8. Oligopolisierung ist nur bedingt zu empfehlen, da u.U. mit einer Reaktion des Staates, der seine eigenen Ziele nicht gefährdet sehen möchte, gerechnet werden muß.

DK 658.14.011.1 : 65.012.25

Bemerode

Dr. rer. pol. *Erwin Möller*

Doktorand: Dipl.-Wirtsch.-Ing. *Erwin Möller*

Berichter: Prof. Dr. rer. pol. *Fritz Huhle*

Prof. Dr. phil. Dr. rer. pol.

Adam Horn

T. H.

Darmstadt

1968

Die Dissertation wurde veröffentlicht im Selbstverlag.

Organisation der Betriebsstruktur

Es war in der Arbeit eine theoretische Basis für die praktische Organisationsberatung im Betrieb zu schaffen. Im Mittelpunkt stehen dabei die zweckmäßige Abgrenzung betrieblicher Leistungs- und Entscheidungsbereiche sowie die Wirkungen, die sich daraus auf die Stellenbildung, das Kommunikationssystem sowie die Gruppenbildung im Betrieb ergeben.

Ein zielgerichtetes Handeln in der arbeitsteiligen Unternehmung erfordert klar abgegrenzte trägerbezogene Handlungsbereiche. Insbesondere sind die Entscheidungsdelegation sowie Rationalitäts- und Kapazitätsgrenzen der Strukturträger zu beachten. Aufgaben- und Kompetenzüberschneidungen, die sich aus der Verflechtung der betrieblichen Teilbereiche miteinander ergeben können, sind durch klare Verhaltensnormen auszuschließen. Die Wirkungen der Abgrenzung betrieblicher Handlungsbereiche werden im Hinblick auf die Stellenbildung und das Kommunikations- und Kompetenzsystem untersucht. Die ausführliche Behandlung der Gruppenbildung unterstreicht die soziologischen Aspekte des Organisierens, wobei die institutionelle Bedingtheit der Gruppen und Gruppenprobleme im Betrieb betont wird, ohne jedoch informelle Gruppenbildungen zu übersehen.

DK 658.014

Berlin

Dr. rer. pol. *Gerhard Arnold*

Doktorand: Dipl.-Ing. *Gerhard Arnold*

Berichter: Prof. Dr. rer. oec. h. c. Dr. phil.

Otto R. Schnutenhaus

Prof. Dr. rer. pol. Dr. jur.

Bernhard Hartmann

T. U.

Berlin

1967

Die Dissertation wurde veröffentlicht in: Betriebswirtschaftliche Schriften, Heft 22. Berlin u. München: Duncker & Humblot 1967.

Die Trocknung der Kartoffel unter besonderer Berücksichtigung der Gefriertrocknung

Die Produktion von Edelerzeugnissen aus Kartoffeln steigt ständig. Um die Qualität der Trockenprodukte zu erhöhen, wäre es möglich, z.B. besonders schonend getrocknete und pulverisierte Kartoffeln den Edelerzeugnissen beizumischen. Es war ein Verfahren zu suchen, mit dem man die Kartoffeln unter voller Qualitäts-, insbesondere Aromaerhaltung, gefriertrocknen kann und bei dem sich die Trockenzeit durch die Entwicklung neuer Apparaturen verkürzen läßt. Außerdem sollten für die Beurteilung der Qualitätserhaltung objektive Methoden erarbeitet werden.

