

Herausgeber:

KAMMER DER TECHNIK
(Fachverband Land- und Forsttechnik)

Beratender Redaktionsbeirat:

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —

Ing. R. Blumenthal; Obering. H. Böldicke; Dipl.-Ök. Ing. G. Budte; Dipl.-Landw. F. K. Dewitz; Ing. H. Dünnebeit; Dr.-Ing. Ch. Eichler; Prof. Dr.-Ing. W. Gruner; Dr. W. Heinig; Dipl.-Landw. H. Koch; Ing. J. Marwitz; Ing. Dr. W. Masche; Dr. G. Müller — Bornim, Dr. G. Müller — Leipzig; H. Thümler; Dr. G. Vogel; Ing. K. Wichner

DEUTSCHE *Agrartechnik*

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

16. Jahrgang

Oktober 1966

Heft 10



Zum 20jährigen Bestehen
des VEB Verlag Technik

Technische Fachliteratur für Wissenschaft und Praxis

Unser Weg zu einer neuen deutschen technisch-wissenschaftlichen Literatur

Als der Verlag Technik im Juli 1946 seine Arbeit aufnahm, erschien zugleich auch das erste Heft der neuen Zeitschrift „Die Technik“. Dies war der erste Schritt zur Schaffung einer neuen technisch-wissenschaftlichen Literatur in Deutschland, einer Fachliteratur, die nicht den Interessen des imperialistischen Monopolkapitals oder der Vorbereitung kriegerischer Raubzüge Vorschub leisten sondern einer friedlichen Entwicklung fortschrittlicher technischer Wissenschaften dienen sollte. Angesichts der furchtbaren Folgen des von Hitler heraufbeschworenen Krieges fanden sich damals Wissenschaftler und Techniker zusammen in dem Entschluß, ihre Arbeit, ihre Erkenntnisse, ihr Wissen und ihr Können nur in Werken des friedlichen technischen Fortschritts wirksam werden zu lassen. Daß dieser Entschluß damals auf dem Boden und in der neuen gesellschaftlichen Ordnung unserer heutigen Deutschen Demokratischen Republik geboren wurde, beweist einmal mehr die Größe des geschichtlichen Auftrages, den unser Arbeiter-und-Bauern-Staat für ganz Deutschland übernommen hat.

Damit schon recht bald mit der Herausgabe neuer technischer Fachbücher begonnen werden konnte — einmal um die Isolierung Deutschlands auch auf dem Gebiet der Literatur während der faschistischen Herrschaft zu beenden, zum anderen um den Aufbau eines neuen Bildungswesens zu ermöglichen —, setzten schon bei Gründung des Verlages die Vorbereitungen hierfür ein. Und der Chronist erfüllt eine Ehren- und Dankespflicht, wenn er auch bei dieser Gelegenheit noch einmal die großzügige Unterstützung der sowjetischen Wissenschaftler hervorhebt, die uns damals — wie auch heute — ohne jeden Vorbehalt die Schätze ihres eigenen literarischen Schaffens für Übersetzungen zur Verfügung stellten.

Seit dem Erscheinen des ersten Buches aus dem Verlag Technik im Jahre 1948 — der Broschüre „Zum Besteinsatz von Werk- und Hilfsstoffen“ von Prof. Dr.-Ing. KOLOC — haben nun schon annähernd 2500 Buchtitel in einer Gesamtauflage

von etwa 11 Millionen Exemplaren den Weg zum Leser gefunden. Sie enthalten Stoff aus fast allen technischen Disziplinen, insbesondere aber der Gebiete Maschinenbau- und Elektrotechnik. Inzwischen haben Rationalisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse bewirkt, daß die Neuerscheinungen über die Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik immer stärker in den Vordergrund treten. Zu erwähnen ist hierbei die demnächst beginnende neue Reihe „Theoretische Grundlagen der technischen Kybernetik“, mit der diese neue Wissenschaft popularisiert werden soll, um die Automatisierungstechnik zu fördern und auf anderen Gebieten tätige Entwicklungsingenieure und Nachwuchswissenschaftler anzuregen. Im Laufe der beiden Jahrzehnte wurden die Niveaustufen des technisch-wissenschaftlichen Stoffes der Verlagstitel immer mehr vervollständigt, sie umspannen heute in weitem Bogen technisch-wissenschaftliche Literatur vom anerkannten Hochschul-Lehrbuch bis zur Berufsschulliteratur und für die polytechnische Bildungsebene. Damit wuchs der Verlag in die wichtige Aufgabe hinein, Mittler zwischen Wissenschaft, Technik und Praxis zu sein. Neben bewährten Autoren unserer Hoch- und Fachschulen sowie aus Staat und Wirtschaft gelang es der Initiative des Verlages, namhafte ausländische Wissenschaftler und Fachexperten insbesondere aus den Ländern des Sozialismus als Autoren zu gewinnen und so durch eine breite Palette technisch-wissenschaftlicher Werke den interessierten Leser an den internationalen technischen Höchststand heranzuführen. Wie erfolgreich sich die Arbeit des seit 1953 volkseigenen Verlages Technik entwickelte, mögen einige Zahlen verdeutlichen. So steigerte sich die Buchproduktion des Verlages seit 1951 von 100 % auf rd. 1040 % im Jahre 1965, wobei die Jahre 1948 bis 1950 der Geringfügigkeit halber nicht in Ansatz gebracht wurden. Die gesamte Produktion des Verlages an Büchern, Lehrbriefen, Lehrbogen und Zeitschriften seit 1946 bis heute hat einen Wert von rd. 200 Millionen MDN, ein erheblicher Teil davon wurde in deutsch- und auch fremdsprachige Länder exportiert. Die internationale Anerkennung unseres Verlagsschaffens beweist auch die Tatsache, daß weltbekannte westdeutsche und aus-

ländische Verlagsunternehmen bedeutende technisch-wissenschaftliche Werke zusammen mit dem VEB Verlag Technik in Gemeinschaftsausgaben herausbrachten.

Neben Büchern, Lehrbriefen und Lehrbogen bestimmen eine große Anzahl technisch-wissenschaftlicher Fachzeitschriften das Gesicht unserer Verlagsproduktion. War es im Jahre 1946 nur die Zeitschrift „Die Technik“, als Organ der zum gleichen Zeitpunkt gebildeten Kammer der Technik, so kamen im Laufe der nun 20jährigen Entwicklung des Verlages zunächst nur einige, ab 1950 jedoch in rascher Zunahme bis zu 27 technische Fachzeitschriften der verschiedensten technischen Disziplinen heraus, die nach der Verlagsprofilierung Ende 1959 auf die Gebiete Maschinenbau und Elektrotechnik abgegrenzt wurden. Gegenwärtig erscheinen im VEB Verlag Technik 22 technische Fachzeitschriften mit über 3 Mill. Expl. Jahresauflage. Sie vermitteln allmonatlich die neuesten technischen Erkenntnisse des In- und Auslandes und tragen so auf ihrem Gebiet und zu ihrem Teil wesentlich zum Gelingen der technischen Revolution und zur Erreichung des Welt-niveaus der Technik in unserer Republik bei. Im besonderen unterstützen sie durch ihre enge Verbindung mit den Fachverbänden der Kammer der Technik das große Werk dieser Organisation bei der Förderung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit und der Weiterbildung der technischen Kader. Nicht zuletzt aber sehen sie eine wichtige Aufgabe darin, der technischen Intelligenz in der DDR die Politik unserer Arbeiter-und-Bauern-Macht darzulegen und fachbezogen nahezubringen. Die Einheit von Politik, Technik und Ökonomie auch im Fachaufsatz überzeugend zu belegen, die engen Zusammenhänge zwischen der progressiven Entwicklung unseres Staates, unserer Wirtschaft, mit dem persönlichen Glück des Einzelnen immer wieder nachzuweisen, das sind die Verpflichtungen auch für die technischen Fachzeitschriften, in deren Erfüllung sie sich auch künftig immer wieder neu bewähren müssen.

Die Verlagsarbeit auf dem Gebiet der Landtechnik

Entsprechend der Aufgabenstellung des Verlages, für alle Zweige des Maschinenbaues, der Elektrotechnik usw. in Gemeinschaft mit der Kammer der Technik Fachzeitschriften herauszubringen, erschien im Januar 1951 Heft 1 der landtechnischen Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“. Hier stellten sich besonders umfangreiche Aufgaben, war doch die Landwirtschaft hinsichtlich der Mechanisierung der Produktionsprozesse einer der rückständigsten Wirtschaftszweige, ganz im Gegensatz zu der überragenden Bedeutung als Hauptlieferant der Nahrungsmittel für die Bevölkerung. Als Anfang 1949 die Maschinen-Ausleih-Stationen für die Landwirtschaft (MAS) errichtet wurden, setzte zugleich eine neue Entwicklung auf dem Gebiet der Landtechnik ein. Der ersten großzügigen Hilfe durch die UdSSR mit 1000 Traktoren, 500 LKW und vielen Hunderten von Maschinen für den Landbau folgten bald die ersten Traktoren und Großmaschinen aus der Produktion unserer Industrie. Damals galt es, unsere Bauern schnell an diese neue Technik heranzuführen, sie zu befähigen, die Traktoren und dazugehörigen Maschinen anzuwenden und zu meistern. Der landtechnischen Fachzeitschrift fiel bei der Bewältigung dieser Aufgabe eine entscheidende Rolle zu, sie konnte deshalb nicht konzentriert dem Konstrukteur und Ingenieur in den Landmaschinenwerken und seinem Nachwuchs dienen, sondern mußte mit Vorrang bestrebt sein, den landtechnischen Praktiker bei der Anwendung der neuen Landtechnik zu unterstützen. Seitdem hat die Landtechnik stürmische Fortschritte gemacht, ein neuer Traktor ohne Hydraulik ist nicht mehr denkbar, von der Mechanisierung landwirtschaftlicher Arbeitsgänge wurde bereits zur Automatisierung einzelner Prozesse übergegangen, neue Arbeitsverfahren finden immer breiteren Eingang in unsere sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe, die im Zuge der Rationalisierung immer mehr zur Kooperation auch beim

Einsatz der modernen Technik übergehen. Der Maschinen- und Traktorenpark unserer Landwirtschaft stellt heute schon einen Wert von mehr als 8 Md. MDN dar, er wird in den nächsten Jahren weiter anwachsen. Ihn zu pflegen und zu warten, ihn instand zu setzen, ist eine ganz besonders wichtige Aufgabe. Hierfür die besten Methoden zu vermitteln, Anregungen zu geben, Maßnahmen zu erläutern, ist ebenfalls der besondere Auftrag unserer landtechnischen Fachzeitschrift. Dieser umfassenden Aufgabe entsprechend wurde deshalb die „Deutsche Agrartechnik“ ab Januar 1955 mit dem Untertitel „Landtechnische Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis“ herausgebracht. Wenn heute in unseren LPG und VEG immer mehr Ingenieure für Landtechnik den Maschinenpark und seine Instandhaltung in ihre Verantwortung nehmen, dann hat unsere Zeitschrift mit zu dieser fortschrittlichen Entwicklung beigetragen. Je breiter diese Entwicklung vor sich geht, um so mehr wird die Zeitschrift künftig in ihrem Inhalt verstärkt auf maschinentechnische Beiträge konzentriert werden können.

Mit der stürmischen Entwicklung der Landtechnik und der sich in der Landwirtschaft immer mehr durchsetzenden Erkenntnis von der Notwendigkeit und Bedeutung der Landtechnik als Produktionsmittel hielt auch die Auflagenentwicklung der Zeitschrift Schritt. Allein in den letzten 10 Jahren (1956 bis 1965) erlöhnte sich der Abonnentenstand auf rd. 160 % (1956 = 100), wobei besonders erfreulich ist, daß immer mehr LPG und VEG den Wert einer landtechnischen Fachzeitschrift zu schätzen wissen. Nicht unerwähnt bleiben darf schließlich, daß auch die Zahl der Auslandsleser immer mehr zugenommen hat.

Als der Verlag die Herausgabe der landtechnischen Zeitschrift vorbereitete, erkannte er zugleich auch die dringende Notwendigkeit, hochwertige landtechnische Lehr- und Fachbücher zu schaffen. Mit der Einrichtung eines besonderen Lektorats Landtechnik trug er diesem Erfordernis Rechnung. Bereits im Jahre 1953 erschien als erstes landtechnisches Buch die Broschüre „Kartoffelsortiermaschinen“. Seitdem hat sich die Anzahl der landtechnischen Fachbuchtitel auf rd. 60 erhöht. Es ist hier nicht der Raum, sie sämtlich aufzuzählen, unter ihnen befinden sich mehrere anerkannte Hoch- und Fachschullehrbücher, wie z. B. HEYDE: „Landmaschinenlehre“ Band I, zahlreiche bedeutende Übersetzungen aus dem Russischen, wie z. B. SMIRNOW: „Futterbereitungsmaschinen“, verschiedene technische Handbücher, aber auch auf die landwirtschaftliche Praxis direkt zugeschnittene Literatur, wie z. B. die Schriftenreihe „Wie mechanisieren wir die Innenwirtschaft einer LPG“. Einen besonderen Erfolg brachte der Titel „Traktoren“ von BLUMENTHAL, der die 3. Auflage erreichte und zum Standardwerk geworden ist. Hervorzuheben ist ferner das Handbuch „Landwirtschaftliche Trocknungstechnik“ von MALTRY/POTKE, das breite internationale Anerkennung gefunden hat.

Vorbereitet werden u. a. ein Titel „Landwirtschaftliche Transporte und Fördertechnik“ von MÜHREL, Band II des oben genannten Hochschullehrbuches „Landmaschinenlehre“ von HEYDE sowie die 2. Auflage von MALTRY/POTKE „Landwirtschaftliche Trocknungstechnik“.

