VEB VERLAG TECHNIK · 102 Berlin Träger des Ordens "Banner der Arbeit" Herausgeber: KAMMER DER TECHNIK (Fachverband Land- und Forsttechnik)

Beratender Redaktionsbeirat:

- Träger der Silbernen Plakette der KDT -

Obering, R. Blumenthal; Obering, H. Böldicke; Dipl.-Landw, F. K. Dewitz; Obering, H. Dünnebeil; Prof. Dr.-Ing, Ch. Eichler; Prof. Dr.-Ing, W. Gruner; Ing, W. Heilmann; Dr. W. Heinig; Dipl.-Landw, H.-G. Hoffer; Dipl.-Landw, H. Koeh; Obering, A. Kuschel; Ing., H. Leder; Ing. J. Marwitz; Ing. Dr. W. Masche; Dr. G. Müller — Bornim; Dipl.-Ing, H. Peters; Dipl.-Gwl, E. Schneider; H. Thümler; Dr. G. Vogel

## DEUTSCHE AGRARTECHNIK

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

19. Jahrgang

November 1969

fleft 11

## Weiter vorwärts im Kampf um Spitzenleistungen!

Eine positive Bilanz des FV "Land- und Forsttechnik"



Die Werktätigen unserer Republik in Stadt und Land konnten zum Jubiläumstag unserer Republik voller Stolz über die Ergebnisse guter Taten berichten, die im großen sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 20. Jahrestages der DDR auf allen Gebieten der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens vollbracht worden sind. Das Aufbauwerk der ersten 20. Jahre unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates konute so durch Leistungen gekrönt werden, die diesen unseren Staat in die vorderste Reihe der Industrienationen der Erde vorrücken ließen und ihm Achtung und Auerkennung bei vielen Freunden in aller Welt einbrachten.

In den Betriebssektionen (BS), Sozialistischen Arbeitsgemeinschaften (SAG) und Fachausschüssen (FA) des FV "Landund Forsttechnik" der Kammer der Technik folgten die Mitglieder und Kollektive dem Aufruf von Präsidium und Hauptausschuß unserer großen sozialistischen Ingenieurorganisation, am Massenwettbewerb zum Geburtstag der Republik aktiv teilzunehmen und im Leistungsvergleich abrechenbare Beiträge einzubringen. Der FV-Vorstand konnte so in seiner Tagung am 16. September aus den Berichten der Industrie-(IZV) und Wirtschaftszweig-(WZV)-Verbände zahlreiche Erfolgsmeldungen entnehmen, die ein beredtes Zeugnis von der Initiative und schöpferischen Wirksamkeit der Mitglieder und Kollektive ablegten.

Im IZV Landmaschinenbau haben alle 17 BS am Leistungsvergleich teilgenommen und hervorragende Ergebnisse erzielt. Schwerpunkt war dabei die Ausarbeitung kurzfristiger Qualifizierungsmaßnahmen auf politisch-ideologischem und fachlichem Gebiet sowie zur Popularisierung von Erkenntnissen für eine breite praktische Anwendung als Grundlage zur Schaffung von Spitzenleistungen. Hierzu trugen rd. 130 Veranstaltungen im Leistungsvergleich bei, von denen besonders das internationale Symposium der BS des VEB Elfa Elsterwerda sowie die gemeinsame Tagung der BS in der VVB Landmaschinenbau mit den KDT-Kollegen im VEB Nagema (Auswertung der Exkursion zur "Automatisierung 69" Moskau) hervorgehoben werden sollen.

Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf den Gebieten Mechanisierung und Automatisierung brachte einen sehr beachtlichen ökonomischen Nutzen. Besonderen Anteil daran hatten die BS im VEB Weimar-Werk (Rationalisierungsprojekte "Zentraler Zuschnitt" und "Kettenfertigung", letzteres mit dem besonderen Auftrag, Frauenarbeitsplätze zu schaffen), die BS im VEB Landmuschinenbau Tröbitz (Baukastenvorrichtungen, Einsparung von Walzstahl) sowie die BS des Kombinats Fortschritt Neustadt (Automatisierung der Mähfingerfertigung). Die BS im VEB BBG konnte über besondere Erfolge im Rahmen der SAG "Plaste und Elaste" sowie der SAG "WTH-Ermittlung" in der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit berichten.

Die BS im WZV "Forstwirtehsaft" beteiligten sich intensiv am großen KDT-Leistungsvergleich. Sie konnten dabei nach den vom WZV gegebenen Wettbewerbsrichtlinien und Kennzilfern ausgezeichnete Ergebnisse abrechnen. Stellvertretend für alle BS der Forstwirtschaft sei hier die herausragende sozialistische Gemeinschaftsarbeit der BS im StFB Grimma gewürdigt. Von den für den Leistungsvergleich übernommenen Verpflichtungen ist vor allem die Gründung einer Kooperationsakademie hervorzuheben, mit der die BS die systematische Schulung und Weiterbildung der ingenieurtechnischen und ökonomischen Kader des Betriebes entscheidend beeinflußt und aktiviert. Bei der Übernahme von Aufgaben aus dem Betriebsplan "Wissenschaft und Technik" beteiligte sich die BS vornehmlich an der Unterstützung jugendlicher Neuererbrigaden. Hierbei wurden vier Neuerervorschläge eingereicht, die Aufträgen aus dem Plan "Neue Technik" entsprachen.

Die Mitglieder der 16 BS im WZV "Meliorationen" haben im Wettbewerb zu Ehren des 20. Jahrestages große Anstrengungen unternommen, um die gesteckten Ziele termingerecht und in guter Qualität zu erreichen. Besondere Erfolge wurden bei der Einbeziehung aller ingenieurtechnischen Kader in die KDT-Arbeit erzielt; verbunden dämit war die fachliche Qualifizierung sowie der Erfahrungsaustausch. Von den realisierten Verpflichtungen seien hier nur die Ausarbeitun-

gen "Rahmenrichtlinie für die Ausarbeitung von Studien für große Meliorationssysteme" (BS Meliorationsbau Ludwigslust), "Baugruppenkatalog für erdverlegte Druckrohrleitungen" (BS Meliorationsbau Halle) und "Einsatz von Betonfertigteilen bei der Grabensicherung" (BS Meliorationskombinat Erfurt) erwähnt. Die BS Cottbus realisierte die Verpflichtung "Ausarbeitung und Einführung einer kompletten Technologie auf der Grundlage der Leitmaschine UZF 79 im Wirtschaftswegebau".

Vorzügliche Wettbewerbsleistungen gab es auch in den Zentralen Fachausschüssen (FA) und SAG. Vorangestellt werden soll hier die Erfüllung des Präsidiumsauftrages vom 13. September 1968 über die Mechanisierung und Automatisierung der Futterproduktion. Zur Lösung dieser komplexen Aufgabe wurde die SAG "Futterproduktion" im Bezirk Potsdam gebildet. Sie konzentrierte sich auf die Einführung praxisreifer Verfahren der Welksilageproduktion, Automatisierung des Trocknungsprozesses in Grünfuttertrocknungswerken. Verbesserung der Silagequalität und effektivere Auslastung von Hochsiloanlagen sowie Durchführung einer Veranstaltung "Rationalisierung und Automatisierung in der Mischfutterindustrie". Das herausragende Ergebnis dieser Aktion ist ohne Zweisel die dabei entwickelte umfassende sozialistische Gemeinschaftsarbeit von Schrittmacherbetrieben der sozialistischen Landwirtschaft, wissenschaftlichen Instituten und staatlichen Einrichtungen unter Federführung der KDT. Die fachlichen Ergebnisse sollen in breiter Offentlichkeitsarbeit in die Praxis eingeführt werden. Dies gilt für die Welksilagebereitung in Horizontalsilos sowie für die im Trockenwerk Rhinow entwickelte und eingebaute Automatik für Trockenwerke.

Der FA "Gemüseproduktion" mit seinen Unterausschüssen "Automatisierung" und "Plastwerkstoffe" hat dank der hohen Einsatzbereitschaft der Mitglieder viele gute Beispiele sozialistischer Gemeinschaftsarbeit melden können. Im Vordergrund standen dabei die Qualifizierung der Mitglieder in Lehrveranstaltungen und Exkursionen, Mitwirkung bei der Erarbeitung von Projekten für die Temperatur- und Feuchteregelung im Gewächshaus, Schaffung von Voraussetzungen für den Einsatz lichtdurchlässiger, steifer Plastwerkstoffe im Gewächshaus sowie die Standardisierung der Gewächshäuser.

Aus dem Erfolgsbericht des FA "Trocknung" ist im besonderen die umfangreiche Gemeinschaftsarbeit eines Kollektivs von 15 FA-Mitgliedern hervorzuheben, ein Manuskript mit einheitlichen Begriffen, Abkürzungen und Symbolen für den Bereich der Heißlufttrocknung zu schaffen, um der vielfach falschen Anwendung der Begriffe zu begegnen. Das erarbeitete Material mit etwa 2500 Begriffen soll in einer Broschüre veröffentlicht werden.

Die Mitglieder des FA "Elektrozaunanlagen" verpflichteten sich, zu Ehren des 20. Jahrestages bis zum 7. Oktober die Entwicklung eines völlig neuartigen Elektrozaungerätes durchzuführen. Dieses Ziel wurde erreicht und die Voraussetzung geschaffen, daß der Praxis schon im 1. Halbjahr 1970 Geräte dieser Art zur Verfügung stehen. Die Summe des ökonomischen Vorteils wird auf 4,25 Mill. M jährlich beziffert.

Der Vorstand des FV "Land- und Forsttechnik" dankt allen Mitgliedern und Leitungen für ihre Einsatzfrendigkeit und schöpferische Initiative zu Ehren des 20. Jahrestages und die im Wettbewerb erzielten Ergebnisse. Die vielen ausgezeichneten Leistungen würdigend, wurde eine Anzahl von Ehrungen vorgeschlagen; u. a. die

Arbeitsgemeinschaft "Plaste und Elaste" im VEB BBG, die BS des StFB Grimma und

die Arbeitsgruppe "Welksilagebereitung"

zur Auszeichnung mit der "Ehrenplakette der KDT".

#### Hand in Hand mit dem Fortschritt ständig voran!

Voller Stolz und Freude konnte der FV-Vorstand feststellen, daß im EV "Land- und Forstlechnik" nie zuvor eine so breite Initiative mit derart großartigen Ergebnissen zu verzeichnen war. Die durch den Wettbewerb ausgelösten Impulse und der mitreißende Schwung in allen Gliederungen des FV dürsen nun nicht verloren gehen. Viele Gremien erklärten bereits, daß sie die so erfolgreiche Arbeit zielstrebig fortsetzen wollen. Der Vorstand begrüßt diese Initiative und schließt sich ihr mit dem Aufruf an alle Mitglieder und Gremien des FV an, den sozialistischen Wettbewerb weiterzuführen, zu Ehren des 100. Geburtstages von W. I. LENIN und des 25. Jahrestages der Befreiung vom Faschismus. Im Mittelpunkt sollen dabei die weitere schöpferische Aneignung der Lehren des Marxismus-Leninismus, das gründliche Studinm des Leninschen Genossenschaftsplans, die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den befreundeten Organisationen stehen, um auch hierdurch einen Beitrag zur Nutzung der Ergebnisse der Moskauer Konferenz der kommunistischen und Arbeiterparteien zu leisten. Auf strukturbestimmenden Gebieten sollen unsere Gremien mithelfen, Spitzenleistungen zu erzielen, die Mechanisierung und Automatisierung voranzutreiben und zur Entwicklung neuer Verfahren beizutragen. Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit ist verstärkt einzusetzen, um die Probleme des ökonomischen Materiafeinsatzes, der effektiven Nutzung der Grundmittel sowie der Kostensenkung lösen zu helfen.

Der Vorstand des Fachverbandes sieht es als seine vornehmste Aufgabe an, Mitglieder und Gliederungen so zu unterstützen und anzuleiten, daß höchste Ergebnisse in unserer sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zur Stärkung der DDR erzielt werden.

Auf diesem Wege werden wir KDT-Mitglieder unseren Klassenauftrag erfühlen und mithelfen, die weltweite Auseinandersetzung zwischen Sozialismus und Imperialismus zugunsten des Friedens, der Demokratie und des Sozialismus zu entscheiden.

Λ 7773

## Persönliches

264 Wissenschaftler unserer Republik wurden im September durch den Ministerrat zu ordentlichen Professoren berufen. Vier der neuberufenen Professoren vertreten landtechnische Fachrichtungen:

Prof. Dr.-Ing. habil, CHR. EICHLER, Direktor der Sektion Landtechnik der Universität Rostock;

Prof. Dr. habil, G. MATZOLD, Sektion Landtechnik der Universität Bostock:

Prof. Dr. habil, H. MAINZ, Bektor der Ingenieurhochschule für Landtechnik Berlin-Wartenberg:

Prof. Dr. habil. E. THUM, Leiter des Lehrbereichs Technologie der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin der Karl-Marx-Universität Leipzig.

Sie zählen seit Jahren zu den Autoren unserer Zeitschrift, ihnen gilt unsere besondere Gratulation. Wir wünschen ihnen weitere Erfolge in ihrer Arbeit zum Nutzen unserer sozialistischen Landwirtschaft und persönliches Wohlergeben.

Redaktion und Redaktionsbeirat

Λ 7782

### Nationalpreisträger Professor Dr. RUDOLF SCHICK

Am 13. September 1969 verschied im 65. Lebensjahr Professor Dr. RUDOLF SCHICK. Mit ihm ist nicht nur ein profilierter Pflanzenzüchter, sondern auch ein über die Grenzen der Deutschen Demokratischen Republik bekannter und sehr geschätzter Mitgestalter unserer sozialistischen Landwirtschaft und eine an der Neuorientierung von Lehre und Forschung hervorragend beteiligte Persönlichkeit von uns gegangen.

RUDOLF SCHICK absolvierte nach einer im bürgerlichen Elternhaus in Berlin-Schöneberg verbrachten Kindheit und Jugend eine landwirtschaftliche Ausbildung in Mecklenburg. Ausschlaggebend für seine weitere Entwicklung waren vor allem die Jahre in Malchow auf Poel bei Prof. LEMBKE, mit dem ihn auch später noch ein ständiger Gedankenaustausch verbunden hat.

Nach dem Studium der Landwirtschaft (1925 bis 1928) in Berlin und Weihenstephan konnte R. SCHICK 1929 bei ERWIN BAUR über "Kopplung bei Antirrhinum majus" promovieren. In der Zeit seiner Assistentenjahre im Institut für Züchtungsforschung Müncheberg begannen die wissenschaftlichen Arbeiten mit Kartoffeln, insbesondere Wild- und Primitivkartoffeln. Dazu gehörten Studienreisen nach Südamerika und 1933 in die Sowjetunion — letztere Reise auf Einladung des Allunions-Instituts für Pflanzenzüchtung in Leningrad.

Von 1936 — nach Maßregelung durch das nationalsozialistische Regime und Ausschluß aus dem Institut Müncheberg — bis 1945 arbeitete R. SCHICK als praktischer Landwirt und Pflanzenzüchter in Neubuslar.

Nach der Zerschlagung des Faschismus stellte er seine Kraft sofort als Saatzuchtleiter in Malchow und als Abteilungsleiter bei der Deutschen Saatzuchtgesellschaft in Schwerin in den Dienst des friedlichen Wiederaufbaues. Im November 1948 beauftragte ihn die Deutsche Wirtschaftskommission mit dem Aufbau des Instituts für Pflanzenzüchtung in Groß Lüsewitz. Damit verbunden war die Ernennung zum Professor und zum Direktor des Instituts.

1951 erfolgte die Berufung zum Professor mit Lehrstuhl für Züchtungsbiologie an 'die Universität Rostock und zum ordentlichen Mitglied der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, zu deren Begründern er gehörte. In seinen Funktionen als Dekan der landwirtschaftlichen Fakultät (1953 bis 1956) und als Rektor der Universität Rostock von 1959 bis 1965 sowie durch seine Teilnahme an den Weltkonferenzen der Rektoren in Mexiko und Tokio hat Prof. SCHICK wesentlich zur Entwicklung der Lehre in unserer Republik und zur Steigerung ihres internationalen Ansehens beigetragen.

Seit Gründung der Sektion Pflanzenzüchtung war er deren Sekretar und seit 1967 Präsidiumsmitglied der DAL zu Berlin. Die Wertschätzung des Verstorbenen in unserer Landwirtschaft kommt u. a. darin zum Ausdruck, daß er mit Gründung des damaligen Landwirtschaftsrates im Jahre 1966 als dessen Mitglied gewählt wurde.

In allen zuvor genannten und weiteren Funktionen — u. a. als Mitglied des Zentralvorstands der Gewerkschaft Wissenschaft, als Vizepräsident des Demokratischen Kulturbundes — setzte sich Professor SCHICK mit der ihm eigenen Überzeugungskraft dafür ein, den Aufbau unserer sozialistischen Gesellschaftsordnung stetig zu fördern. Sein besonderes, zutiefst humanistisches Anliegen war es, der Steigerung der Nahrungsgüterproduktion allseitig und jederzeit zu dienen, um des Hungers, der große Teile der Menschheit bedroht, Herr zu werden.



In der Mechanisierung und Automatisierung der landwirtschaftlichen Produktion sah er eine der großen Möglichkeiten, den stufenweisen Ausgleich der Arbeits- und Lebensbedingungen zwischen Stadt und Land zu ermöglichen.

Professor SCHICK war ein kühner, phantasievoller Planer der modernen Landwirtschaft. Das prognostische Denken und Planen mit rückrechnender Festlegung der Entwicklungsetappen und Termine hat er im Bereich der Landwirtschaft maßgeblich mit begründet und gefördert.

Die ihm eigene logische und mitreißende Darlegung seiner Ideen in Wort und Schrift allein genügte ihm nicht. Erst die praktische Anwendung des schon Realisierbaren war sein immerwährendes Ziel. Der Maschinen- und Anlagenentwicklung sowie dem Bauen galt seine besondere Liebe. Die Groß Lüsewitzer Laufstallanlagen mit ihren Melkeinrichtungen demonstrieren dies für den Produktionsbereich, das moderne Dorf Groß Lüsewitz mit seinen Dienstleistungsund kulturellen Einrichtungen sowie den großzügigen Wohnbauten zeigten ein Gleiches für den Lebensbereich.

Zur umfassenden Würdigung der Persönlichkeit Professor SCHICKS gehört es, daß er sich stets als Bürger von Groß Lüsewitz fühlte und als solcher handelte. Von Auslandsreisen und Kongressen, zu großen politischen Ereignissen, zu feierlichen Anlässen, berichtete er oder gab Rechenschaft vor der Belegschaft und der Bevölkerung. Sooft es seine Zeit erlaubte, beteiligte er sich als geduldiger Zuhörer und reger Diskussionsteilnehmer an örtlichen Versammlungen und Veranstaltungen. Die Menschen für das Neue, Bessere zu gewinnen war sein ernstes Bestreben und eine stete Forderung an seine Mitarbeiter. In persönlichen Aussprachen und Versammlungen mit den Brigaden erläuterte er überzeugend die neuen Vorhaben, ihren Sinn und Zweck, bevor er ihre Durchsetzung mit den Kollektiven begann. Er stieg selbst - und mit ihm seine Frau - auf den Traktor, um dem Zweischichteneinsatz in der damaligen Abteilung Landwirtschaft des Instituts zum Durchbruch zu verhelfen.

Prof. SCHICK wurden in Anerkennung und Würdigung seiner Leistungen und Verdienste hohe staatliche und gesellschaftliche Ehrungen zuteil; er erhielt u. a. den Nationalpreis, den Vaterländischen Verdienstorden, den Orden "Barner der Arbeit" und die "Erwin-Baur-Medaille" der DAL zu Berlin.

Mit dem viel zu frühen Ableben von Professor SCHICK nach schwerer Krankheit ist unserer sozialistischen Landwirtschaft einer ihrer Wegbereiter und Vorkämpfer bei der Bewältigung der wissenschaftlich-technischen Revolution genommen worden.

Vielen, insbesondere aber seinen Mitarbeitern, wurde er zum seltenen Erlebnis des genialen Menschen, zum anspornenden und mitreißenden Vorbild, das er uns auch immer bleiben wird.

Dr. E. PÜTKE

A 7772

### Positive Entwicklung der Neuererbewegung im Bereich des SKL

K. ANISZEWSKI\*

Die Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus in der DDR, als das auf dem VII. Parteitag der SED beschlossene strategische Ziel, stellt die Werktätigen der sozialistischen Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft vor neue große Aufgaben und hat sie in einen neuen Entwicklungsabschnitt geführt. Er ist gekennzeichnet durch die weitere Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, den Schrittweisen Übergang zur industriemäßigen Organisation und Leitung der Produktion und durch die wachsende Kooperation bei zunehmender Verslechtung mit anderen Volkswirtschaftszweigen.

Das ist die Kernfrage für die Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft im gesamten nächsten Zeitabschnitt; noch zielstrebiger den Kampf um die Erreichung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes bei den Haupterzeugnissen und wichtigsten Verfahren zu führen.

Im Klassenkampf mit dem Imperialismus — und deshalb erstrangige politische Aufgabe — ist die weitere politische, ökonomische, militärische und kulturelle Stärkung unserer DDR die Hauptaufgabe aller Werktätigen. Das ist auch das Ziel aller Werktätigen aus dem Bereich des Staatlichen Komitees für Landtechnik und materiell-technische Versorgung der Landwirtschaft (SKL) bei der Meisterung der wissenschaftlich-technischen Revolution und der sozialistischen Ükonomie. Mit diesem Ziel entwickeln und verwirklichen wir das ökonomische System des Sozialismus als Ganzes, damit sich die Schöpferkraft aller Werktätigen voll entfalten kann. WALTER ULBRICHT führte dazu auf dem VII. Parteitag

"Die allseitige Stärkung der DDR ist unser Beitrag, um die Grundfrage "Wer — Wen'? im welthistorischen Kampf zwischen Sozialismus und Imperialismus zu entscheiden. Durch wissenschaftliche Pioniertaten wird maßgeblich die Struktur unserer Volkswirtschaft neu profiliert, werden technische und ökonomische Spitzenleistungen auf den entscheidenden Gebieten möglich, wird wissenschaftlicher Vorlauf errungen."

An der Lösung dieser politischen Hauptaufgabe haben die Schrittmacher und sozialistischen Neuererkollektive im Bereich des SKL mit ihren hervorragenden Leistungen maßgeblichen Anteil.

#### Eine positive Bilanz

Überschauen wir die Entwicklung der Neuererbewegung im Bereich des SKL, so können wir feststellen, daß die Schrittmacher und Neuererkollektive sich ständig weiterqualifiziert haben, die technischen und ökonomischen Ergebnisse aus der Neuererbewegung qualitativ und quantitativ gewachsen sind und die sozialistische Gemeinschaftsarbeit fester Bestandteil der Neuererbewegung geworden ist.

Auf der Grundlage konkreter Vereinbarungen und in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen übernahmen die Neuererkollektive Aufgaben des Planes Wissenschaft und Technik und trugen mit ihren Lösungen zur weiteren Rationalisierung des Produktionsprozesses bei.

Im sozialistischen Massenwettbewerb zu Ehren des 20. Jahrestages der Gründung der DDR haben die Schrittmacher und ihre Kollektive in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit hervorragende Leistungen in der Neuererbewegung erzielt und damit zur allseitigen Stärkung der DDR beigetragen.

Im Planjahr 1968 und im 1. Halbjahr 1969 beteiligten sich in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit an der Neuererbewegung insgesamt 6387 Neuerer. Somit nimmt jeder siebente Werktätige im Bereich des SKL aktiv und bewußt an der Neuererbewegung teil.

Durch die planmäßige Weiterentwicklung der Bewegung "Messe der Meister von morgen" wurde ein immer breiterer Kreis Jugendlicher bewußt in die Neuererbewegung einbezogen. Heute ist jeder vierte Jugendliche in den Betrieben und Einrichtungen des SKL ein aktiver Neuerer.

Mit 5139 Neuerervorschlägen und Neuerervereinbarungen wurde ein ökonomischer Nutzen von 39,8 Mill. Mark erzielt.

Diese Ergebnisse sind Ausdruck dafür, daß die Werktätigen im Bereich des SKL den Verfassungs-Grundsatz "Arbeite mit, plane mit, regiere mit" durch ihre schöpferische Initiative bewußt mitgestalten.

#### Einheit von Leiter und Neuererkollektiv zur Lösung der perspektivischen Aufgaben sichern

Die Weiterentwicklung der freiwilligen schöpferischen Arbeit der Werktätigen über ihre Arbeitspflichten hinaus, zur Vergrößerung des wissenschaftlich-technischen Potentials und Erreichung des erforderlichen wissenschaftlichen Vorlaufs erfordert, sie bei der Ausarbeitung des Perspektivplans 1971 bis 1975 durch die Leiter der Betriebe und Einrichtungen des SKL voll einzubeziehen.

Ein hohes Niveau in der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit wird nicht im Selbstlauf erreicht, sondern nur bei bewußter planmäßiger Förderung und Lenkung der Neuererbewegung durch die Leiter und gesellschaftlichen Organisationen. Es ist objektiv notwendig, auf eine zielgerichtete planwirksame Neuerertätigkeit durch langfristige Planung der Aufgaben für die Neuerer zu orientieren. Zielstellung dabei ist, den höchsten Effekt im Kampf um den wissenschaftlich-technischen Höchststand durch die Schaffung eines wissenschaftlichen Vorlaufs zu erreichen, sowie Pionier- und Spitzenleistungen zu erzielen, um den maximalen Zuwachs an Nationaleinkommen im sozialistischen Wettbewerb zu sichern.

Die Leiter der Betriebe und Einrichtungen des SKL tragen dafür eine hohe Verantwortung und haben die Pflicht, die Werktätigen insgesamt, die Neuerer, die Jugendkollektive, die Klubs junger Techniker bzw. Klubs junger Neuerer, die Kollektive, die um den Titel "Kollektiv der sozialistischen Arbeit" kämpfen, insbesondere über die volkswirtschaftlich strukturbestimmenden Aufgaben der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft und den dabei zu erreichenden wissenschaftlich-technischen Höchststand zu informieren.

Die Leiter haben in den Neuererbrigaden und Neuererräten persönlich die günstigste Variante zur Meisterung der wissenschaftlich-technischen Revolution mit den Schrittmachern zu beraten.

Die Erfolge werden in den Betrieben und Einrichtungen am größten sein, in denen die Leiter die Planung und Leitung der Neuererbewegung unmittelbar in ihre Führungstätigkeit einbeziehen, dort, wo die Werktätigen an der Planung und Leitung des Produktionsprozesses aktiven Anteil haben, wo die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zur Hauptform der Neuerertätigkeit entwickelt und auf die Schwerpunkte kon-

<sup>\*</sup> Staatliches Komitee für Landtechnik

<sup>\*\*</sup> VVB Landtechnische Instandsetzung

## Ehrentafel zum 20. Jahrestag der DDR

Die Werktätigen in Industrie und Landwirtschaft erreichten im Wettbewerb zum 20. Jahrestag unserer Deutschen Demokratischen Republik hervorragende Ergebnisse. Die Leistungen der Besten unter ihnen wurden anläßlich unseres Feiertages durch die Verleihung von Ehrentiteln und Auszeichnungen gewürdigt. Allen ausgezeichneten Kollektiven und Einzelpersönlichkeiten aus der Landwirtschaft übermitteln wir auf diesem Wege unsere herzliche Gratulation. Besondere Glückwünsche gelten den unmittelbar mit der Landtechnik verbundenen, durch den Staatsrat und den Ministerrat der DDR durch hohe staatliche Auszeichnungen Geehrten:

#### Karl-Marx-Orden

FRIEDA LOCH, Meister der Landwirtschaft, Vorsitzende der LPG Typ III "Mitschurin" Polkenberg, Kreis Döbeln, Bezirk Leipzig;

ERNST WULF, Mitglied des Zentralkomitees der SED, Vorsitzender der LPG Typ III "Recknitztal" Semlow, Kreis Ribnitz-Damgarten

#### Ehrentitel "Held der Arbeit"

GERHARD GRUNEBERG, Mitglied des Politbüros und Sekretär des Zentralkomitees der SED;

HORST HAUCK, Direktor für Produktion im VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig;

FRANZ KUHLHANEK, Vorsitzender der LPG Typ III "Einigkeit" Niederpöllnitz, Kreis Gera;

SOLVEIG LEO, Vorsitzende der LPG "Cl**a**ra Zetkin" Banzkow, Kreis Schwerin;

AGATHE PEGGAU, Direktor des Frischeierbetriebes Kombinat für Industrielle Mast Königs Wusterhausen;

HEINZ STRAUSS, Mähdrescherfohrer des Lehr- und Versuchsgutes Hadmersleben, Bezirk Magdeburg

#### Orden "Banner der Arbeit"

GEORG EWALD, Kandidat des Politbüros des Zentralkomitees der SED, Vorsitzender des Rates für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschoft; MARGARETE MULLER, Kandidat des Politbüros des Zentralkomitees der SED und Varsitzende der LPG "Planier" in Kotelaw, Kreis Neubrandenburg;

Kollektiv des Erntekomplexes E 512 der LPG der Kooperationsgemeinschaft Güterglück-Leitzkau;

Kollektiv Hochsilo-Anlagenbau des VEB Landtechnische Industrieanlagen Nauen;

Kollektiv des Mähdrescherkomplexes E 175 der LPG der Kooperationsgemeinschaft Wagenitz — Haage — Senzke;

VEB Landmoschinenbau Falkensee

#### Ehrentitel "Betrieb der sozialistischen Arbeit"

Kooperationsgemeinschaft der LPG Görzig, LPG Gröbzig und des VEG Wörbzig

#### Nationalpreis II. Klasse für Wissenschaft und Technik

Kollektiv aus den LPG der Kooperationsgemeinschaft Dedelow, Kreis Prenzlau

#### Nationalpreis III. Klasse für Wissenschaft und Technik

Kollektiv aus den LPG der Kooperationsgemeinschaft Bobritzschtal, Kreis Freiberg

#### Vaterländischer Verdienstorden in Bronze

Obering. OTTO BOSTELMANN, Direktor des Instituts für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim, Vorsitzender des Fachverbandes "Land- und Forsttechnik" der KDT

#### Ehrenbanner des ZK der SED und des Ministerrats der DDR

Kreisbetrieb für Landtechnik Oranienburg;

VE Kombinat "Fortschritt" Landmaschinenbau Neustadt(Sa.);

VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig;

19 weitere Betriebe und Institutionen der Landwirtschaft.

