

KTBL-Berichte über Landtechnik

Herausgeber:

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V.,
6 Frankfurt/Main, Zeil 65-69/VIII

- 110 Dipl. Landwirt M. Bernhard
Experimentelle Untersuchungen über die Zerkleinerung von Gersten- und Maissilage mit Walzenmühlen.
1967. 98 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 111 Dipl. Gärtner G. Böhm
Das Verfahren der maschinellen Veredelung zur Anzucht von Apfelbäumen.
1967. 98 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 112 Privatdozent Dr. agr. H. J. Heege
Die Gleichstand-, Drill- und Breitsaat des Getreides unter besonderer Berücksichtigung der flächenmäßigen Kornverteilung.
1967. 89 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 113 Baudirektor J. Luckan
Verpackung, Kühlung und Versand von Erdbeerpflanzen.
1967. 74 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 114 Dr.-Ing. K.-H. Kromer
Untersuchungen am Trommelfeldhäcksler unter besonderer Berücksichtigung der Materialförderung in und nach Schneid-Wurf-Trommeln.
1967. 181 S. DIN A 5. Preis DM 10,-
- 115 Dipl.-Ing. D.-W. Graf v. Hardenberg
Die Mechanisierung der Ernte von Stein- und Strauchbeerenobst.
1967. 141 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 116 Dipl. Gärtner Dr. J. Simon
Schattierung von Gewächshäusern mit besonderer Berücksichtigung der pflanzenphysiologischen Grundlagen, klimatischen Gegebenheiten und technischen Möglichkeiten.
1968. 136 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 117 Dr.-Ing. B. Hassebrauck
Der Mechanismus des Häckseldrusches.
1968. 117 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 118 Dipl. Landwirtin B. Donner
Arbeitszeitbedarf bei Bedienung und Reinigung von Wärmegeräten des Haushaltes.
1968. 159 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 119 Dr. P. Muß
Zur Ökonomik von Konservierungsverfahren und Stallformen der Rindviehhaltung auf verschiedenen Standorten.
1968. 275 S. DIN A 5. Preis DM 12,-
- 120 Landwirtschaftslehrerin B. Kehr
Der Arbeitszeitbedarf für die Hausreinigung — Daten für den Arbeitsvoranschlag des Haushalts im landwirtschaftlichen Betrieb.
1968. 161 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 121 Ingenieur A. Treugut
Bewegungen und Hubkräfte am System Ackerschlepper-Dreipunkt-Gerät.
1968. 82 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 122 Dr. J. Hesselbach
Zur Ermittlung arbeitswirtschaftlicher Daten hochmechanisierter Ernteverfahren.
1968. 274 S. DIN A 5. Preis DM 12,-
- 125 Dipl. Landwirt Gerhard Baumgartner
Anpassung des Mähdeschereinsatzes an Klimaverhältnisse und Ernterisiko.
1969. 152 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 129 Dr. Klaus Philipp Merz
Methoden der Produktforschung am Beispiel des Mähdeschers im OECD-Gebiet Europas
1969. 186 S. DIN A 5. Preis DM 10,-
- 130 Dr. agr. Max August Janszen
Technik und Arbeitswirtschaft bei Flüssigfütterung insbesondere in der Hackfruchtmast
1969. 120 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 131 E. Lohmann
Der Einfluß von Haltungsverfahren auf die Mastleistung beim Schwein
1969. 129 S. DIN A 5. Preis DM 7,-
- 132 Dr. agr. Hans Becker
Ökonomischer Umfang und Struktur des mehrbetrieblichen Maschinenbedarfs in den verschiedenen Betriebsgrößen und Betriebssystemen
1969. 312 Seiten DIN A 5. Preis DM 16,-
- 133 Dr. Johann Schön:
Voraussetzungen und Möglichkeiten einer Mechanisierung der Vorratsfütterung in Rinderlaufställen unter besonderer Berücksichtigung von ortsgelunden Raufen und Raufenwagen
1970. 176 Seiten, DIN A 5, Preis DM 6,-
- 134 Dr. Uwe Bilstein
Die Beurteilung von Leasing bei Investitionen in der pflanzlichen und tierischen Produktion
1970. 67 Seiten DIN A 5. Preis DM 4,-
- 135 Dr. Heinz Bahnmüller:
Preise, Kosten und Wirtschaftlichkeit von Gewächshausanlagen
1970. 244 Seiten, DIN A 5, Preis DM 10,-
- 136 Dr. P. Banthien:
Versuche mit verschiedenen neuen Halmfutter-Aufbereitungsmaschinen in der Bodenheutrocknung
1970. 182 Seiten, DIN A 5, Preis DM 6,-