Die Aufgaben im 3. Jahrzehnt der Literaturarbeit

unseres Verlages sind groß und bedeutungsvoll. Die revolutionären Umwälzungen auf vielen Gebieten der Technik erhöhen die verantwortungsreiche Verpflichtung des Verlages und seiner Mitarbeiter, neue schöpferische Initiativen zu entfalten, um das immer umfangreicher anfallende technische Wissensgut für alle Leserschichten aufzubereiten und darzubieten. Und wenn wir heute nach 20 Jahren Verlagsarbeit mit Freude und Stolz auf das Erreichte zurückschauen, dann schöpfen wir daraus neue Kraft für die Bewältigung der Aufgaben, vor die Staat und Gesellschaft uns gestellt haben.

A 6619

Der nachstehende Vorschlag befaßt sich mit einigen Fragen der Anwendung ökonomischer Hebel auf dem Gebiet der persönlichen materiellen Interessiertheit der Berufsausbildung und der Weiterberechnung der produktiven Lehrlingsleistungen im landtechnischen Instandsetzungswesen, die hiermit zur Diskussion gestellt werden:

Um den Bedarf an Lehrlingen in den landtechnischen Dienstleistungswerkstätten und damit den Bedarf an Facharbeitern der landtechnischen Instandsetzungseinrichtungen zu decken sowie das materielle Interesse der jungen Menschen an den Ergebnissen der Ausbildung und ihren produktiven Leistungen zu fördern, müssen alle Möglichkeiten des sozialistischen Bildungssystems genutzt und die ökonomischen Hebel im Bereich der persönlichen materiellen Interessiertheit wirkungsvoll angewandt werden.

Hierzu gehören die variable Gestaltung und sinnvolle Anwendung von Lohn und Prämie mit dem Ziel:

- einen hohen praktischen und theoretischen Ausbildungsstand zu erreichen und
- durch eine richtige Abrechnung der produktiven Lehrlingsarbeit zur ökonomisch richtigen Verteilung des Lohnfonds in den Betrieben beizutragen.

Gegenwärtig ist zu verzeichnen, daß bereits bei der Einstufung¹ der Lehrlinge in die Entgeltsätze ungerechtfertigte Unterschiede auftreten. Die Vorbildung der Jugendlichen findet ungenügend Berücksichtigung.

Durch halbjährliche konstante Abstufung (Erhöhung) sind die Lehrlinge nicht materiell interessiert, bereits in der praktischen Ausbildungszeit ihre produktiven Leistungen quantitativ und qualitativ zu steigern und nicht in der Lage, das Grundprinzip der Entlohnung nach Leistung aus eigener Arbeit schätzen zu lernen.

Die Prämierung der Lehrlinge erfolgt im Rahmen der Berufs- und betrieblichen Wettbewerbe in unterschiedlicher Form und Qualität, ohne dadurch in jedem Fall einen zweckentsprechenden und vollständigen Einsatz der den Lehrlingskollektiven zur Verfügung stehenden Prämienmittel zu sichern.

Um die genannten Unzulänglichkeiten zu beseitigen, erscheint es zweckmäßig:

- Die Lehrlingsentgelte nach Ausbildungsdauer und Vorbildungsstand neu festzulegen
- Die Lehrlinge während der produktiven Lehrlingsarbeit leistungsabhängig zu entlohnen
- Die Verwendung der Prämienmittel in der Berufsausbildung neu zu regeln

1. Die einheitliche Abstufung der Lehrlingsentgelte nach Vorbildungsstand und Ausbildungsdauer

Die Abstufung der Lehrlingsentgelte nach dem Vorbildungsstand sollte so erfolgen, daß für die Lehrlinge mit verkürzter Ausbildungsdauer die Entgelte jeweils mit dem Entgelt beginnen, das bei der dreijährigen Ausbildungsdauer nach dem Zeitraum erreicht wird, um den die Lehrzeit verkürzt wurde. Hierdurch wird die entsprechend längere Vorbildungszeit berücksichtigt und im letzten Lehrhalbjahr einheitlich das Höchstentgelt erreicht.

* WTZ für Landtechnik Schlieben (Direktor: Dipl.-oec. Ing. G. BUCHLE)

¹ VO über die Erhöhung der Lehrlingsentgelte (GBI der DDR, 1958/1/34 vom 28. Mai 1958 in Verbindung mit der Vereinbarung über die Neuregelung der Entgeltsätze der Lehrlinge in der sozialistischen Landwirtschaft (Verf. u. Mitt. des Min. f. Land- und Forstwirtschaft 1960, Nr. 1)

² Gesetzblatt der DDR, 1964, II/111 vom 23. November 1964

³ Brancherichtlinie Rechnungswesen der Kreisbetriebe für Landtechnik, 1966, Anhang C, S. 175

⁴ Schüler der erweiterten Oberschulen mit Berufsausbildung

Die Anfangsentgelte sollten sich wie folgt staffeln:

Lehrzeitdauer (Jahre)	1	2	2,5	3
	je Monat MDN			
a) der Produktion	115,—	100,—	95,—	90,—
b) den nicht produzierenden Bereichen	95,—	80,—	75,—	70,—

Die Verordnung über die Entlohnung der Oberschüler während der beruflichen Ausbildung² wird hiervon nicht berührt.

2. Die leistungsabhängige Entlohnung der Lehrlinge für die produktive Lehrlingsarbeit

Die produktive Lehrlingsarbeit ist Bestandteil der praktischen Berufsausbildung und Voraussetzung, um die Lernenden in die Lage zu versetzen

- die in der theoretischen Ausbildung erworbenen Kenntnisse anzuwenden;
- sich praktische Fertigkeiten anzueignen;
- den Produktionsprozeß kennenzulernen;
- sich auf ihren künftigen Arbeitsplatz vorzubereiten;
- an den Ergebnissen des Betriebes Anteil zu gewinnen.

2.1. Die Bewertung und Organisation der produktiven Lehrlingsarbeit

In der Brancherichtlinie für KFL³ ist die Normung für die produktive Lehrlingsarbeit geregelt.

Nach dieser Bestimmung hat eine Differenzierung der Facharbeiternorm nach dem Ausbildungsstand der Lehrlinge zu erfolgen.

Um eine einheitliche Ermittlung der Vorgabezeiten für die Lehrlinge in den einzelnen Ausbildungsabschnitten zu sichern, wird nachstehende Differenzierung der produktiven Leistungen zur Facharbeiternorm vorgeschlagen:

Lehrabschnitt	Lehrzeitdauer in Jahren					Es entsprechen:
	1	2	2,5	3	4 ⁴	
						[%]
1.	50	50	50	50	50	50 % = dem 2fachen
2.	75	66,6	66,6	50	50	66,6 % = dem 1 1/2fachen
3.	—	75	66,6	66,6	66,6	75 % = dem 1 1/2fachen
4.	—	75	75	66,6	66,6	der Facharbeiternorm
5. ... 8.	—	—	75	75	75	

Die Normerfüllung des Lehrlings ist auf Grund der Lehrlingsnorm und der verbrauchten Zeit zu ermitteln, dabei kann eine Über- wie Untererfüllung der Norm auftreten. Der entstehende Mehrleistungslohn für den Lehrling ist als solcher auszuweisen.

Es ist eine weitverbreitete Praxis in den landtechnischen Dienstleistungswerkstätten, daß der entstehende Mehrleistungslohn für den Lehrling nicht ausgewiesen sondern die durch den Lehrling erarbeitete Normübererfüllung unberücksichtigt bleibt, bzw. bei Zusammenarbeit des Lehrlings mit Facharbeitern die Normübererfüllung des Lehrlings entgegen den Prinzipien der Verteilung nach Leistung zugunsten der Facharbeiter verrechnet wird. Es wird Lohn an die Facharbeiter verteilt, den sie nicht selbst erarbeitet haben. Hierdurch treten unberechtigte Lohnvorteile auf und der Lohnfonds der Betriebe wird ungerecht verteilt.

Untersuchungen haben ergeben, daß je produktive Lehrlingsstunde bis 0,32 MDN Lohn falsch verteilt wurden, wie nachstehendes Beispiel zeigt:

Vorgabe: 100 h		Produktionsarbeiter		Lehrling 1. Lehrjahr	Zusammen
		X	Y		
Istzeit	[h]	30	30	20	80
Istzeit umgerechnet	[h]	30	30	10	70
Leistungsgrundlohn	[MDN]	45,—	45,—	15,—	105,—
Mehrleistungslohn	[MDN]	22,50	22,50	—	45,—
Gesamtverdienst	[MDN]	67,50	67,50	15,—	150,—
Normerfüllung	[%]	150	150	100	143

Die Lehrlings-Istzeit wird zwar umgerechnet, die Normübererfüllung jedoch nicht berücksichtigt.

Die Einbeziehung des Lehrlings in die Normübererfüllung hätte folgende Abrechnung ergeben müssen:

	Arbeiter		Lehrling	Gesamt
	X	Y		
Grundlohn	45,—	45,—	15,—	105,—
+ 43 % Übererfüllung	19,30	19,30	6,40	45,—
Gesamtverdienst	64,30	64,30	21,40	150,—

Unterstellt man im Jahr 1000 produktive Stunden je Lehrling, so werden 320,— MDN Lohn je Lehrling jährlich falsch verteilt.

Die genannte Methode der Abrechnung beeinträchtigt die Normenarbeit in den Betrieben. Sie läßt bei den Produktionsarbeitern Zeitmanipulationen, Normverschleierungen und Arbeitszurückhaltung zu und wird damit zum Hemmnis der Normenarbeit. Bei den Lehrlingen, deren Leistungen nach dieser Methode abgerechnet werden, entsteht der Eindruck, daß sie dem Produktionsarbeiter den Lohn mitverdienen. Die Einstellung der Lehrlinge zur Arbeit und ihre Bewußtseinsbildung wird hierdurch negativ beeinflusst.

Um die dargelegten Mißstände zu beseitigen und die Entlohnung der Lehrlinge nach Leistung durchzuführen, wird empfohlen:

- Bei produktiver Arbeitsleistung die Lehrlinge soweit als möglich in Lehrlingsbrigaden oder Lehrlingsgruppen zusammenzufassen und für die Anleitung und Kontrolle einen Lehrausbilder oder Meister einzusetzen
- Den Lehrlingen, die in einem Facharbeiterkollektiv mitarbeiten, nach Möglichkeit solche Arbeitsgänge zu übertragen, die getrennt ausführbar, meßbar und abrechenbar sind
- Bei Mitarbeit der Lehrlinge im Kollektiv von Facharbeitern, bei der eine getrennte Normenvorgabe und Abrechnung nicht möglich bzw. unwirtschaftlich ist, den im Kollektiv erarbeiteten Mehrleistungslohn der Lehrlinge anteilmäßig auszuweisen
- Die Lehrlinge bei produktiver Arbeit entsprechend ihren Leistungen zu entlohnen.

2.2. Die leistungsabhängige Vergütung der Arbeit

Bei Ausführung von produktiven Arbeiten sind an den Lehrling zusätzlich zum Lehrlingslohn im Rahmen des Lohnfonds des Betriebes zu zahlen:

- a) bei Arbeiten im Leistungslohn bis zu 75 % des erarbeiteten Mehrleistungslohnes, der sich aus der Übererfüllung der Lehrlingsnorm ergibt, mindestens jedoch 0,15 MDN je produktive Arbeitsstunde, wenn die Lehrlingsnorm erfüllt ist;
- b) bei Arbeiten im Zeitlohn bis zu 0,10 MDN je produktive Arbeitsstunde, wenn die Arbeitsleistung den Anforderungen der Quantität und Qualität entspricht;
- c) bei Arbeiten der Lehrlinge der nichtproduzierenden Bereiche bis zu 20 % des monatlichen Lehrlingsentgeltes, wenn die unter Anleitung ausgeführten Arbeiten der Quantität und Qualität entsprechen, d. h., wenn sie ohne Nacharbeit brauchbar sind.

Die Höhe des auszahlenden Mehrleistungslohnes und des Zuschlages zu c) wird wie folgt begrenzt:

- Mehrleistungslohn kann bis zu 30 % des monatlichen Lehrlingsentgeltes zur Auszahlung gelangen.
- Bei weniger als 50 % produktiver oder praktischer Arbeitszeit im Monat vermindern sich die Höchstsätze zu a) auf 15 %, zu c) auf 10 %, des monatlichen Lehrlingsentgeltes.
- Die Festsetzung der Höhe der Zuschläge zu b) und c) erfolgt durch den jeweiligen Lehrmeister. Sie bedarf der Zustimmung des Direktors.

⁵ Brancherichtlinie Rechnungswesen der KfL ab 1. Januar 1966, Anhang B, Abschn. 2.2.

⁶ PAO 916, AO über die Preise für Montageleistungen vom 12. Dezember 1957; PAO 642, AO über die Preise für Starkstrommontageleistungen vom 22. September 1956

⁷ PAO 415 vom 6. Mai 1955 und AO über das Verbot von Preiserhöhungen aus Anlaß von Lohnerhöhungen vom 8. September 1959 (GBI Teil I/1959, S. 685); PAO vom 10. März 1958 (§ 7).

2.3. Die Sicherung der Anleitung der Lehrlinge bei der produktiven Lehrlingsarbeit durch die Facharbeiter der Produktion

In den Fällen, in denen eine Zusammenarbeit der Lehrlinge mit und unter Anleitung von Facharbeitern erfolgt, wird von den Facharbeitern erwartet, daß sie ihre umfangreichen Arbeitserfahrungen den Lehrlingen mitteilen und sie praktisch anleiten.

Da die Facharbeiter hierfür zusätzlich Zeit aufwenden müssen, sind ihnen dafür 25 % des erarbeiteten Lehrlingsmehrleistungslohnes, mindestens jedoch 0,10 MDN je produktive Lehrlingsstunde zu vergüten. Von einem Facharbeiter sollten jedoch nicht mehr als 2 Lehrlinge angeleitet werden.