Allen Ausgezeichneten wünschen wir weitere Erfolge In der Fortführung des Wettbewerbes zu Ehren des 100. Geburtstages von W. I. Lenin zum Nutzen unserer sozialistischen Gesellschaft und persönliches Wohlergehen

A 7783

Redaktion und Redoktionsbeirat

zentriert ist und wo man es versteht, zielstrebig immer mehr Frauen und Jugendliche in die Neuererbewegung einzubeziehen.

#### MMM - wichtiger Bestandteil der Neuererbewegung

Die aktive Mitarbeit der Jugend in der Neuererbewegung, geführt durch den sozialistischen Jugendverband, ist ein objektives Erfordernis zur Meisterung der Aufgaben der wissenschaftlich-technischen Revolution.

Den Jugend-Neuererkollektiven sind deshalb in Übereinstimmung mit dem Plan Wissenschaft und Technik sowie der Rationalisierungskonzeption langfristige komplexe Aufgaben aus Forschung und Entwicklung, auch als Jugendobjekte, zu übertragen. Die Schöpferkraft der Jugend, die bereits in der Stafette "Pioniertaten für das sozialistische Vaterland zu Ehren des Jahrestages der Gründung der DDR" hervorragende Leistungen auf den Geburtstagstisch der DDR legte, ist insbesondere auf strukturentscheidende wissenschaftlich-technische, technologische und ökonomische Aufgaben zur Schaffung eines wissenschaftlichen Vorlaufs zu orientieren.

Die Lösung dieser Aufgaben durch die jungen Neuerer ist nicht als Endpunkt, sondern als neuer Ausgangspunkt für die Übertragung weiterer perspektivisch orientierter Aufgaben aufzufassen. Das bedeutet für die Führungsbewegung "Messe der Meister von morgen" keine alljährliche sporadische Vorbereitung, sondern kontinuierliche und langfristige Planung und Orientierung der Jugendlichen. Damit werden alle Voraussetzungen für die Weiterentwicklung der jungen Neuerer zu allseitig gebildeten sozialistischen Persönlichkeiten geschaffen. Sie sind zu befähigen, immer selbständiger, bewußter und schöpferischer als Schrittmacher Pionierleistungen zu vollbringen, die moderne Wissenschaft und Technik zu meistern, sozialistische Kollektive zu leiten und ständig intensiv nach dem Grundsatz "Jeder muß lernen, sein ganzes Leben lang lernen" ihr Wissen zu vervollkommnen.

Die Aufgabe "Erfassung, Auswahl, Förderung und Entwicklung der Spitzentalente sowie aller anderen jungen Neuerer" ist Bestandteil der Verwirklichung der Eigenverantwortlichkeit der Betriebe und obliegt damit dem Leiter. Der Abschluß von Förderungsverträgen mit Spitzentalenten beginnt bereits auf der Betriebs-MMM und erreicht seinen Höhepunkt auf der Zentralen-MMM. Diese Förderungsverträge müssen die allseitige Persönlichkeitsentwicklung der jungen Menschen, d. h. die politische und fachliche Qualifizierung der Jugendlichen, zum Inhalt haben. Dabei spielt die Übernahme von Patenschaften eine nicht unwesentliche Rolle.

Die großen Anstrengungen aller Werktätigen in den Betrieben und Einrichtungen des SKL, insbesondere der Schrittmacher und Neuererkollektive, zur allseitigen Stärkung unserer DDR bewirkten, daß durch zielgerichtete, planmäßige und auf Schwerpunkte orientierte Neuerertätigkeit hervorragende Erfolge erreicht worden sind. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß noch nicht in allen Betrieben und Einrichtungen des SKL die Arbeit mit den Neuererkollektiven integrierender Bestandteil der Führungs- und Leitungstätigkeit ist.

Die Erfahrungen der Besten, die in einigen der folgenden Beiträge dargestellt werden, sind von den Betrieben und Einrichtungen auszuwerten und zur weiteren Förderung und Lenkung der Neuererbewegung anzuwenden.

## Gute Neuererarbeit in der Erzeugnisgruppe I (Motoren) der VVB Landtechnische Instandsetzung

In allen Bereichen unserer Volkswirtschaft ringen gegenwärtig unsere Werktätigen um tägliche Erfolge, um ihre im Betriebswettbewerb festgelegten Produktionsergebnisse zu erfüllen bzw. überzuerfüllen.

Viele Werktätige aus den Betrieben oder anderen Institutionen haben sich dabei als Pioniere der wissenschaftlich-technischen Revolution bewährt und geholfen, unsere Deutsche Demokratische Republik allseitig zu stärken.

An der Spitze dieser Bewegung stehen die Schrittmacher, Neuerer sowie sozialistische Arbeitsgemeinschaften. Durch ihre Leistungen haben sie Millionenwerte geschaffen.

Sozialismus kennt keinen Stillstand, das beweisen die zum 20. Jahrestag unserer Republik erbrachten ökonomischen Ergebnisse. Jeder Bürger, jeder Werktätige hat entsprechend seiner Berufung, den Aufrufen unserer Partei und Regierung folgend, Leistungen vollbracht, die internationale Anerkennung fanden. Aber immer wieder gilt es, neue und größere Aufgaben mit noch größerem Nutzeffekt zu lösen.

Gemäß den Beschlüssen von Partei und Regierung sowie der Bauernkongresse, die weitere sozialistische Intensivierung der Landwirtschaft zur Steigerung der Produktion und Arbeitsproduktivität sowie zur Kostensenkung durchzuführen. um eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsgütern zu sichern, wurde mit dem Aufbau einer industriemäßigen Produktionsmethode begonnen.

Diese Aufgaben der Landwirtschaft stellen an die Instandsetzungsbetriebe große Anforderungen bei der Instandsetzung von Motoren und Baugruppen sowie der landwirtschaftlichen Maschinen.

Neue Instandsetzungsmethoden mußten gefunden werden. Durch Konzentration der Produktion, Koordinierung der Erzeugnisse, einheitliche Instandsetzung der Motoren und Baugruppen und einheitliche Kosten wurden die landtechnischen Instandsetzungsbetriebe mit gleichem Produktionsprofil zu Erzeugnisgruppen innerhalb der VVB Landtechnische Instandsetzung zusammengeschlossen, wobei jeweils ein Betrieb als Leitbetrieb einer solchen Erzeugnisgruppe vorsteht. Die Zusammenarbeit in der Erzeugnisgruppe in technischer wie auch in ökonomischer Hinsicht führte zu vielen Aufgaben für alle Werktätigen, Schrittmacher, Neuererkollektive und Arbeitsgemeinschaften.

Vorhandene Arbeitsmittel mußten auf den neuesten Stand der Technik gebracht, Arbeitsverfahren verändert und Technologien neu erstellt werden. Mit unseren Werktätigen waren Qualifizierungsmaßnahmen festzulegen. So gab es eine Fülle von neuen Aufgaben, die eine sofortige Veränderung verlangten. Dabei entwickelte sich eine aktive Neuerertätigkeit innerhalb der Betriebe und der Erzeugnisgruppe. In der ersten Phase dieser neuen Produktionsform ging man davon aus, alle in dem Plan "Wissenschaft und Technik" festgelegten Maßnahmen der Betriebe zu erfassen und zu koordinieren. Mit der Koordinierung erfolgte gleichzeitig die Sichtung auf Duplizität und auf schon vorhandene Fortschritte. Im Ergebnis dieser Überprüfungen wurde dann die Lösung der Neuereraufgabe dem Betrieb übertragen, bei dem alle Voraussetzungen am weitesten gediehen waren. Nun konnte man die frei werdenden Neuerer für die Lösung anderer Aufgaben einsetzen. Der Aufwand zur Lösung der Aufgaben wurde dadurch gesenkt.

Als Ergebnis dieser Erzeugnisgruppenarbeit konnten in der Erzeugnisgruppe I des HPZ I der VVB LTI 1968 16 Aufgaben schneller produktionswirksam werden. Dazu einige Beispiele:

 Die von der Mehrzahl der zur Erzeugnisgruppe geliörenden Betriebe geforderte Abzugsvorrichtung für Starterkränze wurde von einem Neuererkollektiv des VEB LIW Erfurt entwickelt und den anderen Betrieben zur Nachnutzung überlassen. Durch Materialeinsparung, Steigerung der Arbeitsproduktivität, Arbeitserleichterung und Beseitigung von Unfallgefahren bringt die Abzugsvorrichtung einen Nutzen von  $\approx 10\,000$  M.

- Im VEB LIW Halle wurde der Mehrfachschrauber entwickelt.<sup>1</sup> Nach Abschluß der Erprobung wird ebenfalls eine Übernahme durch die anderen Betriebe erfolgen.
- Eine im VEB LIW Neuenhagen von einem Neuererkollektiv entwickelte und gebaute Schleifmaschine, die eine Bearbeitung von geschweißten Großteilen erheblich erleichtert und die Qualität verbessert, wird ebenfalls nach Fertigstellung der Konstruktionsunterlagen den anderen Betrieben der Erzeugnisgruppe zur Nachnutzung übergeben.
- In Gemeinschaftsarbeit zwischen dem VEB LIW Erfurt und dem VEB LIW Neuenhagen wurde durch Neuererkollektive die Umarbeitung von Gehäusen so gelöst, daß ein volkswirtschaftlicher Nutzen von ≈ 100 000 M in beiden Betrieben zusammen entsteht. Vor allem ließ sich dadurch ein Engpaß an Import-Ersatzteilen überbrücken. Auch in den anderen Betrieben, die zur Erzeugnisgruppe gehören, werden Aufgaben gelöst, die dann andere Betriebe übernehmen.

Als weitere Schwerpunkte wurden der Erfahrungsaustausch, der Besuch von Ausstellungen, Messen und Vorträgen angeregt. Es bestehen zu Instandsetzungsbetrieben ähnlicher Art in den sozialistischen Nachbarländern internationale Verbindungen. Dem Leitbetrieb obliegt auch weiterhin die Aufgabe, neue Arbeitsverfahren selbst zu erproben, um dann den anderen Betrieben die Lösung zu übergeben.

Als Bindeglied zwischen der VVB LTI, dem Leit-BfN 133 und den Betrieben werden überbetriebliche Neuerungen überprüft, beurteilt sowie erprobt und ihre Ergebnisse ebenfalls weitergeleitet.

Somit erhielt die Erzeugnisgruppenarbeit besondere volkswirtschaftliche Bedeutung. Sie wird bei der Erfüllung unserer gesellschaftlichen Aufgaben noch bessere und größere Erfolge erreichen, wenn jeder Werktätige den gesellschaftlichen Auftrag an die Neuererbewegung erkennt und sich den Grundsalz zu eigen macht:

"Plane mit — arbeite mit — regicre mit".

Schlußfolgernd aus dieser Darlegung gilt es nun, die gesamte Neuerertätigkeit innerhalb der Erzeugnisgruppe effektiver zu gestalten. Dabei sollte die bisher gegebene Unterstützung und Anleitung durch das Leit-BfN der VVB-LTI nicht nachlassen. Unser Anliegen in den Betrieben muß es sein, den ersten Platz in der Erfüllung der ökonomischen Kennziffer unter den Erzeugnisgruppen der VVB LTI zu erhalten und noch auszubauen.

Die Beteiligung von Jugendlichen und Frauen am Neuererwesen ist besonders zu fördern.

Die Zukunft gehört der Gemeinschaftsarbeit zur Lösung von komplexen Aufgaben. Dazu dient die Weiterentwicklung und die Vervollkommnung der kollektiven Neuerertätigkeit. Es erhöht sich das wissenschaftlich-technische Niveau der Ergebnisse, und es vervielfacht sich der ökonomische Nutzen. Damit wird deutlich, daß die Leistung der Neuererbewegung, die Entwicklung der Bereitschaft der Werktätigen, über ihre Arbeitspflichten hinaus schöpferisch tätig zu werden, untrennbare Bestandteile der Planung und Leitung von Wissenschaft und Technik sind.

<sup>\*</sup> Leiter des BfN im VEB LIW Neuenhagen

s. S. 507

## Die Neuerervereinbarung richtig angewendet – ein wichtiges Instrument bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität<sup>1</sup>

Der VEB Landtechnisches Instandsetzungswerk Halle leistet als größter Betrieb auf diesem Sektor Instandsetzungsdienste für die sozialistische Landwirtschaft. Jährlich werden hier 23 000 bis 24 000 Motoren für Traktoren, Mähdrescher, Geräteträger und LKW instand gesetzt und im Austausch der sozialistischen Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Um die Landwirtschaft bedarfsgerecht mit Motoren beliefern zu können, gilt es auch für diesen Betrieb, die Arbeitsproduktivität zu steigern. Im VEB LIW Halle wird schon seit Jahren nach dem Fließsystem gearbeitet. Die Arbeitsproduktivität kann nur noch durch Vollmechanisierung und Teilautomatisierung gesteigert werden. Deshalb werden die Neuerer im LIW Halle schwerpunktmäßig auf Vorhaben gelenkt, die Bestandteil des Planes der Aufgaben für die Neuerer sind. Um diese Aufgaben etappenweise und termingerecht zu lösen, werden Neuerervereinbarungen abgeschlossen, die den Neuererplan gleichzeitig personell absichern.

#### Ein Beispiel, wie Schwerpunkte durch Neuerervereinbarungen gelöst wurden

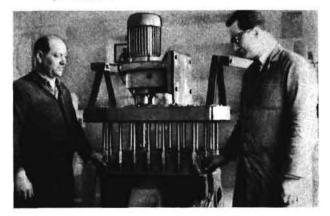
Im VEB LIW Halle kam es mit dem Neuererkollektiv SELIGER, SCHARF und HENNIG zu einer Vereinbarung, wonach ein 22spindliger Schrauber zum Lösen der Olwannenbefestigungsschrauben vom Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW (ZT 300 und Mähdrescher E 512) für den Bereich Demontage zu entwickeln und anzufertigen war.

Die Einschränkung auf den Bereich Demontage diente dem Ziel, einen Schrauber mit geringstem Aufwand bei höchstem Nutzeffekt zu schaffen, was bei einem Schrauber für Montagezwecke infolge der höheren technischen Anforderungen relativ schwierig geworden wäre.

Als Betreuer für dieses Neuererkollektiv wurde der Kollege HENZE, Leiter des BfN, eingesetzt. Nach eingehenden Vorbesprechungen und Konsultationen konnte das Kollektiv den erarbeiteten Lösungsweg am 19. September 1968 verteidigen. Hier zeigte sich, daß die Zusammensetzung des Kollektivs sehr gut gewählt war. Der junge Diplom-Ingenieur SELIGER mit seinen auf der Hochschule erworbenen Kenntnissen und die beiden erfahrenen Praktiker und Neuerer HENNIG und SCHARF haben einen sehr guten Lösungsweg erarbeitet, bei dem Aufwand und ökonomischer Nutzen in einem sehr guten

- · VEB LIW Halle, Leiter des BfN
- 1 Aus der Ingenieurarbeit G. HENZE (unveröffentlicht)

Bild 1. Dipl.-Ing. H. SELIGER (rechts) und Betriebsschlosser H. SCHARF mit dem von ihrem Kollektiv geschaffenen 22spindligen Schrauber



Deutsche Agrartechnik · 19. Jg. · Heft 11 · November 1969

Verhältnis stehen. Bereits auf der 4. Betriebsmesse MMM 1969 im VEB LIW Halle fand dieser Schrauber großen Anklang. Die Leistung dieser Neuerer wurde mit dem 1. Preis der Betriebsmesse ausgezeichnet. Weiterhin wurde dieser Schrauber auf der 3. VVB-Messe im VEB LIW Müncheberg ausgestellt, als ein sehr gutes Beispiel vom Generaldirektor der VVB hervorgehoben und mit einer Urkunde für ausgezeichnete Leistung und einer Geldprämie gewürdigt. Außerdem schloß der Generaldirektor mit unserem Neuererkollektiv eine Vereinbarung zur Entwicklung eines Schraubers zum Lösen der Zylinderkopfschrauben vom Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW ab.

Der Erfolg dieses Kollektivs war der Auftakt für den Übergang zur Mechanisierung und Teilautomatisierung im Demontagebereich.

## Ökonomischer Nutzen der Neuerervereinbarung an diesem Beispiel

Die Neuerervereinbarung NVb 3/68 "Entwicklung und Anfertigung eines 22spindligen Schraubers zum Lösen der Olwannenbefestigungsschrauben vom Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW" ergab einen ökonomischen Nutzen in Höhe von 4663,— M Lohneinsparung je Jahr. Obwohl im VEB LIW Halle schon jahrelang nach dem Takt- bzw. Fließsystem gearbeitet wird und die TAN schon dementsprechend ermittelt und festgelegt worden sind, zeigt dieses Beispiel, wie durch eine sinnvolle Aufgabenstellung an ein Neuererkollektiv ein höchstmöglicher Nutzeffekt erzielt werden kann. Es war deshalb Anlaß, durch Neuererkollektive noch weitere Schrauber, wie z. B. 16spindligen Schrauber für Steuergehäusedeckel, 9spindligen Schrauber für Zylinderkopf und 4spindligen Schrauber für Schwungscheibe vom Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW, nach Abschluß von Neuerervereinbarungen entwikkeln und anfertigen zu lassen, um die Demontage voll zu mechanisieren, weitere Lohneinsparungen zu erzielen und auch eine weitere Steigerung der Arbeitsproduktivität zu erreichen.

#### Die Qualifizierung der Neuerer im Zeitraum der Realisierung der Neuerervereinbarung

Übertragung und Lösung der Aufgabe helfen, die Mitglieder des Neuererkollektivs im Prozeß der Erziehung und Selbsterziehung zu sozialistischen Persönlichkeiten zu formen. Das Studium der einschlägigen Literatur und Patentrecherchen - um den Welthöchststand zu ermitteln - versetzen das Neuererkollektiv in die Lage, für die Lösung den besten Weg mit dem höchsten Nutzeffekt zu finden. Bei unterschiedlicher Zusammensetzung des Kollektivs, z. B. Arbeiter und technische Intelligenz, wirkt die Qualifizierung gegenseitig. Der erfahrene Praktiker und der Ingenieur mit hohen theoretischen Kenntnissen tauschen bei der Lösung der Aufgabe ihr Wissen aus, um den besten Lösungsweg zu erzielen. Diese Qualifizierung wirkt sich fruchtbringend auf den Betrieb aus, denn das Kollektiv vermag nach Realisierung seiner Neuerervereinbarung weitere und höhere Aufgaben zu übernehmen, wie es das Beispiel in unserem Betrieb beweist.

#### Faktoren, die die Entwicklung sozialistischer Persönlichkeiten bei der Arbeit mit Neuerervereinbarungen beeinflussen

Wie bereits gesagt, durchlaufen die Mitglieder des Neuererkollektivs bei der Realisierung ihrer Neuerervereinbarung einen Qualifizierungs- und Entwicklungsprozeß. Die Übertragung von Aufgaben an Neuererkollektive stärkt das Verantwortungsbewußtsein. Dazu sollen vor allen Dingen

Jugendliche herangezogen werden, die mit der Aufgabe wachsen und sich weiterentwickeln, wie es auf den MMM sichtbar wird. Die jungen Menschen sind dann durch die weitere Qualifizierung in der Lage, selbst ein Neuererkollektiv zu leiten und die wissenschaftlich-technische Revolution zu meistern. Unser Beispiel zeigt, wie der Jugendfreund HEINZ SELIGER mit noch geringen praktischen Erfahrungen mit der Leitung eines Kollektivs betraut worden ist, das einen Schrauber entwickelte, der im Wirtschaftszweig der Landtechnischen Instandsetzung der erste seiner Art ist. Dieser Schrauber ist der Beginn der komplexen Mechanisierung und Teilautomatisierung in der Demontage. Kollege SELIGER hat erstmalig mit der Übertragung dieser Aufgabe ein Kollektiv angeleitet. Jetzt hat er sich mit seinem Kollektiv verpflichtet, einen 9spindligen Schrauber zum Lösen der Zylinderkopfbefestigungsmuttern vom Motor 4 VD 14,5/12-1 SRW zu entwickeln und anzufertigen, und zu diesem Zweck eine Neuerervereinbarung in Vorbereitung der 4. MMM der VVB unterzeichnet. Dieser junge Kollege ist Vorsitzender des Jugendforschungskollektivs und Mitglied der FDJ-Leitung. Er übernahm außerdem die Konsultation für zwei weitere Neuererkollektive, mit denen der Generaldirektor der VVB LTI Berlin ebenfalls Neuerervereinbarungen zur Entwicklung eines 16spindligen und eines 4spindligen Schraubers nach dem gleichen Prinzip für denselben Motor abgeschlossen hat. An diesem Beispiel wird sichtbar, wie mit der Übertragung von Aufgaben sich nach und nach eine sozialistische Persönlichkeit entwickelt.

#### Faktoren, die zur Entwicklung des sozialistischen Eigentümerbewußtseins und der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit beitragen

Die vom Neuererkollektiv selbst entwickelte, angefertigte und in die Produktion eingeführte Neuerung stärkt das Bewußtsein des Kollektivs, für die Gesellschaft etwas getan zu haben, was produktionswirksam geworden ist und damit einen Beitrag für die ökonomische Stärkung der DDR darstellt. Das Kollektiv ist Miteigentümer der von ihm geschaffenen Neuerung und deshalb interessiert, daß diese Neuerung voll eingesetzt und pfleglichst behandelt wird. Die Neuerer fühlen sich mit verantwortlich für den Einsatz ihrer Schöpfung, mit der sie ein neues Produktionsmittel geschaffen bzw. ein Produktionsmittel verbessert haben. Durch ihre Arbeit erweitern die Neuerer ihr Blickfeld und ihre Verantwortungsbereitschaft für den ganzen Betrieb und für dessen ökonomische Ergebnisse.

Auch kommt durch das Eigentümerbewußtsein die Betriebsverbundenheit zum Ausdruck. Der Betrieb schafft sich durch gute Arbeit mit den Neuerern einen Stamm von Facharbeitern sowie Neuerer- und Schrittmacherkollektiven zur Durchsetzung der wissenschaftlich-technischen Revolution. Diese Entwicklung zeigt sich auch im VEB LIW Halle, wo sich ein Stamm von 54 Neuerern und Schrittmachern gebildet hat, die schon jahrelang im Betrieb tätig sind und bei der Verwirklichung der wissenschaftlich-technischen Revolution in der vordersten Front stehen.

### Ein neues Verfahren in der Aufarbeitung von Verschleißteilen

Dipl.-Ing. P. UNSER, KDT\*
Ing. H. MACIOSZEK, KDT\*

In der Instandsetzung von Einzelteilen landtechnischer Arbeitsmittel werden eine Vielzahl von Aufarbeitungsverfahren angewendet. Es handelt sich dabei um das Auftragsschwei-Ben, das Metallspritzen, das Metallkleben, die Auftragung von Polymerisationsstoffen usw. Die gegenwärtige Situation in der Instandsetzung von verschlissenen Einzelteilen erfordert neue Verfahren mit höherer Produktivität und qualitativerer Arbeitsausführung. Bei der Entwicklung geeigneter Aufarbeitungsmethoden sollte großes Augenmerk auf die Einsparung von Material, auf die Verringerung der Instandsetzungszeiten und auf die Senkung der Instandsetzungskosten gerichtet werden. Deshalb wird die Auftragung von dünnen Schichten auf abgenutzten Einzelteilen immer aktueller, weil dabei Material- und Arbeitsaufwand wesentlich verringert werden können.

Aufarbeitungsverfahren, die auf der Basis der elektrolytischen Abscheidung von Metallen beruhen, werden den Forderungen der Praxis am besten gerecht. Es handelt sich dabei um das Verchromen und das Verstählen, wobei das Hartverchromen nur bis zu einer Schichtdicke von 0,3 mm angewendet wird, weil Stromausbeute und Abscheidungsleistung sehr gening sind. Dagegen können stark verschlissene Einzelteile (bis zu 1,5 mm) durch die elektrolytische Auftragung von Eisen in einem Arbeitsgang regeneriert werden.

Die Aufarbeitung von abgenutzten Maschinenteilen mit Hilfe von Elektrolyteisen ist bereits vor 1930 angewendet worden. Außerdem setzte man Elektrolyteisen als Überzugsmetall zur Härtung von Kupferdruckplatten, Klischees u. a. m. ein. Ferner erleichterten elektrolytisch aufgetragene Schichten als Zwischenschichten vor einer thermischen Verzinkung oder Verzinnung von Gußeisen die Aufarbeitung. Trotz der hohen Stromausbeute und enormen Abscheidungsgeschwindigkeit gegenüber anderen galvanischen Metallabscheidungen und

der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten ist die praktische Nutzanwendung der elektrolytischen Eisenabscheidung bisher recht bescheiden.

Auf Grund des geringen Interesses an diesem Verfahren wurde auch die Weiterentwicklung vernachlässigt. Durch die stetige Vergrößerung des Landmaschinen- und Traktorenparks sind jedoch qualitativere und produktivere Instandsetzungsverfahren erforderlich, weil die herkömmlichen Verfahren für die vor der Einzelteilinstandsetzung stehenden Aufgaben in Zukunft nicht mehr genügen. Sowjetische Instandsetzungsfachleute griffen das Verfahren der elektrolytischen Eisenabscheidung auf und entwickelten Elektrolyte, die auch hohe Arbeitsstromdichten zulassen. Die niedrigen Arbeitsstromdichten waren bisher ein Haupthindernis für die Nutzanwendung dieses Verfahrens.

In unserer Republik ist dieses Verfahren bisher in großem Maße noch nicht zur Anwendung gekommen. Zur Zeit werden Untersuchungen über die Anwendungsmöglichkeiten der elektrolytischen Eisenabscheidung (Verstählung) angestellt. Unter anderem auch im VEB LIW Parchim. Hier werden Untersuchungen über die Anwendung des Verstählens speziell für Vorderachs-Verschleißteile angestellt mit dem Ziel, das Verfahren auf breiter Grundlage in der Instandsetzung einzuführen. Grundlage dafür ist ein in unserem Betrieb registrierter Neuerervorschlag, demzufolge mit anderen Parametern als bei dem urspünglichen Verfahren gearbeitet wird.

#### 1. Technisch-technologische Einzelheiten

#### 1.1. Technische Einzelheiten

Die Einführung der elektrolytischen Eisenabscheidung zur Aufarbeitung von verschlissenen Einzelteilen in die Instandsetzungstechnologie erscheint vom technischen und ökonomischen Standpunkt vorteilhaft. Das Verfahren zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

<sup>·</sup> LIW Parchim

## Die "Organisationsanweisung Standardisierung" – ein wirksames Hilfsmittel zur Verbesserung der betrieblichen Standardisierungsarbeit

Die auf der "agra" 1969 gezeigten landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte sind — von ihren anderen Vorzügen einmal abgeschen — die Visitenkarte einer langjährigen, mit Erfolg betriebenen Standardisierungsarbeit im Bereich der VVB Landmaschinenhau. Die konsequente Orientierung der VVB auf die Einschränkung des Teile- und Baugruppensortiments, die Organisierung der Wiederholverwendung von Teilen und Gruppen, ihre Vereinheitlichung im Sinne universeller Anwendbarkeit und die Durchsetzung des Baukastenprinzips beginnen jetzt ihre Früchte zu tragen.

Sie äußern sich in leistungsfähigen Maschinen, Geräten und Anlagen, deren Herstellung nach modernen Prinzipien der Fertigungsorganisation erfolgt und deren Nutzung mit bedeutenden Rationalisierungseffekten beim Anwender verbunden ist. Beispiele dafür sind, um unter vielen anderen nur einige wenige zu nennen, die Verladeroder der Typenreihe E 660 aus dem VEB Landmaschinenbau Torgau, die Anhänge- und Anbau-Beetpflüge aus dem VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig, die Kombinationsreihe Vielfachgeräte, ebenfalls aus dem VEB Landmaschinenbau Torgau, der Universallader T 157/2 aus dem VEB Landmaschinenbau Döbeln, die Mähdruschnachreiniger K 522 und K 523 aus dem VEB "Petkus"-Landmaschinenwerk Wutha und schließlich der bisher größte und stärkste in der DDR entwickelte und gebaute Traktor, der ZT 300, aus dem VEB Traktorenwerk Schönebeck. An allen diesen Maschinen und Geräten ist das erfolgreiche Bemühen erkennbar, in der Konstruktion auf bereits vorhandene, bewährte Bauteile und Baugruppen zurückzugreisen und auf diese Weise sowohl Voraussetzungen für die Rationalisierung im eigenen Zweig als auch die Rationalisierung des Einsatzes der Maschinen und Geräte zu

Wer die mitunter unüberwindlich erscheinenden Schwierigkeiten bis zur Seriensertigung eines standardtechnisch durchgereisten Erzeugnisses aus eigener Ersahrung kennt, kann die Leistung der VVB Landmaschinenbau richtig einschätzen.