Vertrieb: HELLMUT NEUREUTER VERLAG · 819 Wolfartshausen · Postfach 1349

Ehrendoktor für Kurt Hain

Alle diejenigen, welche die Vorträge von KURT HAIN auf Getriebe-Tagungen des VDI, in Schulungskursen, auf den Konstrukteurtagungen in Völkenrode oder auf anderen Tagungen hörten, sind stets von der humorvollen Art seines Vortrages und der außerordentlichen Klarheit begeistert und dem Geschick, mit welchem KURT HAIN selbst die verwickeltesten Kinematik-Probleme den Zuhörern verständlich macht. Gerade auf dem Gebiet der Landmaschinen gibt es eine Menge von Bewegungsvorgängen, welche den Konstrukteur „quälen“. Hier hat KURT HAIN an Hand von Getriebemodellen fast auf leichte Art geholfen, die Schwierigkeiten der Zusammenhänge auf einfache Grundlagen zurückzuführen.

Aber nicht nur aus diesen Vorträgen ist KURT HAIN den Landmaschinen-Ingenieuren bekannt, sondern durch eine große Anzahl von Veröffentlichungen und als Organisator von Tagungen und Lehrgängen, bei welchen er auch selbst einen großen Teil des „Programmes“ bestritt.

Ganz sicher haben sich manche Firmen beziehungsweise ihre Konstrukteure bei ihm Rat und Hilfe geholt, wenn sie vor schwierigen kinematischen Problemen standen, deren Lösung ohne ihn zu viel Zeit in Anspruch genommen hätte; denn es ist geradezu erstaunlich, wie schnell KURT HAIN „des Pudels Kern“ findet.

Einige Daten aus seinem im Jahre 1908 begonnenen Leben dürften interessant sein. Als gelernter Werkzeugmaschinenbauer besuchte er mit Erfolg die Ingenieurschule in Leipzig und war dann als Konstrukteur in der Werkzeugmaschinenindustrie und im Flugzeugbau tätig, und zwar zuletzt (1939) als Leiter einer Entwicklungsabteilung für feinmechanische Getriebe. Das waren wohl die Anfänge, in denen sich die kinematischen Fähigkeiten von HAIN in der Praxis niederschlugen.

Dann kam er nach Völkenrode, zunächst bis Kriegsende in der Luftfahrtforschungsanstalt, und später in der Forschungs-

anstalt für Landwirtschaft (FAL), von woher wir ihn alle kennen. Von Völkenrode kam er nicht mehr los, zumal er unter Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h. c. KLOTH im Institut für landtechnische Grundlagenforschung die Abteilung für Kinematik gründete. Hier begannen nun diejenigen Arbeiten in der Getriebetechnik, welche das Institut und KURT HAIN weit über die Landtechnik hinaus — man kann wohl sagen — in der ganzen weltweiten Getriebetechnik bekannt machten. Seine vielen Veröffentlichungen, seine wissenschaftlichen Bücher, seine Tätigkeit als Lehrer und Forscher waren nicht zuletzt der Grund dafür, daß er Gastvorlesungen auch im Ausland, so an der Yale-Universität in USA, an den Hochschulen in Delft, Eindhoven und Bologna, gehalten hat.

Es blieb natürlich nicht aus, daß er auch im VDI auf seinem Fachgebiet wissenschaftlich tätig wurde und noch ist, wofür er das VDI-Ehrenzeichen erhielt.

Für seine zahlreichen Verdienste im Landmaschinenbau (man kann sie gar nicht alle aufzählen) wurde KURT HAIN durch die Verleihung der Max-Eyth-Gedenkmünze geehrt.

Am 20. November 1970 wurde Herrn KURT HAIN vom Rektor der TH Darmstadt die Urkunde über die Verleihung der Würde eines Dr. Ing. E. h. der Technischen Hochschule Darmstadt überreicht.

Die Ehrung erfolgt „in Anerkennung seiner richtungsweisenden ingenieurwissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Getriebelehre und Getriebetechnik.“

Hier ist mit kurzen Worten all das zusammengefaßt, anerkannt und geehrt, was KURT HAIN in langen und arbeitsreichen Jahren zum Nutzen der Wissenschaft und Industrie geleistet hat.

Wir aus der Landtechnik freuen uns darüber und gratulieren Herrn Dr.-Ing. KURT HAIN von ganzem Herzen.

B. Flerlage

Was bietet die Dokumentationsstelle für Landtechnik?