3. Die Förderung der materiellen Interessiertheit der Lehrlinge während der theoretischen und praktischen Berufsausbildung mit Prämienmitteln

Um die Prämie fördernd für die Erhöhung des Ausbildungsstandes der Lehrlinge einzusetzen, sollten den Lehrlingen außerhalb der Berufswettbewerbe, auf Grund der erreichten Lern- und Ausbildungsergebnisse monatliche Leistungsprämien gezahlt werden und zwar bei Durchschnittsnoten von

1,0 ... 1,5 bis zu 15,— MDN

1,6 ... 2,0 bis zu 10,— MDN

2,1 ... 2,5 bis zu 5,— MDN.

Die Festlegung der zu zahlenden Leistungsprämie erfolgt jeweils für ein halbes Jahr nach der Ergebnissen des abgelaufenen Lehrabschnittes; erstmalig nach Beendigung des ersten Lehrhalbjahres, durch den Direktor in Zusammenarbeit mit dem Ausbildungskollektiv, der Gewerkschafts- und FDJ-Leitung. Bei Vorliegen begründeter Umstände (Leistungsabfall, unbotmäßigem Verhalten u. a.) kann die Leistungsprämie mit Zustimmung des Direktors kurzfristig entzogen werden.

4. Die Berechnung der produktiven Lehrlingsleistungen gegenüber den Auftraggebern

Die Anweisung⁵ für die Weiterberechnung der produktiven Lehrlingsarbeit bei kalkulierbaren Leistungen beinhaltet nur die Weiterberechnung der produktiven Leistungen für 2- und 3-jährige Lehrzeit. Für abweichende Lehrzeiten, 1, 2,5 und 4 Jahre, erfolgte keine Festlegung.

Einige Bestimmungen für die Preiskalkulation⁶ gestatten nicht die Weiterberechnung der Leistungen der Lehrlinge im 1. Lehrjahr. Hiernach würden die Leistungen der Lehrlinge im 1. Lehrjahr den Auftraggebern kostenlos zufallen. Die preisrechtlichen Festlegungen werden in den Betrieben bei der Normenarbeit zum Hemmnis. Lehrlinge des 1. Lehrjahres werden besonders bei Elektromontagen zu Leistungen herangezogen. Die von den Lehrlingen bei Zusammenarbeit mit Produktionsarbeitern ausgeführten Leistungen werden von den Produktionsarbeitern unberechtigterweise zur Abrechnung gebracht und zu Lohnvorteilen ausgenutzt. Eine weitere Komplizierung der Berechnung von kalkulierbaren Leistungen wird dadurch hervorgerufen, daß gemäß den preisrechtlichen Bestimmungen⁷ lohn erhöhende Maßnahmen (Verkürzung der Arbeitszeit, Abschaffung der Lebensmittelkartenzuschläge) nicht in die Preisbildung einzubeziehen sind. Die Grundlage für die Kalkulation der Fertigungslöhne bilden die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens gültigen Tariflöhne.

Die Anzahl der unterschiedlichen preisrechtlichen Regelungen für kalkulierbare Leistungen führt in den KfL zu Verstößen gegen das Preisrecht. Aus diesen Gründen sollte entsprechend der Bewertung der Arbeit gemäß Ziffer 2.1 eine Preisregelung geschaffen werden, die die Berechnung aller produktiven Leistungen der Lehrlinge bei Anwendung der Kalkulationspreise einheitlich zuläßt.

Hierzu ist es erforderlich

- die Brancherichtlinie für das KfL entsprechend zu ergänzen
- die genannten PAO⁶ für das 1. Lehrjahr zu erweitern.



Die Kammer der Technik — ein Träger sozialistischer Gemeinschaftsarbeit

Der Kreis von Veranstaltungen und festlichen Gedenkstunden zur 20. Wiederkehr des Gründungstages unserer großen sozialistischen Ingenieurorganisation „KAMMER DER TECHNIK“ in den Bezirks- und Fachverbänden schloß sich mit der Festsitzung des Präsidiums der KDT am 1. Juli in Berlin, dem Vorabend des Gründungstages vor 20 Jahren. Dazu hatten sich alte und bewährte Mitglieder eingefunden, um gemeinsam mit hohen Gästen aus Staat, Wissenschaft und Wirtschaft Erreichtes rückschauend zu überblicken und die verpflichtenden Aufgaben zu würdigen, an deren erfolgreicher Lösung die KDT aktiv mitwirken muß. Schöpferische Initiative und unermüdete intensive Arbeit waren die Grundlagen für die Wirksamkeit der KDT in den vergangenen 20 Jahren; aus ihnen entwickelte sich die erfolgreiche gesellschaftliche Kraft unserer Organisation, die nun zum Gelingen der technischen Revolution in unserer Republik und ihrer Wirtschaft einen umfassenden Beitrag leisten muß. Mitarbeiter am sozialistischen Aufbau der DDR zu sein, in der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit das Bündnis zwischen Arbeiterklasse und Intelligenz ständig zu erneuern, das technisch-wissenschaftliche und ökonomische Können ihrer Mitglieder den Erfordernissen der Entwicklung anzugleichen, dafür muß die KDT heute und morgen wie schon gestern alle Energien mobilisieren.

Dank und Verpflichtung bestimmten auch den Inhalt der Festansprache von Prof. Dr.-Ing. II. PESCHLE, dem Präsidenten der KDT. Dank für die Unterstützung und Förderung der technischen Gemeinschaftsarbeit durch Partei und Regierung in den vergangenen beiden Jahrzehnten, Verpflichtung für alle Mitglieder der KDT, sich auch im dritten Dezenium dieser Förderung würdig zu erweisen. Die KDT hat mit ihrem Programm nicht nur einen fachlichen, sondern auch einen gesellschaftlichen Auftrag übernommen, der die Mitwirkung bei dem großen Dialog zwischen den Menschen beider deutscher Staaten einschließt.

Der Vorsitzende des Ministerrates der DDR, WILLI STOPH, würdigte in seiner Grußansprache die hervorragenden Leistungen der KDT und ihre Bedeutung für den weiteren wissenschaftlich-technischen Fortschritt und gedachte dabei auch der Julitage 1946, als unsere Ingenieurorganisation gegründet wurde. Seitdem fühlt er sich mit der KDT eng verbunden, u. a. arbeitete er im ersten Hauptausschuß der KDT mit und war an der Entwicklung der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit im Bauwesen aktiv beteiligt. WILLI STOPH ging dann auf die gerade beendete Rationalisierungskonferenz ein, auf der alle Wirtschaftsleitungen und gesellschaftlichen Organisationen aufgerufen wurden, tatkräftig an der komplexen sozialistischen Rationalisierung mitzuwirken. „Wir sind gewiß“, sagte WILLI STOPH, „daß die KDT auch künftig aktiver und nützlicher Mitgestalter unseres gesellschaftlichen Lebens gerade auch auf diesem Gebiet sein wird.“

In einem groß angelegten Festvortrag sprach Prof. Dr.-Ing. Dr. oec. GEIST, Vorsitzender der Kommission „Weiterbildung“ beim Präsidium der KDT, über „Die sozialistische Rationalisierung unter den Bedingungen der technischen Revolution“. Er ging dabei auf die Zielsetzungen der Rationalisierungskonferenz ein und verband die Aufgaben der sozialistischen Rationalisierung mit der Notwendigkeit und Möglichkeit der Qualifizierung unserer Mitglieder. Wir gehen im nächsten Abschnitt dieses Beitrags darauf noch ausführlicher ein. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die Auszeichnung besonders verdienter und langjähriger Mitglieder, Einzelheiten hierzu folgen am Schluß dieses Berichtes.

FV „Land- und Forsttechnik“ feierte 20jähriges Bestehen

Wenige Tage zuvor hatte der Fachverband „Land- und Forsttechnik“ verdienstvolle Mitglieder und Mitbegründer zu einer Feierstunde nach Markkleeberg eingeladen, um des Gründungstages der KDT zu gedenken. Der Vorsitzende des FV, Obering. O. BOSTELMANN, verband mit seinen Begrüßungsworten den ganz besonderen Dank an diese langjährigen, aktiven Mitglieder, die an der Aufwärtsentwicklung der KDT und insbesondere unseres Fachverbandes entscheidenden Anteil haben. Er gedachte der bei Gründung der KDT abgegebenen Verpflichtung, die Technik in den Dienst friedlicher Entwicklung zu stellen und zu verhindern, daß sie in Deutschland jemals wieder vom Monopolkapitalismus und Imperialismus gelehmt und für kriegerische Zwecke mißbraucht wird und stellte mit Genugtuung fest, daß diese Zielsetzung in der DDR voll erfüllt worden ist. Die künftigen großen Aufgaben des FV erfordern, daß alle Kräfte für die fortschrittliche technische Entwicklung in unserer sozialistischen Landwirtschaft eingesetzt werden, wobei den Fragen der Rationalisierung und Qualifizierung ganz besondere Bedeutung zukommt.

In einem Festvortrag sprach Prof. Dr. Dr. GEIST über das allgemeine System und die Möglichkeiten der komplexen Weiterbildung leitender Kader. Er ging davon aus, daß die sozialistische Gesellschaft in MARX, ENGELS und LENIN jene Vorbilder besitzt, die theoretisch und praktisch das Aneignen und Nutzen von Kenntnissen und Fähigkeiten zum Wohle der ganzen Menschheit lehrten und vorlebten. Eine wichtige Entscheidung im Kampf um den Sieg des Sozialismus liegt im Tempo des Aneignens und des bewußten Gebrauchs von Kenntnissen und Fähigkeiten, in der unbezweifelbaren Massen- und Kollektivkraft des Lernens der geeinten Arbeiterklasse. In diesem Kampf muß die KDT treuer Verbündeter der Arbeiterklasse sein. Sie bildet damit eine feste Position in der sozialistischen Gesellschaft und setzt so die ruhmreiche Tradition der Arbeiter-Bildungsvereine auf neuer und gehobener Stufe der menschlichen, der gesellschaftlichen Entwicklung fort. Von ihr erwartet man den Frontalangriff, durch den die Produktivkraft das neue, höhere Niveau schaffen kann. Der Umstand, daß heute beständig mehr an neuem Wissen hinzukommt, als der Mensch in gleicher Zeit bewältigen kann — man spricht von einer Verdoppelung des Wissens auf dem Gebiet der Lasertechnik in zwei, der Elektronik in fünf und im Maschinenbau in zehn Jahren —, verlangt gebieterisch einen qualitativen Sprung. Hier muß die KDT mitwirken. Dabei kommt es darauf an, in anderer Weise als bisher aus- und auch weiterzubilden und das heißt: umdenken! Künftig wird jener Wissenschaftler als der fähigste und vollkommenste angesehen werden, der von anderen zu entnehmen weiß, was das weitverzweigte Kollektiv der Wissenschaft regelmäßig neu erzeugt. Dabei muß man mehr als Kenntnisse sammeln, muß man systematisieren, einordnen und komponieren. Dies erfordert auch eine neue Methodologie. Der Schulbegriff der komplexen Erfassung und der planmäßigen Verbindung von Theorie und Praxis bildet das wissenschaftliche Arbeitsprinzip unserer Epoche und damit die Grundlage des Bildungswesens unserer Tage. Die Bildung ist eine Einheit von Ausbildung und Weiterbildung. Für letztere gilt, daß ein System der planmäßigen Weiterbildung geschaffen, von möglichst vielen genutzt und ständig den steigenden Bedürfnissen gerecht wird. Und die planmäßige Weiterbildung der Mitglieder durch die KDT ist aktive Interessenvertretung. Für die Mitwirkung an dieser wichtigen Aufgabe sollten geeignete Dozen-

ten vielleicht durch materiellen Anreiz gewonnen werden. Das Heranbilden geeigneter Dozenten — sofern keine vorhanden sind — ist das schwierigste Problem. Hier gibt es noch keine brauchbare Lösung. Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit ist die einzig mögliche Form, um die Weiterbildung erfolgreich zu betreiben.

FVVO-Tagung in Groß-Lüsewitz

Auch hier stand das Thema Weiterbildung im Mittelpunkt der Tagesordnung. Prof. Dr. R. SCHICK referierte über das Thema „Weiterbildung der Hoch- und Fachschulakader“. Einen längeren Auszug aus diesem Vortrag finden unsere Leser auf S. 443 dieses Heftes. In der Aussprache berichtete Direktor Ing. SCHOLWIN, VEB Weimar-Werk, über die Anstrengungen dieses großen Landmaschinenbetriebes, den ständig steigenden Bedarf an Ingenieuren zu decken. Fern- und Abendstudium spielen dabei eine große Rolle, Frauen können ihr Studium und ihre Ausbildung während der Arbeitszeit durchführen. Die Frage der Förderungsverträge wurde neu aufgegriffen, Trene-Urlaub und andere Vergünstigungen für lange Betriebszugehörigkeit werden gewährt. Für die Weiterbildung laufen Schulungen (Lehrgänge) für Führungskader, mittlere Kader, Tage des Meisters (Dauer 3 bis 4 Tage) sollen ebenso durchgeführt werden wie theoretische Konferenzen (3 bis 8 Tage). Betriebsakademie soll zielgerichteter arbeiten. Lehrgänge über Messen, Steuern, Regeln, ferner über komplexe Rationalisierung, Grundbegriffe der Landwirtschaft, Schweißer-Ausbildung usw. Die Zusammenarbeit bei der Weiterbildung zwischen dem Werk und dem Institut in Groß-Lüsewitz wird positiv beurteilt.

Dr. PÖTKE, Groß-Lüsewitz, geht auf die Dinge aus der Sicht des FA „Kartoffelproduktion“ ein. Für 1966 soll eine „Woche der Kartoffel“ durchgeführt werden, im nächsten Jahr folgen dann nach gründlicher Referentenschulung Lehrgänge in systematischer Gliederung. Dabei wird Zusammenarbeit mit anderen gesellschaftlichen Organisationen angestrebt.