Es geht hier nicht darum, die Leistung von BfS, Konstruktion, Technologie und Forschung besonders herauszustellen, vielmehr kommt es darauf an, die Fach- und Leitungskader mit einer vom Büro für Standardisierung (BfS) einzuleitenden Maßahme, die neue Impulse in die betriebliche Standardisierungsarbeit bringen soll, vertraut zu machen.

Dabei gilt es, den schöpferischen Gedanken der Standardisierung auf breitester Basis in die Tat umzusetzen und von dem in den Betrieben noch aft anzutreffenden Ressortgeist abzukommen.

Um ein Grundsatzproblem anzusprechen, sei an dieser Stelle bemerkt, daß das Büro für Standardisierung in einem VEB keinesfalls geschaffen wurde, um Standards auszuarbeiten, sondern vielmehr dazu, die Standardisierung im Betrieb durchzusetzen und die von den fähigsten Fachkräften zu lösenden Standardisierungsaufgaben zu koordinieren sowie eine standardtechnische Anleitung zu geben. Weiterhin hat das BfS dafür zu sorgen, daß die einzelnen Fachabteilungen mit den neuesten Standards versorgt und dazu ständig über den wissenschaftlich-technischen Höchststand informiert werden.

Die Lösung von Standardisierungsaufgaben hat ausschließlich in komplexer sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zu erfolgen. Das setzt wiederum voraus, daß die Mitarbeiter an Standardisierungsaufgaben den vom BfS bereits in der Planperiode einzuleitenden Maßnahmen das nötige Verständnis entgegenbringen 'und sich nicht als über- bzw. unterfordert betrachten. Dieses Verständnis ist oftmals bei unseren Ingenieuren und Wissenschaftlern nicht vorhanden.

Man kann den Unwillen eines Kollegen, der vom Technischen Leiter immer wieder als Durchführungsbeauftragter benannt wird, obwohl eine Reihe gleichwertiger Fachkräfte vorhanden sind, durchaus verstehen. Schließlich muß er diese Tätigkeit ja hauptsächlich innerhalb der gesetzlichen Arbeitszeit ausüben und gleichzeitig seine fachgebundenen Termine erfüllen.

Durch nichts zu entschuldigen ist jedoch mangelndes Verständnis, bedingt durch die Unkenntnis über Wesen und Bedeutung der Standardisierung, obwohl unsere Publikationsorgane ständig über neue Erfolge auf diesem Gebiet berichten.

Erfahrungsgemäß betrachtet mancher Kollege die Standardisierung mehr als Hemmschuh und sieht in der betrieblichen Standardisierungsstelle eine Ausleihstation für "leider" nicht zu übergehende Standards. Daher ist es verständlich, wenn das BIS, dessen grundlegendste Aufgabe es ist, die Standardisierungsverordnung einzuhalten und durchzusetzen, entsprechende Maßahmen zur Verbesserung der betrieblichen Standardisierungsarbeit einleitet.

Das ist allerdings nicht so zu verstehen, daß das Büro für Standardisierung bzw. der Standardisierungsbeauftragte unter Berufung auf die Standardisierungsverordnung sowie andere gesetzliche Festlegungen nun alle Betriebsabteilungen mit Weisungen und Anordnungen überschüttet, sondern als erstes müssen persönliche Kontakte mit den Mitarbeitern der einzelnen Bereiche hergestellt und gute politisch-ideologische Arbeit geleistet werden.

Es gibt eine Reihe von Mitarbeitern in der Standardisierung, die persönlichen Aussprachen aus dem Wege gehen, weil diese vielfach mit harten Diskussionen und fachlichen Streitgesprächen verbunden sind. Aus eigener Erfahrung ist jedoch festzustellen, daß derartige Auseinandersetzungen, ob sie nun für die Standardisierungsmaßnahmen positiv oder negativ verlaufen sind, beiden Parteien wertvolle Erkenntnisse brachten.

Man kann, wenn Beschaffenheitsstandards erarbeitet werden, die anstehenden Grundprobleme viel konkreter lösen, wenn man sich die Zeit nimmt und auch einmal dorthin geht, wo das Erzeugnis produziert wird. Aussprachen mit den werktätigen Menschen am Arbeitsplatz vermitteln diesen mehr Kenntnisse über die Bedeutung und das Wesen der Standardisierung und schließen bei uns manche fachliche Wissensfücke.

Auf der Grundlage der Standardisierungsverordnung, der Grundsatzsettlegung Nr. 1 des Amtes für Standardisierung (AfS) und der "Richtlinie über die Nomenklaturen für Arbeiten des Planes Wissenschaft und Technik" wurde von unserem BfS unter Berücksichtigung der Betriebsstruktur eine Organisationsanweisung erarbeitet, die anschließend allen Bereichen zur Diskussion zuging. Darüber hinaus wurde der Entwurf im Rahmen einer vom Standardisierungsbeauftragten durchgeführten Schulung für mittlere Leitungskader ausgiebig diskutiert. Das Ergebnis war, daß die Mitarbeiter, die bisher den Fragen der Standardisierung teilweise skeptisch gegenüberstanden, eine Reihe wertvoller Anregungen zu Form und Inhalt gaben und die Anweisung bereits nach relativ kurzer Bearbeitungszeit in Kraft treten konnte.

BECK, H. / N. MOC: Vorbildliche Standardisierungsarbeit im Landmaschinenbau, Standardisierung (1968) S. 336

#### Was muß man bei der Erarbeitung einer Organisationsanweisung für Standardisierung beachten?

- Grundsätzlich darf sie nicht im Widerspruch zur Standardisierungsverordnung, zu den Grundsatzfestlegungen sowie anderen verbindlichen Richtlinien, Gesetzblättern oder Anweisungen stehen.
- Sie muß so abgefaßt sein, daß sie das umfangreiche Gebiet der Standardisierungsarbeit eines BfS analysiert, koordiniert und konkrete Verantwortlichkeit festlegt.
- Sie muß gewährleisten, daß neue rationelle Methoden zur Durchsetzung der Standardisierung produktionswirksam angewendet werden und die einzelnen Aufgaben ausschließlich in komplexer sozialistischer Gemeinschaftsarbeit mit dem höchsten Nutzeffekt zu lösen sind.
- Die Organisationsanweisung muß entsprechend ihrem Geltungsbereich von dem Leiter der VVB, des Kombinats oder des Betriebes bzw. der Institution unterzeichnet werden.

Auf der Grundlage dieser Gedanken wurden die Spezifizierung der Anweisung vorgenommen und folgende Punkte in der Disposition festgelegt:

- 1. Information
- 2. Bestellung und Ausgabe von Standards
- 3. Standardsammlung für die einzelnen Fachgebiete
- 4. Standardteilzeichnungen für Wiederholteile
- 5. Planung der Standardisierungsaufgaben
  - 5.1. Werkstandards
  - 5.2. Fachbereich- und DDR-Standards
- 6. Lösung von Standardisierungsaufgaben
  - 6.1. Lösung von Standardisierungsaufgaben des Betriebes
  - 6.2. Der Durchführungsbeauftragte
  - 6.3. Änderungsdienst
- 7. Verteidigung von Standardisierungsvorschlägen
- 8. Einhaltung und Durchsetzung der Standardisierung
  - 8.1. Zusammenarbeit mit der TKO
  - 8.2. Zusammenarbeit mit der Abteilung Konstruktion
- 9. Abweichung von Standards

Es ist allerdings noch einmal darauf hinzuweisen, daß Inhalt und Form der Anweisung jeweils auf die betrieblichen Verhältnisse abzustimmen und keinesfalls als Rezept anzuwenden sind.

Jeden der hier aufgeführten' Punkte im einzelnen zu erläutern würde zu weit führen, es gilt aber, die Probleme anzusprechen, die wahrscheinlich noch vielen Betrieben Schwierigkeiten bereiten, sowie einige Hinweise und Anregungen zur Verbesserung der Standardisierungsarbeit zu geben. Im Punkt 2 unserer Org.-Anweisung heißt es:

#### Bestellung und Ausgabe von Standards

Die Abteilungsleiter sind verpflichtet, den Gesetzblatt-Sonderdruck durch Umlauf allen Mitarbeitern der Abteilung bekanntzugeben. Sammelbestellungen sind auf Veranlassung der Abteilungsleiter auf vorgedruckten Bestellformularen, die durch die betriebliche Standardisierungsstelle zu beziehen sind, in vierfacher Ausfertigung dem Standardisierungsbeauftragten zuzuleiten. Zum Verbleib bestimmte TGL-Blätter sind in der Standardkartei zu erfassen und vom Standardverwalter der Abteilung durch Unterschrift zu bestätigen.

Durch diese Maßnahme wird erreicht, daß jeder Kollege in den einzelnen Fachabteilungen ständig über den neuesten Stand im Standardverkehr informiert ist und die Möglichkeit hat, ihn interessierende Blätter über die betriebliche Standardisierungsstelle, die allerdings die Koordinierung der eingehenden Bestellungen vornehmen muß, zu beziehen.

Die später der entsprechenden Abteilung zugeleiteten Blätter sind durch einen vom Abteilungsleiter benannten Kollegen zu sammeln und auf dem neuesten Stand zu halten (Punkt 3). Dieser Kollege ist auch für die fachgerechte Bestellung, die auf den vorgedruckten Bestellformularen vorzunehmen ist, verantwortlich.

#### Standardteilzeichnungen für Wiederholteile (Punkt 4)

Für die Wiederholteile nach DDR- oder Fachbereichstandards werden zur Entlastung der Konstruktionsabteilung und zur Erleichterung der Arbeit in der Werkstatt Standardteilzeichnungen angefertigt. Wenn Wiederholteile nach DDR- oder Fachbereichstandards anfallen, hat sich der zuständige Bearbeiter beim Standardisierungsbeauftragten zu informieren, ob derartige Teile schon in den Standardteilzeichnungen vorliegen bzw. ob eine neue Zeichnung für die Sammlung angefertigt werden muß. Die zeichnerische Ausführung hat, je nach dem Geltungsbereich, durch die Fachabteilung zu erfolgen.

Unter Wiederholteilen verstellt man die Maschinen- und Bauelemente, die in Grundlagenstandards festgelegt sind und bei fast jeder Konstruktion verwendet werden (Lager, Bolzen, Achshalter, Rohrbögen, Buchsen, Paßschrauben, Reduzierstücke, Nutmuttern, usw.). Da diese Elemente zum großen Teil vom Nutzerbetrieb selbst hergestellt werden müssen, sind auch entsprechende Fertigungsunterlagen in Form von Werkstattzeichnungen anzufertigen. In Abstimmung mit der Abteilung Konstruktion versahren wir dabei folgendermaßen: Wird beispielsweise eine Buchse 125 nach TGL 20-362 161 benötigt, so informiert sich der Bearbeiter zuerst darüber, ob bereits eine Standardteilzeichnung vorliegt. Besteht diese noch nicht, so überträgt der Bearbeiter (in diesem Fall ein Kollege aus der Konstruktion) die bildliche Darstellung aus dem Standard TGL 20-362 161 auf ein pausfähiges Transparentformat. Hierbei ist darauf zu achten, daß außer konstanten Maßen und Angaben keinerlei Zahlenwerte einzutragen sind. Das Schriftfeld wird normal ausgefüllt, anstelle der fortlaufenden Zeichnungsnummerierung erscheint die TGL-Nummer (Bild 1).

Die in dieser Form ausgefertigte Buchsendarstellung bildet das Stammblatt. Von ihm wird anschließend eine Sepiapause angefertigt, in der die für die Buchse 125 (gemäß Tabelle im Standard TGL 20-362 161) verbindlichen Maße eingetragen werden (Bild 2).

Von der Sepiapause kann man nun für die Werkstattfertigung eine beliebige Anzahl Ablichtungen herstellen, die Sepiapause selbst wird in eine nach Sachgebieten aufgebaute Standardteilzeichnungssammlung eingegliedert.

Der Aufwand erscheint anfangs etwas umfangreich, zahlt sich aber in den nachfolgenden Jahren aus. Allein durch das Standardteilzeichnungssystem wurden 1968 in einem mittleren Betrieb 7500 M an Konstruktionskosten eingespart. Da das Sortiment an kompletten Wiederholteilzeichnungen stän-

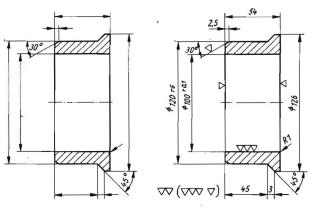


Bild 1. Standardteilzeichnung der 1. Stufe

dig vervollständigt wird, liegt zu einem bestimmten Zeitpunkt eine fertigungsgerechte Auswahlreihe vor, wodurch dann die Zeichenarbeit fast gänzlich wegfallen kann.

Da die Planung von Standardisierungsaufgaben vielfach dadurch erschwert ist, daß sich nicht aus jedem Forschungsthema eine Aufgabe ableiten läßt und Vorschläge aus den Abteilungen oft rar sind bzw. zu spät eingereicht werden, wurde folgendes festgelegt:

#### Planung der Standardisierungsaufgaben (Punkt 5)

Die Planung der Standardisierungsthemen erfolgt im Rahmen des Planes Wissenschaft und Technik unter der Mitarbeit aller Bereiche des Betriebes. Sie umfaßt:

- Werkstandards
- Fachbereichstandards
- DDR-Standards

#### 5.1. Werkstandards

Die Planung der Werkstandards unterteilt sich in die komplexe Überarbeitung bestehender Werkstandards und die Aufnahme neuer Standardisierungsthemen. Die Fachdirektoren haben zu veranlassen, daß bis zum 31. Januar jeden Jahres entsprechende Vorschläge von Themen, die für das kommende Planjahr standardisierungsfähig erscheinen, in schriftlicher Form dem Büro für Standardisierung eingereicht werden

Hierbei sind Aussagen zu machen über

- den gegenwärtigen Stand,
- Zweck und Ziel der Aufgabe,
- den zu erwartenden ökonomischen Nutzen,
- Vorschlag eines Durchführungsbeauftragten zur Lösung der Aufgabe (s. Punkt 6.2).

#### 5.2. Fachbereich- und DDR-Standards

Die Fachdirektoren des Betriebes sind verpflichtet, jeweils bis zum 31. Januar aus ihrem Aufgabenbereich dem Standardisierungsbeauftragten Themenvorschläge, die zu einem Fachbereich- bzw. DDR-Standard führen, für das nachfolgende Planjahr zu unterbreiten. Hierbei ist sinngemäß nach dem Schema unter Punkt 5.1 zu verfahren. Die Fachdirektoren sind verpflichtet, mit dem Themenvorschlag einen sachkundigen Mitarbeiter zu benennen, der später als Durchführungsbeauftragter der Planaufgabe einzusetzen ist. Der vom Fachbereichsleiter im Zusammenhang mit dem Themenvorschlag zu benennende Durchführungsbeauftragte ist auf dem Standardformblatt 1510 namentlich aufzuführen. Bei Werkstandardthemen erfolgt dies auf dem Arbeitsablaufplan.

Die Koordinierung der Themenvorschläge entsprechend dem zu erwartenden Nutzessekt ist durch die betriebliche Standardisierungsstelle vorzunehmen.

#### Lösung von Standardisierungsaufgaben (Punkt 6)

Ein weiterer Schwerpunkt, der zweifellos vielen Betrieben Kopfzerbrechen verursacht, ist das Aufgabengebiet und die Stellung des Durchführungsbeauftragten.

Es kommt oftmals vor, daß dafür ein Kollege benannt wird, dessen Leiter der Annahme ist, momentan freigewordene Kapazität mit ruhigem Gewissen für Standardisierungsarbeiten einsetzen zu können. Wenn dann dieser Kollege noch die Meinung vertritt "... beraten will ich euch, aber den Standard müßt ihr schon selbst ausarbeiten", dann ist mit Sicherheit anzunehmen, daß der benannte "Durchführungsbeauftragte" von seinem Leiter nicht konkret angewiesen

wurde und auch nicht werden konnte, weil nämlich dieser Leiter weder vom Wesen und der Bedeutung der Standardisierung noch von der Standardisierungsverordnung Kenntnis besitzt.

Um dieser Tendenz entgegenzuwirken, wurde in der Organisationsanweisung dem Problem "Durchführungsbeauftragter" besondere Beachtung geschenkt. Die Punkte 6.1 und 6.2 folgen deshalb in vollem Wortlaut:

#### 6.1. Ausarbeitung von Standardisierungsaufgaben des Betriebes

Gemäß der Grundsatzfestlegung Nr. 1 des Amtes für Standardisierung sind im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft und Technik zu folgenden Kontröllterminen Leistungsnachweise über die Standardisierungsarbeit zu führen:

Komplexstudie (AK 2)

Themenstudie (z. B. K 2, V 2) Entwicklungsbericht (z. B. K 5, V 5)

Bestätigung des Standards (spätes

(spätestens UK 11, UVG o. ä.)

Diese Leistungsnachweise sind u. a. von dem Durchführungsbeauftragten (Punkt 6.2) in Zusammenarbeit mit dem Standardisierungsbeauftragten zu erbringen. Aufgaben von Wissenschaft und Technik sind erst abgeschlossen, wenn die Anwendung der Grundsätze der Standardisierung nachgewiesen wird und die für die Durchsetzung der Ergebnisse erforderlichen Standards ausgearbeitet und bestätigt bzw. bestehende Standards überarbeitet wurden (Standardisierungsverordnung § 5, Abs. 7).

Die Richtlinie für die Ausarbeitung von Standardisierungsaufgaben bildet der Arbeitsablaufplan, der von dem Leiter des BfS in Zusammenarbeit mit dem Durchführungsbeauftragten aufzustellen ist.

#### 6.2. Der Durchführungsbeauftragte

Der Durchführungsbeauftragte ist verpflichtet, die ihm übertragene Aufgabe unter Berücksichtigung der Grundsatzfestlegungen des Amtes für Standardisierung und der Verordnung über die Standardisierung in der DDR fach- und termingerecht zu lösen. Er kann zu seiner Unterstützung einen Mitarbeiterkreis vorschlagen, der vom Direktor für Technik zu bestätigen ist. Der Durchführungsbeauftragte hat den Standardisierungsbeauftragten bei auftretenden Schwierigkeiten während der Lösung der Planaufgaben zu informieren und den letzten Standardentwurf zu verteidigen.

Weitere Maßnahmen, wie Änderungsdienst, Verteidigung von Standardisierungsvorschlägen, Zusammenarbeit mit den Abteilungen TKO und Konstruktion sowie Abweichung von Standards, dürften wohl von den meisten Betrieben methodisch ebenso durchgeführt werden, wie es in unserem Betrieb der Fall ist.

#### Zusammenfassung

Es kann eingeschätzt werden, daß mit der Schaffung einer auf die jeweiligen Betriebsverhältnisse abgestimmten Organisationsanweisung für Standardisierung die Standardisierungsarbeit im Betrieb sich allseitig verbessert. Dadurch werden die Durchsetzung der Standardisierungsverordnung und der Grundsatzfestlegung Nr. 1 auf breitester Ebene ermöglicht und die Planaufgaben mit größerem Nutzeffekt gelöst. Auf der Grundlage vorausgegangener persönlicher Gespräche besteht die Möglichkeit, in der Org.-Anweisung Maßnahmen festzulegen, durch die bestimmte Arbeitsgänge vereinfacht werden, was sich wiederum kostensenkend auf das Betriebsergebnis auswirkt. (Schluß auf Seite 5.18)

### Neuerervorschläge aus der Industrie

NV 99/66

Leit-BfN 6

Selbstbauprofile aus profiliertem Leichtbau-Stahlprofil Neuerer: SAG-Leiter Koll. LINKE

Selbstbauprosile in Stahlbau-Stärke, die in entsprechender Anwendung jeder gesorderten Belastung standhalten, sind eine Weiterentwicklung der bisher gesertigten Bauprosile bis 1,5 mm Dicke, die nur begrenzt belastbar waren. Mit den nach einem Standard hergestellten Prosilen — sie sind in fortlausenden Abständen gelocht und geschlitzt — ist es möglich, Regaleinheiten in den verschiedensten Abmessungen (Höhe, Breite und Abstand von Fach zu Fach) ohne die sonst noch üblichen Arbeitsgäuge, wie Schweißen, Bohren oder Fräsen, aufzustellen. Wird das Regal nicht mehr benötigt, so kann es demontiert und an anderer Stelle wieder aufgestellt werden.

Ein besonderer Vorteil liegt in der vielseitigen Verwendbarkeit. So ist man in verschiedenen Werken dazu übergegangen, Selbstbauprofile als Versandgestelle oder Versandkisten zu benutzen.

Bei der Ausbildung als Versandkisten in allen Abmessungen werden die abgekanteten Leichtbauprofile, je nach Art des Versandgutes, mit Hartfaserplatten verschraubt oder einfach mit unbesandeter Dachpappe überspannt. Beim Rücktransport als Leergut können die Leichtbauprofile zusammengelegt und geschraubt werden, so daß hierbei wesentlicher Transportraum eingespart wird (Bild 1 bis 4).

NV 58/65 Leit-BfN 6

#### Automatische Absaugung des Schweißpulvers beim UP-Schweißgerät Neuerer: SIEGFRIED STÖCKMANN

Für das Absaugen des Schweißpulvers beim UP-Schweißen wurde eine Vorrichtung entwickelt, die mit einer Preßluftinjektordüse das Schweißpulver aufsaugt. Ein über dem Pulvertrichter angebrachter Zyklon trennt mit Hilfe der zugeführten Luft das ungeschmolzene Schweißpulver von der entstandenen Schlacke. Die besonderen Vorteile bei Anwendung dieser Vorrichtung sind Wegfall des laufenden Siebens und Nachfüllens des Schweißpulvers, sowie volle Auslastung des Schweißers beim Schweißprozeß.

Der geringe Preßluftbedarf von 25  $l/\mathrm{min}$  ist als äußerst wirtschaftlich anzusehen. Die geringe Masse der automatischen Absaugung (Düse, Rohrbogen und Zyklon) von  $\approx 1,2$  kg ermöglicht die Anbringung an jedem Schweißautomaten.

NV 577/64 Leit-BfN 14

Umformwerkzeuge aus nichtmetallischem Werkstoff Neuerer: Dipl.-Ing. J. SCHNIESE, ILT, Ing. M. SCHILDER, IWV

Durch Anwendung dieses Neuerervorschlages ist es gelungen, Umformwerkzeuge, vorwiegend Schnittwerkzeuge herzustellen, bei denen eine erhebliche Senkung der Fertigungs- und Materialkosten eintritt.

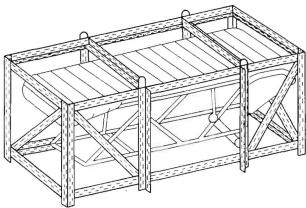
(Schluß von Seite 517)

Die Organisationsanweisung stärkt die Position des BfS, dem kleinsten Organ, daß gemäß den Beschlüssen der Rationalisierungskonferenz und des VII. Parteitages der SED unter Beachtung der gesetzlichen Grundlagen für die Entwicklung und Durchsetzung der Standardisierung im Betrieb verantwortlich ist und leistet somit auch einen Beitrag für die politisch-ideologische Λrbeit.

G. HEINOLD







Sild 2. Versandfertiger Verlesetisch des Kartoffelsortiergerätes K 711.
Verstrebt mit Leichtbauprofilen

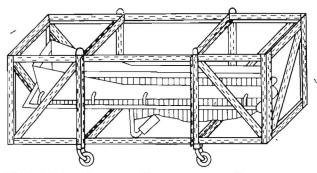


Bild 3. Zubringerelevator für Kartoffelsortiergerät K 711. Als Transportmittel wurden Leichtbauprofile verwendet

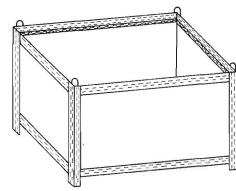


Bild 4. Leichtbauprofile als Versandkiste mit Hartfaserplatten. Kann mit Kran und Gabelstapler transportiert werden

Weiterhin hat das Werkzeug den Vorteil, daß es infolge seiner verhältnismäßig geringen Masse leicht transportiert werden kann.

Zur Herstellung der Umformwerkzeuge wird Plast-Preßlagenholz verwendet. Dieser Werkstoff läßt sich ohne Schwierigkeiten bearbeiten (Sägen, Bohren, Drehen, Fräsen). Plast-Preßlagenholz ist ein Schichtpreßstoff, der aus Harz und Schicht-Sperr- oder Stirnholz hergestellt wird.

Der Einsatz des Kunstharz-Mehrschichtverbundholzes erfolgt vorwiegend für Schnittwerkzeuge und zwar für Führungsplatten, Stempelhalteplatten, Auswerferplatten, Zwischenplatten und Grundplatten.

Ausgeführt werden einwandfreie Loch-, Verbund-, Folgeund Ausklinkschnitte.

Zur wirtschaftlichen Zerspanung bzw. Bearbeitung des Werkstoffes sind hohe Schnittgeschwindigkeiten zu wählen. Maschinen der Leichtmetall- und Holzbearbeitung entsprechen den Bedingungen, vorausgesetzt, daß sie vibrationsarm arbeiten. Die Bearbeitung des Schichtpreßstoffes erfolgt trocken. Es ist unbedingt erforderlich, für eine Absaugung des Staubes zu sorgen, da sonst auf den Laufflächen der Maschinen Schäden auftreten können. Ebenso ist eine Kühlung mit Luft für die bearbeitenden Werkzeuge zu empfehlen.

Zur Erhaltung der Maßbeständigkeit des Schnittwerkzeuges können die bearbeiteten Flächen lackiert werden.

Plast-Preßlagenholz kann handelsüblich in den Abmaßen  $700 \times 700$  mm, Dicke 4/6/8/10/15/20/25/30/35/40 mm vom

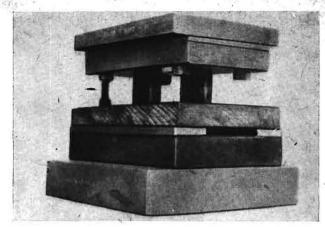


Bild 5. Stempelhalteplatte und Führungsplatte aus Kunstharz-Mehrschichtenverbundholz

VEB Dübel- und Holzwerk Lositz/Mecklenburg bezogen werden.

Als Beispiel zeigt Bild 5 ein Versuchsschnittwerkzeug, bei dem die Stempelhalteplatte und die Führungsplatte aus Kunstharz-Mehrschichtenverbundholz hergestellt wurden.

A 7756

# Stützwandelement für den Silobau (Plattenbohrpfahl in Montagebauweise)

WP 84c/415 766

#### Erfinder und zugleich Inhaber: Dipk-Ing. E. KREISER, KDT

Der Plattenbohrpfahl ist besonders als Stützwandelement für Durchfahrsilos geeignet (Bild 1). Er besteht aus dem Plattenbohrpfahl, der Platte und Bohrpfahl vereinigt, und einer Grundplatte, die eine beabsichtigte Niveauhöhe garantiert. Der Bohrpfahl wird in Bohrlöcher eingesetzt. Der Plattenbohrpfahl vereinigt in sich mehrere bautechnische Vorteile, wie z. B. die Herstellung in der Serie auf Plattenstraßen in Betonwerken, einfacherer Transport als mit Winkelstützelementen, er ist leicht den äußeren statischen Bedingungen anzupassen, es werden die statischen Kräfte kontrolliert abgeleitet und nicht zuletzt wird das unliebsame Herausdrücken der Winkelstützelemente beim Beschicken des Silos durch Kettenfahrzeuge vermieden.

Durch seine Anpassungsfähigkeit kann er in bisher 47 nachgewiesenen technologischen Prozessen eingebaut werden,

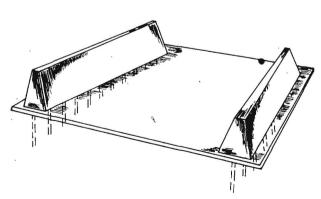


Bild 1. Durchfahrsilo

von denen in diesem Beitrag jedoch nur einige umrissen werden.

Die Montage gestaltet sich sehr einfach, und was besonders wichtig ist, wenige AK können verhältnismäßig schnell die gewünschte Stützwand mit den in den meisten landwirtschaftlichen Betrieben vorhandenen Hebezeugen und Bohreinrichtungen herstellen.