Es wurde die Gefriertrocknung nach dem Plattenverfahren untersucht und in dem so erhaltenen Produkt die flüchtigen Bestandteile, der Ascorbinsäuregehalt, die Wasseraufnahmegeschwindigkeit, die Wasseraufnahmefähigkeit, die Mahlfähigkeit und die Kornverteilung sowie die Eigenschaften bei der Bildung verfestigender Gele vor und nach der Trocknung unter dem Einfluß verschiedener Trockenbedingungen ermittelt. Dabei ergab sich für das gefriergetrocknete Produkt eine so günstige Analyse, daß schon kleine Zugabemengen die Qualität eines Handelsprodukts erheblich verbessern. Die Trockenzeit war jedoch bei der Gefriertrocknung so lange, daß ein wirtschaftliches Trocknen auch nur kleiner Mengen fraglich erschien. Durch die Entwicklung einer Apparatur, die aus Rohren bestand, in die das Gut zu füllen war, konnte die Trockenzeit bei voller Qualitätserhaltung zunächst auf $\frac{1}{3}$ der beim Plattenverfahren benötigten Zeit verkleinert werden. Durch die Entwicklung einer umlaufenden Trockentrommel ließ sich diese Zeit noch einmal um 15 % verkürzen, wobei die volle Qualität ebenfalls erhalten blieb.

DK 664.834.2.047.25

Berlin

Dr.-Ing. *Hansjörg Schnegg*

Doktorand: Dipl.-Ing. *Hansjörg Schnegg*

Berichter: Prof. Dr.-Ing. *Alfred Frey*

Prof. Dr. rer. nat. *Helmut Simon*

Prof. Dr.-Ing. *Friedrich Schöffel*

T. H.

München

1967

Experimentelle und theoretische Untersuchungen der in der Aufstandsfläche frei rollender Reifen wirkenden Kräfte und Bewegungen

An einem neu errichteten Trommelprüfstand sind Meß- und Steuergeräte entwickelt worden, die es ermöglichen, erstmals die Drücke und die Schübe sowie die Bewegungen in der Reifenaufstandsfläche gleichzeitig und definiert am Reifen zu messen. Die Versuche mußten auf Reifen der Größe 5.90–13 beschränkt bleiben.

Bei den Untersuchungen zeigte sich, daß das Ausmaß der Reifenaufstandsfläche ganz entscheidend von der Steifigkeit des Gewebeunterbaus bestimmt wird. Eine biegeeweiche Karkasse, hervorgerufen durch niedrigen Reifeninnendruck oder stumpfen Fadenzenitwinkel, führt zu einer größeren Berührungsfläche als eine biegesteife Karkasse.

Die Gestalt der Aufstandsfläche wird vorwiegend von der geometrischen Ausbildung des Reifenquerschnitts und der Steifigkeit der Karkasse bestimmt. Die Druckverteilungskennfelder unter den Reifen sehen unter allen Versuchsbedingungen ähnlich aus. Die Drücke sind unter den Schultern höher als in der Mitte.

Durch das Abplatten des toroidförmigen Reifenkörpers entstehen in der Aufstandsfläche außer den Drücken auch horizontale Kontraktionskräfte. Diese rufen Schubspannungen hervor, die von den Rändern des Latsches zur Mitte hin gerichtet sind. Bei dem ohne Sturz- und ohne Schräglaufwinkel abrollenden Rad sollten sich dabei die Schübe in Querrichtung aufheben. Es zeigte sich jedoch, daß in nahezu allen Fällen eine kleine Seitenkraft übrigblieb. Auch bei der Querschubverteilung sind außer der Querschnittskrümmung des Reifens die Steifigkeit der Karkasse und der Schulterhalbmesser von entscheidender Bedeutung. Die maximalen Schubkräfte liegen beim Diagonalreifen wesentlich höher als beim Gürtelreifen. Ein Geschwindigkeitseinfluß tritt bei beiden Bauarten auf. Während aber die Spitzenwerte beim Diagonalreifen mit steigender Geschwindigkeit zunehmen, werden sie beim Gürtelreifen mit wachsender Drehzahl kleiner.

Bei den Umfangsschüben überwiegen die entgegen der Drehrichtung wirkenden Schübe die in Drehrichtung wirkenden Komponenten um den Betrag des Rollwiderstands. Dieser wird, wie die Versuche gezeigt haben, hauptsächlich in den Schulterzonen hervorgerufen, während in der Laufstreifenmitte sogar Antriebskräfte auftreten können.

DK 625.031.1 : 531.78

München

Dr.-Ing. Norbert Seitz

Doktorand: Dipl.-Ing. Norbert Seitz

Berichter: Prof. Dr.-Ing.