Von der Universität Rostock sprechen Prof. Dipl.-Ing. PÖHLS und Dipl.-Ing. RÜSSEL über die Notwendigkeit, schnellstens ein Berufsbild für den Landtechniker, insbesondere den Betriebsingenieur zu schaffen, während Dipl.-Landw. SCHNEIDER, Burgwerben, Fragen der Weiterbildung von Dipl.-Landwirten auf speziellen Gebieten (Trocknung) erörtert. Direktor Dipl. oec. OBSI, Friesack, forderte, bei der Weiterbildung mehr von den perspektivischen Zielsetzungen als vom gegenwärtigen Stand auszugehen. Die spezialisierte Ausbildung sollte nicht übertrieben werden. Unsere Ingenieurschulen für Landtechnik können die Weiterbildung der Absolventen nicht mehr allein bewältigen. — Prof. TEIPEL, Humboldt-Universität Berlin, ging auf die prognostische Perspektiv-Information bei der Weiterbildung ein und hob die ganz besondere Bedeutung der KDT-Erfahrungsaustausche hervor. — Die Kommission für Weiterbildung beim FV wird das Material des Vortrages und der Aussprache auswerten und für die Jahresaufgabe nutzen.

Fachveranstaltungen der KDT fördern die Qualifizierung landtechnischer Kader

Es ist bereits eine gute Tradition, daß der FV Land- und Forsttechnik der KDT alljährlich während der Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg Fachveranstaltungen durchführt, die alle an der Technik Interessierten mit neuen landtechnischen Entwicklungen und Erkenntnissen bekannt machen sollen. Darüber hinaus zeichnen sich diese Veranstaltungen gegenüber anderen Tagungen insbesondere durch einen breiten Erfahrungsaustausch zwischen Praxis und Industrie aus.

Es wurden Zweifel laut, ob diese Veranstaltungen während der Ausstellung zweckmäßig sind oder ob man dazu besser einen anderen Zeitpunkt wählen sollte. Allein schon die mehr

Hohe Auszeichnungen zum 20. Gründungstag der KDT

Das Präsidium der KDT verlieh an besonders aktive Mitglieder folgende Auszeichnungen:

Ehrenmitgliedschaft und Goldene Ehrennadel
Vorsitzender des Ministerrates der DDR WILLI STOPH

Goldene Ehrennadel (u. a.)
Dr.-Ing. K. NITSCHKE, TU Dresden, Mitglied des FVVO „Land- und Forsttechnik“
C. KNEUSE, „Deutsche Agrartechnik“, Mitglied des FVVO „Land- und Forsttechnik“

Silberne Ehrennadel (u. a.)
Dipl.-Ing. J. LEUSCHNER, FVVO „Land- und Forsttechnik“
Dipl.-Ing. F. RUHNKE, WZV „Landtechnik“, BS-Vorsitzender
Dr. E. FRANZKE, WZV „Landtechnik“, FA „Elektrozauntechnik“
Bronzene Ehrennadel (u. a.)
Dipl.-Landw. W. HEUSCHMIDT, WZV „Landtechnik“, BS BBG
Prof. Dr. R. TEIPEL, WZV „Meliorationen“, Vorsitzender
Dipl.-Ing. oec. JAURICH, WZV „Forstwirtschaft“, BS-Vorsitzender
Dipl.-Ing. oec. ROBEL, WZV „Forstwirtschaft“, Vorsitzender

Der FV „Land- und Forsttechnik“ verlieh Ehrenurkunden an:
Dr. K. BAGANZ, WZV „Landtechnik“, BS IfM Potsdam-Bornim
Obering. P. BLASCHKE, WZV „Landtechnik“
Ing. J. BUCHMANN, WZV „Landtechnik“, BS Ing.-Schule Friesack
Ing. H. FRÜHLICH, WZV „Landtechnik“
Dipl.-Ing. P. GEBURTIG, WZV „Landtechnik“, BS Groß-Lüsewitz
Ing. G. GUTZMER, WZV „Landtechnik“, BS Ing.-Schule Friesack
Dr. A. JESKE, WZV „Landtechnik“, BS BZA Kleinmachnow
Meister B. MARZAHN, WZV „Landtechnik“, BS LIW Wriezen
Ing. R. OSTERMAIER, WZV „Landtechnik“, BS Bez.-Komitee Potsdam
Obering. E. RADECKE, WZV „Landtechnik“, BS Ing.-Schule Friesack
Ing. F. SEIFERT, WZV „Landtechnik“, FA „Pflanzenschutz“
Dipl. agr. oec. R. WALTER, WZV „Landtechnik“, BS Bez.-Komitee Potsdam

Ing. G. DIETEL, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“, BS VEB Fortschritt Neustadt
Meister H. KNITTER, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“
Dipl.-Ing. oec. M. KÖRNER, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“, Vors. BS VVB Landmaschinen- und Traktorenbau
Dipl.-Landw. W. KÜGLER, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“
Ing. H. THIELE, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“, BS VVB Landmaschinen- und Traktorenbau
Ing. B. UNGER, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“, BS VEB BBG
Dipl.-Ing. H. ZSCHINZSCH, IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“, BS VVB Landmaschinen- und Traktorenbau
Obering. BECHER, WZV „Forstwirtschaft“
Dipl.-Ing. oec. GRINTSCH, WZV „Forstwirtschaft“
Dipl.-Forsting. KAISER, WZV „Forstwirtschaft“, BS STFB Rostock-Rö.
Meister H. LINDNER, WZV „Forstwirtschaft“, BS STFB Niesky
Ing. FEICKERT, WZV „Meliorationen“, BS Melibau Potsdam
Ing. O. FRITZSCHE, WZV „Meliorationen“, Vors. FUA „Berechnungstechnik“
Dr. W. HOFFMANN, WZV „Meliorationen“, Stellvertr. Vors.
Dipl.-Ing. H. HOLJEWILKEN, WZV „Meliorationen“, Mitgl. d. WZV-Vo
Ing. D. KOHLER, WZV „Meliorationen“, BS Melibau Potsdam
Ing. OLDORP, WZV „Meliorationen“, BS Mel.-Projektierung Rostock
Ing. F. ROHNER, WZV „Meliorationen“, BS Melibau Potsdam
Ing. G. SCHMIDT, WZV „Meliorationen“, BS Me.-Projektierung Bad Freienwalde
Ing. SIEWERT, WZV „Meliorationen“, BS Melibau Potsdam A 6601

als 3000 Besucher dieser Fachtagungen 1966 beweisen eindeutig, daß diese Art der Information in Verbindung mit dem Ausstellungsbesuch erwünscht ist. Außerdem bietet die Ausstellung auch die beste Gelegenheit, Besucher zu erfassen, die sonst kaum eine spezielle Fachtagung wahrnehmen würden.

Die Vortragsreihe „Neue Landmaschinen und Ausrüstungen“

wurde vom IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“ gemeinsam mit der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau veranstaltet. Vom 13. bis 15. Juni standen die Geräte zur

Bodenbearbeitung sowie die Technik für den Kartoffel- und Zuckerrübenbau, ferner Ausrüstungen für die Innenmechanisierung zur Diskussion. Der erste Themenkomplex informierte insbesondere über neue Pflüge (B 200, B 203, B 151) und den Feingrubber mit Nachlaufgerät sowie über Einsatzergebnisse moderner Bodenbearbeitungsgeräte. In der Diskussion wurde das Fehlen geeigneter Geräte für den schweren Kettentraktor T-100 M aus der UdSSR bemängelt, baldige Klärung ist hier angebracht. — Zu den Vorträgen über das Maschinensystem „Kartoffelproduktion“ und über spezielle Einsatzerfahrungen mit Sammelrodera kam in der Diskussion die Frage nach dem Reihenabstand von 75 cm auf, dazu erscheinen an anderer Stelle dieses Heftes ausführliche Informationen.¹

Die Teilnehmer der Tagung „Neue Technik für den Zuckerrübenbau“ diskutierten Freigen der handarbeitsarmen Pflege und gaben Hinweise für den Einsatz sowie die weitere Verbesserung der Rübenerntemaschinen. Zum Thema „Ausrüstungen für die Innenmechanisierung“ ergaben sich insbesondere Diskussionen zu Fragen der Milchwirtschaft und zur Investitionstätigkeit.

Veranstaltungen verschiedener Fachrichtungen

Den Reigen eröffnete hier der WZV „Meliorationswesen“ mit einer zweitägigen Beratung am 15. und 16. Juni über Fragen der Dränung, Bewässerung und Beregnung sowie des Wegebaus. Aufschlußreich für die Besucher aus Meliorationsbetrieben und Mel.-Genossenschaften war die Besichtigung einer 4 km langen Wegebaustrecke im VEG Wachau.

Der FA „Landtechnisches Instandhaltungswesen“ hatte zu einem Erfahrungsaustausch über vorbeugende Instandhaltung der Technik in den LPG (14. Juni) sowie zu einem Forum über Schmierstechnik (15. Juni) eingeladen. Dr.-Ing. NITSCHIE sprach über die Kooperation im Instandhaltungsbereich; leider gibt es hier noch nicht viele Erfahrungen, jede Mitteilung über erfolgreiche Anfänge ist deshalb erwünscht. Ebenso wie dieses Referat wurden auch die Vorträge zur Weiterentwicklung des Prüfdienstes und zu betriebsökonomischen Fragen der Instandhaltung bereits in H. 9 (ganz oder teilweise) veröffentlicht. In der Aussprache zeigte sich unseres Erachtens ein wesentlicher Fortschritt in der Einstellung der Praktiker aus LPG und VEG. Sachkundig sprachen sie über Möglichkeiten der weiteren Kostensenkung, diskutierten die Notwendigkeit einer exakten Kostenerfassung auch im Instandhaltungsbereich, machten Vorschläge zur Entwicklung des Prüfdienstes und zeigten Wege, die Pflege und Wartung der Technik zu verbessern. Eine baldige Antwort erheischt die offen gebliebene Frage, warum es noch immer keine industriemäßig hergestellten Wasch- und Pflegestützpunkte gibt (Typenprojekt sowie Einrichtung). Am zweiten Tag referierte Ing. FREITAG über Fragen der Schmierstechnik, der Schmierstoffe sowie über die Einrichtung von Schmierstofflagern in der Landwirtschaft. Die Aussprache ergab, daß bis zur Vervollkommenheit der Ölfiltration an unseren Traktoren eine stationäre Separation des gebrauchten Öls auch nach Verlängerung der offiziellen Ölwechselfristen noch erhebliche Einsparungen bringen kann (s. H. 9, S. 420).

Am 16. Juni veranstaltete der WZV „Landtechnik“, FA „Kartoffelproduktion“, einen Erfahrungsaustausch zu dem Thema „Einrichtung stationärer Aufbereitungsanlagen für Pflanz- und Speisekartoffeln“. Hier wurden der Praxis (BfG und LPG-GE) Ratschläge für Einzugsbereiche, zweckmäßige Maschinenausrüstung, Zusammenhänge zwischen Auslastung und Rentabilität u. a. vermittelt. Die Wissenschaft stellte Forderungen an die notwendige Weiterentwicklung und Komplettierung des Maschinensystems (Annahmehunker, Voreiniger, 4. Fraktion für K 711, Waschmaschine, Bürstmaschine). Ein Teil der geforderten Geräte ist bereits entwickelt und auch geprüft, für sie fehlt bisher nur noch die Produktionskapazität (insbesondere Produktionsvorbereitung), für einen anderen Teil mangelt es z. Z. auch noch an den notwendigen Entwicklungskräften.

„Transportrationalisierung“ ließ das Thema der Veranstaltung am 20. Juni. Als auf diesem Gebiet vordringlich zu lösende Probleme bezeichnete Dr. MÜHREL:

Stärker an das Transportgut angepaßte Spezialfahrzeuge; Erhöhung der Transportgeschwindigkeiten; größere Nutzlasten bei Transportfahrzeugen, wobei allerdings die höheren Geschwindigkeiten den Vorrang verdienen; Verkürzung der Ent- und Beladzeiten; transportgerechtes Aufbereiten des Gutes (z. B. in den Erntemaschinen stärkere Erdscheidung); Erarbeitung zweckmäßiger Transportketten.

Der Nutzen einer sinnvollen Ausgliederung von Transporten aus dem landwirtschaftlichen Betrieb wurde eindeutig nachgewiesen. Die Aussprache zeigte einmal mehr, daß die KDT die beste Plattform bietet, um Fachleute verschiedener Wirtschaftsbereiche mit vergleichbarem Arbeitsgebiet zusammenzuführen. Neben der Mitwirkung des FA „Umschlagtechnik“ am Erfahrungsaustausch war auch das Anknüpfen von Verbindungen zwischen Vertretern des Wegebaus (VVB MTW) und den Transportexperten besonders positiv.

Der FA „Chemie für die Landwirtschaft“ veranstaltete gemeinsam mit dem Institut für Mineraldüngung der DAL eine Beratung über die „Entwicklung der Dienstleistungen bei der Mineraldüngung“. Insbesondere die optimalen Einzugsbereiche für zentrale Düngelager, deren kostengünstiger Aufbau und zweckmäßige Mechanisierung sowie die verfügbaren und noch zu entwickelnden Maschinen und Geräte für die Düngerausbringung standen hier zu Debatte. Am größten scheinen uns noch die Lücken hinsichtlich der notwendigen Transport- und Lagereinrichtungen sowie der Maschinen für die Ausbringung von flüssigen Düngemitteln zu sein, hier sind die Anwender bisher noch zu sehr auf Eigeninitiativen angewiesen.

Eine weitere positive Seite der Verbindung von Fachveranstaltungen mit der Landwirtschaftsausstellung zeigte sich hier: die Teilnehmer verlegten ihre Aussprache über die aktuellen Fragen der Düngung in die Halle Wissenschaft, wo ein sehr anschaulicher Komplex zu diesem Thema gestaltet war. Dementsprechend lebhaft und nutzbringend verlief auch die Diskussion.

Die letzte hier noch zu besprechende Fachveranstaltung der KDT während der Landwirtschaftsausstellung war die des FA „Pflanzenschutz“. Auch hier standen Fragen der LPG-Gemeinschaftseinrichtungen und der Übernahme von Pflanzenschutzarbeiten durch die BfG im Vordergrund. Erwähnenswert — weil charakteristisch — ist die Tatsache, daß auch in diesem Jahr die Pflanzenschutztechniker den Teilnehmerrekord für sich verbuchen konnten, der etwa 550 Personen fassende Saal war überfüllt.