Durchfahrsilo werden wegen der unkontrollierten Konservierungsmöglichkeiten, wegen der bisher schlecht anzusetzenden vollmechanisiert arbeitenden Entnahmetechnik und besonders wegen des größeren Flächenbedarfs gegenüber dem Hochsilo vielerorts abgelehnt. Genauso werden jedoch auch von vielen Praktikern die kostenaufwendige Beschikkung eines Hochsilos, die umstrittene Entnahmetechnologie, d. h. was zuletzt eingebracht wurde wird zuerst entnommen, ferner der unkontrollierte Setzungsvorgang im Hochsilo mit Verdichtungszonen und Brandherden und die noch anfällige Entnahmetechnik abgelehnt. Ein Hochsilo dürfte für geschlossene vollmechanisiert arbeitende Anlagen am geeignetsten sein. Der Flachsilo wird jedoch für absehbare Zeit als Zwischensilo oder für Einzelhaltungen immer noch Anwendung finden.

Es ist daher erforderlich, die Flachsilos technisch zu vervollkommnen, um eine einwandfreie Konservierungsmöglichkeit zu gewährleisten.

Hierzu sei eine kurze theoretische Betrachtung gestattet.

#### Setzungsvorgang im Hochsilo

Ein Hochsilo (Bild 2) hat bei der Beschickung ein Gemenge von inhomogener Struktur a.

Mit dem chemischen Umwandlungsprozeß ergibt sich eine Setzung, die das Gefüge verdichtet. Es entsteht eine Zone

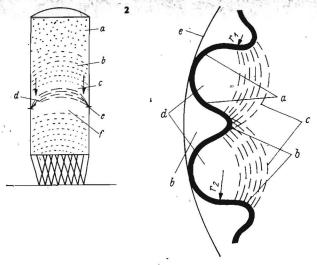


Bild 2. System eines Hochsilos. a inhomogene Struktur, b Annäherung an eine homogene Struktur, c gleitende Stützlinie, d stehende Stützlinie, e Schraubenkopf, f Hohlraum

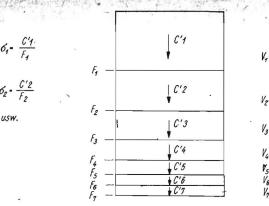
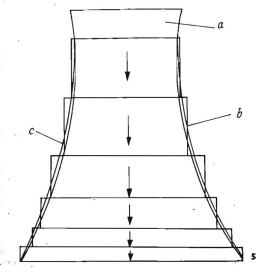
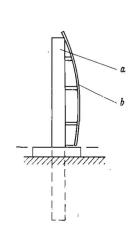
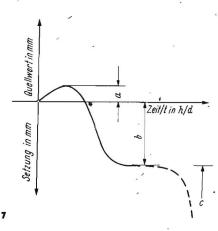


Bild 3. Horizontalschnitt durch die Silowand (mit Minimalfläche)
a Wandung, b Vorsprung, Haft- und Reibungsflächen, c Stützlinien, d spannungsarme Zonen, e Außenhaut

- Bild 4. Silosystem mit gleichen Flächengrößen F und verschieden großen Druckspannungen
- Bild 5. Silosystem mit ungleichen Flächen, aber gleichen Druckspannungen. a Füllzone oder Quellbereich, b Silowand, c gekrümmte Silowand
- Bild 6. System Durchfahrsilo mit Plattenbohrpfahl. a Stützwandelement, b Wellaluminium mit stehenden Rillen
- Bild 7. Mögliche Setzungskurve. a biologisches Quellmaß, b Gärprozeß, chemische Umwandlung mit Gasbildung, c Faulprozeß mit Gasbildung







mit einer Annäherung an eine homogene Struktur b. Hierbei kommt es zur Bildung von Stützlinien. Es sind vorläufig gleitende Stützlinien c, die sich aber

- a) durch Vorsprünge (z. B. Schraubenköpfe e u. a.),
- b) durch große Haftung an der Außenwandung und
- c) durch zunehmenden Verdichtungsdruck

zu einer stehenden Stützlinie d umbilden. Hierbei kommt es unterhalb zu Hohlräumen f und oberhalb zu starkem Verdichten des Füllgutes. Es ergeben sich so Zonen der Aufheizung, da der chemische Umwandlungsprozeß hier konzentriert einsetzt. Dabei entstehen sogenannte Zonenschwelbrände.

Diese Erscheinung läßt sich umgehen, wenn die Reibungsund Haftflächen so verringert werden, daß eine Überschreitung dieser Reaktionskräfte erreicht wird.

Das ist möglich, wenn die Wandung a des Hochsilos aus Well-Aluminium hergestellt wird und senkrecht stehende Rillen erhält (Bild 3).

Die Vorsprünge b bieten kleine Berührungs- und Druckflächen also auch kleine Reibungs- und Haftflächen. Der Setzungsdruck ist größer als die Haftkräfte. Zwischen den Vorsprüngen stellen sich im Bereich angenähert homogenen Füllgutes Stützlinien c ein und damit in den Vertiefungen spannungsarme Zonen d, die sich für eine Entlüftung günstig auswirken dürften. Das Abgleiten wird so erzwungen. Es gibt keine stehenden Stützlinien (s. Bild 2). Will man die Wandungen druckabhängig gestalten, so ist das Hochsilo in Volumen-Dichte-Zonen einzuteilen. Diese sind in Abhängigkeit zur Lagerfläche zu bringen. (Beispiel in Bild 4).

Da  $F_1 = F_2 = F_3 = F_4 = \text{konst.}$  ist, wird  $\sigma_1 < \sigma_2 < \sigma_3 < \sigma_4$  usw. Die Spannung je Flächeneinheit wächst. (Haftreibung der Silowände soll hierbei vernachlässigt werden.)

Die in Bild 5 dargestellte Form entspricht etwa der eines Hochofens, hier sollte u. a. der gleiche Effekt erreicht werden. Bei dieser Formgebung wird F dem Druck angepaßt, also  $\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma_8 = \sigma_4$  usw.  $F_1 \neq F_2 \neq F_3$  usw. Verwendet man diese Form gepaart mit den stehenden Rillen, so dürften sich die eingangs erwähnten Mängel an den Hochsilos beheben lassen. Die Entnahme muß hierbei von unten erfolgen.

#### Anwendung der Erkenntnisse auf den Durchfahrsilo

Diese Überlegungen sind nunmehr in die technische Gestaltung von Durchfahrsilos eingeflossen (Bild 6). Das Stützwandelement a ist das statisch konstruktive Element, das Aluminiumblech b mit den senkrecht verlaufenden Rillen stellt die Silowandung dar.

Die Formgebung (Krümmung) des Well-Aluminiumbleches ist nach folgenden Möglichkeiten zu gestalten (Bild 7):

Im dreidimensionalen Dreieck-Koordinatensystem ist die Setzung (in mm) des Füllgutes in Abhängigkeit zur Innenund Außentemperatur zu erfassen. Die Temperaturen können mit dem Temperaturfühler auf Schreiber mit Streifen in Zeitabhängigkeit aufgenommen werden.

Hierbei ist die Kernzone (Zone größter Setzungen) festzustellen und zugrunde zu legen. Mit Hilfe der Setzungswerte in Abhängigkeit zur Zeit kann die Formgebungskurve abgeleitet werden.

Die Formgebung erfolgt nun nach den gleichen Gesichtspunkten wie bei der Formgebung für Hochsilos erläutert, wobei die Volumenänderung der Schichten (Setzungen in mm) in Zeitabhängigkeit zur Gesamteinlagerungszeit und zur Gesamtsilohöhe gebracht wird. —

Zum Schluß soll die Konservierung für das Durchfahrsilo erläutert werden (Bild 8).

Das Füllgut a wird eingebracht und mit einer Folie b abgedeckt. Die Ränder werden in eine Klemm- oder Randfolie c eingelegt. Der obere Teil wird gegen die Wellalu-

Wandverkleidung d gelegt und mit Paß-Alutafeln e in die Rillen gedrückt, auf die angenieteten Winkel legt man dann Feldsteine f zur Erreichung des Anpreßdruckes. Damit dürfte eine einwandfreie Konservierung gewährleistet sein. Diese Konstruktion gestattet höchste Anpassung an Bewegungsvorgänge. Die "Stützwandelemente g mit Aluformwand" können außer in Stahlbetonausführung selbstverständlich in Alu-Leichtbauweise ebenfalls als Plattenbohrpfahl ausgeführt werden.

Abschließend folgen

#### Weitere Ausführungsbejspiele für den Plattenbohrpfahl

Bild 9 zeigt das Stützwandelement in Kleinstformat als Montagebord bis 5,0 m Länge. Er kann mit Kran (Bild 10) versetzt werden. Ein Hochbord ist bei Fußwegbegrenzungen vorgeschrieben. Aber auch als Schnittgerinne zur Wasserableitung ist ein Hochbord oft erforderlich. Nicht zuletzt

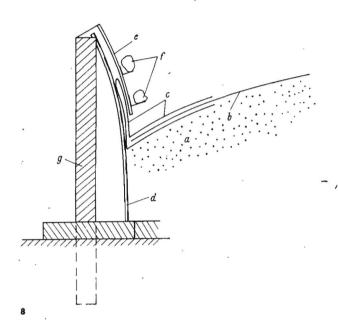


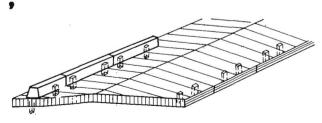
Bild 8. Konservierung im Durchfahrsilo. (Erläuterung im Text, Zeit t in h/d)

#### Bild 9. System Montagebord

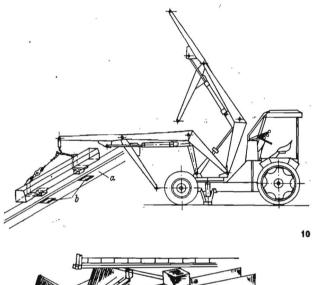
Blid 10. Montagebord - Verlegetechnologie. a Klebe- oder Vergußfläche, b mit Schablone vorreißen, Aussparungen einsetzen und wieder ziehen. Schräge mit Kelle herausnehmen

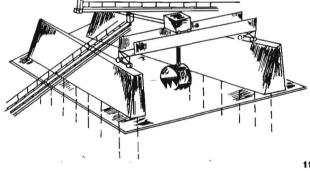
#### Bild 11. Dunglege mit Kranbahn

Bild 12. Dunglege in Grubenausbildung (Systemanwendung des Plattenbohrpfahles)



Deutsche Agrartechnik · 19. Jg. · Heft 11 · November 1969







ist ein Bord als Kantenschutz bei Betonfahrbahnen zweckmäßig. Es gibt kurze Paßlängen, um Kuppen- und Talausrundungen ausbilden zu können.

Auf einer Dunglege mit Kranbahn (Bild 11) zur Verteilung des Dunges kann dieser durch Zulauf über Außenstufen punktförmig abgesetzt werden.

Bei einer Dunglege als praktisches Beispiel (Grubenausbildung) der Systemausführung des Plattenbohrpfahlcs (Bild 12) wird mit dem RS 09 mit Schiebeschild der Dung von zwei Ställen eingeschoben.

Zusammenfassend ist zu bemerken, daß der Plattenbohrpfahl ein vielseitig zu verwendendes Element ist und als solches weiterhin zur Ausbildung einer Umladeanlage, einer Montagegarage, einer Überdachung, einer Wagenwäsche, als Stützmauer, als Einfriedung u. a. Verwendung finden kann.

### Patente zum Thema "Heu-Brikettierpresse"

AS 1 278 162

Klasse 45 e, 15/08

Auslegetag: 19. September 1968

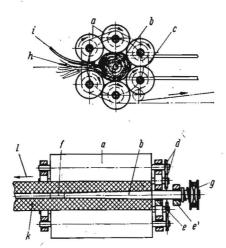
"Maschinen zum Brikettieren von Futterpflanzen, insbesondere von Halmgütern"

Erfinder: RICHARD WARNKING, Hude

Mit dieser Maschine wird das zu pressende Halmgut zu einem festen Brikett verdreht. Im Bild 1 ist das Prinzip der Erfindung dargestellt.

Die Maschine besteht im wesentlichen aus sechs Preßwalzen a sowie dem innerhalb der Preßwalzen a liegenden Preß-

Bild 1



dorn b. Die Preßwalzen a sind zylindrisch ausgebildet und werden gemeinsam über die Kette c sowie über die Kettenräder d in Drehung versetzt. Der Preßdorn b, der in den Buchsen e; e' gelagert ist, hat eine konische Form und besitzt einen zylindrischen Ansatz f. Der Antrieb erfolgt über ein stufenlos regelbares Getriebe g.

Das Halmgut h wird seitlich entlang einem Gleitblech i den Preßwalzen a zugeführt und von diesen um den Preßdorn b zu einem festen Strang k verdreht, der seitlich in Richtung des Pfeiles l die Maschine verläßt.

Durch die Regelbarkeit der Umdrehungsgeschwindigkeit des Preßdorns b relativ zu derjenigen der Preßwalzen a läßt sich die Geschwindigkeit des aus den Preßwalzen a dringenden Stranges k und damit die Drallfestigkeit regeln. In ähnlicher Weise können auch die Umdrehungsgeschwindigkeit der Preßwalzen a relativ zu der Umdrehungsgeschwindigkeit des Preßdorns b geregelt werden.

**A5** 1 228 844

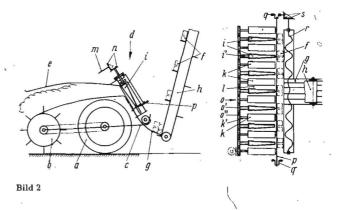
Klasse 45 e, 15/18

Auslegetag: 17. November 1966

"Vorrichtung zum Herstellen von formbeständigen Wickelballen" Erfinder: HERMANN E. ALBRECHT, ERICH BENKERT, Marktoberdorf

Diese Vorrichtung dient zum Herstellen von Wickelballen aus losem halmförmigen Erntegut mit Wickelwalzen, die am Umfang eines Wickelraums angeordnet sind. Auf einem einachsigen Fahrgestell a (Bild 2) ist über einen Ausleger ein Aufnehmer b und ein Rahmen c angeordnet, auf dem die Wickelvorrichtung d befestigt ist. Die Verbindung zwischen dieser und dem Aufnehmer bildet eine Zuführung e, während die fertigen Wickelballen f über eine Schräge g einem Ladegerät h zugeführt werden, das sie in einen nachgeschalteten Sammelbehälter oder Transportwagen fördert.

Die Wickelvorrichtung d besteht aus einer Reihe von drehbar mit Abstand nebeneinander gelagerten Dornen i, zwischen denen je eine Wickelwalze k ebenfalls drehbar vor-



gesehen ist. Zweckmäßigerweise werden die beiden Enden dieser Reihe von je einer Wickelwalze k gebildet, so daß also jedem Dorn i zwei Wickelwalzen k zugeordnet sind, von denen die zwischen zwei Dornen i angeordneten Wickelwalzen k am Umfang der beiden zugehörigen benachbarten Wickelräume l liegen. Der Antrieb der Wickelvorrichtungen d erfolgt von der Zapfwelle des Zugfahrzeuges aus über eine Antriebswelle m und einen Kegelradsatz n auf eine Zahnradkette o, von der der eine Zahnradsatz o' auf den Wellen i' der Dorne i drehfest angeordnet ist, während die jeweiligen Zwischenzahnräder o" auf den Achsen k' der Wickelwalzen k gelagert sind. Diese Lagerung kann lose oder auch drehfest sein, so daß die Wickelwalzen k entweder ausschließlich durch die Reibung am Wickelgut während des Wickelvorgangs oder zwangsläusig durch die Zahnradkette o in Drehung versetzt werden. Die Zuführung e führt das Erntegut im oberen Bereich den mit senkrechter oder schräger Achse gelagerten Wickelvorrichtungen d zu.

Am Ausgang der Wickelräume l ist eine Trennvorrichtung vorgesehen, die aus einem allen Wickelvorrichtungen d gemeinsam zugeordneten Schneidmesser p besteht, das an beiden Enden an Kurbeln q angelenkt ist und bei Drehung dieser Kurbeln q eine schwingende Schneidbewegung ausführt. Der Trennvorrichtung q; p nachgeschaltet ist ein Querförderer r in Form einer Schnecke, der die abgeschnittenen Wickelballen f der Schräge g und damit dem Lade-

gerät h zuführt. Die Trennvorrichtung p; q und der Querförderer r sind über einen Zahnradsatz s miteinander antriebsmäßig gekoppelt und mit der Antriebswelle m verbunden.

AS 1 236 267

Klasse 45 e, 15/18

Auslegetag: 9. März 1967

"Maschine zum Herstellen von Wickelballen aus Heu"
Erfinder: LAWRENCE THOMAS NEUMANN, ALBERT JOHN FISCELLI,
NAGARBHAI GOVINDJI PATEL, Detroit, Mich. (USA)

Diese Erfindung soll mit geringem Energiebedarf eine saubere Abtrennung der Wickelballen von einem Wickelstrang gewährleisten.

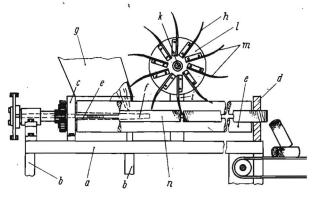
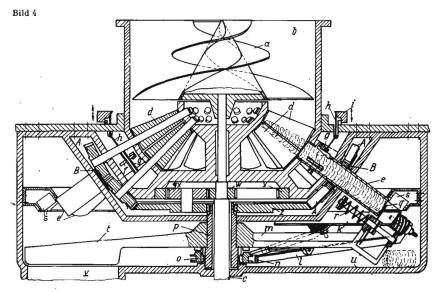


Bild 3

Die Vorrichtung zum Herstellen von Wickelballen aus Heu (Bild 3) besteht aus einem Rahmen a mit Beinen b und Lagerböcken c; d. In den Lagerböcken sind vier einander parallele, zylindrische Preßrollen e drehbar gelagert, wobei sie zwischen sich einen Wickelraum einschließen. In den Wickelraum ragt ein um eine parallel zu den Preßrollen e verlaufende Achse drehbarer Dorn f hinein, der konisch ausgebildet ist. Oberhalb des Rahmens a ist im Bereich des Dornes f ein Aufgabetrichter g für das Gut angebracht. Neben ihm besindet sich eine Trenneinrichtung h. Sie besteht aus einem an einem Halter i gelagerten um die Welle k frei drehbaren Rad l, das mit radial nach außen gerichteten Messern m bestückt ist. Die Anordnung des Rades l und die Länge der Messer m sind so gewählt, daß die Messer in



einer zwischen den Preßrollen e verlaufenden Ebene im Abstand vom Dorn f in den Wickelraum hineinragen.

Da sich der Wickelstrang n nicht nur axial durch den Wickelraum schiebt, sondern außerdem um seine Längsachse rotiert, bewirkt das im Verlauf der Vorschubbewegung so weit als möglich in den Wickelstrang eingedrungene Messer m einen sauberen Schnitt durch den Wickelstrang zur Abteilung eines Wickelballens. Während ein Messer m noch so lange in den Wickelstrang eingreift, bis der Abteilvorgang durch die Drehung des Wickelstranges um seine Längsachse vollendet ist, dringt bereits die Spitze des nächsten Messers in den Wickelstrang ein. Durch die ununterbrochene Vorschubbewegung des Wickelstranges ergibt sich eine kontinuierliche Aufteilung des Wickelstranges in Wickelballen, ohne daß zusätzliche Energiequellen zum Antreiben der Trenneinrichtung h erforderlich sind.

WP 65 493

Klasse 45 e, 15/00

Ausgabetag: 3. Februar 1969

"Vorrichtung zum Herstellen von formbeständigen Wickelpreßlingen aus halmförmigen Erntegütern" Erfinder: WOLFGANG SCHWARZ, Potsdam

Mit dieser Vorrichtung soll durch mehrere Wickelräume eine hohe Durchsatzleistung bei relativ geringem Antriebsleistungsbedarf erreicht werden.

Die gleichmäßige Beschickung der Wickelaggregate (Bild 4) übernimmt die kegelförmige Zuführschnecke a, deren unterster Schneckengang dem Durchmesser eines zylindrischen Zuführschachtes b entspricht, sie ist auf dem oberen Ende der Hauptantriebswelle c drehfest gelagert.

Unter dieser zentralen Zuführung sind sechzehn Wickelräume kreisförmig radialliegend geneigt angeordnet, die durch je sechzehn paarig übereinanderliegende Wickelwalzen d gebildet werden. Jede im gleichen Drehsinn umlaufende Wickelwalze d wird in zwei anliegenden Wickelräumen wirksam, so daß sich in dem sich bildenden Kreisring, dessen äußerer Durchmesser bestimmend für den Durchmesser des Zuführschachtes b ist, Einzugsspalte an Einzugsspalte reiht, die das Erntegut einziehen und in den Wickelräumen zu einem verdichteten Wickelstrang formen. Konstruktiv bedingt sind die Wickelwalzen d kegelstumpfförmig ausgebildet, ihre verlängert gedachten Achsen sowie die gedachten Achsen der Wickelräume treffen sich in einem Punkt auf der Achse der Hauptantriebswelle c. Jedem Wickelraum schließt sich ein im gleichen Drehsinn wie der Wickelstrang umlaufendes Führungsrohr e an, in dessen Inneres drei keilige Rückhalter f hineinragen, die zur Bildung eines festen Wickelstrangs

bremsend auf den Gutstrang einwirken. Die Rückhalter f werden in jedem Führungsrohr e von dem Gleitring g umfaßt, der über den Betätigungshebel h axial verschiebbar ist. Durch die keiligen Anlaufslächen an den Rückhaltern f wird die Durchgangsöffnung der Führungsrohre e und damit die Preßdichte der Wickelstränge eingestellt. Um die Einstellung der Durchgangsöffnung für alle Führungsrohre e gemeinsam vornehmen zu können, erfolgt die Anlenkung der Betätigungshebel h über den zentralen Einstellring i, der sich beim Drehen schraubenähnlich axial verschiebt.

Vor den Austrittsöffnungen der Führungsrohre e kreist beim Abtrennvorgang in einem der Brikettlänge entsprechenden Abstand das Anschlagsegment k, das an einem doppelarmigen Kupplungshebel l nachgiebig angeordnet ist. Der Kupplungshebel l ist zwischen zwei speichenähnlichen Auslegern m schwenkbar

Feder r in die Ausgangsstellung zurückgezogen.

Im Betrieb werden die Wickelstränge bis zu dem Anschlagsegment k vorgetrieben. Nach Überwindung eines Federdruckes wird über die Kupplungsmuffe o eine Kupplung eingerückt. In gekuppeltem Zustand wird das Anschlagsegment k sowie die Abtrennvorrichtung von der Hohlwelle p angetrieben. Dadurch wird von dem in Drehrichtung vor dem Rundmesser q befindlichen Wickelstrang ein Brikett abgetrennt. Während des Trennvorgangs wird jeder Wickelstrang gegen zwei drehbar gelagerte Rollen s gedrückt, die als Gegenlager wirken. Dabei drehen sich das Rundmesser g und die drehbar gelagerten Rollen s durch Reibungsschluß vom Wickelstrang angetrieben mit. An der Nabe der Ausleger m ist ein Räumarm t angeordnet, der die abgetrennten und auf den Sammelboden u gefallenen Wickelbriketts durch eine Öffnung v fördert und einer nachfolgenden Transporteinrichtung übergibt.

Der Antrieb des Aggregates erfolgt über ein zentrales Zahnradgetriebe.

Die über ein Winkelgetriebe angetriebene Hauptantriebswelle c ist mit dem Sonnenrad w eines Planetenradgetriebes drehfest verbuuden. Das Sonnenrad w steht mit drei Planetenrädern x im Eingriff, die außerdem mit dem feststehenden Außenrad y kämmen. Die Planetenräder x drehen sich um ihre Achsen und außerdem zusammen mit dem als Planetenträger ausgebildeten Kegeltellerrad z um das Sonnenrad w. Dadurch wird ein notwendiges Untersetzungsverhältnis erreicht. Vom zentralen Kegeltellerrad z werden dann unmittelbar die Kegelräder A vom unteren Wickelwalzenkreis angetrieben, die ihrerseits in entgegengesetzter Drehrichtung die mit den Führungsrohren e drehlest verbundenen Zwischenkegelräder B und damit die Führungsrohre e in Drehung versetzen. Über die Zwischenkegelräder B werden wiederum die Kegelräder A vom oberen Wickelwalzenkreis angetricben, so daß sich alle Wickelwalzen in gleicher Richtung drehen. Das zentrale Kegeltellerrad z ist mit der Hohlwelle p drehlest verbunden, die außerhalb des Getriebes in gekuppeltem Zustand die drehbewegliche Nabe mit der Abtrennvorrichtung und dem Anschlagsegment k in Drehung versetzt.

AS 1 288 354

Klasse 45 e, 15/18

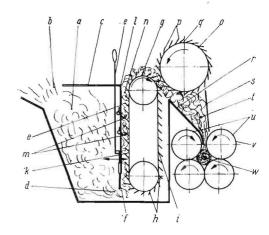
Auslegetag: 30. Januar 1969

#### "Brikettiermaschine für Futterpflanzen, insbesondere für Halmgüter" Erfinder: RICHARD WARNKING, Hude

Bei dieser Einrichtung (Bild 5) sollen die Futterpflanzen aus einem Vorratsbehälter der Brikettiermaschine zugeführt werden.

Das zu pressende Gut a wird durch die Offnung b in den Vorratsbehälter c gegeben, der eine Auslaßöffnung d besitzt, die durch einen über Hebel e verstellbaren Schieber f verschieden weit geöffnet bzw. ganz verschlossen werden kann. Mit Hilfe der Zuführeinrichtung g, die aus einem mit Zinken h bestückten Band i besteht, wird das Gut a aus der Auslaßöffnung d des Vorratsbehälters c gezogen und zwischen dem fördernden Trum k und der Behälterwandung l aufwärts gefördert. Hierbei greifen die federnden Zinken m, die an der Behälterwandung l angebracht sind, in den Erntegutstrom und sorgen für die Ausrichtung der einzelnen Halme. Der Spalt n zwischen dem fördernden Trum k und

Bild 5



der Behälterwandung l kann durch Verschieben der letzteren verändert werden.

Am oberen Ende zur Zuführeinrichtung g ist eine zweite Zuführeinrichtung o angebracht, die aus einer mit Zinken p besetzten Trommel q besteht und die das Gut a von der Zuführeinrichtung g abnimmt und durch den aus dem Gleitblech r und dem Prallbrett s bestehenden Zuführkanal t den Preßwerkzeugen u zuleitet. Letztere bestehen aus vier Preßwalzen v, die durch Drall das Gut a in ein Brikett w verformen.

Patenting. J. HAUPT, KDT

A 7734

#### Berichtigung

Im Bericht "Ausstellung "Automatisierung 69' in Moskau" (H. 8/1969, S. 367) sind zwei Bildunterschriften vertauscht bzw. verwechselt worden: Bild 1 stellt den Kleincomputer "Nairi" dar, während Bild 2 das Steuerteil des Computers BESM 4 zeigt. Wir bitten, dies zu entschuldigen.

A 7668

## TABELLENBUCH METALL

- **■** Grundlagen
- **■** Werkstoffe
- Halbzeuge
- Prüftechnik
- Gütesicherung
- **■** Fertigungstechnik
- Verbinden bei Werkstücken
- Anhang: Elektrotechnik

Lehrbuch für die Ausbildung von Facharbeitern Von Dr. rer. pol. G. BEYRODT 456 Seiten, 1218 Abbildungen, Halbleinen 6,— M

Noch durch jede Buchhandlung erhältlich



VEB VERLAG TECHNIK BERLIN

### Aufgaben und Verantwortung der Leiter für den Einsatz von Maschinen in den Betrieben der sozialistischen Landwirtschaft

Der verstärkte Einsatz neuer hochproduktiver Maschinen in der Landwirtschaft ist eine wichtige Voraussetzung für die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion und die Anwendung industriemäßiger Produktionsmethoden. Durch den Einsatz der neuen Technik werden gleichzeitig bessere Arbeitsbedingungen geschaffen, und der Schutz von Leben und Gesundheit der Werktätigen wird erhöht. Dabei ist aber zu beachten, daß die neue Teclinik nicht zwangsläufig und im Selbstlauf Arbeitsgefahren beseitigt, das kann nur durch bewußtes Handeln der Werktätigen erreicht werden. Die Leiter sozialistischer Landwirtschaftsbetriebe müssen diese Erkenntnis ständig beachten und bei der Organisierung des Einsatzes der Technik berücksichtigen. Vor allem ist erforderlich, daß dabei nicht nur die Fragen der Steigerung der Produktion beachtet werden, sondern gleichzeitig auch die Erfordernisse zur Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeitsund Brandschutzes.

Für die Anschassung und den Einsatz neuer Maschinen haben die Vorsitzenden der LPG und die Direktoren der VEG eine große Verantwortung. Nach § 5 der dritten DVO zum LPG-Gesetz haben sie u. a. zu sichern, daß bei der Organisierung des Arbeitsablaufs die Erfordernisse des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes beachtet und die Betriebsmittel so genutzt, instand gehalten und repariert werden, daß die Arbeitssicherheit im hohen Maße gewährleistet ist.