Jeder, der sich mit technischen Problemen in der Landwirtschaft wissenschaftlich, konstruktiv oder verwaltungsmäßig befassen muß, kennt die Schwierigkeiten, aus der immer stärker ansteigenden Flut von Veröffentlichungen in Zeitschriften, Büchern und Patenten die wichtigen und aktuellen Informationen herauszuziehen und das Material später — vor allem geordnet — zur Hand zu haben. Meistens fehlt dazu auch die Zeit, abgesehen von den Kosten der einigermaßen vollständigen Beschaffung aller einschlägigen Literatur.

Um dem Einzelnen Kosten und Zeit zu sparen, werden von der „Dokumentation Landtechnik“, Braunschweig-Völkenrode folgende Dienste angeboten:

1. Die „Landtechnische Zeitschriftenschau“

In diesem Kartendienst (DIN A 6-Format) wird der Benutzer auf wesentliche und aktuelle Veröffentlichungen aufmerksam gemacht, wobei Schlagwörter und ein kurzes Referat (Inhaltsangabe) im allgemeinen zeigen, ob die

Arbeit für den Leser wichtig ist; oft genügt schon die im Referat enthaltene Information.

Mit dieser Auswahl ist eine Übersicht über das gesamte Gebiet der Landtechnik von der Entwicklung bis zur Fertigung und zum Einsatz der Maschine, über die landtechnische Verfahrenstechnik, Automation, Kinematik, Arbeitsphysiologie, Betriebstechnik und das landwirtschaftliche Bauwesen gegeben. Die Kosten je Sendung (etwa 80 Referate) betragen DM 2,— + Porto (6 bis 8 Sendungen im Jahr).

2. Der Referatendienst „Landwirtschaftliches Bauwesen“

der speziell für Interessenten dieses Gebietes bestimmt ist. Er umfaßt neben Veröffentlichungen über Planung und Bautechnik (bei Wohn-, Betriebs- und Lagergebäuden) auch die als Grundlage benötigten Arbeiten über die tierische Produktion und soll ebenfalls einen ausgewählten Überblick bieten.

Dieser Kartendienst erscheint vorläufig vierteljährlich (Kosten je Sendung DM 3,— + Porto).

3. „Titelbibliographien“

Dies sind Listen, die alle Titel eines Gebietes (z. B. „Mäh-drescher“, „Automation“, „Komfort“, „Stallanlage“, „Be-triebsplanung“), die in einem bestimmten Zeitraum auf-genommen wurden, enthalten. Aufgeführt sind außer dem Titel Verfasser, Zeitschrift mit Angabe der Heftnummer, der Seitenzahl, der Sprache, in der die Veröffentlichung erschienen ist (eventuell Zusammenfassungen in anderen Sprachen), der Anzahl der Literaturangaben, Bilder und dazu einige Hinweiswörter.

Diese Zusammenstellungen können nach Sachgebieten in Ordnern abgelegt und durch die von der Dokumentations-stelle laufend ausgearbeiteten Folgelisten ergänzt werden. Für jedes Arbeitsgebiet werden auf Bestellung solche Listen und später Folgelisten zusammengestellt.

Für diese Titelbibliographien wird eine Schutzgebühr von DM 1,— je Seite (einschl. Porto) erhoben (bei größeren Bestellungen Preisnachlaß). Preislisten sind der oben ge-nannten „Landtechnischen Zeitschriftenschau“ beigelegt.

Die Originalarbeiten können bei den nächstgelegenen Hochschulen oder bei der Technischen Informationsbibliothek (TIB), Hannover-Herrenhausen, Welfengarten 1, be-stellt werden (meistens werden dann Fotokopien geliefert); die Dokumentationsstelle betreibt keinen direkten Leih-verkehr.

4. Ganz spezielle Fragen, die sich mit Hilfe der Literatur beantworten lassen, werden ebenfalls von der Dokumen-tationsstelle bearbeitet.

Für jeden Sachbearbeiter in Wissenschaft, Industrie und Verwaltung ist es wichtig, sich bei seinen Informations-problemen an die oben aufgeführten Dienste zu erinnern und diese entsprechend wahrzunehmen. Bestellungen sind zu richten an: Dokumentation Landtechnik, 3301 Braun-schweig-Völkenrode, Bundesallee 50.

Trotz der nur kleinen Besetzung der „Dokumentation Land-technik“ werden alle Aufträge ohne längere Wartezeiten sorgfältig ausgeführt.

Helmut Skalweit

*

Aktuelle Probleme des deutschen und internationalen Patentwesens

Unter dem Titel „Aktuelle Probleme des deutschen und internationalen Patentwesens“ ist jetzt eine VDI-Inforna-tion (Nr. 24) erschienen, in der namhafte deutsche Experten in gedrängter Form einen Überblick über Stand und Ent-wicklungsgang auf diesem für die gesamte Wirtschaft wich-tigen Gebiet geben.