Problematisch erscheint die hier aufgekommene Frage nach dem Import stärkerer Traktoren, die sich für den Pflanzenschutz eignen. Die empfohlene Einrichtung von Spezial-Reparaturzentren für 2 bis 3 Bezirke verdient Beachtung. Bereichert wurde das Programm dieses Tages durch die Vorführung eines Films der englischen Gesellschaft ICI über Wirkung und Anwendung der Herbizide Gramoxone und Reglone. Am zweiten Tag sprach man über Saatgutbeizung, die dafür verfügbaren Maschinen sowie die zweckmäßigste Organisationsform.

Nur der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, daß während der Ausstellung noch weitere Veranstaltungen des FV „Land- und Forsttechnik“ stattfanden, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Es waren dies eine internationale Tagung „Zu Problemen der Entwicklung der energetischen Basis in der Forstwirtschaft“, eine Beratung über die „Erhöhung des Nutzeffektes der Investitionen bei landwirtschaftlichen Produktionsbauten“ sowie ein Erfahrungsaustausch zur „Elektroenergieanwendung in der Landwirtschaft“.

Schlußfolgerungen

Wir begründeten bereits eingangs, warum nach unserer Meinung die Fachveranstaltungen der KDT während der Land-

¹ s. S. 474 bis 480

wirtschaftsausstellung gut und nützlich sind und auch in den nächsten Jahren vorgesehen werden sollten. Allerdings wäre dabei einzuschränken, daß internationale Fachtagungen mit repräsentativem Charakter zu einem anderen Zeitpunkt erfolgreicher sein dürften. Die Atmosphäre und der Besucherkreis während der Landwirtschaftsausstellung sprechen dafür, hier insbesondere Erfahrungsaustausche durchzuführen. Das Beispiel „Düngung“ in diesem Jahr zeigte, daß sich diese durch unmittelbare Verbindung zur Ausstellung beleben lassen. Wir könnten uns weiterhin vorstellen, daß sich z. B. die Anfang 1966 veranstalteten Erfahrungsaustausche zur Hackfrüchtereite in Zukunft mit den entsprechenden Tagungen usw. in Markkleeberg gut verbinden lassen. Die zur Vorbereitung der nächsten Kampagne notwendige frühere Beratung könnte dann im kleineren Kreis erfolgen.

Fast alle Zusammenkünfte der KDT während der Ausstellung zeichneten sich dadurch aus, daß sie Erfahrungen und Ratschläge für den Aufbau von zwischenmenschlichen Einrichtungen und die Erweiterung der Dienstleistungen durch die BHG vermittelten. Für diese Pionierarbeit sei dem FV „Land- und Forsttechnik“ an dieser Stelle besonders gedankt. Weiterhin kann man daraus aber auch ableiten, daß auf diesem Wege auch in Zukunft eine schnelle, sachkundige und umfassende Information der Praxis über aktuelle Probleme möglich ist und noch besser genutzt werden sollte.

Aus der noch unterschiedlichen Qualität der verschiedenen Veranstaltungen glauben wir Schlüsse auf das Niveau der Arbeit in den entsprechenden Arbeitsgremien ziehen zu dürfen. Gegenüber den anderen Zusammenkünften fielen die des IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“ doch etwas ab; das war die einhellige Meinung aller Teilnehmer. An den Referenten dürfte dies kaum gelegen haben, denn sie traten z. T. hier wie dort auf. Uns scheint die Ursache vielmehr darin zu liegen, daß eine kontinuierliche, kollektive Arbeit im IZV bisher noch nicht im gewünschten Maße erreicht wurde und deshalb die notwendige Abstimmung der Referate untereinander und auf die Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Praxis nicht ausreichend war. Bemängelt wurde vornehmlich, daß nicht genügend Aussagen über die ökonomischen Ergebnisse des Maschineneinsatzes sowie über die Technologie selbst vermittelt wurden.

Schließlich sei als letzte Bemerkung noch angefügt, daß in einigen Veranstaltungen Fragen unbeantwortet bleiben mußten, weil ein Vertreter des Staatlichen Komitees für Landtechnik nicht anwesend war. Zweifellos gab es hierfür Gründe, die einmalige Gelegenheit, bei diesen Erfahrungsaustauschen neue Erkenntnisse zu vermitteln, Unklarheiten auszuräumen und so den landtechnischen Fortschritt hemmende Schwierigkeiten überwinden zu helfen, sollte aber künftig allseitig genutzt werden.

A 6620

Eine Methode zur Ermittlung der Effektivität technologischer Prozesse in der Landwirtschaft

Prof. Dr.-Ing. T. NOWACKI, Direktor des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft an der Landwirtschaftlichen Hochschule Warschau

Die Bewertung der Mechanisierungsprozesse in der Landwirtschaft ist sehr kompliziert. Es gibt eine Reihe von Vorteilen, die man zahlenmäßig leicht ausdrücken kann, wie z. B. die Verringerung des Arbeitsaufwandes, die Senkung der Ernteverluste usw.

Andere wiederum sind nicht meßbar, wie z. B. die Minderung der physischen Belastung der Menschen, höhere Arbeitssicherheit usw., aber auch sie tragen zu einer weiteren Mechanisierung der Landwirtschaft bei.

Unabhängig von den auftretenden Schwierigkeiten besteht die Notwendigkeit und die Möglichkeit einer Bewertung der wirtschaftlichen Effekte der Mechanisierung in den Landwirtschaftsbetrieben.

Um den Verlauf eines Mechanisierungsprozesses in den Landwirtschaftsbetrieben analysieren bzw. vergleichen zu können, ist die Einführung bestimmter Begriffe und Kennziffern notwendig. Mit diesen kann man das Mechanisierungsniveau der verschiedenen landwirtschaftlichen Prozesse eindeutig ermitteln sowie allgemein den ökonomischen Effekt einschätzen, der sich durch Verbesserung und Veränderung des Mechanisierungsprozesses in bestimmten landwirtschaftlichen Betrieben erreichen läßt.

Am einfachsten ist das Mechanisierungsniveau durch den Mechanisierungsgrad der Arbeitsprozesse zu charakterisieren. Ein Anwachsen des Mechanisierungsniveaus ist meistens mit zwei Erscheinungen verbunden:

1. Mit dem Austausch der menschlichen Arbeitskraft bzw. der lebenden Zugkraft durch eine mechanische Kraft bei einem niedrigen Mechanisierungsniveau.
2. Mit dem Austausch weniger leistungsfähiger Maschinen durch bessere, die ein höheres Mechanisierungsniveau aufweisen.

Der Mechanisierungsgrad

Die Arbeiten innerhalb der technologischen Prozesse in der Landwirtschaft lassen sich in je eine der sechs nachstehend angeführten Mechanisierungsstufen einreihen.

Die Null-Mechanisierungsstufe — M_0 —

ist die Stufe der nicht mechanisierten Arbeiten. Sie umfaßt alle manuellen Arbeiten, die durch menschliche Arbeitskraft ohne Geräte, Vorrichtungen oder Maschinen durchgeführt werden.

Die erste Mechanisierungsstufe — M_1 —

Sie ist die Anfangsstufe der Mechanisierung und umfaßt Arbeiten, die mit menschlicher Arbeitskraft unter Benutzung von Geräten, Maschinen oder Vorrichtungen ausgeführt werden. Hierbei wirkt die Muskelkraft des Menschen als Antriebskraft.

Die zweite Mechanisierungsstufe — M_2 —

ist die sogenannte Zugkraftmechanisierung. Hierzu gehören sämtliche Arbeiten, die mit Hilfe von Geräten, Maschinen oder Vorrichtungen erledigt werden, bei denen man als Antriebskraft die Zugkraft der Tiere nutzt.

Die dritte Mechanisierungsstufe — M_3 —

Sie ist die Anfangsstufe der Motorisierung und umfaßt die Arbeiten, die mit Hilfe von Werkzeugen, Maschinen und Vorrichtungen durchgeführt werden. Der Hauptantrieb ist ein Motor, die Pferdezugkraft dient nur als Hilfsantrieb.

Die vierte Mechanisierungsstufe — M_4 —

Sie ist die sogenannte Motorisierungsstufe und umfaßt sämtliche Arbeiten, die mit Maschinen, Geräten und Vorrichtungen ausgeführt werden, deren Hauptantrieb mechanische Motoren sind.

Die fünfte Mechanisierungsstufe — M_5 —

Sie ist die Automatisierungsstufe und umfaßt sämtliche Arbeiten, die mit Hilfe von Maschinen und Vorrichtungen durchgeführt werden, deren Hauptantriebskraft ein mit Hilfe von automatischen Einrichtungen gesteuerter mechanischer Motor ist.

Zur technischen Grünfütteretrocknung steht den 39 LPG Typ III und 41 LPG Typ I und II des Kreises Sangerhausen nur die Kapazität der Zuckerfabrik Oberröblingen zur Verfügung. Dort ist eine Trockentrommel mit 2,4 m Dmr. und 12 m Länge sowie eine Muldenrostfeuerung für Rohbraunkohle vorhanden. Die theoretische Trommelleistung beträgt 115 t je Tag.

Zur weiteren technischen Einrichtung gehört ein Grumbach-Häcksler HN 400 N mit einer Stundenleistung von rd. 6 t und eine hydraulische Hebe- und Kippvorrichtung für Anhänger. Außerdem kann mit der vorhandenen Schlagkreuzmühle Grünmehl hergestellt werden.

Die Verkehrslage der Zuckerfabrik Oberröblingen bedingt, daß nur etwa 30 LPG die technische Grünfütteretrocknung in Anspruch nehmen können. Dabei wird eine Transportentfernung von 15 bis 20 km — unter Berücksichtigung der jeweiligen Straßen- und Wegeverhältnisse — als Maximum angesehen.

In den Jahren 1963 und 1964 haben jeweils 18 bzw. 21 LPG 2800 t und 3100 t Grüngut in der Zuckerfabrik Oberröblingen technisch getrocknet. Die Auslastung der Trocknungskapazität lag bei rd. 60 bis 70 %. Die Organisation der Ernte sowie des Transports von Grün- und Trockengut war nicht einheitlich und wurde von jeder LPG selbst bestimmt. Das führte dazu, daß die Kosten je t Grüngut in einigen LPG zwischen 40,— und 50,— MDN lagen.

Aus den Produktionsergebnissen dieser beiden Jahre sowie in Anbetracht der Tatsache, daß durch die technische Grünfütteretrocknung eine höhere Bruttoproduktion in Reianährstoffen je ha erzielt wird als bei normalen Ernteverfahren, zog die Produktionsleitung des KLR Sangerhausen folgende Schlußfolgerungen:

1. Die Anzahl der LPG, die sich an der technischen Grünfütteretrocknung beteiligen, muß auf rd. 30 erhöht werden.
2. Eine höhere Auslastung der Trocknungskapazität bei gleichzeitiger Senkung der Kosten ist nur durch die Konzentration der notwendigen Technik in einer Komplexbrigade und unter einheitlicher Leitung möglich.

Diese und andere Gründe führten dazu, daß im Jahre 1965 eine Komplexbrigade für die Ernte und den Transport des Grün- und Trockengutes gebildet wurde.

Komplexbrigade für Ernte und Transport

Die Zielstellung bestand darin,

- in der verfügbaren Zeit von etwa 50 Einsatztagen eine Grünfüttermenge von 5500 t technisch zu trocknen,
- durch die Konzentration der Technik in einer Komplexbrigade eine hohe Auslastung zu erzielen und durch eine kontinuierliche Beschickung der Trocknungskapazität die Leistung auf täglich 120 t zu erhöhen,
- die Produktionskosten je t Grüngut bzw. Trockengut gegenüber den bisher erreichten Kosten in den einzelnen LPG entscheidend zu senken.

Die Produktionsleitung beriet nun mit der BHG Sangerhausen, der Zuckerfabrik Oberröblingen und den 30 LPG, wie die zu bildende Komplexbrigade das gestellte Ziel erreichen kann.

Für die Komplexbrigade wurde folgende Maschinenkapazität ermittelt:

- 2 Mähhäcksler E 066
- 1 Zugmaschine D 4 K
- 5 bis 6 Traktoren (Typ MTS-5 L oder UTOS 650)

* Hauptagronom beim Kreislandwirtschaftsrat Sangerhausen

- 17 Traktorenzughänger (Kipper)
- 17 Hängeraufbauten
- 1 LKW H 3 A
- 3 LKW-Anhänger
- 3 Hängeraufbauten

Die beiden Mähhäcksler und die dazu benötigte Zugmaschine, einschließlich der Besatzungen, stellte die BHG Sangerhausen. 17 Anhänger (Kipper) wurden durch 14 LPG für den gesamten Zeitraum der Grünfütteretrocknung für die Brigade bereitgestellt. Die dazu erforderlichen Hängeraufbauten fertigte der Kreisbetrieb für Landtechnik an, die Kosten trugen die LPG, denen die Anhänger gehörten. Die Bereitstellung der Traktoren zum Transport des Grüngutes sowie des LKW zum Transport des Trockengutes erfolgte jeweils von den LPG.

Leitung und Organisation der Komplexbrigade lag in den Händen eines Mitarbeiters des Kreislandwirtschaftsrates sowie eines Kollegen aus der Zuckerfabrik Oberröblingen. Eine hohe Auslastung der vorhandenen Kapazität ist nur durch die genaue Abstimmung der abzuerntenden Flächen in der Reihenfolge des zu erwartenden Reifegrades erreichbar. Die Brigade arbeitete in 2 Schichten zu je 10 Stunden, und zwar von 4 bis 14.00 Uhr und von 14 bis 24.00 Uhr.

Die 2. Schicht hatte jeweils die Aufgabe, soviel Vorrat an Grünfütter zu ernten, daß eine kontinuierliche Beschickung der Trocknungskapazität in der Zeit von 0 bis 5.00 Uhr gewährleistet war. Dabei hat es sich zweifellos bewährt, daß der Brigadier sich hauptsächlich auf die Vorbereitung der folgenden Schicht konzentriert.