Aus dieser gesetzlichen Forderung ergibt sich die Notwendigkeit, darauf zu achten, daß nur solche Maschinen angeschafft werden, die man auf Grund der Besonderheiten des jeweiligen Betriebes auch einsetzen kann. Besondere Bedeutung hat das für solche Betriebe, wo Hanglagen vorhanden sind. Es gilt, in diesem Falle solche Traktoren und Landmaschinen anzuschaffen, die nach den Empfehlungen zur Mechanisierung der Feldarbeiten in den Hanglagen auch eingesetzt werden können. Des weiteren ist mit darauf zu achten, daß entsprechend dem Verwendungszweck die dafür vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen mit bestellt werden. Der Leiter des VEG bzw. der Vorsitzende der LPG ist auch dafür verantwortlich, daß vor Einsatz der Maschinen und in regelmäßigen Abständen geprüft wird, ob die Sicherheitseinrichtungen vollzählig vorhanden und wie vorgeschrieben verwendet werden. Diese Prüfung hat auf der Grundlage der Bedienungsanleitung für die betreffende Maschine zu erfolgen. Des weiteren hat er gemäß § 12 ABAO 3/1 die Forderungen bzw. Hinweise aus den Bedien- oder Gebrauchsanweisungen in Arbeitsschutzinstruktionen oder Brandschutzinstruktionen aufzunehmen.

Um den Erfordernissen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes beim Einsatz der Technik voll gerecht werden zu können, ist erforderlich, daß leitende Mitarbeiter (Brigadier, Meister, Abteilungsleiter usw.) mit entsprechenden Kenntnissen und Fähigkeiten als Verantwortliche für die Maschinen eingesetzt werden. Dabei ist aber zu beachten, daß ihre Aufgaben, Rechte und Pflichten genau bestimmt werden und eine klare Abgrenzung der Verantwortung zu den anderen leitenden Mitarbeitern erfolgt. Eine solche Spezialisierung hat den Vorteil, daß alle technischen Probleme, die den Einsatz von Maschinen betreffen, von Fachkräften beurteilt und entschieden werden können, denn der technisch einwandfreie Zustand der Maschinen und der planmäßige Einsatz der Technik sind wichtige Voraussetzungen für die Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes.

#### Qualifizierung für die Arbeit mit der neuen Technik

Ein wichtiges Erfordernis ist ferner, die Werktätigen so zu qualifizieren, daß sie in der Lage sind, die Maschinen zu bedienen. Dazu sollten vor allem die Winterschulungen genutzt werden. Soweit eine besondere Berechtigung für die Bedienung erforderlich ist, muß rechtzeitig dafür Sorge getragen werden, daß die Werktätigen, die für die Bedienung dieser Maschinen, z. B. Mobilkräne, Aufzüge usw., vorgesehen sind, zu den Lehrgängen delegiert werden und die erforderlichen Prüfungen ablegen. Die Qualifizierung der Werktätigen muß planmäßig und perspektivisch erfolgen, damit nicht etwa neue Maschinen hereinkommen, die niemand bedienen kann, weil die erforderliche Berechtigung dazu fehlt.

Beim Einsatz der Maschinen ist in jedem Falle von dem verantwortlichen Leiter zu prüfen, ob die zur Bedienung eingesetzten Personen auch die erforderlichen Kenntnisse besitzen bzw. die Berechtigung zur Bedienung der Maschine haben. Die Pflicht dazu ergibt sich aus § 5 Abs. 2 der 3. DVO zum LPG-Gesetz. In dieser Bestimmung ist festgelegt: "Der Vorsitzende hat zu gewährleisten, daß die Mitglieder auch die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten besitzen, die bei der Ausübung ihrer Tätigkeit im Hinblick auf den Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie den Brandschutz erforderlich sind."

Die Praxis hat gezeigt, daß das nicht immer beachtet wird. So waren z. B. nicht wenige Traktorenumstürze darauf zurückzuführen, daß zur Hangbearbeitung Traktoristen eingesetzt wurden, denen eine praktische fahrtechnische Ausbildung an Hanglagen fehlte und die die hangspezifischen Gefahrenmomente nicht kannten. Auch beim Personentransport entstanden Unfälle, weil der Traktorist unerfahren war und keine Berechtigung zum Personentransport besaß.

Die dafür zuständigen leitenden Mitarbeiter mußten zur Verantwortung gezogen werden, weil sie ihre Pflichten verletzten, indem sie unberechtigte Personen für den Personentransport einsetzten.

#### Einweisung und Belehrung

Eine besondere Bedeutung beim Einsatz der Technik erlangt die qualifizierte Einweisung und ständige Belehrung der Werktätigen. Nach § 6 der dritten DVO zum LPG-Gesetz hat der Vorsitzende der LPG zu sichern, daß die Mitglieder durch den Brigadier bzw. Leiter der Arbeitsgruppe vor der ersten Arbeitsaufnahme, bei Veränderung der Arbeitsbedingungen und mindestens vierteljährlich über die Pflichten im Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie Brandschutz belehrt werden. Gleiche Pflichten ergeben sich für die Direktoren VEG und deren leitende Mitarbeiter aus § 10 der Arbeitsschutzverordnung.

Zweck der Einweisung ist, die Werktätigen mit der Maschine vertraut zu machen, die Arbeitsweise der Maschine zu erläutern, zu zeigen, wie sie richtig zu bedienen ist und auf Gefahren hinzuweisen. Die Einweisung hat in jedem Fall gemäß der Bedienungsanleitung und der dazu erlassenen Arbeits- und Brandschutzinstruktion an der Maschine zu erfolgen. Außerdem sind bei der Einweisung die für die betreffende Maschine gültigen Arbeits- und Brandschutzanordnungen zu erläutern. Die Einweisung hat, vor der ersten Arbeitsaufnahme und bei veränderten Arbeitsbedingungen zu erfolgen. Als erste Arbeitsaufnahme ist nicht nur der Beginn der Tätigkeit in einer LPG oder einem VEG

<sup>·</sup> Staatsanwalt beim Generalstaatsanwalt der DDR

zu betrachten, sondern auch der Beginn der Tätigkeit innerhalb eines anderen Bereiches. Wenn z. B. ein Mitglied der LPG bisher im Rinderstall gearbeitet hat und während der Hackfruchternte auf, dem Kartoffelsammelroder eingesetzt wird, so liegt eine erste Arbeitsaufnahme vor, und es hat eine Einweisung zu erfolgen. Eine erste Arbeitsaufnahme ist auch dann gegeben, wenn ein Werktätiger erstmals an einer Maschine eingesetzt wird, die er bisher noch nicht oder längere Zeit nicht bedient hat. Veränderte Arbeitsbedingungen liegen im allgemeinen dann vor, wenn eine Maschine zu einem anderen als dem bisherigen Verwendungszweck umgebaut oder umgerüstet wurde, eine Maschine zur Ausführung anderer Arbeiten eingesetzt wird (Festfahren von Silomieten mit dem Traktor) oder wenn durch Veränderung des Arbeitsortes Gefährdungen auftreten können, die bei der Bedienung der Maschine berücksichtigt werden müssen, wie z. B. Arbeit an Hanglagen.

Die Einweisung hat der für den Bereich zuständige leitende Mitarbeiter selbst vorzunehmen. Er kann dabei erfahrene Praktiker, Techniker, Spezialisten usw. zu seiner Unterstützung mit heranziehen, darf diesen aber nicht die Einweisung übertragen. In den Landwirtschaftsbetrieben wird das nicht immer beachtet. Es gibt genügend Beispiele dafür, daß der leitende Mitarbeiter einen Werktätigen beauftragt, die Einweisung vorzunehmen. In einigen Fällen war das Ursache für Arbeitsunfälle, weil die Einweisung nur formal erfolgte und wichtige Verhaltensweisen den Werktätigen nicht bekannt und bewußt gemacht wurden. Jeder leitende Mitarbeiter muß sich dessen bewußt sein, daß er als Verantwortlicher für die Einhaltung und Durchsetzung der Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes auch die persönliche Verantwortung für eine exakte und vollständige

Einweisung der Werktätigen hat. Gleiches trifft auch auf die Durchführung der Arbeitsschutzbelehrungen zu. Im Gegensatz zu den Einweisungen haben die Belehrungen auch dann zu erfolgen, wenn Werktätige längere Zeit die gleiche Arbeit verrichten und sich die Arbeitsbedingungen nicht verändert haben. Das Ziel der Belehrung besteht darin, den Werktätigen das Wissen über die von ihnen bei der Arbeitsausführung zu beachtenden Erfordernisse des Gesundheits- und Arbeitsschutzes zu vermitteln und bewußt zu machen und bereits vorhandenes Wissen um die Belange der Arbeitssicherheit ständig wachzuhalten. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die Belehrungen inhaltlich eine hohe Qualität haben und praxisverbunden durchgeführt werden. Sie müssen konkret auf den jeweiligen Bereich und den einzelnen Arbeitsplatz zugeschnitten sein. Durch ein formales Vorlesen gesetzlicher Bestimmungen erfüllt der Leiter seine Belehrungspflicht nicht. Bedeutsam ist auch, daß die Belehrungen planmäßig erfolgen. Besondere Belehrungen sind vor Beginn der Arbeitsspitzen, wie z. B. Heuernte, Hackfruchternte usw., sehr erwünscht, damit die richtigen Verhaltensweisen wieder in Erinnerung gebracht und die Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes den Werktätigen erneut bewußt gemacht werden.

Die Vorsitzenden der LPG und die Direktoren der VEG dürfen sich nicht damit zufrieden geben, daß von den leitenden Mitarbeitern die Einweisungen und Belehrungen durchgeführt werden, sondern sie sind verpflichtet, die leitenden Mitarbeiter anzuleiten und durch Stichproben Qualität und Inhalt der Belehrungen zu kontrollieren. Nur dadurch werden sie in die Lage versetzt, ihre Leitungsaufgabe bezüglich der Einweisungen und Belehrungen allseitig zu erfüllen.

A 7757

## Wissenschaftliche Probleme des Arbeitsschutzes in der mechanisierten landwirtschaftlichen Produktion<sup>1</sup>

Kandidat der techn. Wissensch. E. JA. ULICKIJ\*

Gefahren, die plötzlich und zufällig eintreten, rufen Unfälle hervor. Diese "unwillkürliche zufällige Gefahr" kann man als diskrete zufällige Funktion des Produktionsprozesses darstellen. Eine andere Art von Gefahr, die während des ganzen Produktionsprozesses besteht und eine gewisse ständige Funktion dieses Prozesses ist, die gewöhnlich zu Krankheiten, ungünstigen Veränderungen im Organismus oder vorzeitiger Ermüdung führt, soll als kumulative Gefahr bezeichnet werden.

#### Bewertung der unwillkürlich zufälligen Gefahr

Bei einem Betriebsunfall liegt eine besondere Form der Produktionssituation, die Traumasituation, vor. Andere Situationen, die sich grundsätzlich nicht von der Traumasituation unterscheiden, jedoch nicht zu Unfällen führen, wollen wir als gefährliche Situation bezeichnen.

Die Wahrscheinlichkeit P für das Auftreten eines Arbeitsunfalles A wird demnach vom Grad S der gefährlichen Situation und der Dauer T ihres Bestehens bestimmt, d. h. P ist eine bedingte Wahrscheinlichkeit. Kennzeichnend für eine Traumasituation ist ein geringer Wert von T bei einer dem Wert 1 nahekommenden Wahrscheinlichkeit P. Die Gefahrensituation ist dagegen durch einen geringeren Wert von P bei größerem T gekennzeichnet. Manufact del tedili. Wisselsdi. L. JA, OLICKI

Bei einem beliebigen Betriebsunfall kann man aus der Vielzahl der Einflüsse diejenigen aussondern, die ihn verursacht haben. Zu diesen Ursachen gehören die unmittelbare gefährliche Handlung und die unmittelbare gefährliche Bedingung. Gefährlich ist diejenige Handlung des Arbeiters, die in der vorliegenden Situation nicht den Normen des Berufsverhaltens entspricht. Eine gefährliche Bedingung ist gegeben, wenn der Zustand des Produktionsmilieus (des Objekts der Arbeit, der Maschine, des Geräts usw.) nicht der üblichen Norm entspricht. Meistens kommen bei einem Arbeitsunfall sowohl gefährliche Bedingung als auch gefährliche Handlung zusammen. Trotzdem ist es zweckmäßig, durch Untersuchung der Vorgänge, die zum Arbeitsunfall führten, eine Hauptursache festzustellen.

Eine dieser Hauptursachen kann eine ungünstige Besonderheit der psychischen und physischen Eigenschaften der Persönlichkeit sein. Für die technische Beurteilung ist die Kenntnis folgender Seiten des Persönlichkeitseinflusses erforderlich: a) Grad des beruflichen Könnens; b) Diszipliniertheit; c) physische Mängel; d) Gesundheitszustand.

Zum praktischen Einordnen der Arbeiten nach dem Grad ihrer Gefährlichkeit ist ein Verfahren der vergleichenden Bewertung entwickelt worden [1], das aus dem Zusammenstellen einer Karte des Arbeitsverlaufs, Film-Bewegungsstudien, Registrieren gefährlicher Situationen und Kennzeichnen der Gefährlichkeit der Stufen des untersuchten Arbeitsgangs nach der Anzahl ngs der registrierten gefährlichen Situationen besteht.

Als Beispiel soll das Einlagern und Feststampfen von Gär-

Unionsforschungsinstitut f
 ür Mechanisierung der Landwirtschaft
 (HASSR)

Gekürzt aus "Mechanisierung und Elektrifizierung der sozialistischen Landwirtschaft" Moskau (1969) H. 3, S. 3 bis 8 (Übersetzer: Dr.-Ing. W. BALKIN)

## Einige sicherheitstechnische Hinweise für die Konstruktion und Montage von Häckseltransportanlagen

Das Gesetzbuch der Arbeit enthält im § 91 u. a. die Forderung, daß Arbeitsstätten, Betriebsanlagen, Betriebseinrichtungen und Arbeitsmittel so zu projektieren, zu konstruieren, herzustellen und zu unterhalten sind, daß sie eine liche Sicherheit gewährleisten. Sie dürfen nur in der erforderlichen Schutzgüte angeboten, verkauft oder in Betrieb gesetzt werden.

Diese Forderung gewinnt mit der sozialistischen Rationalisierung in unseren Betrieben immer mehr an Bedeutung. Es gilt deshalb, bei der Rationalisierung die Arbeitsbedingungen, insbesondere die Arbeitssicherheit, durch wirkungsvolle Maßnahmen zur Beseitigung von Unfallgefahren im Interesse jedes einzelnen Werktätigen wesentlich zu verbesoren.

Damit diese Forderung erfüllt wird, ist im § 2 der Arbeitsund Brandschutzanordnung 3/1 — Schutzgüre der Arbeitsmittel und Arbeitsverfahren (GBl. Nr. 87, Teil II vom 12. August 1966) — festgelegt, daß die Arbeitsmittel so projektiert, konstruiert und hergestellt werden, daß sie Schutzgüte haben, d. h. sie müssen alle Anforderungen des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes voll erfüllen (gefährdungs- und erschwernisfreic Technik).

Im Bereich der Landwirtschaft des Bezirkes Rostock ereignete sich in der Vergangenheit ein tragischer Unfall. In einem volkseigenen Gut verunglückte der Feldbaubrigadier bei der Beseitigung einer Verstopfung in der Rohrleitung eines Gebläses tödlich. Die vom KfL Stralsund hergestellte und montierte Anlage entsprach nicht den Forderungen der ABAO 3/1. Es erfolgte keine Abnahme der Anlage. Projektierungsunterlagen waren ebenfalls nicht vorhanden. Eine Bedienungsanleitung war nicht erarbeitet worden. Die ABAO 3/1 war den leitenden Mitarbeitern angeblich nicht bekannt. In Zusammenarbeit mit den staatlichen und gesellschaftlichen Kontrollorganen des Bezirkes Rostock wurde durch die überbetriebliche Schutzgütekommission beim Bezirkskomitee für Landtechnik eine Schutzgütenorm erarbeitet, damit ähnliche Unfälle an Häckseltransportanlagen in Zukunft vermieden werden.

Auf der Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (GBA, ABAO 3/1, einschlägige ASAO und ABAO sowie Bau- und Betriebsvorschriften und StVO) sind u. a. folgende Punkte verbindlich:

#### 1. Arbeitsschutztechnische Forderungen

- Die benutzten Gebläse sind auf einer Fundamentplatte
- Die Rohrleitung ist so zu verlegen, daß keine Einsturzgefahr besteht. Dazu ist erforderlich, daß maximal nach 11,55 m eine Rohrstütze außgestellt wird, die in einem Fundamentsockel verankert ist.
- Die Masten sind mit einer Traverse auszurüsten, so daß beim Entfernen einer Verbindungsschelle ein Abstürzen der Rohrleitungsteile verhindert wird.
  - Die Stahlmasten sollen zur Ableitung der elektrostatischen Aufladung genutzt werden. Ihr Ableitungswiderstand darf jedoch nicht größer als 10<sup>6</sup> Ohm sein.
- Werden Rohrleitungen über Straßen, Wege oder Durchfahrten verlegt, so sind die gesetzlichen Grundlagen der StVO besonders zu beachten. Die Mindesthöhe beträgt 4,2 m.
  - Bei Leitungskreuzungen darf unter die Freileitung (220/380 V) keine Rohrstütze gesetzt werden. Das Rohr muß mindestens 0,75 m unter dem untersten Leitungsdraht verlegt werden und mit einer Schutzfolie isoliert sein.
- FDGB-Bezirksvorstand Rostock; Arbeitsschutzinspektion

- Eine parallele Verlegung der Rohrleitung unter Freileitungen ist grundsätzlich verboten.
- Bei der Montage der Rohrleitung muß die E-Leitung abgeschaltet sein. Außerdem ist die Leitung doppelt abzusichern. Bei Mittelspannungsleitungen (15 kV) trifft das gleiche zu; der Abstand zum unteren Leitungsdraht beträgt jedoch 1,5 m.
  - Bei Nebeneinanderführung (parallele Seitenführung) der Rohrleitung zu einer Freileitung beträgt der Abstand mindestens 1½ Mastumbruchlänge.
  - Vor Beginn der Arbeit ist bei der Energieversorgung ein Antrag zu stellen, sie führt auch die doppelte Absicherung aus.
- Die Montagearbeiten dürfen nur nach einem amtlich bestätigten Projekt und von ausgebildeten und dafür geschulten Kräften ausgeführt werden. Die Anlage ist auf Berührungsspannung zu prüfen und das Ergebnis im Übergabeprotokoll zu vermerken.
- Der Montagebetrieb hat an den Auftraggeber eine ordnungsgemäße Übergabe vorzunehmen.
   Arbeitshygienische und sicherheitstechnische Erläuterungen (Schutzgütegutachten) sind vorzulegen (s. Arbeitsschutzinstruktion zur maximalen Durchsetzung der Schutzgüte vom 1. September 1968, herausgegeben vom Vorsitzenden des RLN Bezirk Rostock).
- Nach dieser Anweisung sind auch Hinweise für den Aufbau der Aufnahmevorrichtung und der Beleuchtung sowie die exakte Abgrenzung der Laufstege und das Mitliefern und die Anwendung von Schutznetzen zu geben bzw. zu klären.

#### 2. Brandschutztechnische Forderungen

- Die vorgesehene Errichtung einer Häckseltransportanlage (HTA) ist dem zuständigen VPKA (Abt. F) zur Kenntnis zu geben.
- Für den Betrieb der HTA ist eine Bedienungsanleitung zu erarbeiten, in der die Forderungen der BAO 10 und der ABAO 900 zu berücksichtigen sind.
- Für die Durchführung von Schweißarbeiten auf der Baustelle sind die Bestimmungen der ABAO 615/1 verbindlich.
- Rohrleitungen, die durch Brandabschnitte führen, sind mit einem vom DAMW zugelassenen Brandschutzschieber auszurüsten, so daß ein entstehender Brand bzw. Rauch nicht auf einen angrenzenden Brandabschnitt übergreifen kann.
- Bei Einführung von Rohrleitungen in Gebäude ist durch geeignete Maßnahmen (Schieber oder Umschalter) zu gewährleisten, daß der Transport des Fördergutes kurzfristig unterbrochen werden kann.
- Werden Gebläserohrleitungen in Gebäude hinein- oder über sie hinweggeführt, so sind sie an Blitzschutzanlagen anzuschließen (s. Verfügungen und Mitteilungen des Landwirtschaftsrates beim Ministerrat der DDR, Nr. 4 vom 25. April 1968).
- Bei der Anbringung von E-Schaltanlagen ist die TGL 116-0012 zu beachten. Danach dürfen keine Schaltanlagen in Räumen, in denen leicht brennbare Stoffe lagern, verarbeitet oder bearbeitet werden, angeordnet sein.
- Zwischengebläse sind so zu stationieren, daß eine ungehinderte Kontrolle, Pflege und Wartung möglich ist (evtl. Wartungs- und Bedienungsstand einbauen).
- In Bergeräumen sind nur Beleuchtungskörper zu verwenden, die bei Erwärmung automatisch abschalten (Einbansung).

#### 3. Schlußbemerkung

Neben der Erarbeitung einer Schutzgütenorm für HTA bestehen im Bereich der Landwirtschaft des Bezirkes Rostock seit 15. März 1968 verbindliche Schutzgütenormen für Traktoren, Landmaschinen, Förderbänder und Lader.

Die Entwürfe wurden vor dem Inkrafttreten mit den Vorsitzenden der innerbetrieblichen Schutzgütekommissionen der KfL und anläßlich eines Erfahrungsaustausches mit ehrenamtlichen Arbeitsschutzinspektoren beraten und ergänzt.

Es wird nunmehr an der Leitungs- und Kontrolltätigkeit des Bezirkskomitees für Landtechnik liegen, daß von den KfL eine einwandfreie Schutzgüte garantiert wird.

A 7762

Ing. G. ULLRICH, KDT\*

Eine einwandfreie Selektion der Pflanzkartoffelbestände ist die Voraussetzung für die Gewinnung von gesundem Pflanzgut. Noch bis vor kurzem war das Selektieren in Kartoffelzucht- und -vermehrungsbetrieben eine handarbeitsaufwendige und außerdem schwere körperliche Arbeit. Überwiegend wurde sie von Frauen ausgeführt.

Es galt deshalb, ein rationelleres Verfahren einzuführen, das den Anforderungen einer industriemäßigen Produktion entsprach und mit dem besonders die Arbeit für Frauen erleichtert werden konnte. 1967 wurde in unserer Republik in mehreren Betrieben ein solches Verfahren erprobt, bei dem das chemische Mittel Nematin zur Anwendung gelangte. Nematin ist ein flüssiges Präparat auf der Basis von Natrium-N-methyl-dithiocarbamat (Vapam). Es gehört zur Giftabteilung 3. Nematin besitzt eine nematizide, fungizide, insektizide und herbizide Wirkung. Für die chemische Selektion ist die herbizide und insektizide Wirkung von Bedeutung. Die Anwendung des Mittels erfolgt hier in zehnprozentiger Konzentration.

Zum Verfahren gehören 1 Geräteträger GT 124, 1 Spritzgerät S 293, 1 Hochdruck-Drillingspumpe für die Erzeugung des notwendigen Betriebsdruckes in den Behältern, 2 nahtlose Stahlrohre, eine entsprechende Anzahl Selektionslanzen, Hochdruckschläuche und Absperrventile. Die Arbeitsweise ist einfach. Der Geräteträger fährt im Schrittempo, vor dem Traktor gehen die Selektierer, stechen die Lanze bei erkrankten Pflanzen in den Wurzelstock und spritzen durch Betätigung des Handhebels am Handgriff der Lanze  $\approx 50 \text{ m } l$  des Mittels in den Bereich des Wurzelstockes (Bild 1).

\* FDGB Bezirksvorstand (Abt. Arbeitsschutz) Neubrandenburg

Bild 1. Gerät mit 6 Schlauchleitungen für die Arbeitsbreite von 12 Reihen; die Frauen tragen vorschriftsmäßige Schutzanzüge für chemische Selektion



Deutsche Agrartechnik · 19. Jg. · Heft 11 · November 1969

### Die Bedeutung von Arbeitsschutzmaßnahmen bei der chemischen Selektion von Kartoffeln

Das Ergebnis der Erprobung war durchaus positiv. Deshalb wurde das neue Verfahren im Frühjahr 1968 besonders in Bezirken mit starkem Vermehrungsanbau durch die VVB Saat- und Pflanzgut und die DSG vielen Interessenten vorgeführt und zur Anwendung empfohlen.

Um die Traktoren und Geräte noch besser auszulasten, wurden danach in einigen Betrieben bis zu 16 Schlauchleitungen an das Gerät angeschlossen, so daß eine Arbeitsbreite von 32 Reihen und eine Schichtleistung von 20 bis 25 ha erreicht wurden. Auch im Bezirk Neubrandenburg stellten sich viele Vermehrungsbetriebe auf dieses Verfahren um.

Leider haben sich bei der Anwendung dieses neuen Verfahrens 1968 in diesem Bezirk 17 Werktätige, darunter 9 erhebliche Gesundheitsschäden zugezogen, die Frauen. allen Fällen zum Ausfall dieser Arbeitskräfte führten. In 10 Fällen kam es zu einer erheblichen entzündlichen Rötung und Schwellung der Unter- und Oberschenkel, zum Teil bis in die Leistengegend. Zwei Frauen mit den schwersten Schäden mußten mehrere Wochen in einer Universitätsklinik stationär behandelt werden. Bei den restlichen Fällen handelte es sieh um ähnliche Verletzungen an Händen und Unterarmen. Die Vorteile dieses neuen Verfahrens und die dadurch erreichten ökonomischen Erfolge wurden durch diese eingetretenen Gesundheitsschäden stark herabgemindert.

In den meisten Betrieben konnte die auslösende Ursache relativ einfach festgestellt werden. Alle Geschädigten hatten während der Arbeit unmittelbar Hautkontakt mit dem chemischen Mittel bekommen. Ursache waren undichte Ventile oder Anschlußstellen der Schlauchleitungen, so daß das Mittel beim Anheben der Lanzen aus der Öffnung stark nachtropfte. In einigen Betrieben benutzte man völlig ungeeignete Schutzkleidung, in zwei Betrieben hatte man zugelassen, daß sogar ohne Schutzkleidung gearbeitet wurde. In allen Betrieben war versäumt worden, die Werktätigen vor Beginn der Selektierung darüber zu unterrichten, daß sie mit einem nicht ungefährlichen Mittel umgehen und daß auch sie zur Verhütung von Gesundheitsschäden bestimmte Verhaltensregeln einhalten müssen.

Die für diese Arbeiten verantwortlichen Leitungskader in den Betrieben haben nachweislich die ihnen nach der Arbeitsschutzverordnung vom 22. September 1962, der 3. Durchführungsverordnung zum LPG-Gesetz vom 13. August 1964 und dem Giftgesetz vom 6. September 1950 obliegenden Rechtspflichten verletzt.

Es wäre falsch und würde bei Einführung anderer Verfahren in Zukunft ähnliche Vorkommnisse nicht verhüten helfen, wenn die Feststellung der Ursachen und Versäumnisse für diese eingetretenen Gesundheitsschäden nur auf die betreffenden Produktionsbetriebe beschränkt bliebe.

Der VVB Pflanz- und Saatgut war die Entwicklung dieses neuen Verfahrens bekannt. Fachleute der VVB haben den Produktionsbetrieben Hinweise für die technische Gestaltung der erforderlichen Zusatzgeräte gegeben und die Ergebnisse der Erprobungen ausgewertet. DSG-Betriebe organisierten Vorführungen, um eine breite Anwendung des neuen Verfahrens in Vermehrungsbetrieben zu sichern. Dabei haben sie überwiegend, wie im Bezirk Neubrandenburg, vor den aus Vermehrungsbetrieben delegierten Leitungskadern nur technische, technologische und arbeitsorganisatorische Fragen des Verfahrens erläutert, ohne die erforderlichen Hinweise für ein gefahrloses Arbeiten der Werktätigen sowie für die Verhütung gesundheitlicher Schäden zu geben. Das Hauptversäumnis lag jedoch darin, daß von diesen übergeordneten und zentralen Organen nicht geprüft wurde, ob das neue Verfahren Schutzgüte hat. Das Verfahren wurde Betrieben vorgeführt, die Einführung propagiert, ohne daß der nach § 5 der ABAO 3/1 - Schutzgüte der Arbeitsmittel und Arbeitsverfahren - geforderte Nachweis über Schutzgüte vorlag.

Erst als Werktätige gesundheitliche Schäden erlitten und Kontrollorgane des Gesundheits- und Arbeitsschutzes im Bezirk Neubrandenburg die Ursachen dafür festgestellt hatten, nahm ein Vertreter der Operativgruppe Pflanzkartoffelproduktion der VVB Verbindung mit der Abteilung Arbeitsschutz des Bezirksvorstandes des FDGB auf. Hierbei wurden dann erforderliche Maßnahmen beraten und festgelegt. Am 4. Juli 1969 gab darauf die VVB Pflanz- und Saatgut eine Arbeitsschutzrichtlinie für die Anwendung von Vapam zur chemischen Selektion heraus. Sie wurde im Informationsblatt der VVB veröffentlicht.

Ein solcher Schritt der VVB hätte jedoch spätestens zu Beginn des Jahres 1968 erfolgen müssen. Wir sind überzeugt, daß dadurch alle bisher bei der Anwendung dieses Verfahrens eingetretenen Gesundheitsschäden vermieden worden wären.