Albrecht W. Husmann

Prof. Dr.-Ing. Walter Söhne

T.H.

München

1969

Silolasten aus staubförmigen Schüttgütern und aus Luftzufuhr

Die Lastannahmen, die der Berechnung von Silos zugrunde zu legen sind, findet man in DIN 1055, Blatt 6, zusammengestellt. Verschiedene Lastzustände wurden in der Norm jedoch nur als Schätzwerte angegeben, da Meßergebnisse hierfür nicht zur Verfügung standen. Es bestand daher die Aufgabe, die Silolasten aus staubförmigen Schüttgütern sowie die Auswirkungen der Luftzufuhr beim Belüften, Homogenisieren und pneumatischen Entleeren eingehend mit dem Ziel zu untersuchen, Unterlagen für eine Neubearbeitung der Norm zu erhalten.

An einer Gegenüberstellung aller bisher im Schrifttum bekannt gewordenen Ergebnisse von Messungen an Zementsilos geht deutlich hervor, wie unterschiedlich die Meßwerte und die daraus hergeleiteten Berechnungsvorschläge sind. Eine Erklärung hierfür läßt sich z.T. durch die Messungen begründen, die im Rahmen dieser Untersuchung an einem Modellsilo von 80 cm Dmr. vorgenommen wurden. Die Versuchswerte zeigen, daß bei allen staubförmigen Silogütern (als solche dienen Kalksteinmehl, Zement und Weizenmehl) in Abhängigkeit von der Füllgeschwindigkeit nachträgliche Setzungen auftreten. Diese Setzungen kommen dadurch zustande, daß die beim Füllen von den Staubkörnern eingeschlossene Luft allmählich entweicht. Hierbei wird der Winkel der inneren Reibung größer; die vom staubförmigen Silogut herrührenden Lasten verändern sich dadurch. Bei großen Füllgeschwindigkeiten kann eine anfängliche Horizontallast P_h bis zu $P_h = 0,8 \gamma z$ entstehen (mit γ als der Raumwichte und z als der Silotiefe). Die in DIN 1055, Blatt 6, angegebenen Werte beim Belüften von körnigem und beim Homogenisieren von staubförmigem Silogut konnten durch die Versuche weitgehend bestätigt werden. Beim pneumatischen Entleeren entstehen im unteren Silobereich jedoch Horizontallasten, die beim Entwurf eines Silos zu berücksichtigen sind.

DK 624.953 : 531.223

Braunschweig

Dr.-Ing. Peter Martens

Doktorand: Dipl.-Ing. Peter Martens

Berichter: Prof. Dr.-Ing. Klaus Pieper

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Mecke

Prof. Dr.-Ing. Fritz Wenzel

T.U.

Braunschweig

1969

Die Dissertation wurde teilveröffentlicht in: Die Bautechnik Nr. 3, 1970.

Außenwände für Industriehallen und Flachbauten

Die Anzahl der heute auf dem Markt erscheinenden Wandbaumaterialien und Wandbau-Fertigteilefabrikate ist groß und unübersichtlich. Auch dem erfahrenen Architekten ist es nicht ohne weiteres möglich, ihre technischen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile richtig zu beurteilen. In den meisten Fällen reichen die technischen und physikalischen Daten nicht aus, um über die Einsatzmöglichkeit von Wandbaustoffen oder Wandbauteilen Verbindliches auszusagen. Es herrscht allgemein Unsicherheit über die technischen und physikalischen Eigenschaften, die für die Kosten einer Wand entscheidend sind. In der Arbeit war zu zeigen, wie sich diese Kosten bestimmen und aufzeichnen lassen. Dabei wurde außer der Ermittlung der Herstellungskosten besonderer Wert auf das Erfassen der einmaligen und der ständigen Folgekosten gelegt, da erst durch sie die Wirtschaftlichkeit einer Wand zu beurteilen ist.