Natürlich muß er den Produktionsablauf der laufenden Schicht ständig kontrollieren und notwendige Veränderungen treffen. Auf der Grundlage des erarbeiteten Einsatzplans besichtigten die Brigadiere 48 Stunden vor dem voraussichtlichen Einsatztermin die jeweiligen Flächen in den LPG und teilten der LPG den ungefähren Zeitpunkt des Erntebeginns und die dazu notwendigen technisch-organisatorischen Maßnahmen mit. Den endgültigen und genauen Termin erhielten die LPG 12 Stunden vor Beginn des Einsatzes.

Die Leistung der Trocknungskapazität

ist weitgehend von der kontinuierlichen Beschickung, von der Art des Grüngutes und der Länge des gehäckselten Gutes abhängig.

Mit dem E 066 erreichte man eine Häcksellänge von etwa 20 mm, so daß sich ein nochmaliges Häckseln in der Zuckerfabrik erübrigte. Erst als bereits rd. 200 ha mit den Häckslern abgeerntet waren, betrug die Häcksellänge 4 bis 6 cm, was ein nochmaliges Häckseln in der Zuckerfabrik erforderte. In der Zuckerfabrik selbst waren 2 voneinander unabhängige Wege zur Beschickung der Trommel eingerichtet. Der eine führte über Ahkipprvorrichtung, Elevatoren und Förderbänder direkt in die Trommel. Der 2. Weg verlief, unabhängig vom ersten, nach manueller Entladung über den stationären Häcksler in die Trommel.

Diese Möglichkeit der wechselseitigen Beschickung der Trommel erbrachte eine kontinuierliche und hohe Auslastung der Trocknungskapazität. Das bewährte sich besonders dann, wenn durch technisches Versagen ein Beschickungsweg ausfiel.

Die Komplexbrigade erntete im Jahr 1965 in 51 Einsatztagen eine Fläche von 299,5 ha in 29 LPG und 1 VEG ab. Insgesamt wurden 6267,54 t Grünmasse geerntet und technisch getrocknet. Die erzielte Trockenmasse betrug bei einem durchschnittlichen Eintrocknungsverhältnis von 5,67 : 1 (Schwankungen von 3,96 bis 8,96 : 1) 1102,62 t.

Die durchschnittliche Tagesleistung lag bei 123,8 t Grünmasse, die höchsten Tagesleistungen lagen aber über 150 t. Bei der Analyse dieser Spitzenleistungen zeigte es sich, daß eine durchschnittliche Dauerleistung zwischen 140 und 150 t durchaus möglich ist. Voraussetzungen dafür sind eine weitere Konzentration der notwendigen Technik in der Komplexbrigade, eine höhere Auslastung dieser Technik und vor allem das Senken der noch aufgetretenen Stillstandszeiten bei den Umsetzungen von einer LPG zur anderen auf ein Minimum.

Verrechnung der Kosten und Vergütung der Arbeitskräfte

Die Gesamtkosten je t Grüngut betragen 23,17 MDN. Diese untergliedern sich auf 11,50 MDN je t Grüngut Trocknungskosten und 11,67 MDN für Ernte und Transport des Grüngutes sowie den Rücktransport des Trockengutes. Je t Trockengut entstanden somit Kosten in Höhe von 131,74 MDN. Die Berechnung der Kosten an die LPG erfolgte ausschließlich über die BHG. Den LPG wurde durch die BHG für die Gestellung von Hängern einschließlich Aufbauten je Tag und Stück 20,— MDN vergütet. Für die Gestellung von Zugmaschinen hatte man einen Stundensatz von 5,— MDN festgelegt. Die Trocknungskosten wurden der BHG von der Zuckerfabrik — spezifiziert nach einzelnen LPG, Tagesleistungen, Art und Menge — in Rechnung gestellt.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die erreichten Leistungen war die Vergütung aller in der Komplexbrigade Tätigen nach dem Leistungsprinzip und auf der Grundlage einer Wettbewerbsvereinbarung.

Verträge zwischen den LPG, der BHG und der Zuckerfabrik regelten sowohl den Einsatz der Technik als auch die Vergütung aller Brigademitglieder.

Die Wettbewerbsvereinbarung zwischen der Kreisproduktionsleitung, der BHG Sangerhausen, den beteiligten LPG

und der Zuckerfabrik orientierte auf die Lösung folgender Aufgaben:

- Sicherung der im Einsatzplan vorgesehenen Verarbeitungsmengen zum günstigsten Zeitpunkt und in bester Qualität,
- Einhaltung der kalkulierten Kosten,
- unfallfreies Arbeiten während der Kampagne.

Den Mitgliedern der Komplexbrigade wurden Wochenleistungen zum Ziel gestellt. Für die Mitglieder der Brigade in der Zuckerfabrik Oberröblingen waren Tages- und Wochenleistungen bei Erreftung einer bestimmten Qualität die Wettbewerbsgrundlage. Die Finanzierung erfolgte gemeinsam durch BHG, Zuckerfabrik, Produktionsleitung und beteiligte LPG.

Schlußfolgerungen

Da nur eine bestimmte Anzahl LPG die technische Grünfüttertrocknung durchführen können, gab es bereits 1965 Bestrebungen zum Austausch von Trockengut gegen andere Futtermittel. So wird im Jahr 1966 verstärkt ein Austausch herbeigeführt zwischen den LPG des Aue-Gebietes und den LPG im Vorharz und Harzgebiet.

Aus den Ergebnissen der Grünfüttertrocknung des Jahres 1965 ergaben sich Schlußfolgerungen für die Grünfüttertrocknung 1966, die in einer gemeinsam mit allen Beteiligten erarbeiteten Konzeption ihren Niederschlag fanden. Die Konzeption enthält konkrete Festlegungen über Leitung und Organisation des Einsatzes durch eine Koordinierungsgruppe und den Kooperationsrat, Bereitstellung und Einsatz der Technik, Organisation des Einsatzes, Vertragsabschluß und Berechnung der Kosten sowie eine Wettbewerbsvereinbarung. Nach der endgültigen Abrechnung der Kampagne 1966 wird über die Ergebnisse ausführlicher zu berichten sein. A 6532

Dipl.-Landw. B. SCHNEIDER*,
Staatl. gepr. Landw.
E. SCHUBERT*

Standortgrenzen für Einfucht- und Mehrfruchttrockner

Bis zum Jahre 1970 werden in der DDR über 100 Mehrfrucht- und etwa 40 Einfuchttrockner gebaut, um die Konservierungsverluste weiter zu senken und mehr hochwertige Futtermittel zu erzeugen. Für diese technischen Trocknungsanlagen ist eine sorgfältige Standortauswahl notwendig, um die optimalsten Standortbedingungen zu erreichen, einen geringen Investitionsaufwand zu ermöglichen und die Anlagen voll auslasten zu können.

Bei der Standortauswahl und auch bereits bei der Perspektivplanung für den Aufbau von Trocknungsanlagen bis 1970 und darüber hinaus wird sehr häufig die Frage aufgeworfen, ob für einen bestimmten Bereich ein Einfucht- oder ein Mehrfruchttrockner zu errichten ist. Diese Frage ist entscheidend für den Investitionsaufwand, die Bereitstellung von ausreichenden Mengen an Frischgut, den Energie- und Brennstoffaufwand und nicht zuletzt für die Rentabilität der Trocknungsanlage.

Zunächst gilt es zu bedenken, daß der Einfuchttrockner nur Grünfutter einschließlich Rübenblatt verarbeiten kann, wäh-

rend der Mehrfruchttrockner in der Lage ist, außer diesen Kulturen noch Getreide und alle Arten von Hackfrüchten zu trocknen. Die einzelnen Fruchtarten fallen dazu noch zu verschiedenen Zeitpunkten an, so daß man die Trocknung landwirtschaftlicher Produkte über einen sehr großen Zeitraum ausdehnen kann (Tafel 1). So liegt z. B. die Getreidetrocknung in der grünfütterarmen Zeit August bis Mitte September und die Hackfruchttrocknung schließt sich im Spätherbst an die Grünfüttertrocknung an und läßt sich bis in den Januar hinein ausdehnen.

Die Auslastungsmöglichkeit eines Mehrfruchttrockners ist größer. Das ist nicht nur für die Rentabilität der Anlagen, sondern auch arbeitswirtschaftlich, im Hinblick auf die ganzjährige Beschäftigung der Arbeitskräfte, von Bedeutung.

Auf die gute Organisation und Auslastung des Einfucht-Schnellumlauf-trockners in Sandau, Kreis Havelberg, haben LANGE u. a. [1] hingewiesen. Es wird daraus geschlußfolgert, daß statt Mehrfruchttrockner vorrangig Einfuchttrockner zu errichten wären, da es in erster Linie auf das Schließen der Eiweißlücke und die Erzeugung von Rohprotein ankäme. Andere Autoren [2] [3] weisen wiederum auf die Mehrfruchttrockner hin, da die Erhaltung des wertvollen Getreides und die Konservierung der Hackfrüchte volkswirtschaftlich von außerordentlicher Bedeutung sind und neben der Grünfüttertrocknung eine zusätzliche Trocknungsleistung darstellen.

Bei der Wahl zwischen einem Einfucht- oder Mehrfruchttrockner muß man darum von dem Fruchtartenverhältnis im Einzugsbereich und von dem Anteil der jeweiligen Fruchtarten ausgehen, der durch Trocknung konserviert werden

Tafel 1. Für die Trocknersysteme geforderte Mindestauslastung in h

	Einfuchttrockner	Mehrfruchttrockner
Grünfutter	2 500	2 000
Getreide	—	500 (je nach Witterung)
Hackfrüchte	—	1 000
insgesamt	2 500	3 500

* Zentralstelle für technische Trocknung Burgwerben beim Landwirtschaftsrat der DDR (Leiter: Dipl.-Landw. B. SCHNEIDER)

Die Zusammenfassung und Veröffentlichung der bisherigen Erfahrungen beim Einsatz des Schleuderdüngerstreuers sollen dazu dienen, erkannte Gefahren, die zu schwerwiegenden Unfällen führen können, schnell zu beseitigen.

Zu den akuten Gefahren

Aus sicherheitstechnischen Gründen schreibt der Hersteller VEB Landmaschinenbau Barth beim Einsatz von Traktoren der RS 14-Reihe, Zetor 50 Super und D 4 K Spezialzugvorrichtungen vor. Die Zugvorrichtungen werden vom Hersteller geliefert. Sie weichen in ihrer Bauart entsprechend dem jeweiligen Traktortyp voneinander ab, alle sind aber Schweißkonstruktionen.

Bei der Spezialzugvorrichtung für den Zetor 50 Super beträgt der Durchmesser der Bohrungen (s. Bild 1) 20 mm, die Bolzenstärke beim Zetor 50 Super jedoch nur 16 mm. Bereits nach kurzer Einsatzdauer zeigte sich in mehreren Betrieben eine starke Deformierung der Bolzen, die in einigen Fällen sogar zum Abscheren führte. Um einen festen Sitz der Zugvorrichtung am Traktor zu erreichen, mußten die Benutzerbetriebe in die Bohrungen der Zugvorrichtung Buchsen einsetzen.

Weiterhin war festzustellen, daß die Zugvorrichtung der außerordentlich hohen Beanspruchung nicht standhält. Im Einsatzbereich der BHG Spantekow im Kreis Anklam riß beim Streuen auf rauher, gefrorener Pflugfurche die Zugvorrichtung in zwei Teile auseinander. Am Radtraktor verblieb der mit 8 Bolzen befestigte Teil der Spezialzugvorrichtung, der übrige Teil riß an den Schweißnähten ab.

Weitere Schäden zeigen, daß auch die verwendete Materialdicke bzw. -qualität nicht den Anforderungen entspricht. Beim Transport eines leeren Schleuderdüngerstreuers riß dieser auf einer Fernverkehrsstraße vom Radtraktor ab. Nur durch sein Einschwenken nach rechts wurde ein schwerer

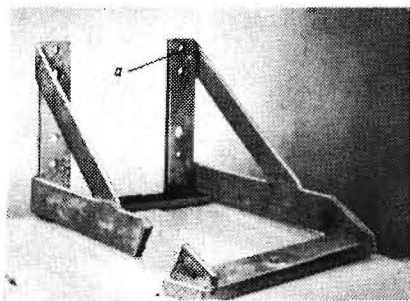


Bild 1. Bruch an der Spezialvorrichtung für den Traktor Zetor 50 Super zur Anhängung des Schleuderdüngerstreuers D 027

Verkehrsunfall vermieden. Hier waren beide Verbindungsstreben der Spezialzugvorrichtung, an denen die eigentliche Zugschiene angeschweißt ist, an der Stelle durchgebrochen, wo die Verjüngung beginnt.

Auch im Einsatzbereich der BHG Ferdinandshof im Kreis Ückermünde trat an der gleichen Stelle der Zugvorrichtung beim Streuen ein Bruch ein. Hier kam es jedoch nicht zum völligen Abbrechen der Anhängerschiene, da der Traktorist den Bruch an der rechten Strebe sofort bemerkte und den Radtraktor anhält (Bild 1).

* Abt. Arbeitsschutzinspektion beim Bezirksvorstand des FDGB Neubrandenburg

Zu den öfter auftretenden Störungen

Das störungsfreie Arbeiten mit dem Düngerstreuer und die Qualität des Streuens hängen von vielen Faktoren ab. Am entscheidendsten ist dabei die Streufähigkeit des Düngers bzw. des Kalkes. Der Hersteller gibt in der Bedienungsanleitung durchaus richtige Hinweise für den störungsfreien Betrieb. Entscheidend ist jedoch die Frage, ob die landwirtschaftlichen Betriebe in ihrer Gesamtheit diese notwendigen Voraussetzungen schaffen können. Die Praxis beweist, daß insbesondere wegen noch fehlender Lagermöglichkeiten auch Dünger ausgestreut werden muß, der mehr als 12% Feuchtigkeit aufweist. Dabei treten bei der Konstruktion des Düngerstreuers bereits erhebliche Schwierigkeiten während des Einsatzes auf. Es kommt hier auch bei den großvolumigen Behältern und ihrer Form zur Brückenbildung, der Dünger rutscht nicht mehr kontinuierlich auf die drehbaren Teller, die die Vorratsbehälter unten abschließen. Der Traktorist muß also, um eine Qualitätsarbeit zu gewährleisten, mehrere Male anhalten, auf den Schleuderdüngerstreuer aufsteigen und den festsitzenden Dünger mit einem Werkzeug nachstoßen.