In diesem Jahr lief die Erprobung eines weiterentwickelten Verfahrens der chemischen Selektion in 6 Betrieben. Bei diesem Verfahren wird das Selektionsmittel (Vapam) in einem 5-l-Kanister, der in einem Tragegerät untergebracht ist, auf dem Rücken getragen (Bild 2). Verbesserte Selektionslanzen werden verwendet, in die Schlauchleitung ist eine Injektionsspritze eingesetzt worden, die eine genaue Dosierung des Mittels ermöglicht (Bild 3). Nematin wird bei diesem Verfahren unverdünnt verwendet. Im Bezirk Neubrandenburg wurden dem Vertreter der Operativgruppe für Pflanzkartoffelproduktion der VVB Pflanz- und Saatgut Hinweise für



Bild 2. Tornistergerät – rechte Hand bedient Dosiereinrichtung, linke Hand führt Selektionslanze



Bild 3. Injektionsspritze "System Dr. Bühner" ermöglicht genaue Do-

technische Veränderungen und Verbesserungen für das Gerät gegeben, damit die Arbeitssicherheit für Werktätige erhöht wird. Nach Abschluß der Erprobungen und der Auswertung der Ergebnisse wird von der VVB erwartet, daß die notwendigen Lehren aus dem ersten Verfahren gezogen und das neue Tornistergerät 1970 nur dann in den Vermehrungsbetrieben zur Einführung gelangt, wenn alle Forderungen der Arbeits- und Brandschutzanordnung 3/1 erfüllt sind und der schriftliche Nachweis über Schutzgüte vorliegt.

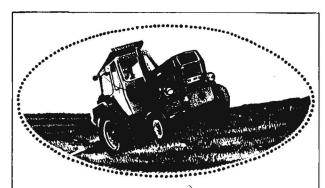
A 7766

#### Neuer Fernsprechanschluß!

Seit dem 1. November ist unser VEB VERLAG TECHNIK unter der neuen Rufnummer 42 05 91 an das Fernsprechnetz angeschlossen, damit sind auch wir künftig nur unter dieser Nummer zu erreichen.

Bitte notieren Sie sich die neue Anschlußnummer.

Die Redaktion



# Wann leistet Ihre Maschine mehr?

Wenn sie mit CERITOL Schmierstoffen geschmiert wird, denn dodurch wird ein Leistungsobfoll und Verschleiß durch Reibungsenergie vermieden.

Landmaschinen, die unter härtesten Bedingungen einsatzbereit sein müssen, sollten gerade aus diesem Grunde mit den bewährten/CERITOL

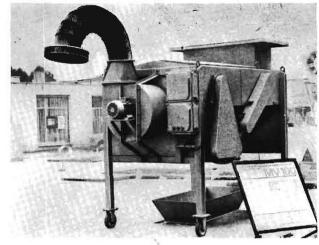
da diese eine Senkung des Verschleiß- und Ersatzteilbedarfs ermöglichen.

sinnvoll schmieren sicher schützen



**VEB CERITOL-WERK MIESTE 3572 MIESTE/ALTMARK** 

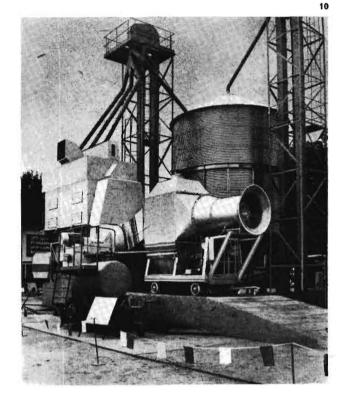




#### (Fortsetzung von der 2. Umschlagseite)

- Bild 8. Von Studenten der Ingenieurschule für Landtechnik in Nordhausen wurde in Zusammenarbeit mit der Sektion Pflanzenproduktion der Martin-Luther-Universität in Halle auf der Grundlage eines nach der XI. MMM abgeschlossenen Förderungsvertrages dieser Netzplansimulator entwickelt. Er ermöglicht es, auf einen Blick die Auswirkungen von Störgrößen auf den kritischen Weg zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Einhaltung der Gesamtdauer des kritischen Weges bei Einfliß von Störgrößen abzuleiten
- Bild 9. Zur Aufbereitung des vom Mähdrescher kommenden Getreides dient der Mähdruschvorreiniger MV 100 der HOFFMANN KG in Nossen, Anschlußwert des E-Motors 5,1 kW, Durchsatz 100 t/h
- Bild 10. Der VEB Stabl- und Apparatebau Genthin entwickelte den Flachbaukompakt-Körnertrockner, der bei 4 % Wasserentzug einen Durchsatz von 15 t/h erreicht, Heizölverbrauch 100 kg/h Sorte HTB, Anschlußwert 98.2 kW
- Bild 11. Als Prototyp stellte der VEB Petkus Wutha das Druckgebläse T 513 mit Zellenradschleuse vor, Nennfördermenge bei Weizen 24 t/h bei 40 m Rohrleitung einschließlich 10 m Förderhöhe und 2 Rohrbogen von 90°, Anschlußwert insgesamt 31,4 kW, Masse ohne Rohrleitung 1095 kg
- Bild 12. Ebenfalls noch ein Prototyp ist das Saug- und Druckgebläse T 515 mit Zellenradschleuse aus dem gleichen Betrieb, es erreicht bei 40 m Rohrleitung einschließlich 10 m Förderhöhe und 3 Rohrbogen von 90° einen Neundurchsatz von 16 t/h (Weizen), der Anschlußwert beträgt ebenfalls 31.1 kW

A 7674 (Fotos: G. SCHMIDT)







Deutsche Agrartechnik + 19. Jg. + Heft II + November 1969

12

## Forum zu Fragen der Mechanisierungsplanung mit Hilfe mathematischer Methoden<sup>1</sup>

Am 3. Juli 1969 veranstalteten das Staatliche Komitee für Landtechnik und die Sozialistische Arbeitsgemeinschaft "Mechanisierungsplanung" in Leipzig-Markkleeberg anläßlich der "agra 1969" vor etwa 150 Gästen ein Forum zu Problemen der Mechanisierungsplanung. Dipl.-Landw. TANDEL (WTZ für Landtechnik Schlieben) gab zunächst einen einleitenden Überblick über Ziele und Aufgaben der Veranstaltung, die er wie folgt umriß:

- 1. Information über Arbeit und Arbeitsergebnisse der SAG,
- 2. breiter Erfahrungsaustausch zwischen Vertretern aus Wissenschaft und Praxis,
- 3. Unterstützung bei der Einführung wissenschaftlicher Führungsmethoden und
- Zusammenführung aller geeigneten Kräfte zur weiteren Verbesserung der Mechanisierungsplanung.

Das Grundsatzreferat hielt der Vorsitzende der SAG Mechanisierungsplanung, Ing. LEDER, Abteilungsleiter im Staatlichen Komitee für Landtechnik. Von der Forderung ausgehend, die Aufgaben von heute aus der Sicht von morgen zu lösen, sprach er über

- die Aufgabenstellung und das System der Mechanisierungsplanung,
- 2. die Anforderungen an die Methoden und an die mathematischen Modelle sowie
- die Arbeit der Ingenieurbüros für Mechanisierungsprojektierung.

Die umfangreichen Investitionen für die Mechanisierung mit dem höchsten ökonomischen Nutzen einzusetzen, ihren Einfluß auf die größtmögliche Steigerung der Produktion und den höchstmöglichen Zuwachs an Nationaleinkommen aus der Landwirtschaft zu sichern, erklärte Ing. LEDER zum Hauptanliegen und Hauptinhalt der Mechanisierungsplanung. Insbesondere wies er darauf hin, daß durch die Entwicklung der Wissenschaft, vor allem geeigneter mathematischökonomischer Methoden und einer leistungsfähigen Rechentechnik, alle Voraussetzungen und Möglichkeiten für eine wissenschaftliche Planung der Mechanisierung gegeben sind, die es noch umfassender zu nutzen gilt. Das betrifft alle wesentlichen Teilsysteme der Mechanisierungsplanung, wie die

- Planung und Ausarbeitung prognostischer Maschinensysteme,
- Bedarfsplanung zur Neuausrüstung sowie zur Ergänzung des Maschinen- und Traktorenparks in LPG und VEG mit modernen, leistungsfähigen Maschinensystemen sowie die
- jährliche Einsatzplanung in den LPG, VEG und KOG.

Der Referent hob Ieruer hervor, daß mit der von der SAG geleisteten Forschungsarbeit ein wichtiger Vorlauf für die Arbeit der Ingenieurbüros für Mechanisierungsplanung geschaffen wurde, die immer mehr zur massenweisen Nutzung des Planungsmodells übergehen. Über den Nutzen der Mechanisierungsprojektierung liegen inzwischen zahlreiche Bestätigungen aus LPG und VEG vor. So schätzt beispielsweise der stellvertretende Direktor des VEG Saatzucht Memleben, Dipl.-Landw. SAUBERLICH, den jährlichen Nutzen (Gewinn) durch optimale Strukturierung des Maschinen- und Traktorenparks und Senkung der Verfahrenskosten im Bereich der gemeinsamen Pflanzenproduktion auf etwa 100 M/ha LN ein.

Über Einzelheiten des Optimierungsmodells berichtete Dipl.-Landw. WEBER vom WTZ Schlieben, Außenstelle Halle. Das lineare Optimierungsmodell für Mechanisierungsplanung soll im Ergebnis Bedarfskennzahlen für landtechnische Arbeitsmittel der Pflanzenproduktion ausweisen, die als Grundlage prognostischer Erwägungen und Entscheidungen dienen. Es soll leicht zu variieren und vielseitig zu verwenden sein sowie als Optimierungskriterien eine Reihe alternativer Zielfunktionen zulassen, die folgende Größen minimieren sollen:

- 1. die Kosten des Einsatzes landtechnischer Arbeitsmittel und der lebendigen Arbeit,
- 2. den Bedarf an Traktoren und Maschinen,
- 3. den Grundmittelbedarf und
- 4. den Arbeitskräftebedarf.

Insbesondere unterscheidet das Modell zwischen fixen und variablen Kosten des Traktoreneinsatzes, wodurch im Zuge der Kostenminimierung eine hohe jahreszeitliche Ausnutzung der Produktionskräfte gesichert wird.

Zu den Nebenbedingungen des Modells gehören u. a.:

- 1. die Anbauflächen,
- die auszuführenden bzw. die möglichen Arbeitsarten und
- 3. die Bilanzierung von Arbeitszeitbedarf und Arbeitskapazität der Arbeitskräfte und landtechnischen Arbeitsmittel.

Die Berechnung des Maschinenbedarfs ist aufgebaut auf den Leistungsnormen (ha/h) der entsprechenden Aggregate. Insgesamt umfaßt die Modellmatrix mehr als 360 Zeilen und nahezu 1000 Spalten. Dieses hohe Disaggregationsmaß erlaubt, durch systematische Veränderung der Koeffizienten des Modells eine Vielzahl von Varianten der Entscheidungsvorbereitung durchzurechnen. Im einzelnen lassen sich vor jeder speziellen Planungsaufgabe folgende Parameter den jeweiligen territorialen oder betrieblichen Erfordernissen anpassen:

- 1. Anbauumfang (Flächen) der Fruchtarten,
- Reihenfolge und Umfang der verschiedenen Arbeitsarten der einzelnen Produktionsverfahren,
- 3. die Leistungsnormen und Kostenrichtwerte,
- 4. die Zeitfondsvorgaben der Produktivkräfte,
- 5. die Zeitspannen bestimmter Arbeitsarten,
- die für die Durchführung bestimmter Arbeitsaufgaben (Arbeitsarten) zur Wahl gestellten Arbeitsgänge,
- 7. die Anzahl der im Komplex eingesetzten Produktivkräfte transportverbundener Arbeiten.

Mit der Problematik des Komplexeinsatzes setzte sich Dr. KASTEN vom WTZ für Landtechnik, Außenstelle Halle, auseinander, der über optimale Kombinationen zwischen Arbeitskräften und Maschinen für transportverbundene Arbeiten der kooperativen Pflanzenproduktion sprach.<sup>1</sup>

Ein weiteres Kurzreferat war spezifischen Problemen der Projektierung agrochemischer Zentren gewidmet. Zu diesem Thema sprach der Leiter des Ing.-Büros für ACZ Schafstädt, Dr. MEYER. Seinen Ausführungen war zu entnehmen, daß

Der volle Wortlaut der auf dem Forum gehaltenen Referate wird von der SAG Mechanisierungsplanung demnächst in einer gesonderten Broschüre herausgebracht

das gewählte Optimierungsmodell hinsichtlich der Untergliederung in Hauptzeitabschnitte, feste und variable Kosten u. a. in methodischer Hinsicht im wesentlichen dem von der SAG Mechanisierungsplanung erarbeiteten mathematischökonomischen Ansatz entspricht. Dies spricht zweifelsohne für dessen Flexibilität und Vielseitigkeit. Zugleich machte aber der Diskussionsbeitrag deutlich, daß für die Zukunsteine noch schärfere inhaltliche Abgrenzung der einzelnen Mechanisierungsprojekte notwendig ist.

Dr. R. EHLICH, Direktor des Ingenieurbüros für landwirtschaftliche Transporte (Meißen), behandelte in seinem Beitrag die Probleme der Planung des Transportmittelbedarfs für zwischenbetriebliche Einrichtungen. Er teilte die im Kreis Köthen auf diesem Gebiet gesammelten Erfahrungen mit und ging auf die relative Vorzüglichkeit von Transportmitteln in Transportketten ein. Die gute ganzjährige Einsetzbarkeit der Landwirtschafts-LKW-Varianten wurde anhand von Aufrissen gezeigt.

Über Erfahrungen bei der Ausbildung von Pflanzenproduzenten und Landtechnikern auf dem Gebiet der Mechanisierungsplanung sprach Dr. WEBER vom Fachbereich Technologie der Universität Rostock. Er umriß die sich aus der 3. Hochschulreform ergebenden Anforderungen bei der Ausbildung von Diplom-Agraringenieuren und leitete daraus die Aufgaben des Lehrfaches "Technologie der Landwirtschaftlichen Produktion" im Fach- und Spezialstudium ab. In diesem Zusammenhang konnte er u. a. berichten, daß in seinem Fachbereich die Erarbeitung eines betrieblichen Mechanisierungsprojektes zum festen Bestandteil des Lehrprogramms gehört.

Über Aufgaben und Gliederung des Ingenieurbüros für Mechanisierungsplanung im Bezirk Frankfurt (Oder) informierte die Leiterin des dortigen Projektierungsbereichs Nord, Fran BONEWITZ. Bislang wurden in diesem Bereich bereits vier größere Projekte verteidigt, ferner verschiedene Instandsctzungsprojekte und Kampagnenetzpläne. Fran BONEWITZ berichtete u. a. über die Aufgeschlossenheit der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe und die gute Zusammenar-

beit mit dem VEB agrotechnic. Den Nutzen der geleisteten Arbeit veranschlagte sie auf etwa 5 Prozent des jährlichen Zugangs an neuer Technik.

Über die Beurteilung der Mechanisierungsprojekte seitens der landwirtschaftlichen Praxis sprachen zwei Praktiker aus dem Bezirk Schwerin. Diph.-Landw. THAMM, Vorsitzender der LPG Regahn, betonte in einem kritischen Diskussionsbeitrag die hohe Verantwortung, die die Ingenieure für die Erarbeitung und Durchsetzung ihrer Projekte tragen. Er forderte u. a. eine Gültigkeit des Projektes für einen Zeitraum von mindestens vier bis fünf Jahren, eine flexiblere operative Planung, Garantien für die termingerechte Ausstattung mit der vom Mechanisierungsprojekt geplanten Technik sowie interpolierfähige Endtabellen. Große Bedeutung maß er ferner der Gewinnung zuverlässiger Primärdaten bei.

Sehr anerkennend über die vom Ingenieurbüro Schwerin geleistete Arbeit äußerte sich Koll. MIEHE, Leiter der 8300 ha umfassenden gemeinsamen Feldwirtschaft der in der KOG Bernitt auf freiwilliger Grundlage zusammenarbeitenden LPG. Er bezifferte die mit dem Mechanisierungsprojekt Bernitt verbundene Kosteneinsparung auf rd. 150 M/ha LN. Die besondere Bedeutung sieht er in der Beseitigung des teilweise noch vorhandenen Typenwirrwarrs und der Verminderung des Besatzes.

Das Schlußwort des Forums sprach Dr. KRUPP, Wissenschaftlicher Direktor des WTZ für Landtechnik Schlieben, der die Ergebnisse der Konferenz abrechnete. Er würdigte nochmals die Arbeit der SAG Mechanisierungsplanung, das hohe wissenchaftliche Niveau der mitgeteilten Arbeitsergebnisse sowie den in recht erfrischender und zweckentsprechender Weise geführten Erfahrungsaustausch der Praktiker über die Mechanisierungsprojekte.

Abschließend unterstrich er die Forderung nach einer weiteren Mathematisierung des Produktionsprozesses und stellte der landtechnischen Analyse das wissenschaftliche Forschungsziel, Schwachstellen des Produktionsprozesses rechtzeitig aufzuzeigen. Besondere Bedeutung maß er in diesem Zusammenhang der Komplexoptimierung bei, und zwar sowohl für im praktischen Betrieb bereits laufende als auch für prognostische Versahrenskomplexe.

Dr. E. FLEISCHER, Halle

A 7743

Dr. A. KASTEN\*

## Optimierte Komplexgrößen für den Maschineneinsatz bei kooperativer Pflanzenproduktion

Die Organisation der landwirtschaftlichen Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR nach sozialistischen Rationalitätsprinzipien führt zur Konzentration der Produktivkräfte und zur Spezialisierung der verschiedenen Produktionsbereiche. Durch Kooperation können Betriebe von unterschiedlicher Größe und Struktur an dieser Entwicklung teilnehmen und die Vorteile der arbeitsteiligen Produktion nutzen.

Für die einzelnen Bereiche der Pflanzenproduktion ergeben sich beachtliche ökonomische Vorteile aus dem kooperativen Einsatz von Menschen und Maschinen verschiedener Betriebe in sogenannten Kohnplexen auf großen Schlägen und in großen Produktionsanlagen. Ein wesentlicher Vorteil beim komplexen Einsatz von Menschen und Maschinen liegt in der essektiveren Ausnutzung der Arbeitszeit durch optimale

Zuordnung von unterschiedlichen an einem Verfahren mitwirkenden Produktivkräften.

Kriterien für ökonomisch optimale Kombinationen von Arbeitskräften und landtechnischen Produktionsmitteln sind gleichzeitig wesentliche Bestimmungsgründe für die Größe von Produktionseinheiten der Pflanzenproduktion. In Zukunft werden die beteiligten Betriebe für die Produktionseinheiten der Pflanzenproduktion vollständige Maschinensysteme anschaffen und den Umfang dieser aus Menschen, Maschinen, Produktions- und Verarbeitungsanlagen bestehenden Produktionssysteme ständig der sich wandelnden optimalen Größe anpassen [1].

#### Systematisierung der transportverbundenen Arbeiten

Am meisten abstimmungsbedürftig sind Arbeitskräfte- und Maschinenkombinationen für transportverbundene Arbeitsverfahren. Mit wachsender Konzentration und zunehmender Arbeitsteilung der landwirtschaftlichen Produktion ninmt der

WTZ für Landtechnik Schlieben (Direktor: Dipl.-Ing. ALGEN-STAEDT) Bereich Forschung, Sektor Ükonomie und Datenverarbeitung, Arbeitsgruppe Halle/S.

Komplex. Ükonomisch, von den Verfahrenskosten je Hektar gesehen, sind meist die größeren Komplexe überlegen (Zeile 14).

Wie wir aus anderen Versuchsrechnungen wissen, kann der Fall eintreten, wo es ökonomisch günstiger ist, eine kurze zyklische verfahrensbedingte Verlustzeit der Erntemaschine in Kauf zu nehmen und auf den Einsatz einer weiteren — dann gerade nur schlecht ausgenutzten — Transporteinheit zu verzichten. Durch die Ganzzahligkeitsbedingungen gibt es bei diesen Optimierungsproblemen sprunghafte Änderungen in der Struktur der Lösung.

Eines läßt sich aus unseren bisherigen Untersuchungen festhalten und verallgemeinern: Je größer die Transportentfernungen und je länger die Transportketten werden, desto kleiner wird der Einfluß einer wachsenden Komplexgröße auf die Verfahrenskosten je Hektar.

#### Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Der Umfang transportverbundener, abstimmungsbedürftiger Fließarbeitsverfahren in der Pflanzenproduktion nimmt ständig zu. In der vorliegenden Studie werden diese Arbeiten technologisch typisiert. Für die verschiedenen Grundformen haben wir ein Modellsystem ausgearbeitet, mit dessen Hilfe ökonomisch und technologisch optimale Verfahrensvarianten berechnet werden können. Entsprechend der Unteilbarkeit der Produktivkräfte Mensch und Maschine wurde die gemischt-ganzzahlige lineare Optimierung verwendet und das Verfahren als System betrachtet.

Die ersten Variantenrechnungen zeigen bereits den großen Nutzen dieser sogenannten Komplexoptimierung für die Maschineneinsatzplanung. Unsere Modelle ermöglichen, alle die Komplexgröße beeinflussenden quantifizierbaren Faktoren zu berücksichtigen und die für unterschiedliche Produktionsbedingungen zweckmäßige Zuordnung der Produktivkräfte unterschiedlicher Leistung zu bestimmen.

Wenn für den Rechenautomaten R 300 geeignete Programme vorliegen, können die Ingenieurbüros für Mechanisierungsplanung die Maschineneinsatzplanung für Kooperationsgemeinschaften mit Hilfe unserer Modelle vornehmen.

Sicherlich wird auch die Landmaschinenindustrie bei der Entwicklung neuer Maschinensysteme mit Vorteil auf Parameter zurückgreifen, die aus Verfahrensoptimierungsrechnungen hervorgegangen sind. Beim Verkauf von neuen Maschinen sollten optimierte Einsatzvorschläge mitgeliefert werden.

Die ökonomisch optimale Komplexgröße ist ein wichtiges Kriterium für den zweckmäßigsten Umfang von Produktionseinheiten in der Pflanzenproduktion.

#### Literatur

- [1] KASTEN, A.: Ein Beitrag zur Bestimmung von optimalen Kombinationen zwischen Arbeitskräften und Maschinen bei kooperativer Pflanzenproduktion. Fo. Bericht, Lehrstuhl für Ük. soz. landw. Betriebe, Sektion Pflanzenproduktion, Halle 1969
- [2] HUBNER, B.: Vorschlag einer Planmethode für transportverbundene Arbeiten. Deutsche Agrartechnik (1967) H. 8, S. 378 bis 382
- [3] FLEISCHER, E.: Zyklische verfahrensbedingte Verlustzeiten transportverbundener Fließarbeitsverfahren und Möglichkeiten ihrer Senkung. Deutsche Agrartechnik (1969) H. 1, S. 36 bis 39
- [4] EBERHARDT, F. / M. EBERHARDT / H. RUTH / E. ZIMMER-MANN: Uberprüfung von Optimierungs- und Simulationsmethoden für die Modellierung technologischer Prozesse und für die Bestimmung der optimalen Größe technologischer Einheiten in der Pflanzenproduktion dargestellt am Beispiel der Getreideproduktion. Arbeiten aus dem DAL-Institut für landw. Betriebs- und Arbeitsökonomik Gundorf, 1969
- [5] LISTNER, G. / W. STAUDTE: Ergebnisse des Komplexeinsatzes 1968 mit 280 M\u00e4hdreschern E 512 in der DDR. Deutsche Agrartechnik (1969) H. 6, S. 257 bis 261 A 7717

Dipl.-Ing.-Ok. d. l. l. W. ALBRECHT\*

## Erfahrungen über die Einbeziehung der Betriebe der Nahrungsgüterwirtschaft in das System der landtechnischen Instandhaltung

Der VII. Parteitag der SED hat den Bürgern der Deutschen Demokratischen Republik die historische Aufgabe gestellt, das entwickelte gesellschaftliche System des Sozialismus zu gestalten und sein Kernstück, das ökonomische System, zur vollen Wirkung zu bringen. Für die sozialistische Landwirtschaft haben sich daraus ebenfalls neue und größere Aufgaben abgeleitet, die mit den herkömmlichen Methoden nicht mehr zu bewältigen waren. Mit Hilfe der kooperativen Beziehungen, die sich seit dem IX. Deutschen Bauernkongreß in vielfältiger Weise entwickelt haben, konnten bedeutende Erfolge in der Produktion und damit auch der gesellschaftlichen Entwicklung erzielt werden.

Konkret geht es in Auswertung der Beschlüsse des VII. Parteitages der SED und des X. Deutschen Bauernkongresses — ausgehend von der Prognose der Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik — um die Sicherung einer bedarfsgerechten Produktion und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie einer modernen und stabilen Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Nahrungsgütern.

Die Verflechtung der landwirtschaftlichen Produktion mit der Nahrungsgüterindustrie setzte auch für die Kreisbetriebe für Landtechnik (KfL) neue Maßstäbe.

· Bezirkskomitee für Landtechnik Leipzig

Um die Versorgung der Bevölkerung entsprechend den ständig wachsenden Bedürfnissen mit hochwertigen Nahrungsgütern sichern zu können, ist es auf Grund des differenzierten Entwicklungsstandes der Betriebe der Nahrungsgüterwirtschaft erforderlich, einen Teil dieser Betriebe zu rekonstruieren, damit ein höheres Niveau der Produktion und Verarbeitung erreicht wird. Neben der Rekonstruktion von Betrieben oder Produktionsabschnitten ist es aber für einen kontinuierlichen Ablauf der Produktion — und damit der Versorgung der Bevölkerung — unbedingt notwendig, den störungsfreien Betriebsablauf durch eine vorbeugende Instandhaltung der Anlagen zu gewährleisten.

Wie hat sich die Unterstützung der Betriebe der Nahrungsgüterwirtschaft im Bezirk Leipzig durch die KfL entwickelt? Im Bereich des Bezirkskomitees für Landtechnik Leipzig wurde ein gesonderter Sektor innerhalb der Abteilung "Produktion" gebildet, der die spezifischen Probleme der Betriebe der Nahrungsgüterwirtschaft bearbeitet. Außerdem wurde ein Betriebsteil des KfL Leipzig-Land so umprofiliert, daß die Fertigung einfacher Rationalisierungsmittel aufgenommen werden konnte.

Zunächst begannen wir im Jahre 1968, mit etwa 25 Produktionsarbeitern einfache Rationalisierungsmittel — vorwiegend für das Fleischkombinat — zu fertigen und zu montioren. Diese Arbeiten wurden mehr oder weniger auf Zuruf ausgeführt.

Zu Beginn des Jahres 1969, als wir uns einen realen Überblick über die vor uns stehenden Aufgaben auf dem Gebiet der Nahrungsgüterwirtschaft verschaftt hatten, konnte mit einer zielstrebigen Arbeit — vor allem auf dem Gebiet der Projektierung — begonnen werden. Dabei zeichneten sich auch die einzelnen Schwerpunkte ab und wir konzentrierten unsere Arbeit deshalb auf den VEB Kombinat Getreidewirtschaft, den VEB Fleischkombinat und den Bau von Kartoffellagerhäusern und deren Einrichtungen. Die bisherigen Erfolge waren beachtlich.

#### Geeignete Instandhaltungssysteme

In diesem Beitrag soll nicht ausführlich über den Bau und die Montage von Rationalisierungseinrichtungen berichtet werden. Wir sehen es jedoch als wesentlich an, mit Hilfe durchgängiger Rekonstruktionsmaßnahmen die Grundlagen für ein sinnvolles Instandhaltungssystem zu schaffen.

Auf dem Gebiet der Instandhaltung sind wir z. Z. dabei, mit den einzelnen Kombinaten bzw. wirtschaftsleitenden Organen Rahmenvereinbarungen über die zweckmäßigsten Instandhaltungssysteme abzuschließen. Mit dem Kombinat für Getreidewirtschaft kam in Vorbereitung der Halmfruchternte eine solche Vereinbarung zustande. Die umfangreichen Speicheranlagen, Getreidetrockner, Mischfutterwerke usw. bedürfen unbedingt regelmäßiger Pflege und Wartung, wenn eine ständige Einsatzbereitschaft garantiert sein soll. Für diese Zwecke standen dem Kombinat geeignete Fachkräfte nicht zur Verfügung, die Anlagenfahrer führten Wartungsmaßnahmen in den seltensten Fällen selbständig durch.

Um diesen Zustand zu verändern, wurden die notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen unter Berücksichtigung einer konkreten Aufgabenabgrenzung ermittelt.

Das Bezirkskomitee für Landtechnik verpflichtet die KfL-Abteilung Landtechnischer Dienst<sup>1</sup>, auf der Basis dieses Rahmenvertrages in ihren Kreisen entsprechende Verträge mit den einzelnen Betriebsteilen des Kombinats für Getreidewirtschaft abzuschließen.

In diesem Rahmenvertrag wurde unter anderem folgende Arbeitsteilung fixiert:

- a) Aufgaben der Abteilung Landtechnischer Dienst -:
  - Ausführung technischer Durchsichten,
  - Instandsetzungen und Grundüberholungen an sämtlichen stationären und transportablen Maschinen, elektrotechnischen Anlagen und Einzelaggregaten bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheits- und Qualitätsbestimmungen.