Bei den Untersuchungen und Ermittlungen mit verschiedenen Wandbauarten stellte sich heraus, daß die an eine Wand gestellten vielseitigen Anforderungen nur zu erfüllen sind, wenn der Wandaufbau der jeweiligen Aufgabe entsprechend variiert werden kann. Eine Wand ist um so wirtschaftlicher, je weniger verschiedene Einzelteile sie hat. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Wirtschaftlichkeit einer Wand steigt, je kleiner die Summe ihrer Angebots- und Zusatzkosten ist. Die Zusatzkosten setzen sich zusammen aus Unterhaltungs- und Pflegekosten, Zusatzkonstruktionen für Schallschutz und Sonnenschutz sowie aus den Kosten für Heizung (Heizungsbetriebs-, Heizungseinrichtungs- und Heizhauskosten), Lüftung, Kühlung und Nachbehandlung.

DK 69.022.32 : 725.4.011.8

Idstein

Dr.-Ing. Alfred R. Stiller

Doktorand: Dipl.-Ing. Alfred R. Stiller

Berichter: Prof. Dr.-Ing. Walter Henn

Prof. Dr.-Ing. Heinrich Paschen

T.U.

Braunschweig

1968

Bücher, die Sie interessieren könnten

DK 631.1 (075)

Theorie und Planung des landwirtschaftlichen Betriebes. Von *Wilhelm Brandes* u. *Emil Woermann*. Bd. I: Allgemeiner Teil. Hamburg, Berlin 1969, Paul Parey. 234 S. m. 67 Bild. u. 51 Übers. Preis Ln. 38,— DM.

Die großen Fortschritte, die bei der Weiterentwicklung der Produktionstheorie und bei der Anwendung quantitativer Methoden im letzten Jahrzehnt gemacht wurden, rechtfertigen ein neues Lehrbuch auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Betriebslehre.

Das Buch befaßt sich ausgehend von der mikroökonomischen Betrachtungsweise mit der Begriffsbestimmung und Einführung in die Produktionstheorie, in die lineare Optimierung und in die Programmplanung. Fragen der Wirtschaftlichkeit von Investitionen, der überbetrieblichen Zusammenarbeit und Arbeitsteilung sowie die Berücksichtigung alternativer Zielvorstellungen der Unternehmer werden an Hand von Modellansätzen dargelegt. Im Abschnitt „Betriebsplanung bei unvollkommener Information“ werden auf die Messung, Klassifizierung, Ursachen und Wirkungen unsicherer betriebsökonomischer Erwartungen eingegangen und daraus Entscheidungsalternativen für das Betriebsleiterverhalten bei bekannter und unbekannter Wahrscheinlichkeit betriebsökonomischer Gegebenheiten abgeleitet. Am Schluß werden noch die mit der optimalen Betriebsgröße in Zusammenhang stehenden Fragen (wie z.B. die Verfahrensdegression) erklärt.

Sowohl wegen des Inhaltes als auch wegen der leichten Verständlichkeit — zahlreiche Beispiele tragen dazu bei — ist dieses Buch für Wissenschaftler, Berater und Studenten auf agrarökonomischem Gebiet gleichermaßen von besonderem Nutzen. LB 4

Braunschweig

Prof. Dr. *Sylvester Rosegger*

DK 311:519.2:658 (022)

Betriebsstatistik. Von *P. de Wolff*, München 1968, Moderne Industrie. 520 S. m. 92 Bild. Preis geb. 58,— DM.

In sieben Abschnitten beschreibt der Verfasser das für einen Betrieb relevante statistische Instrumentarium sowie dessen Handhabung. Der erste Abschnitt behandelt das Sammeln und Aufbereiten statistischer Werte. Aus der Vielzahl möglicher Statistiken sind für den Betrieb nur die bedeutsamen, die das Erreichen des betrieblichen Ziels unterstützen, wie innerbetriebliche Statistiken (z.B. Umsatz-, Produktions-, Kosten-, Finanzstatistiken), externe Statistiken (z.B. Bevölkerungs-, Handels-, Preis- und Lohnstatistiken) und betriebsvergleichende Statistiken. Der dritte Abschnitt enthält das Instrumentarium für die statistische Auswertung. Während die Hilfsmittel zur Verdeutlichung der den gewonnenen Zahlen innewohnenden Einzelcharakteristika dienen, entsteht die zusammenfassende Analyse derselben durch Aufstellen von Hypothesen über die diesen Zahlen innewohnenden Tendenzen oder Gesetzmäßigkeiten. Diese versucht man mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der Regressionsanalyse sowie der Analyse von Zeitreihen zu ermitteln. In zwei weiteren Abschnitten zeigt der Verfasser die Anwendung der vorgestellten Verfahren auf inner- und außerbetriebliche Analysen, so z.B. bei Ausfallstatistiken und beim Ermitteln des Gesamtabsatzes einer Branche (zwecks Ermittlung des eigenen Marktanteils). Abschließend werden einige Gebiete der Bevölkerungsstatistik betrachtet.

Das vorliegende Buch enthält das für einen Betrieb nötige Wissen statistischer Natur und zeigt dessen Anwendung. Die mathematischen Darstellungen sind zweckentsprechend und die verbalen Ausführungen gut verständlich. Ein empfehlenswertes Buch!

ZB 5304

Karlsruhe

Prof. Dr. rer. pol. *Hermann Göppel*

DK 518.4:631.1 (023)

Graphische Linearprogrammierung als Entscheidungshilfe bei der landwirtschaftlichen Betriebsplanung. Eine Anleitung für die landwirtschaftliche Praxis und Beratung. Von *Kurt Blechstein*. Hamburg, Berlin 1969, Paul Parey. 154 S. m. 3 Übers., 12 graph. Darst. u. 7 Formbl. Preis kart. 28,— DM.

Planen als ein „das Tun vorbereitendes Denkhandeln“ gewinnt auch in der Landwirtschaft immer größere Bedeutung. Häufig stellt sich die Frage, welche von den unter gegebenen Bedingungen realisierbaren Wirtschaftsweisen im Hinblick auf eine definierte Zielsetzung die beste ist.

Als „klassische“ Verfahren zur Ermittlung der optimalen Betriebsorganisation fanden während des letzten Jahrzehnts insbesondere die Lineare Programmierung und die Programmplanung weite Verbreitung. *Blechstein* legt nun eine weitere Betriebsplanungsmethode, die „Graphische Linearplanung“, vor. Wie der Name besagt, basiert sie auf denselben betriebstheoretischen Grundlagen wie die „Numerische Linearplanung“, unterscheidet sich aber von dieser in zwei wesentlichen Punkten: (1) Im Planungsprozeß wird nur mit drei stark aggregierten Gruppen von Produktionszweigen gearbeitet. Trotzdem ist die Blechsteinsche Methode weit „leistungsfähiger“ als die Programmplanungen. (2) Die realisierbaren Betriebsmodelle werden in Modellreihen und -ketten unter schrittweiser Analyse der anstehenden Fragen im Blick auf die Zielsetzung untersucht. Insofern beinhaltet die Blechsteinsche Planungsmethode eine Komponente der Simulationstechniken.

Blechstein stellt die LP-Methode klar und anschaulich dar, doch es fällt nicht leicht, sich mit der Fülle der neuen Begriffe vertraut zu machen. Wer sich einmal eingearbeitet hat, wird vor allem die konzeptuelle Faßbarkeit und Durchschaubarkeit der Planungsschritte als Vorteil schätzen. LB 3

Stuttgart

Prof. Dr. agr. *Erwin Reisch*

DK 621.83.031.4 : 061.6.055.1 (430—43.36)

Massenkräfte bei Kopplung von Gelenk- und Rädertrieben. Von *Heinrich Lehn*. Forschungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 1958. Köln, Opladen 1968, Westdeutscher Verlag. 89 S. m. 87 Bild. u. 5 Taf. Preis kart. 68,40 DM.

Ausgehend von einfachen Umlaufrädergetrieben und deren unterschiedlichen Anordnungen mit innen- und außenverzahnten Rädern behandelt der Bericht Kombinationen von solchen Baugruppen mit dem Gelenkviereck, und zwar nur die sog. Koppelrädergetriebe bei Vernachlässigung der Kurbelrädergetriebe. Die kinematischen Grundlagen der Räderkurbelgetriebe mit den umlaufähigen Gelenkvierecken als Grundgetrieben sind umfassend behandelt und zur Beschreibung der dynamischen Eigenschaften benutzt. Die numerisch ausgeführten Untersuchungen beziehen sich auf die Bestimmung der Antriebsmomente bei angenommenen konstanten Antriebswinkelgeschwindigkeiten; dies sind die Momente, die zur Aufrechterhaltung eines gegebenen Bewegungszustands erforderlich sind. Danach bespricht der Verfasser die Kraftwirkungen in den Lagern und Gelenken sowie vor allem in den Zahnberührungspunkten und zeigt an einer zyklodengesteuerten Kreuzschleife, die für zwei Rasten zwischen einem Hin- und Hergang ausgelegt ist, wie auf Grund einfacher Bewegungsgesetze dieses Getriebes ein nahezu völliger Massenausgleich erreichbar ist. Die Schrift gibt dem Getriebekonstrukteur Mittel in die Hand, Räderkurbelgetriebe mit anderen gleichwertigen Getrieben zu vergleichen und damit zu sicheren Ergebnissen zu kommen. ZB 5394

Braunschweig

Ing. *Kurt Hain*

Was Ingenieure und Führungskräfte vom gewerblichen Rechtsschutz wissen müssen. Von *Arno Schmidt*. 2. Aufl. Düsseldorf 1969, VDI-Verlag. 70 S. Preis kart. 15,90 DM (VDI-Mitglieder erhalten 10 % Preisnachlaß).

Der Verfasser der in zweiter Auflage erschienenen Schrift gibt den angesprochenen Leserkreisen in der durch den knappen Umfang gebotenen Kürze einen guten Einblick in die Probleme des gewerblichen Rechtsschutzes. Wenngleich auch auf die Wiedergabe der

Gesetzesmaterialien verzichtet wurde, so werden doch alle wesentlichen Gesichtspunkte unter Hinweis auf die jeweiligen Vorschriften behandelt. Das Arbeitnehmererfinderrecht, die unternehmerische Schutzrechtspolitik und das sog. know how sind, wie es ganz dem Charakter der Schrift entspricht, mehr repräsentiert als das Verfahrensrecht. Die Schrifttumhinweise berücksichtigen die jüngere Literatur des gewerblichen Rechtsschutzes leider nur unvollständig.

ZB 6382

Düsseldorf

Dipl.-Ing Ulrich Plöger

Aus anderen Zeitschriften

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

DK 631.51 Bodenbearbeitung

- Free, G.R.*, u. *C.E. Bay*: Tillage and slope effects on runoff and erosion (Einflüsse von Bodenbearbeitung und Hangneigung auf Wasserablauf und Erosion). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 2, S. 209/11, 215. 1 B., 5 T., 15 Q.
- Kunze, A.*, u. *O. Bosse*: Rationalisierung und Qualitätsverbesserung der Grundbodenbearbeitung. Fortschr.-ber. f. d. Landw. Bd. 5 (1967) Nr. 10, 64 S.
- Sommer, C.*, *M. Zach* u. *H. Klügel*: Untersuchungen über die Bedeutung der Furchenräumung bei Verwendung breiter Schlepperreifen. Landbau-forsch. Völkrode Bd. 19 (1969) H. 2, S. 67/76. 20 B., 4 T., 10 Q.
- Vernjaev, O.V.*, *N.A. Sokol* u. *A.G. Karapetjan*: Rentgenografičeskij metod ocenki peremešivanja sloev počvy (Röntgenografische Methode zur Mesung der Größe der Bodenkrümel [Lagerungsdichte]; Orig. russ.). Traktory i sel'chozmašiny Bd. 39 (1969) Nr. 7, S. 23/25. 4 B., 6 Q.
- Winner, C.*, u. *W.R. Schaufele*: Die mechanische Bodenbearbeitung in Zuckerrüben aus neuer Sicht. Zucker Bd. 23 (1970) Nr. 5, S. 122/29. 1 B., 8 T., 34 Q.

DK 632.982 Pflanzenschutz. Pflanzenschutzgeräte

- Bouse, L.F.*: Aerial-spray penetration through foliage canopies (Durchdringvermögen von Sprühmittel durch das Laubdach der Bäume). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 1, S. 86/89. 11 B., 3 T., 3 Q.
- Byass, J.B.*, u. *J.M. Randall*: Equipment and methods for orchard spray application research (Gerät und Methoden bei der Untersuchung von Pflanzenschutzgeräten in Obstanlagen). J. Agric. Engng. Res. Bd. 14 (1969) Nr. 2, S. 187/94. 3 B., 5 Q.
- Carter, L.M.*, u. *J.H. Miller*: Characteristics of powered rotary cultivators for application of herbicides (Kennwerte von Rotorhaken hinsichtlich der Einarbeitung von Herbiziden). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 3, S. 305/09. 9 B.
- Gebhardt, M.R.*, u. a.: Metering characteristics of granular herbicides (Dosierung von Pflanzenschutzstäuben). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 2, S. 187/89, 194. 2 B., 5 T., 4 Q.
- Grütte, E.*: Feldspritztechnik auf dem neuesten Stand. Zucker Bd. 23 (1970) Nr. 3, S. 76/81. 4 B., 2 T., 7 Q.
- Harris, W.L.*, u. a.: Techniques to evaluate combustion characteristics of flaming equipment (Ermittlung der Arbeitsgüte der Düsen von Flammenwerfern). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 2, S. 212/15. 8 B., 1 T., 4 Q.
- McLean, K.A.*: Chemical thinning of sugar beet (Vereinzelung von Zuckerrüben mittels chemischer Sprühmittel). J. Agric. Engng. Res. Bd. 14 (1969) Nr. 2, S. 147/53. 3 B., 4 T., 2 Q.
- Paul, W.*: Entwicklung mathematischer Modelle für biotechnische Prozesse am Beispiel der biologischen Schädlingsbekämpfung. Grundl. Landtechnik Bd. 19 (1969) Nr. 6, S. 209/11. 9 B., 8 Q.
- Van de Weerd, B.*, u. *D. Foeken*: Technische gegevens van veldspuiten (Technische Daten von Feldspritzen; Orig. niederl.). Landbouwmecanisa tie Bd. 20 (1969) Nr. 4, S. 330/42. 4 B., 1 T.
- Yahia, M.M.*: Untersuchungen über die Verteilungsgüte beim Spritzen auf Damm-Furchen-Profilen. Landtechn. Forsch. Bd. 18 (1970) H. 2, S. 44/47. 7 B., 6 Q.

DK 664.8 Konservieren pflanzlicher Erzeugnisse

- Schoedder, Frithjof*: Mechanische Entwässerung von Kartoffeln. Diss. Univ. Göttingen 1969 (*Wieneke, Wlrie*).

DK 664.8.047 Konservieren pflanzlicher Erzeugnisse durch Trocknen

- Bakker-Arkema, F.W.*, *R.J. Patterson* u. *C.L. Bedford*: Economics of producing instant pea bean, pea and lentil powders (Die Wirtschaftlichkeit der industriellen Herstellung von Bohnen-, Erbsen- und Linsen-Trockenpulvern). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 1, S. 13/15. 1 B., 6 T., 3 Q.
- Brück, I.G.M.*, u. *E. van Elderen*: Field drying of hay and wheat (Trocknung von Heu und Weizen auf dem Felde). J. Agric. Engng. Res. Bd. 14 (1969) Nr. 2, S. 105/16. 9 B., 13 Q.
- Hamdy, M.Y.*, u. *H.J. Barre*: Evaluating film coefficient in single-kernel drying (Berechnung des Einflusses einer Grenzschicht bei der Einzelkorn-trocknung). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 2, S. 205/08. 6 B., 10 Q.
- Holtman, J.B.*, u. *G.L. Zachariah*: Continuous crossflow modeling for optimal control (Regelung des kontinuierlichen Durchflusses eines Getreidetrockners). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 4, S. 430/32, 442. 1 B., 2 T., 5 Q.
- Holtman, J.B.*, u. *G.L. Zachariah*: Computer controls for grain driers (Regelung der Getreidetrocknung mit Hilfe eines Computers). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 4, S. 433/37. 1 B., 2 T., 5 Q.
- Holze, H.*: Untersuchungen über den Strömungswiderstand landwirtschaftlicher Halmgüter. Diss. T.U. Braunschweig 1969 (*Matthies, Thomas*).
- Junginger, K.M.*: Wanderung gelöster bzw. dispergierter Stoffe bei der Trocknung. verfahrenstechnik Bd. 4 (1970) H. 2, S. 66/73. 14 B., 15 Q.
- Komp, P.*, u. *H. Wachhorst*: Kartoffelverarbeitung in Trocknungsanlagen für Futterzwecke — ihre Wirtschaftlichkeit. Kartoffelbau Bd. 20 (1969) Nr. 6, S. 186/88. 1 B., 3 T.
- Pticy, S.D.*, u. *A.I. Žaltauskas*: Prodolžitel'nost' ochlaždenija granul trav-janoj muki (Kühlung getrockneter Heupreßlinge; Orig. russ.). Mehanizacija i elektrifikacija Bd. 27 (1969) Nr. 7, S. 38/39. 2 B., 1 T.
- Spencer, H.B.*: Pressure drop in on-floor duct drying systems (Druckabfall in einem Satz-trockner mit Bodenbelüftung). J. Agric. Engng. Res. Bd. 14 (1969) Nr. 2, S. 165/72. 5 B., 6 Q.
- Stetson, L.E.*, *R.L. Ogden* u. *S.O. Nelson*: Effects of radiofrequency electric fields on drying and carotene retention of chopped alfalfa (Einfluß hochfrequenter elektrischer Felder auf die Trocknung und Karotinerhaltung von gehäckelter Luzerne). Trans. ASAE Bd. 12 (1969) Nr. 3, S. 407/10. 5 B., 3 T., 19 Q.
- Timofeev, V.I.*, u. *R.G. Šmidt*: Ekonomičeskoe obosnovanie optimal'nych razmerov zernoočistitel'no-sušil'nych punktov (Ermittlung des Kostenminimums bei Getreideeinigungs- und -trocknungsanlagen in Abhängigkeit von der Anbaufläche; Orig. russ.). Mehanizacija i elektrifikacija Bd. 27 (1969) Nr. 7, S. 23/25. 1 B., 2 Q.
- Turek, E.*: Belüftungstrocknung von Welkgutballen. Fortschr.-ber. f. d. Landw. Bd. 6 (1968) Nr. 14, 48 S.
- Zaussinger, A.*: Die Trocknung von Grünfütter mit Hilfe von Warmluft. Bodenkultur Wien Bd. 20 (1969) H. 2, S. 193/213. 11 B., 20 Q.
- Zaussinger, A.*: Die Wirtschaftlichkeit der Grünfütter-trocknung mit Warmluft. Bodenkultur Wien Bd. 20 (1969) H. 3, S. 308/23. 1 B., 8 T., 5 Q.
- Zaussinger, A.*: Welkheutrocknung. verfahrenstechnik Bd. 4 (1970) H. 2, S. 74/78. 6 B., 2 T., 3 Q.
- Zihlmann, F.*: Strömungstechnische Grundlagen und deren Anwendung bei der Belüftungstechnik und beim pneumatischen Transport. Traktor/Landmasch. Bd. 31 (1969) Nr. 2, S. 115/20 u. Nr. 3, S. 183/92. 13 B., 3 Q.



© VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1970
Hauptschriftleitung: Dr.-Ing. W. Rickers, Düsseldorf

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. — Herstellung: Fuchseldruck, Düsseldorf.