Es treten aber auch noch an einer anderen Stelle Störungen auf, die den kontinuierlichen Arbeitsfluß hemmen und die Streuqualität negativ beeinflussen. Trotz rotierender Teller versetzt sich der Auslaufschacht (Abweiser), so daß dem Leittrichter und somit der Schleuderscheibe kein Dünger mehr zugeführt wird.

Um die erstgenannten Störungen weitestgehend auszuschließen und somit den Düngerstreuer auch für weniger streufähigen Dünger einsetzen zu können, sind einige Betriebe (z. B. Ferdinandshof) dazu übergegangen, Rührvorrichtungen in die Vorratsbehälter einzubauen. Sie bewähren sich außerordentlich gut.

Für die Beseitigung der zweiten genannten Störung ist leider in den Benutzerbetrieben, soweit bekannt, noch keine technische Lösung gefunden worden.

Verständlicherweise wird in jedem landwirtschaftlichen Betrieb versucht, mit einer derart hochproduktiven Maschine maximale Arbeitsleistungen zu erzielen. Da die Beseitigung wiederholt auftretender Mängel nicht immer durch technische Veränderungen möglich ist, versucht man, diese Störungen durch einfache Mittel weitestgehend auszuschalten bzw. zu beseitigen. Das führt zwangsläufig dazu, daß eine für Einmannbedienung gebaute Maschine zeitweilig mit einer zweiten Arbeitskraft besetzt wird, um diese Störungen vorzubeugen oder sie bei Eintritt zu beseitigen. Das widerspricht nicht nur dem notwendigen Bestreben, immer mehr lebendige Arbeit durch vergegenständlichte zu ersetzen, sondern auch dem Prinzip der gefahrlosen Technik.

Wir stellten fest, daß auf einem ebenen, großen Schlag ein Traktorist den fahrenden Radtraktor verließ, auf die Abdeckung der Schleuderscheiben des Düngerstreuers stieg um solche Störungen zu beseitigen; er lief dann seinem in Fahrt befindlichen Traktor nach und stieg wieder auf.

Das ist nur ein Fall, der beobachtet werden konnte. Es wird mehrere solcher Fälle geben. Obwohl eine solche Handlungsweise des Traktoristen völlig den auch den Werk tätigen obliegenden Pflichten widerspricht, so muß man doch die tieferen Ursachen eines solchen lebensgefährlichen Verhaltens in den Faktoren sehen, die den kontinuierlichen Arbeitsfluß einer modernen und sonst hochproduktiven Maschine beeinflussen.

Wirtschaftspatent 44 160 Klasse 45 A, 59/04
Angemeldet: 25. März 1964

„Vorrichtung zum Kuppeln von Geräten mit Dreipunktkupplung an Traktoren“

Erfinder: Dipl.-Ing. KARL WEHSELY, Leipzig

Die bekannten, an den Dreipunktlenkern anzubauenden Schnellkupplungsrahmen besitzen drei nach hinten ragende starre Haken, mit denen der obere und zwei untere Tragbolzen des Anbaugerätes aufgenommen werden sollen. Bei einer anderen Ausführung wird ein dreieckförmiger Kupplungsrahmen, der an den Dreipunktlenkern des Traktors angebaut ist, von unten in einen ebenfalls dreieckförmigen, am Anbaugerät befestigten Rahmen eingeschoben. Bei beiden Varianten muß man den Traktor zunächst rückwärts so an das Anbaugerät heranzufahren, daß die traktorseitigen Aufnahmeelemente unter denen des Anbaugerätes zu liegen kommen, um durch das Anheben der Dreipunktlenker mit Hilfe der Kraftheber den eigentlichen Kupplungsvorgang einzuleiten. Durch die Erfindung soll das Ankuppeln eines Anbaugerätes auf den bekannten und bewährten Vorgang des Ankuppelns eines Anhängengerätes zurückgeführt werden.

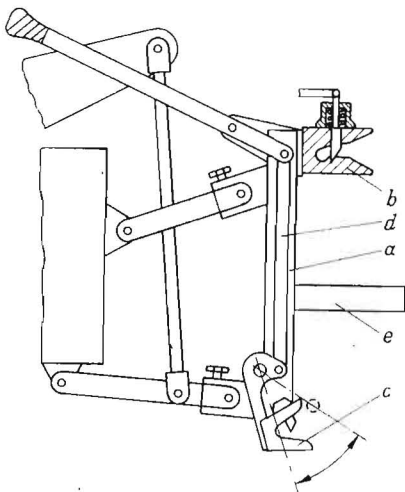


Bild 1

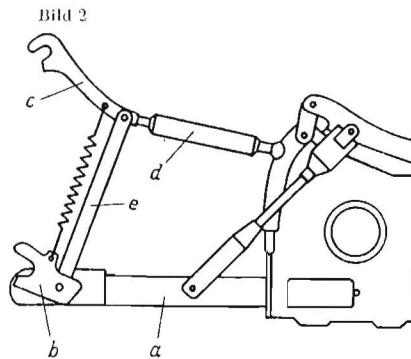


Bild 2

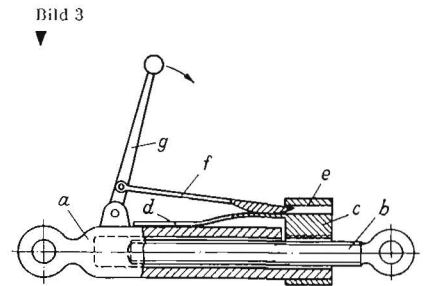


Bild 3

Der traktorseitige Kupplungsrahmen *a* (Bild 1) hat als obere Aufnahme ein Kupplungsmaul *b*, dessen Öffnung annähernd waagrecht dem Anbaugerät zugewandt ist. Die beiden unteren Aufnahmen *c* sind vertikal schwenkbar am Kupplungsrahmen *a* angelenkt. Zu ihrer Betätigung ist ein Hebelgestänge *d* bis in die Reichweite des Traktoristen geführt. Ein Anschlag *e* ragt vom Kupplungsrahmen nach hinten.

Das obere Kupplungsmaul *b* arbeitet nach dem Prinzip der automatischen Anhängerkupplung. Beim Beginn des Kupplungsvorganges sind die unteren Aufnahmen *c* weggeschwenkt. Der Traktor wird rückwärts gegen das abgestellte Anbaugerät gefahren, so daß das Kupplungsmaul *b* den oberen Tragbolzen des Gerätes aufnimmt. Damit ist zunächst eine feste Verbindung zwischen Traktor und Anbaugerät hergestellt. Beim Anheben durch den Kraftheber pendelt nun das Gerät mit den unteren Tragbolzen gegen den Traktor. Der Anschlag *e* drückt es dabei in die richtige Lage, eine Stufe des Anschlages hält es im richtigen Abstand zum Kupplungsrahmen. Durch Hochschwenken der unteren Aufnahmen *c* wird der Kuppelvorgang beendet.

USA-Patent 3.220.751 Deutsche Klasse 45 A, 59/04
Angemeldet: 21. Mai 1962

„Anbauvorrichtung für Traktoren“

Inhaber: Massey-Ferguson Inc.

Die Erfindung betrifft einen Kupplungsrahmen zum schnellen Anbauen eines Gerätes an die Dreipunktkupplung des

Traktors. Die unteren Lenker *a* (Bild 2) sind an ihren hinteren Enden als nach oben offene Aufnahmehaken ausgebildet und mit einer Schwenklasche *b* versehen. Diese besitzt eine nach hinten offene Aufnahme. Der obere Haken *c* mit nach unten stehender Öffnung ist schwenkbar am oberen Lenker *d* angelenkt und mit den unteren Schwenklaschen durch federnd dehnbare Zugstangen *e* verbunden.

Vor dem Ankuppeln ist der obere Haken durch eine Feder nach oben weggeschwenkt. Damit sind auch die unteren Schwenklaschen durch die Zugstangen hochgeschwenkt, so daß sie die unteren Aufnahmen verdecken, ihre nach hinten ragende Aufnahme jedoch offen ist. Der Traktorist fährt den Traktor rückwärts gegen das Anbaugerät, so daß die unteren Tragbolzen in die Aufnahmen der Schwenklaschen hineinrutschen. Beim Anheben der unteren Lenker mittels des Krafthebers üben die Tragbolzen des Anbaugerätes einen Druck auf die Schwenklaschen aus, drücken diese nach unten und rutschen selbst dabei in die Aufnahmehaken der unteren Lenker hinein. Die mitgehenden Schwenklaschen verriegeln die Aufnahmehaken nach oben. Über die federnd dehnbaren Zugstangen wird gleichzeitig der obere Haken nach unten

auf den oberen Tragbolzen heruntergezogen. Solange die Masse des Anbaugerätes über die unteren Tragbolzen auf die Schwenklaschen einwirkt, bleiben die Aufnahmen verriegelt.

USA-Patent 3.157.416 Deutsche Klasse 45 A, 63/10
Angemeldet: 1. August 1962

„Einstellbarer Lenker für Traktoren“

Inhaber: JOSEF SANDBAKKEN, Norwegen

Die Erfindung betrifft einen in der Länge verstellbaren Lenker der Hubvorrichtung an Traktoren. Zweck der Erfindung ist, den Lenker so auszubilden, daß er beim Anbauen eines Gerätes in kürzester Zeit auf die erforderliche Länge eingestellt werden kann.

Der Lenker weist ein rohrförmiges Teil *a* auf, das an einem Ende mit einer Üse versehen ist (Bild 3). In dieses rohrförmige Teil ist eine Spindel *b* mit Gewinde frei beweglich eingesteckt, die an ihrem äußeren Ende ebenfalls eine Üse aufweist. Ein Sperrglied *c* ist mit Hilfe einer Blattfeder *d* an dem rohrförmigen Teil *a* so befestigt, daß eine mit Gewinde versehene halboffene Bohrung über der Spindel *b* liegt. Die Feder *d* versucht, das Sperrglied von der Spindel *b* wegzudrücken. Das Sperrglied und das rohrförmige Teil werden von einer Muffe *e* so umfaßt, daß zwischen der Muffe *e* und dem Sperrglied *c* ein Spalt frei bleibt. In diesen Spalt ragt ein Stab *f* hinein, der an einem Ende einen Nok-

ken aufweist und mit dem anderen Ende an einem Handhebel *g* angelenkt ist, dessen Drehpunkt sich am rohrförmigen Teil *a* befindet.

Solange das Sperrglied durch die Feder von der Spindel weggedrückt wird, läßt sich diese axial frei verschieben. Klappt man den Handhebel um, drückt der Nocken des Stabes das Sperrglied gegen die Spindel und arretiert damit den Lenker in der eingestellten Länge.

Wirtschaftspatent 48 239 Klasse 45 A, 65/06

Angemeldet: 10. Mai 1965

„Vorrichtung zur Steuerung der Arbeitstiefe von an Traktoren angebauten landwirtschaftlichen Geräten“

Erfinder: W. PFLÜGER, Leipzig; P. FITA, Thalheim

Es sind Vorrichtungen zur Tiefensteuerung bekannt, bei denen die Relativbewegung zwischen einem auf dem Boden laufenden Tastrad und dessen Anlenkpunkt am Traktor über einen Bowdenzug auf eine Regeleinrichtung des Krafthebers, z. B. einen Steuerschieber, übertragen wird. Der Ausschlag des Tastrades bewirkt dabei eine Veränderung des am Kraftheber wirkenden Druckes. Diese Druckänderung führt zu einer korrigierenden Hub- oder Senkbewegung, bis die eingestellte Arbeitstiefe wieder erreicht ist.

Die Nickbewegungen des Traktors wirken sich durch unerwünschte Steuerimpulse auf das Arbeitsergebnis nachteilig aus, wenn sich der Anlenkpunkt direkt am Traktor oder nahe am Traktor befindet. Das Ergebnis wird günstiger, wenn das Tastrad in der Nähe der Arbeitswerkzeuge des Anbaugerätes läuft. In diesem Fall besteht jedoch der Nachteil, daß der Traktorist bei den bekannten Vorrichtungen den Traktor zum Einstellen der Arbeitstiefe verlassen muß.

Nach der Erfindung (Bild 4) fällt das mechanische Einstellen der Arbeitstiefe weg, diese hängt lediglich von der Größe des eingestellten hydraulischen Druckes am Kraftheber ab. Das Tastrad *a* ist an einem Hebel *b* gelagert, der an einer Lagerbuchse *c* angeschweißt ist. Die Lagerbuchse *c* kann zwischen den Anschlägen *d* einer Druckplatte *e* in Abhängigkeit von der Bewegung des Tastrades frei pendeln. Die Drehung innerhalb dieses Bereiches bewirkt über den Bowdenzug *f* die Druckänderung in Richtung „Heben“ oder „Senken“. Die Druckplatte *e* mit den Anschlägen *d* kann sich ihrerseits auf der Grundplatte *g* drehen. Durch eine Feder wird die Druckplatte so an die Grundplatte angedrückt, daß

Bild 4

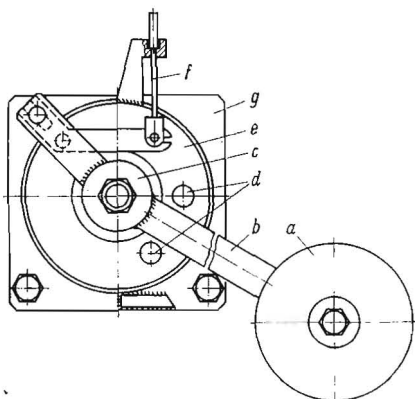
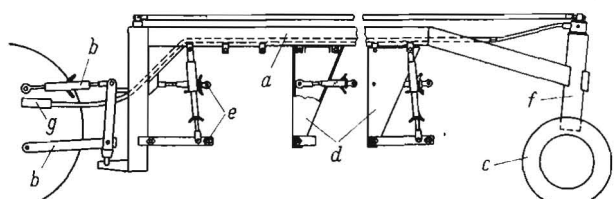


Bild 5



ihre Bewegung eine Kraft erfordert, die größer ist als die zur Betätigung des Bowdenzuges erforderliche Kraft und kleiner als die aus der Masse des Tastrades *a* resultierende Kraft. Diese Anordnung bewirkt, daß die Einstellung des Tastrades auf die gewünschte Arbeitstiefe in Abhängigkeit von dem an einem Drosselventil einstellbaren Arbeitsdruck selbsttätig vor sich geht.