- Unterstützung bei der Qualifizierung und Weiterbildung von Betriebsschlossern und Pflegepersonal für die Getreidewirtschaftsbetriebe.
- Soforthilfe bei Havarien, technischer Bereitschaftsdienst in den Erntekampagnen.
- b) Aufgaben der Getreidewirtschaftsbetriebe
  - Pslege- und Wartungsmaßnahmen,
  - kleinere, unkomplizierte Reparaturarbeiten.

Es kanu eingeschätzt werden, daß mit diesen Maßnahmen in diesem Jahr eine gute Erntevorbereitung erreicht wurde.

Mit der Bildung der Abteilungen — Landtechnischer Dienst — wurde die Möglichkeit geschaffen, in Anlehnung an den genannten Vertrag auch mit den milch- und fleischverarbeitenden Betrieben sowie der Wirtschaftsvereinigung Obst, Gemüse, Speisekartoffelu ähnliche Rahmenvereinbarungen abzuschließen.

Eine mit dem VEB Fleischkombinat "Delicata" vorbereitete Vereinbarung sieht folgende Arbeitsteilung vor:

- a) Abteilung Landtechnischer Dienst -
  - Rationalisierungsmaßnahmen im kleineren Umfang,
  - planmäßige vorbeugende Instandhaltung,
  - Grundüberholungen
  - Soforthilfe bei Havarien.
- b) Fleischkombinat
  - Psiege- und Wartungsmaßnahmen,
  - Ausführung kleinerer Reparaturen.

In Auswertung der vorbereitenden Beratungen zu diesem Rahmenvertrag wird im Schwerpunktbetrieb des Fleischkombinats — dem Schlachthof — eine Außenstelle des Landtechnischen Dienstes aufgebaut, um die genannten Maßnahmen zügig durchsetzen zu können.

Mit dem Abschluß dieser Rahmenvereinbarungen und ihrer Realisierung wollen wir noch in diesem Jahr erreichen, daß alle Betriebe der Nahrungsgüterwirtschaft in das System der landtechnischen Instandhaltung einbezogen werden.

Zur Verwirklichung all dieser Maßnahmen war die Bildung einer gesonderten Abteilung — Landtechnischer Dienst — die Voraussetzung. Für diese Aufgaben stehen uns im Bezirk ≈ 90 Arbeitskräfte zur Verfügung. Um die Vereinbarungen beratungs- und projektierungsseitig abzusichern, wurde 1969 ein Projektierungsbüro für Nahrungsgüterwirtschaft gebildet, dem z. Z. 8 Kollegen angehören und das noch in diesem Jahr auf 15 bis 20 Mitarbeiter erweitert wird.

Hier liegt der Schwerpunkt unserer Arbeit, denn nur die wissenschaftliche Durchdringung der technologischen Prozesse und eine ingenieurmäßige Vorbereitung durchgängiger Rekonstruktionsmaßnahmen schaffen die Voranssetzung für ein sinnvolles Instandhaltungssystem.

## Erfahrungen und Weiterentwicklung des Landtechnischen Dienstes im KfL Oranienburg

Ing. H. ZERBE, KDT\*

Die der Landwirtschaft unserer Republik gestellten Aufgaben erfordern die umfassende Mechanisierung aller Arbeiten und eine schlagkräftige Betreuung der dabei eingesetzten Technik. Dazu dient der Aufbau eines Landtechnischen Dienstes (LTD) in allen KfL. Ziel des aus dem ehemaligen Prüf- und Kundendienst des KfL Oranienburg entstandenen LTD ist es, durch schlagkräftige operative Betreuung der Technik in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft im Wettbewerb der Kollektive des Betriebes an die Spitze vorzudringen,

echte Spitzenleistungen zu vollbringen und den wissenschaftlich-technischen Vorlauf zu sichern.

Im wesentlichen konzentriert sich das Kollektiv nach gemeinsamer Beratung aller Aufgaben auf folgende Schwerpunkte:

- Erfüllung aller Verpflichtungen gegenüber den Betrieben der sozialistischen Land- und Nahrungsgüterwirtschaft, besondere Unterstützung der fortgeschrittenen Kooperationsgemeinschaften,
- Organisierung einer kontinuierlichen Planerfüllung,

Die Begriffe "Landtechnischer Dienst" und "landtechnische Instandhaltung" gelten in diesem Aufsatz nur sinngemäß und sind zu einem späteren Zeitpunkt TGL-gerecht zu erweitern bzw. umzuändern.

<sup>\*</sup> Ing. für operative Instandsetzung im KfL Oranienburg

- Erreichung der Plankennziffern in allen Arbeitsgruppen,
- Entwicklung des geistig-kulturellen Lebens.
- politisch-ideologische Weiterbildung der Kollektivmitglieder durch Einflußnahme der Parteigruppe des LTD.

Zur Sicherung eines wirkungsvollen Einsatzes der modernen Landtechnik — vor allem im Komplex — in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben und KOG ist ein schlagkräftiger LTD erforderlich, der damit eine hohe Verantwortung übernimmt. Deshalb sind im einzelnen folgende Aufgaben zu lösen:

- Vervollkommnung der Dienstleistungen des LTD gegenüber der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft,
- Absicherung der vorgesehenen Traktoren-Teilinstandsetzung und schuelle operative Schadensbeseitigung,
- Absicherung der Kran-Teilinstandsetzung und operative Schadensbescitigung,
- Durchführung von Prüf- und Garantiearbeiten für die gesamte Landtechnik,
- 5. Prüfungen und Abstellung von Störungen an elektrischen
- Erledigung von Instandhaltungsaufgaben bei Anlagen der Innenmechanisierung.

Die einzelnen Bereiche des LTD sind materiell und personell so aufgebaut, daß sie allen Anforderungen der sozialistischen Landwirtschaft gerecht werden.

Die genaue Aufschlüsselung der ökonomischen Kennziffern und der Prämienaufteilung sind entsprechend den Vereinbarungen im ökonomischen Vertrag eingearbeitet.

Das Kollektiv ermittelt monatlich die beste Arbeitsgruppe, um effektiv hohe Leistungen im einzelnen und im Kollektiv zu vollbringen.

Auswertungsmerkmale sind dabei:

- Qualität und Quantität der Arbeit bei sinnvollem Einsatz von Material und Hilfsstoffen,
- Wartung und Pflege von Produktionsmitteln,
- Zustand und Einrichtung des Arbeitsplatzes bzw. Montageeinrichtung.
- politisch-ideologische Einslußnahme im Kollektiv.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt kann nur erfolgreich durchgesetzt werden, wenn genügend politisch und fachlich ausgebildete Kräfte vorhanden sind, die die Arbeitsorganisation und modernen Technologien in der Produktion beherrschen. Daher muß die Qualifizierung so gestaltet sein, daß Spezialisten auf allen Fachgebieten, wie für MD E 512, Traktor ZT 300, D 4 K, MTS-50/52, GT 124, T 172/174, Sammelroder E 660/665, sowie Prüfdienstschlosser und Hebezeugwerker vorhanden sind. Wir können hierbei einschätzen, daß wir einen hohen Grad der fachlichen Ausbildung erreicht haben. Zum anderen liegt fest, welche Kollegen noch qualifiziert werden müssen.

Zur weiteren Durchsetzung der Mechanisierungspolitik speziell in der Landtechnik ist das ingenieur-technische Personal dem LTD unterstellt, das bisher über die Datenverarbeitung folgende Mechanisierungsprojekte für die Feldwirtschaft erarbeitet hat:

KOG Kremmen-Hohenbruch, KOG Schmachtenhagen-Schönfließ und KOG Eichstädt-Schwante.

Diese Projekte sind Grundlage für die Zuführung und den Einsatz neuer Technik in der Landwirtschaft.

Wir, können insgesamt heute einschätzen, daß wir mit Bildung des LTD ab Januar 1969 unseren Aufgaben gerecht geworden sind. Das beweisen die unter besonders schwierigen Bedingungen durchgeführte Frühjahrsbestellung sowie die Erfahrungen der Erntekampagnen. Mit allen Kooperationsgemeinschaften wurden Betreuungsvereinbarungen abgeschlossen, in denen konkret festgelegt war, welche Aufgaben vom LTD hierbei zu erfüllen waren. Dabei hatten wir uns auf ein Informationssystem über einen Dispatcher gestützt. Dadurch bestand täglich und stündlich eine Übersicht, wo Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden einzuleiten waren. Um die Ersatzteilversorgung zu sichern, wurden konkrete Vereinbarungen mit dem Versorgungslager des VEB "agrotechnie" getroffen, damit bei Fehlpositionen sofort ein Schneldienst wirksam werden konnte, um längere Stillstandzeiten zu vermeiden. Auszugsweise aus dem

#### Plan zur Durchführung der Frühjahrsbestellung 1969

folgen anschließend die wichtigsten Festlegungen, die als Beispiel gelten können:

Mit den Technischen Leitern der Genossenschaften wurde am 28. Februar 1969 eine Beratung durchgeführt. Hierbei wurde betont, daß es sich bei diesem umfangreichen Aufgabenbereich notwendig macht, den LTD zu einer schlagkräftigen Einrichtung zu entwickeln, die in der Lage ist, die bereits genannten Aufgaben in kürzesten Zeiteinheiten abzuwickeln.

Für den Bereich Neuholland ist der Arbeitsbereich Liebenwalde verantwortlich. In Liebenwalde steht ein Fahrzeug B 1000 in Bereitschaft.

Der Betriebsteil Flatow betreut die KOG Kremmen/ Hohenbruch. Das Fahrzeug B 1000 wird für diesen Bereich voll für Schadensbeseitigung eingesetzt.

Die KOG Eichstädt, Teschendorf, Schmachtenhagen und Germendorf werden von Oranienburg aus betreut. Für die Betreuung werden zwei Fahrzeuge (Robur und B 1000) eingesetzt. Außerdem stehen zwei weitere Fahrzeuge, B 1000 Koffer und B 1000 Pritsche, zur Verfügung, die über den Dispatcher als Soforthilfe einzusetzen sind. Um jederzeit bei der Beschaffung von Ersatzteilen beweglich zu sein, wird der Trabant "Kübel" in Oranienburg bereitgestellt.

Um die volle Wirksamkeit der Schadensbeseitigung zu gewährleisten, ist in den Bereichen Oranienburg, Flatow und Liebenwalde ein System von Bereitschaftsdiensten organisiert, die über die Betriebsteile erreicht werden können. Außerdem ist in Oranienburg ein Dispatcher eingesetzt, der täglich bis 20.00 Uhr (Tel.-Nr. 3251, 3258, 3808 oder 3085) zu erreichen ist. Dies trifft auch für Feiertage zu. Außerhalb der normalen Arbeitszeit wird ein Hausbereitschaftsdienst durch die Koll. P. und Sch. gesichert, die unter Rufnummer 3475 bzw. 4389 zu erreichen sind. Bei ihrer Abwesenheit ist in eigener Festlegung ein Ersatzmann zu stellen, der im Betriebsteil Oranienburg seinen Bereitschaftsdienst verrichten muß.

#### Informationssystem während der Frühjahrsbestellung

Alle Schadensfälle, die nicht in eigener Verantwortung in den Betriebsteilen behoben werden können, sind dem Dispatcher zu melden. Dieser hat Maßnahmen für die Beseitigung des Schadens einzuleiten.

Die Meister melden täglich bis 7.15 Uhr dem Dispatcher:

- Wieviel Maschinen und Geräte waren am Meldetag bis 6.00 Uhr nicht einsatzfähig?
- Davon
  - wegen fehlender Ersatzteile?
  - wegen fehlender Baugruppen?
  - längere Stillstandzeiten.

Alle Schadensfälle und eingeleiteten Maßnahmen werden im Dispatcherbuch eingetragen.

Während der Kampagnen zur Frühjahrsbestellung wird die Ersatzteilversorgung durch das Versorgungslager entsprechend dem sofortigen Bedarf schnell und reibungslos abgewickelt.

#### Bereitschaftsdienst

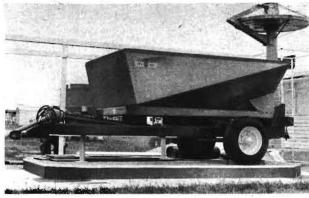
Das Versorgungslager Oranienburg/Eden des VEB agrotechnik ist während der regulären Arbeitszeit bis 18.00 Uhr unter der Rufmummer Oranienburg 4067 zu erreichen.

Von Montag bis Freitag besteht von 18.00 Uhr bis 19.30 Uhr ein Hausbereitschaftsdienst der in der Nähe des Versorgungslagers wohnenden Mitarbeiter. Der Bereitschaftsplan ist am Eingangstor des Versorgungslagers ausgehängt.

Am Sonnabend und Sonntag ist das Versorgungslager von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr besetzt und telefonisch erreichbar.

Diese Form der schnellen operativen Schadensbeseitigung soll auch künftig bei Durchführung der verschiedenen Arbeitskampagnen in der Landwirtschaft beibehalten bzw. verbessert werden, um auch über den 20. Jahrestag hinaus unsere DDR mit guten Ergebnissen sowohl ökonomisch als auch politisch zu stärken.





#### 2



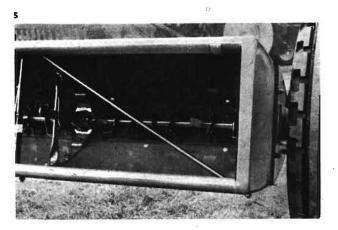
## ELMIA-69 - Ausstellung in Jönköping, Schweden

Die ELMIA 69, vom 6. bis 15. Juni 1969 veranstaltet, war von inehr als 1000 Ausstellern aus 17 Ländern beschickt. 150 000 Besucher besichtigten die umfangreiche Land- und Forstmaschinenschau, die in engem Zusammenhang mit der gleichzeitig in Jönköping veranstalteten Fachkonferenz über das Forstwesen in den jungen Nationalstaaten stand, auf der 160 Fachexperten die Möglichkeiten der Unterstützung erörterten. Aus der großen Anzahl neu vorgestellter Entwicklungen sollen Bild 1 bis 6 einen kleinen Eindruck vermitteln.

A 7689



- Bild 1. Luftbildaufnahme vom ELMIA-Messegelände
- Bild 2. Ein schwedisches Erzeugnis ist der Kunstdüngerstreuer FFV 606 mit 15 m Arbeitsbreite. Sein Schleuderrad ist in 15 m Höhe angeordnet
- Bild 3. Ebenfalls eine "Schweden"-Neuheit ist der "Taarup"-Feldhäcksler mit Ausbringevorrichtung für Ameisensäure
- Bild 4. Der "Vicon"-Doppelkipper mit Kipphöhen von 1 und 3 m kann mit 7 m³ beladen werden, ein kleineres Modell faßt 4 m³
- Bild 5. Der John-Deere-Düngerstreuer arbeitet mit Propellerverteilung. Zwischen den Streuftügeln befindet sich ein Umrührer, der Verstopfungen verhindern soll
- Bild 6. Der automatische Futterwagen "Mengele" gehörte zu den ungewöhnlichsten Fahrzeugen der Messe. Mit dem AFW BA kann man nach rechts und links füttern; er besitzt Battericantrieb und faßt 3 m³





Deutsche Agrartechnik · 19. Jg. · Heft 11 · November 1969

Werte K2 und K3 wegen ihrer geringen Wirkung auf die Verformung. Der der bleibenden Verformung umgekehrt proportionale Kennwert  $K_4$  verkleinert sich u. a. mit zunehmender Lagerungszeit. Für zwei extreme Belastungszeiten wurden die Verformungen auf Grund des Modells mit den Werten der Tafel 1 berechnet und den Versuchswerten gegenübergestellt (Bild 3). Der Verformungsverlauf kann mit dem gewählten Modell in dem Gültigkeitsbereich hinreichend genau beschrieben werden. Die im Langzeitversuch auftretende stärkere Abweichung im Bereich 1 bis 10 ds ist durch Differenzen in der Anfangsverformung der verschiedenen in Tafel 1 gemittelten Versuchsreihen bedingt.

#### Zusammenfassung

Als Grundlage für Untersuchungen über das Beschädigungsverhalten von Kartoffeln wurde das rheologische Modell der Kartoffel präzisiert und hierfür Untersuchungsmethodik und einige Kennwerte angeführt.

#### Literatur

- [1] MOHSENIN, N. N. u. a.: Engineering Approach to Evaluating Textural Factors . . . Trans. ASAE 6 (1963), S. 85 bis 88, 92
- CLEVENGER, Jr. J. T. / D. D. HAMANN: The Behavior of Apple Skin unter Tensile Loading. Trans. ASAE 11 (1968), S. 34 bis 37
- FRIDLEY, R. B. u. a.: Some Aspects of Elastic Behavior of Selected Fruits. Traus. ASAE, 11 (1968), S. 46 bis 49
- FINNEY, E. E. u. a.: Theory of Linear Viscoelasticity Applied to the Potato. J. Agr. Eng. Res. 9 (1964), S. 307 bis 312
- MACHAROBLIDSE, R. M.: (Untersuchung der Deformation und Zerstörung von Wurzelknollenfrüchten unter Schlagbeitstung). (Probleme der landw. Mechanik) Bd. 17, S. 4 bis 44, Minsk 1967
- [6] TIMBERS, G. E. u. a.: Determining Modulus of Elasticity . . . Agric. Eng. 1965 (Mai), S. 274 bis 275
- [7] FINNEY, E. E. u. a.: Elastic Properties of Potatoes. Trans. ASAE 10 (1967), S. 4

A 7724

#### BUCHBESPRECHUNG

#### EDV rationell vorbereiten

Eine Methode zur Einsatzvorbereitung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen für den Bereich des Binnenhandels

Von H. KREUZIGER, W. SCHMIDT und L. GEYLER. Verlag Die Wirtschaft, Berlin 1968. 14,7  $\times$  21,5 cm, 192 Seiten, 38 Abbildungen, mehrere Tabellen, broschiert, 7,50 Mark.

Unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution ist die Vorbereitung des Einsatzes elektronischer Datenverarbeitungsanlagen zu einer zwingenden Notwendigkeit geworden, will man zu-künstig noch den Anforderungen gerecht werden, die an die Planung und Leitung einer hochentwickelten Volkswirtschaft gestellt werden. Diese Voraussetzung gilt auch für unsere sozialistische Landwirtschaft und die mit ihr in engster Verslechtung zusammenarbeitenden Zweige, wie Landmaschinenbau, Landtechnische Instandsetzung und VEB Handelskombinat agrotechnic. Für die Betriebe dieser letztgenannten Versorgungsinstitution wird deshalb auch die uns jetzt vorliegende. oben näher bezeichnete Broschüre von einigem Wert und wachsendem Interesse sein, denn auch für sie kommt es künftig darauf an, die elektronische Datenverarbeitung in Verbindung mit der Anwendung moderner Führungswissenschaften zur Verbesserung der Planung und Leitung des Zirkulationsprozesses zu nutzen.

Diesen Prozeß wird die hiermit vorliegende Einsatzmethodik wirkungsvoll unterstützen, indem sie ein einheitliches Arbeiten sichert, wertvolle Erfahrungen aus der Praxis der ersten Einsatzvorbereitungen im Binnengüterhandel vermittelt. Sie ist eine Anleitung zum Handeln und orientiert auf praktikable Lösungen bei der Erarbeitung integrierter Projekte.

Aus dem Inhalt:

Grundsätze und Stufen der Einsatzvorbereitung Voraussetzungen für die Erarbeitung der Sollorganisation Erarbeitung der Sollorganisation Programmierung Umstellungs- bzw. Anlauforganisation Wartung und Pflege des Projektes Leitungsaufgaben im Rahmen der Einsatzvorbereitung.

Die Broschüre sollte einem breiten Interessentenkreis Antwort auf die Frage nach dem "Wie?" in der Einsatzvorbereitung geben und zur schöpferischen Weiterentwicklung der Arbeitsmethoden auf diesem Gebiet beitragen. AB 7750

## DEUTSCHE AGRARTECHNIK

Herausgeber

Kammer der Technik, Berlin (FV "Land- und Forsttechnik")

Verlag

VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegrammadresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 05 91 Fernschreib-Nummer Telex Berlin 011 2228 techn dd

Verlagsleiter

Dipl.-Ok. Herbert Sandig

Redaktion

Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, verantw. Redak-

Lizenz Nr.

1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen

Republik

monatlich 1 Heft

Erscheinungsweise

Bezugspreis-

– Mark, vierteljährlich 6,– Mark, jährlich ,– Mark: Bezugspreis außerhalb der DDR – Mark, vierteljährlich 12,– Mark, jährlich

48,- Mark

Gesamtherstellung

(204) VEB Druckkombinat Berlin, 108 Berlin, Reinhold-Huhn-Str. 18-25

DAMW Fremdanzeigen DEWAG-WERBUNG BER-

Anzeigenannahme und verantwortlich für den Anzeigenteil

LIN, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28-31, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 3.

Für Auslandsanzeigen Interwerbung, 104 Berlin, Tucholskystr. 40. Anzeigenpreisliste Nr. 2.

Postverlagsort

für die DDR und DBR: Berlin

Erfüllungsort und

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.

Deutsche Bundesrepublik und Westberlin:

Postämter, örtlicher Buchhandel; HELIOS Literatur — Vertriebs — GmbH,
Eichborndamm 141 — 167, 1 Berlin 52;
KAWE Kommissionsbuchhandel, Hardenbergplatz 13, 1 Berlin 12;
ESKABE Kommissionsbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding

VR Albanien:

Ndermarja Shteteore e Tregetimi, Rruga Konferenca e Pezezs, Tirana

VR Bulgarien:

DIREKZIA-R. E. P., 11 a, Rue Paris, Sofia; RAZNOIZNOS, 1, Rue Tzar Assen, Sofia

VR China:

WAIWEN SHUDAIAN, P. O. Box 88, Peking

CSSR:

Außenhandelsunternehmen Smečkách 30, Praha 2, dovoz tisku (obchodní skupina 13) Poštovní novinová služba – dovoz tlače, Lenin-

Poštovní novinová služba – dovož tlace, ženin-gradská ul. 14, Bratislava Poštovní novinová služba – Praha 2, Vino-hrady, Vinobradská 46, dovoz tisku

SFR Jugoslawien:

Jugoslovenska knjiga, Tarazije 27, Beograd; NOLIT, Terazije 27, Beograd; PROSVETA, Terazije 16, Beograd; Cankarjewa Založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska knjiga, Titova 3, Ljubljana; Državna založba Slovenije, Titova 25, Ljubljana; Veselin Masleša, Sime Milutinovića 4, Sarajevo; MLADOST, Ilica 30, Zagreb

Koreanische VDR:

Chulpanmul, Kukcesedjom, Pjöngjang

Republik Kuba:

CUBARTIMPEX, A Simon Bolivar 1, La Habanna

VR Polen:

BKWZ RUCH, ul. Wronia 23, Warszawa CARTIMPEX, P. O. Box 134/135, Bukarest

SR Rumänien: UdSSR:

Städtische Abteilungen von SOJUZPECHATJ bzw. sowjetische Postämter und Postkontore

Ungarische VR:

KULTURA, Fö utca 32, Budapest 62; Posta Központi Hirlapiroda, József nader tér 1, Buda-pest V

XUNHASABA, 32 Hai Bà Trung, Hanoi

DR Vietnam: Osterreich:

Globus-Buchvertrieb, Salzgries 16, 1011 Wien I

Alle anderen Länder:

Urtlicher Buchhandel, Deutscher Buch-Export und Import GmbH, Postfach 160, 701 Leipzig und VEB Verlag Technik, Postfach 1015, 102 Berlin

## **DEUTSCHE** 11/1969 **AGRARTECHNIK**

#### INHALT

11

Gründliche Qualifizierung sowie sachkundige Einweisung und Belehrung für den Einsatz der Technik erhöhen den Arbeitsschutz

No.		ARFERT, G. DK 614.8:621.643	.2
		Einige sicherheitstechnische Hinweise für die Konstruktion ur Montage von Häckseltransportanlagen	n <b>d</b> 531
DK 62:061 231 Weiter vorwärts im Kampf um Spitzenleistungen		ULLRICH, G. DK 614.8:632.982  Die Bedeutung von Arbeitsschutzmaßnahmen bei der chem schen Selektion von Kartoffeln	
Ergebnisse im Wettbewerb des FV Land- und Forstlechnik der KDT zum 20. Jahrestag der DDR und Aufruf zur Fortsetzung des Wettbewerbs	501	Der vom Gesetzgeber geforderte Nachweis der Schutzgü von Arbeitsmitteln und Arbeitsverfahren ist unbedingt : erbringen, um Unfallgefahren auszuschließen	ζu ,
Agranedium, Bernii 19 (1903) 11. 11, 5. 501 and 502		VANEK, J. DK 629.114.2.0	1.4
		Der pneumatisch gefederte Sitz	
Nationalpreisträger Professor Dr. RUDOLF SCHICK		Der in der CSSR neu entwickelte Traktorensitz erhöht w	
(Nachruf)	503	sentlich den Arbeitskomfort	535
Number and Estado	<del></del>	FLEISCHER, E. DK 631.18	53
Neuerer und Erfinder ANISZEWSKI, K. / W. THEILE DK 608.3.003	141	Forum zu Fragen der Mechanisierungsplanung mit Hilfe	
Positive Entwicklung der Neuererbewegung im Bereich		mathematischer Methoden	. 538
des SKL	504	KASTEN, A. DK 631.13	53
GRUHNE, P. DK 658.58:621.43.001.6	·	Optimierte Komplexgrößen für den Einsatz der Maschinen b kopperativer Pflanzenproduktion	вi
Gute Neuererarbeit in der Erzeugnisgruppe I (Motoren) der VVB Landtechnische Instandsetzung Die Neuererbewegung wurde in dieser Erzeugnisgruppe zu einem untrennbaren Bestandteil der Planung und Leitung		Beschreibung des Modeltsystems für die Berechnang de ökonomisch und technologisch optimalen Varianten b transportverbundenen FlieBarbeitsverfahren	ei
von Wissenschaft und Technik	506	ALBRECHT, W. DK 664:658.5	is
HENZE, G. DK 658.58:621.43.007.1	•	Erfahrungen über die Einbeziehung der Betriebe der Nal	n-
Die Neuerervereinbarung richtig angewendet – ein wichtiges Instrument bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität		rungsgüterwirtschaft in das System der landtechnischen Instand haltung	<b>d-</b> 543
Am Beispiel der Entwicklung und Anfertigung eines 22- spindligen Schraubers werden Anwendung und Nutzen der Neuerervereinbarung erläutert	507	ZERBE, II. DIK 658.58.009.  Erfahrungen und Weiterentwicklung des Landtechnischen Dienstes im KfL Oranienburg	.5
MACIOSZEK, H. / P. UNSER DK 669.1.857.004.67	1	Am Beispiel des Plans zur Durchführung der Frühjahr bestellung 1969 wird die Arbeitsweise des Landtechnische	n
Ein neues Verfahren in der Aufarbeitung von Verschleißteilen Technologie, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und noch zu lösende Probleme für das galvanische Auftragen von Eisen	508	Dienstes umrissen	. 544
SCHMID, II. / S. RUSCH DK 631.312.021.3			
Untersuchungen an selbstschärfenden Pflugscharen		ELMIA-69 – Ausstellung in Jönköping, Schweden	
Die Ergebnisse des Vergleichs verschieden ausgebildeter bzw. bearbeiteter Schare zeigen, daß die Bereitstellung selbstschäffender Schare noch intensive Forschungen erfor-	511	DK 629.11.014.5(48)  Vollhydraulische Orbitrol-Lenkung	
dert, grundsätzlich aber möglich ist  CONTIUS, II. BK 658.516.1	511	Aus der Forschungsarbeit des Instituts für Mechanisierung de	er
Die "Organisationsanweisung Standardisierung" – ein wirksames Hilfsmittel zur Verhesserung der betrieblichen Standardi-		Landwirtschaft Potsdam-Bornim	
sierungsarbeit	515	BAGANZ, K. DK 633.49.001.5	7
HEINOLD, G. DK 608.3		Untersuchungen zum rheologischen Modell der Kartoffel Als Grundlage für Untersuchungen über das Beschädigungs	
Neuerervorschläge aus der Industrie	218	verhalten von Kartoffeln wurde das rheologische Mode der Kartoffel präzisiert und hierfür Untersuchungsmethodi und einige Kennwerte angeführt	II k
KREISER, E. DK 624.073:631.363.4		Agrartechnik, Berlin 19 (1969) H. 11, S. 548 bis 550	
Stützwandelement für den Silobau Ein neu entwickelter Plattenbohrpfahl für die Montagebau- weise und seine Anwendung für den Silobau werden be-			
schrieben	519	Buchbesprechung  Literatur-Ubersicht: Anwendung mathematischer und kybernet	i-
HAUPT, J. DK 631.364.5(088.8)	ž ()	scher Methoden in der sozialistischen Landwirtschaft (Teil IV Fachliteratur-Ubersetzungen 35 LU	
Patente zum Thema "Heu-Brikettierpresse" Agrartechnik, Berlin 19 (1909) 11. 11, S. 504 bis 524	522	Aktuelles — kurz gefaßt Zeitschriftenschau Landtechnik auf der "agra 69"	. 1F. . 1F.
HEINIG, W. DK 614.8:65.012.412  Aufgaben und Verantwortung der Leiter für den Einsatz von			
A 7 1 to a la de Bart Land and a said that about a definition of		and the second s	

525

Wissenschaftliche Probleme des Arbeitsschutzes in der mechani-sierten landwirtschaftlichen Produktion

Eine der vordringlichsten Aufgaben ist die Verhütung schwerer und tödlicher Verletzungen von Traktoristen bei Traktorenum-stürzen

Der Vorsitzende des Rates für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft, Minister GEORG EWALD, läßt sich von jungen Neuerern ihre Exponate erläutern (Foto: G. SCHMIDT)

ULLRICH, G.

Am Beispiel des Einlagerns und Verdichtens von Gärfutter wird die wissenschaftliche Analyse eines Arbeitsgangs lin-sichtlich der auftretenden Unfallgefahren demonstriert ....

#### содержание

Лауреат Национальной премии профессор д-р Рудольф Шик (некролог)	503		
Анишевский, К. / Тейле, В. Положительное развитие движения новаторов в области сельскохозяйственной техники	504		
Груне, П. Хорошая работа новаторов 1 группы изделий (двигате- ли) объединения нар. предпр. по ремонту	<b>5</b> 06		
Генце, Г. Правильное применение новаторских соглашений — важный инструмент для повышения производительности труда	507		
Мациошек, Х. / Унзер, П. Новый способ восстановления изношенных частей	508		
Шмид, Х. / Руш, З. Изучение самозатачивающихся лемехов плуга	511		
Гейнольд, Г. Новаторские предложения из промышленности	518		
Крейзер, Е. Элемент подпорных стен для силосных сооружений	519		
Гаупт, Й. Патенты на прессы сена	522		
Гейниг, В. Задачи и ответственность руководителей при использовании сельскохозяйственных машин в социалистических сельскохозяйственных предприятиях	525		
Улицкий, Е. Я. Научные проблемы охраны труда при механизированном сельскохозяйственном производстве	526		
Улльрих, Г. Неотложные задачи для предотвращения тяжелых и смертельных повреждений трактористов при перевороте трактора	530		
Арферт, Г. Некоторые технические советы для конструкции и монтажа прицепов для измельченных кормов	532		
Улльрих, Г. Значение мероприятий по охране труда при химическом отборе картофеля	533		
Ванек, Й. Пневматически напружиненное сидение	535		
Флейшер, Е. Совещание по вопросу планирования механизации с помощью математических методов	538		
Кастен, А. Оптимированные размеры полей для использования машин при кооперативном ведении растениеводства	539		
Альбрехт, В. Опыт вовлечения предприятий перерабатывающей промышленности в систему ремонта техники	543		
Правление типа орбитроль фирмы Донфосс, Дания	547		
Баганц, К. Изучение реологической модели картофеля	548		
На первой странице обложки: Председатель Совета сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности, министр Георг Эвальд, слушает объяснения юных новаторов.			

#### Contents

Obituary, Marional Trize Willier Trolessor Dr. RODOLF SCHICK	303
ANISZEWSKI, K. / W. THEILE  Positive Development of the Organization of Innovators in the SKL Field	504
MACIOSZEK, H. / P. UNSER A New Method for Reworking Wearing Parts	508
SCHMID, H. / S. RUSCH Tests of Self-Grinding Plough-Shares	511
KREISER, E. Supporting-Wall Element for the Construction of Silos	519
HAUPT, J. Patents Concerning Hay Wafering Press	522
ULICKIJ, E. JA. Scientific Problems of the Protection of Labour in the Mechanized Agricultural Production	526
ULLRICH, G. One of the Most Important Problems is the Prevention of Heavy and Fatal Injuries of Tractor Drivers in the Overturn of Tractors	530
VANEK, J. The Pneumatically Spring-Mounted Seat	535
FLEISCHER, E. Forum Organized on Problems Concerning the Planning of Mechanization by Means of Mathematical Methods	538
KASTEN, A. Optimized Complex Quantities for Using Machinery in the Co-operative Plant Production	<b>5</b> 39
BAGANZ, K. Studies on the Rheological Model of the Potato	548
Sommaire	
Notice nécrologique. Professeur Dr. RUDOLF SCHICK, Titulaire du Prix National	503
ANISZEWSKI, K. / W. THEILE Développement positif du mouvement des innovateurs dans le domaine SKL	504
MACIOSZEK, II. / P. UNSER Une méthode nouvelle pour remettre à neuf les pièces d'usure $\dots$	508
SCHMIDT, II. / S. RUSCH Recherches sur les soes de charrue à l'affûtage automatique	511
KREISER, E. Elément de mur de soutènement pour la construction des silos	519
HAUPT, J. Brevets d'invention concernant la presse pour le briquetage du foin	522
ULICKIJ, E. JA. Problèmes scientifiques de la sécurité des ouvriers dans la pro- duction agricole mécanisée	520
ULLINCH, G. Un des problèmes à résoudre d'urgence est la prévention d'endommagements graves et mortels de conducteurs lors de renversements de tracteurs	530
Un des problèmes à résoudre d'urgence est la prévention d'endommagements graves et mortels de conducteurs lors de	530 535
Un des problèmes à résoudre d'urgence est la prévention d'endomnagements graves et mortels de conducteurs lors de renversements de tracteurs	
Un des problèmes à résoudre d'urgence est la prévention d'endomnagements graves et mortels de conducteurs lors de renversements de tracteurs  VANEK, J.  Le siege è ressorts pneumatiques  FLEISCHER, E.  Forum organisé sur les problèmes du planning de la mécanisation	535

### Literatur-Übersicht: Elektronische Datenverarbeitung und Lochkartentechnik in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft<sup>1</sup> (Teil III)<sup>2</sup>

- 54. TOTTH, V. u. a.: Strichlochkarten im Dienste der agrarbetriebswirtschaftlichen Forschungen. Budapest: Forschungsinstitut für Agrarökonomik 1967. Bulletin 21, 34 S.
- -: Elektroneurechner in der Milchwirtschaft. Die österreichische Milchwirtschaft, Wien (1968) H. 4, S. 55 u. 58
- Zu Fragen mathematischer Methoden und der Rechentechnik 56. der landw. Okonomik. Praha: Sbor, vyzk. Ust. zem Ek. (1966)
- BARNARD, C. S.: Tierische Erzeugung und Datenverarbeitung. Tierzüchter, Hannover (1965) H. 24, S. 869 his 874 CORALINE, O. W.: Verwendung des Rechenautomaten für experi-
- mentelle Aufgaben in der Landwirtschaft. Agric. science review, Washington (1965) 11. 2, S. 1 bis 10
- DESELARS, N.: Betriebswirtsch. Buchführungsauswertg. über den Elektronenrechner, Ber. Landwirtschaft, Hamburg (1964) II. 4, S. 796 ECKELMANN, II.: Vorbereitung der EDV in der Landwirtschafts-
- Deutsche Finanzwirtsch., Sammelausgabe (1968) G. 1 bis G 4
- ENDERLEIN, G.: Ein ZRA-1-Programm zur Anpassung einer expo-
- nentiellen Produktionsfunktion. Mitt. Rechenzentrum Berlin (1968) FRANKO, Joh.: Maschinelle Datenverarbeitung im Bereich der VVB Snat- und Pflanzgut. Saat- und Pflanzgut (1967) H. 1, S. 3
- 63. FRANKO, J.: Zur Anwendung kybernetischer, ökonomisch-mathematischer und rechentechnischer Verfahren im Bereich der VVB Saat- und Pflanzgut. Saat- und Pflanzgut (1968) H. 2, S. 23 bis 25
- FRANKO, J.: Moderne Datenverarbeitung, eine Voraussetzung für wissensch. Führungstätigkeit. Die Dtsch. Landw. (1966)
- FROLKIN, V.: Die Elektronenrechentechnik in den kapitalistischen Ländern. Mir ekon i mezdunar. Otmus Moskau (1965) H. 3
- FRUECHTE, N.: Agrifax-clektronisches Rechensystem für Farmer. News farmer coop., Washington (1967) II. 4, S. 2 GEBHARDT, K. F.: Elektron. Datenverarbeitung duldet keinen
- Aufschub mehr. Agrarspiegel, Rostock (1967) II. 5, S. 6 IIAESTRUP, B.: Ubergang der Landwirtschaft z. elektron. Rechn.
- Führung, Tolymandsbladet, Kopenhagen (1966) H. 8, S. 433 bis 440 HESSE, II.: Über den Regelkreis Mensch-Maschine. Grundlagen der Landtechnik (1967) H. 2, S. 41 bis 47
- MUHEEY, T.: Das Leitungskollektiv plant mit dem Farmercom-puter die Zukunft. Farm. quart. Cincin. (1966) II. 4, S. 62 bis 66 MINTON, W.: Plane die Produktion mit dem Rechenautomaten.
- The grower, London (1966) 11, 5, S. 188 bis 193
- KASNER, M. A.: Der Einsatz von Rechenmaschinen in der Agrarforschung. Agric. science Rev. Washgtn. (1965) H. 2, S. 1 bis to KASSELT, H. / H. LINDENAU: EDV i. d. Landwirtschaft der
- DDR. Die Dt. Landwirtschaft (1967) H. 1, S. 8 bis 10
- KASSELT, H. / H. LINDENAU: Thesen zur EDV für die Landwirtsch. Die Dt. Landwirtschaft (1967) H. 1, S. 41 bis 48
- KASSELT, H. u. a.: Anwendung kybernet. u. math. Methoden sowie EDV. Kooperation (1967) H. 1, S. 41 bis 48
- KASSELT, If.: Wege der elektronischen Datenverarbeitung i. d.
- Landwirtschaft, Mathematik u. Landwirtschaft, Urania 1967 KLAPKA, V.: Programmierter Unterricht ein Weg zur rationel-len Lehrmethodik. Zemed. Skola, Praha (1965/66) II. 6, S. 121 bis 126
- KNODEL, P. C.: Maschinenrechenprogramm für Bodenanalysen. Washington: US Sept. Interior 1966, 144 S.
- KAGARD, H.: EDV. Zeitschrift für die Zuckerindustrie, Berlin (1967) II. 11, S. 576 bis 581
- KAGARD, II.: Einsatz einer EDVA in der Kostenrechnung der
- Anwendung der EDVA in der Kostenrechnung der Zuckerfabriken A.-G. Wien. Zuckerindustrie (1966) II. II. S. 637 Anwendung der EDV und mathem. Methoden i. d. Landwirtschaft u. Nahrungsgüterwirtschaft. Aus Wissenschaft und Praxis, Erfurt (1967) IJ. II. S. 19 u. 20 (KOIILER, II.)
- KWECH, R.: Lohnverrechnung in der Brucker Zuckerfabrik... Zucker, Hannover (1965) H. 22, S. 699 bis 612 KONTV, F. N.: Verwendung von Elektronen-Rechenautomaten in
- den Farmen der USA. California agricultura (1964) H 1, S. 2 bis 4 KRAVSCHENKO, R.: Mathem. Methoden und Rechentechnik bei
- Untersuchungen. Ekon. sel. choz. Moskau (1967) JL 12, S. 44
- LEVIN, M. S.: Verwendung von Elektronenrechenmaschinen in der Landwirtschaft (Lit.-Ubersicht). Vseschuzny Inst. nauk.-techn. Informacii po sel'sk. chozj. (1966) 74 S. LEVIN, M. S. / R. SLAVON: Elektronenrechner im System der
- wissenschaftl. Arbeitsorganisation. Techn. sel'sk. chozj. (1967) H. 10, S. 51 bis 53
- 87. LÖFFELHOLZ, E.: Erfahrungen beim Einsatz der EDV zur Mechanisierungsplanung der Pflanzenproduktion. Agrarspiegel, Rostock
- (1968) 11. 3, S. 6 MARKO, A. / J. KUCIK: Urtliche Verteilung der landw. Produk-tion m. Rechenautomaten. St. Statny Praha (1966) 1f. 6, S. 92 bis 96
- MATTHES, A. / W. PREISBERG: Auswerten landt. Versuchsreihen mit programmgesteuerten Rechenanlagen. Grundlagen der Landtechnik (1967) II. 4, S. 155 bis 159 (Wird fortgesetzt)

A 7555

- Aus einer Zusammenstellg. d. Abt. Dokumentation (Bibliothek) im Institut für Landwirtschaft, Gensligen
- Teil I s. II. 9/1969 (Inh.-Fahne), Teil II H. 10/1969 (Inh.-Fahne)

#### Fachliteratur-Übersetzungen 36 LÜ

Sämtliche Bestellungen sind unter Angabe des Kurzzeichens 36 LU, des Verfassers und des Titels an die Wissenschaftliche Redaktion der Zentralblätter, Abt. Literaturdienst, 104 Berlin, Postfach 350, Telefon 42 55 71, zu richten; für Besucher 104 Berlin, Schiffbauerdamm 19

- 1. ARBESMAN, M. S.: Der Einfluß der Fahrgeschwindigkeit auf den erschleiß bodenschneidender Teile. Mechan, i elektr. soc. sel'skogo chozjajstva (1968) H. 4, S. 42 bis 43
- -: Luftreifen für die Landwirtschaft. Bulletin d'information (1968) Nr. 12t, S. 35 bis 60, Nr. 20, S. 35 bis 54
- 3. ZEZULA, B.: Zetormatic das neue Hydrauliksystem der einheitlichen Traktorenscihe. Zemedelska technika (1965) H. 1, S. 59
- MKRTUMJAN, V. S. / V. A. STREMMIN: Beurteilung der Sicherheit von McIkmaschinen, Mechanis, i elektrif, soc. sel'skogo chozi, (1968) H. 3, S. 15 bis 18
- 5. RUBINSTEJN, S. J.: Starteigenschaften von Traktorenmotoren mit einer Brennkammer vom Typ ZNIDI. Traktory i sel'chozmasiny (1968) II. 5, S. 3 bis 5
- 6. OMELCENKO, A. A. / L. M. KUCIN: Einige theoretische Voraussetzungen zur Berechnung von Schneckenförderern. Traktory i sel'chozmasiny (1964) II. 12, S. 22 bis 24
- GERKE, R.: Die Perspektiven der Entwicklung des Mähdreschers. Maszyny i ciagniki rolnicze (1969) II. 3, S. 15 bis 18
- 8. VOJDA, A. N.: Technischer Stand von Mähdreschern. Traktory i sel'chozmasiny (1965) H. 9, S. 19 bis 21
- OMUTOV, A.: Konstruktionsbesonderheiten und Versuchsergebnisse ausländischer Mähdrescher. Technika v sel'skom chozj. (1969) H. 5, S. 84 bis 87
- 10. CURBANOV, I. S.: Versuchsergebnisse über Mähdrescher. Traktory i sel'chozmasiny (1969) H. 4, S. 20 bis 23
- WESETH, A.: Dreschtrommel neuer Bauart für Mähdrescher. Power farming (1969) H. 2, S. 63
- 12. FEDOSCEW, P. N.: Bewertung der Genauigkeit und Richtigkeit der Versuchsergebnisse von Mähdreschern. Mechanis. i elektrif. soc. chozj. (1969) H. 4, S. 51 bis 53
- 13. LOGIN, A. P. / V. M. MEDVEDCIKOV: Bestimmung der Leistung der Mähdrescher. Mechanis. i elektrif. soc. sel'sk. chozj. (1969) H. 4, S. 35
- 14. BUDKO, A. L.: Über die Dreschwerkbreite des Mübdreschers. Mech. i elektr. soc. sel'sk. chozj. (1967) H. 5, S. 19 bis 21
- 15. SADCINEV, V. A.: Erhöhung der Verschleißfestigkeit der Schlagund Dreschkorbleisten am Mähdrescher. Traktory i sel'chozmasiny (1967) 11. 2, S. 25 und 26
- 16. GUDKOV, A. N.: Bewegung des Getreides auf den Sieben des Mähdreschers. Mechanis. i elektr. soc. sel'sk. chozj. (1967) H. 8, S. 17
- 17. DE ZANCHE, C.: Die Kreiselmäher. Macchini i motori (1968) H. 11
- RENAUD, J.: Alles, was man über Kreiselmäher wissen muß. Motorisation agricole (1968) Nr. 237, S. 19 bis 29
- +: Der Kreiselmäher von Garnier wird internationalen Experten vorgestellt. Motorisation agricole (1968) Nr. 239, S. 17 u. 19
- JASIK, K. / Z. MARTINI: Theoretische Ermittlung der Abhängigkeit der Parameter der Geometrie der Schneide von den Schnittbedingungen in horizontalen Rotationsmähmaschinen. Biuletyn informacyny (1967) II. 3, S. 15 bis 37
- 21. JOFFE, G. S.: Uber die Bewegung der Getreideschicht und die Innenreibungskräfte bei schwingender Versetzung. Vestnik sel'sko chozj. nauki (1968) II. 5, S. 70 his 75
- 22. TKACEV, V. N. / P. K. GRIGOROV: Selbstschärfende Schneidpaare von Schermaschinen. Traktory i sel'chozmasiny (1968) H. 4, S. 27
- MIROSNIKOV, S. S.: Verschleißarten an der Schneide einer glatten Klinge. Traktory i sel'chozmasiny (1968) H. 2, S. 23 bis 25
- RUDENKO, N. E.: Bestimmung des Grenzverschleißwertes der Messerklingen. Traktory i sel'chozmasiny (1968) H. 12, S. 21 bis 22
- REZNIK, N. E.: Wege zur Erhöhung der Verschleißfestigkeit und Verlängerung der Nutzungsdauer der Schneidelemente von Land-maschinen. Traktory i sel'chozmasiny (1967) H. 2, S. 29 bis 31
- 26. TKACEV, V. N. / S. S. MIROSNIKOV: Selbstschärfende glatte Messerklingen an Landmaschinen. Traktory i sel'chozm. (1967) II. 5, S. 26 bis 28
- 27. FILATOV, N. V.: Intensivierung der Getreidesichtung bei Hordenschüttlern. Mechanis. i elektrif. soz. sel'skogo chozi. (1967) H. 6, S. 22 bis 26
- KLENIN, N. I.: Geschwindigkeit der Getreidemasse im Dreschspalt der Trommel. Traktory i sel'chozmasiny (1969) H. 4, S. 23 und 24
- -: Röntgenstrahlen-Erntemaschine ein Weltschlager, Farm Medianization (1968) Nov.-Heft, S. 14
- 30. ZAKARJA, M. R.: Die Konstruktion ausländischer Kombines für Arbeiten am Hang. Mechanis, i elektrif, soc. sel'sk, chozj. (1969) 11. 3, S. 55 bis 57
- 31. LISENKOV, A. A.: Maschinen für das Pressen von fleu in den USA. Traktory i sel'chozmasiny (1969) 1I. 6, S. 45 und 46

## Aktuelles - kurz gefaßt

Unmittelbar nach dem Treffen Junger Sozialisten in Berlin haben sich die Jugendlichen des VEB Traktorenwerk Schönebeck neue Ziele im Wettbewerb gestellt. Die jungen Traktorenbauer der Endmontage des Geräteträgers RS 09 wollen ihre Planziele 1969 bereits bis Mitte Dezember 1969 erreichen. Mit dieser Initiative wollen sie ihrem Werk helfen, die Exportaufträge für Indien und zahlreiche andere Länder termingerecht erfüllen zu können. Der vorbildlichen Arbeit dieser jungen Mitarbeiter hat es das Werk mit zu verdanken, daß jetzt ein weiterer großer Exportauftrag über die Lieferung mehrerer tausend Geräteträger hereingenommen werden konnte. Seit die Jungen und Mädchen vor etwa drei Jahren die Endmontage des IS 09 als Jugendslich vor etwa drei Jahren die Endmontage des IS 09 als Jugendfehler erheblich gesunken, durch eine exakte Analyse der Fehlerhäufigkeit beseitigten sie zum großen Teil die Ursachen für Qualitätsmängel. (ADN Nr. 245 v. 10. 10. 1969, 45 wi)

Auf einer Betriebskonferenz im VEB Weimar-Werk stand die fachliche Ausbildung der Jugendlichen in den neuen Grundberufen und ihre klassenmäßige Erziehung im Mittelpunkt der Beratungen. Werkdirektor SCHOLWIN betonte die Notwendigkeit für die Leitungskader und gesellschaftlichen Kräfte, alle Austrengungen zu unternehmen, um im Lehrjahr 1969/70 die von der 9. Volkskammertagung beschlossenen Grundsätze für die Berufsausbildung im Komplex durchzusetzen. Die Lösung dieser Aufgabe setze eine neue Qualität der Führungstätigkeit der staatlichen Leitungen auf allen Ebenen voraus, dabei gelte es u. a., die gewonnenen Erkenntnisse bei der Einführung des Grundberufes Zerspaningsfacharbeiter im Weimar-Werk zu nutzen, um die gesamte theoretische und praktische Ausbildung durch die Einführung neuer Unterrichtsmethoden noch intensiver zu gestalten. Auf der Grundlage der guten Ergebnisse der MMM sollten an Jugendliche deshalb 6 neue Jugendobjekte übergeben werden. Dabei handelt es sich um das Erarbeiten von Modellen, die die Lochkartensteuerung und das Abwälzfräsen veranschaulichen. (ADN - 49 wi v. 26, 8, 1969)

Die Landmaschinenbauer des VEB Weimar-Werk wollen auch nach dem 20. Jahrestag der DDR hohe ökonomische Ergebnisse ihres Betriebes siehern. Die für hervorragende Leistungen im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 20. Jahrestages mit dem Ehrenbanner des ZK der SED und des Ministerrates auszezeichneten Werktätigen stellen sich das Ziel, bis zum 20. Dezember 1969 alle Aufgaben des Jahresplans zu erfüllen. (ADN – 19 wi.v. 8, 10, 1969)

Der VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig liegt in seinem Bezirk auch nach dem 20. Jahrestag weiter mit an der, Spitze bei der Sicherung einer kontinuierlichen Produktion, der mehrschichtigen Auslastung hochproduktiver Anlagen und der vollen Ausnutzung der Arbeitszeit. Die Landmaschinenbauer des VEB BBG wollen bis Jahresende noch 1700 Pflüge, 1896 Krümelwatzen und 1900 Pflanzenschutzmaschinen produzieren und damit einen guten Planablauf 1970 vorbereiten. (ADN – 2 wi Nr. 249 v. 15. 40. 4969)

Auf der Internationalen Messe für Landwirtschaft und Nahrungsgüter in Kairo — die am 16. Oktober eröffnet wurde — ist die DDB nach der VAR wieder der größte Aussteller. An der bis zum 15. November andauernden Messe beteiligen sieh 15. Länder. Die Kollektivausstellung der DDR-Außenhandelsunternehmen enthält u. a. den Mähdrescher E 512, den Traktor ZT 300 sowie Petkus-Getreidesilos. (ADN — 344 wi v. 16. 10. 1969)

Im Kühllagerhaus Tornau wurden in diesem Herbst die ersten Gaslagerräume für Kernobst in der DDR in Betrieb genommen. Dieses moderne Lagerverfahren in einer kontrollierten Atmosphäre vermindert Qualitätseinbußen und Verluste an Obst, bei ihm wird der Kohlendioxidgehalt der Luft im Kühlraum durch Atmung des Obstes erhöht und der Gehalt an Sauerstoff entsprechend gesenkt. Für die gasdichte Gestaltung wurden zwei Verfahren entwickelt. Bei konventionellen Bauweisen mit Massivdeeke wird Alu-Folie dazu verwendet, für Montagebauten sind Verbundplatten aus Stahlblechen mit einer Kunststoffeinlage geeignet. (ADN — WT 12 a v. 15. 10. 1969)

Bulgarische Landwirtschaftsflugzeuge werden zufolge einer Vereinbarung mit der VAR bei der Bekäunpfung der Baumwollschädlinge auf einer Gesamtanbaufläche von 126 000 ha mithelfen; insgesamt stehen dafür 38 Flugzeuge mit 100 bulgarischen Piloten zur Verfügung. Die VAR ist das zweite afrikanische Land, in dem sich bulgarische Flugzeuge des Landwirtschaftsflugdienstes an der Bekämpfung von Baumwollschädlingen beteiligen. Seit Jahren können die bulgarischen Landwirtschaftspiloten über gute Erfolge bei der Arbeit im Sudan berichten. (Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien – Nr. 7/1969) A 7776

## Zeitschriftenschau

## Wirtschaftsnachrichten aus Bulgarien (1969) Nr. 5, S. 3 —: Steigende Landmaschinenproduktion in der VR Bulgarien

Bericht über die ständige Erhöhung der Landmaschinenproduktion in der VR Bulgarien, die im Jahre 1969 um 40 Prozent mehr betragen wird als die Erzeugung des Jahres 1967, 57 Prozent aller neuen Maschinen und Traktoren verlassen das Land; einer der namhaltesten Abnehmer ist die Sowjetunion, die 1969 u. a. 20 000 Traktor-Drillmaschinen, 14 000 Feldhäckster und 1 500 Pflanzmaschinen aus der VR Bulgarien beziehen wird.

Auch die Ungarische Volksrepublik erhöht ihre Landmaschinenkäufe in Bulgarien alljährlich. Jetzt kant ein neuer Liefenvertrag über Weinbautraktoren Bolgar TL-45 zustande, von denen allein in den Weinbaugebieten Ungarus 250 Stück arbeiten. Außerdem werden Schwadmäher 1RP-3,6 und Pflanzmaschinen UPK-6 nach Ungaru exportiert.

#### Zemedelska technika, Praha (1969) H. 6, S. 307 bis 317 BRECKA, J. / K. NEUBAUER: Arbeitsanalyse eines Doppelmessermähwerkes

Die vorliegende Analyse befaßt sich mit kinematischen und dynamischen Verhältnissen eines Doppelmessermähwerkes, die vernehmlich von den Faktoren Mähwerktyp, Messergeschwindigkeit, Stoppelhöhe, lagernde Bestände, Belastung der Messerklingenschneide, Beanspruchung des Mähmessers beinflußt werden.

In der Analyse werden Mähwerkstypen verglichen, bei denen gleiche Messerklingenbreite, mittlere Messergeschwindigkeit von 1,7 m/s und 9.5 km/h Arbeitsgeschwindigkeit angenommen werden. Unter gleichen Arbeitsbedingungen zeigt das Doppelmessermähwerk die günstigsten Kennziffern.

#### 5. 329 bis 339

#### CERMAK, J.: Leistungsvergleich eines Normalpfluges mit einem Rotorpflug

Im Vergleich standen der Anbauscharpflug 3 Pn-35 und der Rotorpflug RP-200, beide waren am Traktor Zetor 4011 angebaut. Gepflügt wurde auf mittelschwerem bis sehr schwerem Boden in nassem und trockenem Zustand im ebenen Gelände bei 12 bis 27 cm Tiefe. Gemessen wurden Fahrgeschwindigkeit, Arbeitsbreite, reine Arbeitszeit und Ffächenleistung.

Die Versuchsergebnisse zeigten verschiedene Vorteile des Rotorpfluges vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht; die weitere Entwicklung und Produktion des RP-200 wird deshalb empfohlen.

#### Hebezeuge und Fördertechnik, Berlin (1969) H. 8, S. 239 bis 242 SCHEFFLER, M. ' H. MARQUARDT, Abhängigkeit der Seitenkräfte an Kranen von der Schrägstellung der Laufradachsen

Schrägstebende Laufradachsen verursachen beträchtliche Axialkräfte an rollenden Laufrädern, die ihren Maximalwert bereits bei verhältnismäßig kleinen Schrägstellungswinkeln erreichen. Wenn genauere experimentette Daten vorliegen, sollten zukünftig die Belastungsannahmen für die Seitenkräfte an Kranen in Abhängigkeit von den Toleranzwerten des Kranes und der Kranfahrbahn angegeben werden.

#### Die Technik, Berlin (1969) H. 8, S. 505

## BRAUER, W.: Einzelteilklassifikation auf der Grundlage einer numerischen Darstellung von Einzelteilen

Es wird eine Klassifizierung von Einzelteilen erläutert, der die Besonderheit zugrunde liegt, auf einer numerischen Darstellung der Einzelteile aufgebaut zu sein.

Basiert — wie es hier der Fall ist — die eine Variante der Informationsdarstellung auf einer anderen, so haben beide in ihrer Aussage Übereinstimmendes. Im Rahmen dieser Übereinstimmung kann es sich also nur um unterschiedliche Formen der Darstellung, um einen formalen Unterschied handeln. Maschinenorientierte Übersetzungsprogramme zur automatischen Gewinnung von Klassifizierungsnummern benötigen deshalb lediglich die Syntax der numerischen Darstellung und der Klassifikation als Basis.

#### Hydrotechnika i Melioraczia, Moskau (1969) H. 9

Aus dem Inhalt:

SAVICH, Yu. P.: Festlegung von Bewässerungsgräben mit den Aggregaten D-654 und D-656

ZAVADNOV, N. S.: Probleme bei der Mechanisierung der Bewässerung PECHKUROV, A. F.: Kalkulationsmethoden für die Stabilisierung der Uferböschungen von Flüssen und Bewässerungskanälen

#### Informationen des Landmaschinen- und Traktorenbaues, Leipzig

Aus dem Inhalt von Heft 12/1969:

- -: Impulsa-Melkanlagen für alle technologischen Bedingungen
- -: Die Variatoren des Mähdreschers E 512
- -: Strohbergung der Mähdrescherkapazität angepaßt
- -: ZT 300 als Fahrschultraktor umgerüstet
- -: T 087/2 ein Mehrzweckanhänger
- -: IFA W 50 L/Z eine Zugmaschine für Vielzweckbetrieb