Senatspräsident i. R. Dr.-Ing. GERHARD ZEUNERT berichtet über den Weg zum Europa- und Weltpatent. Die Auswirkungen des neuen Patentgesetzes aus der Sicht des Anmelders be-ziehungsweise aus der Sicht des Patentamtes erläutern Direktor Dipl.-Ing. ALEXANDER SAUTTER beziehungsweise Senatspräsident Dipl.-Ing. WALTER NEBESKY.

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) macht nochmals darauf aufmerksam, daß er sich nachdrücklich für eine Inter-nationalisierung des Gewerblichen Rechtsschutzes sowohl im europäischen als auch im weltweiten Rahmen einsetzt und daß er die Errichtung eines europäischen Patentamtes — vorzugsweise mit Sitz in München — begrüßen würde.

Die VDI-Information Nr. 24 kann gegen einen Unkosten-beitrag von DM 2,— bei der Presse- und Informationsstelle des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), 4 Düsseldorf 1, Postfach 1139, bezogen werden.

INHALT

JOHN J. RYAN: Die automatische Regelung stufenloser Schleppergetriebe	125
HANS KÜHLBORN: Der Leistungsbedarf wichtiger Arbeits-maschinen zur Halmfuttermittelgewinnung	132
FRANZ PÖPEL: Aufbau, Wirkungsweise und Förderleistung von Umwälzbelüftern	138
FRANZ PÖPEL: Selbsterwärmung bei der aeroben Reini-gung hochkonzentrierter Substrate mit Hilfe von Um-wälzbelüftern	140
WALTER RÜPRICH: Einsatz des Umwälzbelüfters für die Flüssigmist-Aufbereitung	142
DIETER STRAUCH, WOLFGANG MÜLLER, ECKART BEST: Teilergebnisse der hygienisch-bakteriologischen Prüfung des Systems der Umwälzbelüftung	147

Rundschau

Ehrendoktor für Kurt Hain	151
Wie arbeitet die Dokumentationsstelle für Landtechnik?	151

Anschriften der Autoren

Dr. ECKART BEST, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Tier-hygiene, 7 Stuttgart 70, Postfach 106 (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. DIETER STRAUCH)

Dr. HANS KÜHLBORN, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Betriebstechnik der Forschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), 33 Braun-schweig-Völkenrode, Bundesallee 50 (Direktor: Prof. Dr. SYLVESTER ROSEGGER)

Dr. WOLFGANG MÜLLER, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Tierhygiene, 7 Stuttgart 70, Postfach 106 (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. DIETER STRAUCH)

Prof. Dr.-Ing. habil. FRANZ PÖPEL, em. o. Professor der Universität 7 Stuttgart, Stuttgart N, Maliweg 9

Dr. WALTER RÜPRICH, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Landtechnik und Landarbeit, Bad Kreuznach, Am Kauzenberg (Direktor: Prof. Dr. GERHARD PREUSCHEN)

JOHN J. RYAN, Dozent für Landtechnik an der Universität Dublin / Irland

Prof. Dr. DIETER STRAUCH, Inhaber des Lehrstuhles für Tierhygiene, 7 Stuttgart 70, Postfach 106

Übersetzungen

JOSÉ ABEIJÓN, 532 Bad Godesberg, Hohenzollernstraße 14 (Spanisch)

HANS SCHWARZ, 6 Frankfurt am Main 1, Münchener Straße 7 (Englisch)

ANNELISE WEIMANN, 6 Frankfurt am Main, Feststraße 16 (Französisch)

Herausgeber: Landmaschinen- und Ackerschlepper-Vereinigung im VDMA, 6000 Frankfurt am Main-Niederrad, Lyonerstraße, Fernruf 6 60 31, Fernschreiber 04 11 321

Schriftleitung: Dipl.-Landw. W. R. Blum, Langenbieber-Fulda; Oberbaurat Dipl.-Ing. Alfred Schön, Bad Vilbel.

Verlag: Hellmut Neureuter Verlag, 8190 Wolfratshausen, Postfach 1349, Fernruf 08178/53 20, Fernschreiber 05 26 347. Erscheinungsweise: Sechsmal jährlich. Bezugspreis: Inland DM 75,— im Jahr, Ausland DM 80,— im Jahr, zuzüglich Versandkosten und Mehrwertsteuer. Bankkonten: Dresdner Bank, München Kto. 81660, Postscheck: München Kto. 83260. Anzeigen: U. Zangerle, Verlagsleitung: Th. Neureuter.

Druck: Verlag W. Sachon, Graphischer Betrieb, 8948 Mindelheim, Schloß Mindelburg.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Für Manuskripte, die uns eingesandt werden, erwerben wir das Verlagsrecht.