Deutsches Bundespatent 1.189.771 Klasse 45 A, 63/22

Angemeldet: 14. Januar 1963

„Hebe- und Senkvorrichtung für ein schleppergezogenes Bodenbearbeitungsgerät“

Inhaber: David Brown Traktor Ltd., Großbritannien

Die Erfindung betrifft eine Steuervorrichtung zum hydraulischen Heben und Senken eines Tragrahmens *a*, der an der Dreipunktkupplung *b* eines Traktors angebaut ist und sich mit einem hinteren Stützrad *c* auf dem Boden abstützt (Bild 5). Sie bewirkt, daß die hintereinander an dem Tragrahmen angeordneten Bodenbearbeitungsgeräte nicht gleichzeitig, sondern nacheinander mit dem Boden in Eingriff kommen oder ausgehoben werden, so daß das Feld gleichmäßig bis zur Feldkante bearbeitet wird. Der Tragrahmen trägt mehrere Lagerböcke *d*, deren Abstand zueinander einstellbar ist. Jeder Lagerbock weist einen oberen und zwei untere Lenker *e* auf, die eine Dreipunktaufhängung bilden, an der sich ein für den unmittelbaren Anbau am Traktor vorgesehenes Gerät befestigen läßt. Das hintere Stützrad *c* besitzt einen Hydraulikzylinder *f*, der von einem Steuerventil *g* am Traktor betätigt wird. Der Schieber des Steuerventils *g* ist mit einem auf der Hubwelle des Krafthebers sitzenden Ansatz verbunden. Das Schieberventil steuert das Drucköl für den Kraftheber des Traktors und den Hydraulikzylinder *f* am Stützrad.

Sollen die am Tragrahmen befestigten Werkzeuge ausgehoben werden, so betätigt der Fahrer den hydraulischen Kraftheber am Traktor. Hierdurch beginnt die Aushebewegung am vorderen Ende des Tragrahmens. Entsprechend der Größe eines an der Anlenkung des Schieberventils einstellbaren Winkels wird nach Erreichen einer festgelegten Höhe der Hydraulikzylinder des Stützrades beaufschlagt. Die Verzögerung zwischen dem Hubbeginn am vorderen Ende des Rahmens und dem Hubbeginn am hinteren Ende des Rahmens ist derart, daß alle hintereinander liegenden Werkzeuge, z. B. Pflugschare, im gleichen Abstand vom Feldrand ausgehoben werden.

Beim Wiedereinsetzen senkt sich der Werkzeugrahmen zuerst am vorderen Ende. Gegen Ende dieser Abwärtsbewegung öffnet der Steuerschieber den Überfluß vom Hydraulikzylinder des Stützrades, so daß nun auch das hintere Ende des Rahmens gesenkt wird.

Ing. Hartmann, KDT

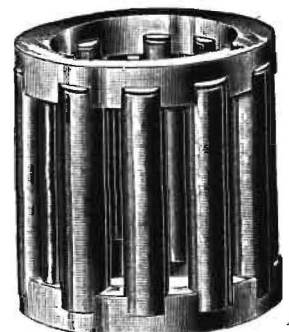
A 6611

Walzenkränze

**für Transportgeräte
Förderanlagen usw.**



- Geringe Einbauhöhe
- Zeitsparende Montage
- Hohe Belastungsfähigkeit



Valentin Schleicher KG

608 Schmalkalden

(Thüringen)

Telefon: 2806

Technisches Handbuch Traktoren

Von REINHARD BLUMENTHAL u. a. 3., überarbeitete Auflage. VEB Verlag Technik Berlin 1966. 16,7 x 24,6 cm, 528 Seiten, 509 Abbildungen, 48 Tafeln, Kunstleder, 36,- MDN

Die zweite, berichtigte Auflage dieses bereits im In- und Ausland gleichermaßen geschätzten Handbuchs erschien 1961. Inzwischen hat die Landtechnik, insbesondere aber der Traktorenbau, enorme Fortschritte gemacht. Durch eine gründliche Überarbeitung des Stoffes für die 3. Auflage hat das Autorenkollektiv sein Werk diesem neuesten Stand angeglich und außerdem einige Kapitel vervollständigt, um das Handbuch noch besser für die Ausbildung an den Ingenieurschulen für Landtechnik nutzbar zu machen. Bei den infolge dieser Aufgabenstellung notwendigen umfangreicheren Berechnungen konnte man sich auf das Wichtigste beschränken, weil als Ergänzung zu diesem Lehrbuch noch eine ausführliche Aufgabensammlung erscheinen wird.

Da man voraussetzen kann, daß die ersten Ausgaben des „Blumenthal“ in der Fachwelt weitgehend bekannt sind, sei hier nur auf die Veränderungen in der Neuauflage etwas ausführlicher eingegangen.

Vollkommen neu gestaltet wurde das Kapitel „Fahrdynamik und Leistung der Traktoren“. Neben Berechnungen der Geschwindigkeit und des Schlupfes hat man insbesondere Betrachtungen zu den Kräfteverhältnissen am geneigten und am fahrenden Traktor sowie zur Quer- und Längsstabilität neu aufgenommen.

Das Kapitel „Bauelemente des Traktorenmotors“ wurde um den Abschnitt Motorleistung und Motorkennlinien erweitert, angesichts der zunehmenden Bedeutung einer exakten Prüfung auch an der Basis (z. B. durch den Traktorenprüfdienst und nach Instandsetzungen) ist das unbedingt zu begrüßen. Wesentlich zur Laufzeiterhöhung und Kostensenkung können die in letzter Zeit stärker aufgetauchten Schmierölfensterfilter im Nebenstrom beitragen, ihre Neuaufnahme in das Buch war deshalb notwendig.

Im Abschnitt „Traktorentriebwerk“ kamen Abhandlungen zu den „Unter Last schaltbaren Getrieben“ sowie über stufenlos regelbare Getriebe neu hinzu. Ebenfalls durch den technischen Fortschritt bedingt war die Aufnahme eines Kapitels über Scheibenbremsen, gewinnen sie doch nach und nach im Traktorenbau ebenfalls an Bedeutung. — Ferner hat man den Lenkhilfen sowie dem Dreipunktanbau einschließlich der Regelhydraulik einen der allgemeinen Entwicklung entsprechenden Umfang eingeräumt.

Schließlich sei noch erwähnt, daß auch die Ökonomie des Traktoreneinsatzes kurz skizziert wurde.

Zahlreiche weitere Verbesserungen und Ergänzungen geringeren Umfangs können hier nicht einzeln kommentiert werden (wie z. B. bei Luftfilter, Schalldämpfung, Gummiluftfedersband, Drehmomentverstärker, Schnellkuppler, Arbeitshygiene). Die bei einigen Kapiteln infolge der Umfangserweiterung notwendig gewordenen Straffungen (insbesondere in den Abschnitten Traktoren-Anbaugeräte, Werkstoffe und bei der Beschreibung nicht mehr produzierter Traktoren der DDR sowie einiger westdeutscher und ausländischer Typen) werden nicht als Nachteil empfunden.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die 3. Auflage des Handbuchs Traktoren noch besser den Anforderungen an ein Standardwerk entspricht und allen, die sich mit Traktoren beschäftigen, empfohlen werden kann.

K. II. AB 6622

Zeitschriften

BÄR, D.: Reihe Automatisierungstechnik — II. 42: Elektronische Datenverarbeitung. Grundstufe der COBOL-Programmierung. 1. Aufl., 14,8 x 21,0 cm, 118 Seiten, kart., 4,80 MDN

BEYRODT, G.: Berufsschulliteratur — Tabellenbuch Metall. 3., überarb. Aufl., 16,7 x 24,0 cm, 456 Seiten, 1218 Abbildungen, Halbleinen, 3,- MDN

ten BRINK/H. KAUFHOLD: Reihe Automatisierungstechnik — II. 9. Entwurf und Ausführung von Steueranlagen. 2., völlig neu bearb. Aufl., 14,7 x 21,5 cm, 84 Seiten, 76 Abb., kart., 4,80 MDN

HILDEBRAND, S./C. MARKERT: Zeichnungen und Darstellungen in der Elektrotechnik. 3., unveränd. Aufl., 16,7 x 24,0 cm, 468 Seiten, zahlr. Abbildungen, Halbleinen, 18,- MDN

KINDLER, H./D. HOFMANN: Stand und Perspektive der technischen Kybernetik. 1. Aufl., 14,8 x 21,0 cm, 248 Seiten, kart., 18,- MDN

KUPKE, R.: Schriftenreihe Arbeitsschutz. II. 15: Elektrosicherheit im Industriebetrieb. 5., überarb. Aufl., 14,7 x 21,5 cm, 144 Seiten, 69 Abbildungen, kart., 3,80 MDN

MORGNER, P.: Arbeitsschutzlitzel für Presseneinrichter und Pressenarbeiter. 1. Aufl., 14,7 x 21,5 cm, 16 Seiten, 2 Abb., kart., 0,60 MDN

PICHT, J./J. HEYDENREICH: Einführung in die Elektronenmikroskopie. 1. Aufl., 16,7 x 24,0 cm, 409 Seiten, zahlr. Abb., Kunstleder, 48,- MDN

SCHWARZE, G.: Reihe Automatisierungstechnik, II. 10: Regelkreise mit I- und P-Reglern. 2., bearb. u. erw. Aufl., 14,8 x 21,0 cm, 76 Seiten, 37 Abbildungen, 7 Tafeln, kart., 4,80 MDN

WOLFF, P.: Reihe Automatisierungstechnik, II. 39: Anwendung des Frequenzkennlinienverfahrens. 1. Aufl., 14,7 x 21,5 cm, 78 Seiten, mit Abbildungen, kart., 4,80 MDN

A 6623

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphenadresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 00 19) Fernschreib-Nummer Telex Berlin 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Carl Kneuse, verantw. Redakteur; Klaus Hieronimus, Redakteur
Lizenz Nr.	1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik.
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Bezugspreis	2,- MDN, vierteljährlich 6,- MDN, jährlich 24,- MDN; Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- MDN, vierteljährlich 12,- MDN, jährlich 48,- MDN
Gesamtherstellung	Berliner Druckerei, Werk II, 102 Berlin, Rungestraße 30
Anzeigenannahme	DEWAG WERBUNG BERLIN, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28-31, und alle DEWAG-Zweigstellen, Anzeigenpreisliste Nr. 1
Auslandsanzeigen	Interwerbung, 102 Berlin, Tucholskystraße 40; Anzeigenpreisliste Nr. 2
Erfüllungsort und Gerichtsstand	Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.
Bezugsmöglichkeiten Deutsche Demokratische Republik:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
Westdeutschland und Westberlin:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; die bekannten Kommissionäre und Grossisten; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
VR Albanien:	Ndermarja Shtetnore e Botimeve, Tirana.
VR Bulgarien:	Direktion R. E. P., 11 a. Rue Paris, Sofia; Rasnoiznos, 1. Rue Tzar Assen, Sofia.
VR China:	Waiwen Shudian, O. P. Box 88, Peking.
ČSSR:	ARTIA-Zeitschriften-Import, Ve smedkach 30, Praha 2; Postovni novinová služba, dovoz, Leningradská ul. 14, Bratislava.
Republik Kuba:	CUBARTIMPEX, Lonja del comercio, 4 to. Piso, La Habana.
SFR Jugoslawien:	Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavacko Preduzece „NOLIT“, Terazije 27, Beograd; Prosveta, Terazije 16/I, Beograd; Cankarjeva založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska Knjiga, Titova 3, Ljubljana; Izdavacki zavod Ja odjel eksporta — importa, Gunduličeva 24, Zagreb; Izdavacko Knjizarsko Poduzece „MLA-DOST“, Ilica 30, Zagreb; Veselin Maslesa, ul. Sime Milutinovića 4; Sarajevo; Novinsko Izdavacko Preduzece „Forum“, Rue Misica 1, Novi Sad.
VR Polen:	PKWZ Rudi, Wronia 23, Warszawa.
SR Rumänien:	CARTIMEK, Staatsunternehmen für Außenhandel, P. O. Box 134/135, Bukarest; Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Palatul Administrativ C. F. R., Bukarest.
UdSSR:	Zeitungen und Zeitschriften aus der DDR bei den städtischen Abteilungen von „SOJUSPETCHATJ“ bzw. bei den sowjetischen Postämtern und Postkontoren nach dem ausliegenden Katalog zu abonnieren.
VR Ungarn:	Posta Központi Hirlapiroda, P. O. B. 1, Budapest 72; Posta Központi Hirlapiroda, Josef Nador ter. 4, Budapest V; KULTURA Außenhandelsunternehmen, Zeitschriften-Import-Abt., Fő utca 32, Budapest I.
Dem. Rep. Vietnam:	XUNHASABA Außenhandelsunternehmen, 32, Hai Ba Trung, Hanoi.
Österreich:	örtlicher Buchhandel; Globus-Buchvertrieb, Wien I, Salzgrüß 16; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig.
Für alle anderen Länder:	örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig.