

ihnen zukommende Bedeutung beigemessen und in dieser Frage nicht tatkräftig genug gearbeitet wird, ist es angebracht, dem diesjährigen Leistungspflügen in Friesack und der Perspektive dieser Wettbewerbe allgemein einige Sätze zu widmen. Es hat sich gezeigt, daß der Termin der Bezirks- und Republikentscheide Anfang Oktober zu früh gewählt war. Die LPG und MTS standen in der Mehrzahl noch mitten in der Hackfruchtenernte und es bereitete Schwierigkeiten, die benötigten Traktoren für den Wettbewerb abzustellen. Auch der geringe Besuch beim Leistungspflügen dürfte dies beweisen. Für künftige Veranstaltungen erscheint die zweite Oktoberhälfte am besten geeignet, jedoch kann auch daran gedacht werden, den Republikentscheid im Juli oder August durchzuführen.

Die von den MTS zum Pflügen bereitgestellten Maschinen und Geräte zeigten in diesem Jahr erhebliche technische Mängel. Sie wurden in den wenigsten Fällen vor dem Wettbewerb durch die Techniker überprüft und erschwerten so die Vergleichbarkeit der Leistungen. Zukünftig sollte versucht werden, für Republikentscheide benötigte Geräte und Traktoren neuwertig von der Industrie zur Verfügung gestellt zu bekommen und in den Bezirken eine genaue Durchsicht vor dem Wettbewerb vorzunehmen, deren Ergebnis protokollarisch festzuhalten ist. Berichte aus der ČSSR sprechen vom Erfolg einer solchen Maßnahme [4]. Die Auswahl des Austragungsortes von Republikentscheiden muß dessen zentrale Lage in der DDR bestimmen, um die Anreise der Teilnehmer zu erleichtern. Auch sollte das Schiedsrichterkollektiv aus Vertretern aller teilnehmenden Bezirke bestehen, um objektive Urteilsfindung zu sichern. Bei rechtzeitiger Auswahl des Wettbewerbsfeldes müssen solche Böden bevorzugt werden, die sich auch bei erschwerten Witterungsbedingungen gut pflügen lassen. Der äußere Rahmen des Friesacker Entscheides war befriedigend. Daran hat die dortige Fachschule für Landtechnik keinen geringen Anteil, in deren Räumen die Teilnehmer sehr gut untergebracht und versorgt wurden.

Dr.-Ing. K. NITSCHKE, KDT, und Dipl.-Ing. Chr. EICHLER, KDT*)

Über die Grundzüge der Entwicklung des Instandhaltungswesens der sozialistischen Landwirtschaft¹⁾

Im Zuge des sich seit dem Jahre 1945 vollziehenden Strukturwandels der Landwirtschaft der DDR entstanden in den MTS Maschinenparks, die sich hinsichtlich Größe, Zusammensetzung und Kompliziertheit ganz wesentlich von denen der früheren landwirtschaftlichen Einzelbetriebe unterscheiden. Dabei erwies sich sehr bald das Problem der Erhaltung der Betriebstauglichkeit dieses Maschinenparks als sehr schwierig. Obwohl die jährlichen Reparaturkosten bald auf über 20% des Anlagewertes anstiegen, sank der technische Zustand der Maschinen. So erreichte der Jahresdurchschnitt der nichteinsatzfähigen Schlepper teilweise Werte von 20 bis 25%. Dazu kamen erhebliche, störungsbedingte Stillstandszeiten während des Einsatzes der Maschinen, die eine geringe Arbeitsproduktivität zur Folge hatten und das Ansehen der MTS belasteten.

All diese Erscheinungen mußten als Symptome dafür gedeutet werden, daß die alten, in der privaten Landwirtschaft durchaus bewährten, handwerklichen Reparaturmethoden den neuen Bedingungen der im Aufbau begriffenen sozialistischen Landwirtschaft nicht mehr genügen. In Praxis, Staatsapparat und Wissenschaft erkannte man die Notwendigkeit, das landtechnische Instandhaltungswesen auf eine Stufe zu heben, die der neuen Struktur unserer Landwirtschaft entspricht.

Die in dieser Richtung gehenden Bestrebungen fanden ihren Sammelplatz in dem Anfang 1957 gegründeten Fachausschuß „Landtechnisches Instandhaltungswesen“ der KDT. Aus den Erfahrungen bewährter Praktiker der MTS und Mitarbeiter des Staatsapparates sowie aus den Forschungsergebnissen von Wissenschaftlern entstanden dort die Grundzüge eines einheitlichen Instandhaltungswesens auf technisch-wissenschaftlicher Grundlage [1]. Schon im Herbst 1957 konnte dieser Fachausschuß die Ergebnisse seiner Arbeit auf der von über 1000 Teilnehmern besuchten internationalen Fachtagung „Landtechnisches Instandhaltungswesen“ der interessierten Öffentlichkeit vorlegen. Die sehr umfassende und gründliche Entschlüsselung dieser unter dem Motto „Von der handwerklichen Reparatur zur industriellen Instandhaltung“ stehenden KDT-Tagung bildet seither die Grundlage für die Entwicklung des Instandhaltungswesens unserer Landwirtschaft [2], [3]. Wesentliche Teile ihres Inhaltes fanden

*) Technische Hochschule Dresden, Institut für Landmaschinentechnik (Direktor: Prof. Dr.-Ing. W. GRÜNER).

¹⁾ Nach einem Referat auf der Sitzung des Vorstands des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT am 15. Sept. 1960 in Denmin.

Die für zukünftige Republikentscheide geäußerten Wünsche lauten zusammengefaßt: Mehr Teilnehmer aus allen Bezirken der DDR, bessere Maschinen und Geräte, stärkere Unterstützung der Leistungsvergleiche durch den Staatsapparat und wissenschaftliche Institutionen, bessere organisatorische Vorbereitung, noch bessere Leistungen und internationale Zusammenarbeit auf diesem Gebiet.

Bei der Siegerehrung dankte der Vertreter des Zentralrates der FDJ den Organisatoren, Teilnehmern und Schiedsrichtern des IV. Republikentscheides im Leistungspflügen der Landjugend für ihre Mitarbeit und sprach die Hoffnung aus, daß der V. Republikentscheid im Jahre 1961 weitere Fortschritte bei der Qualifizierung unserer Traktoristen erkennen lassen wird. „Wie die Pflugfurche – so das Saatbett, wie das Saatbett – so die Pflanze und deren Ertrag“ betonte der Vertreter des Polnischen Landjugendverbandes und gab der Hoffnung Ausdruck, daß der Pflüger weiterhin das Sinnbild der dem Frieden dienenden landwirtschaftlichen Arbeit sein möge.

Nach eingehender Auswertung des Wettbewerbes und seiner Ergebnisse fand der IV. Republikentscheid im Leistungspflügen der Landjugend 1960 mit einer kulturellen Veranstaltung seinen Abschluß.

Literatur

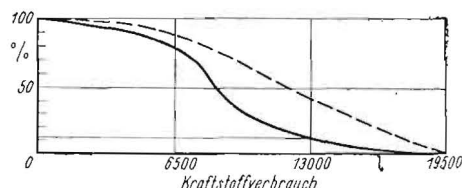
- [1] LINDNER/CURDT: Pflügst Du richtig? Deutscher Bauernverlag, Berlin 1957.
- [2] Leistungsvergleiche der Jugend in der Landwirtschaft 1959. Schriftenreihe: Landw. Ausstellung Markkleeberg in Wort und Bild.
- [3] CURDT, G.: 5 Jahre Leistungspflügen in der DDR. Deutsche Agrartechnik (1960) H. 2, S. 54 und 55.
- [4] KONUPCIK, J. und PANES, V.: Die Ergebnisse und die Lehren aus dem Wettbewerb im Pflügen (Výsledky a poučení ze soutěže v orbe). Mechanisace zemědělství (1960) S. 247 bis 250. A 4111

ihren Niederschlag in den Beschlüssen der 11. MTS-Konferenz 1958 in Güstrow. Zahlreiche Erfolge bestätigen die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges. Erst die leihweise Übergabe der Technik an die fortgeschrittensten LPG und der Übergang zur vollgenossenschaftlichen Produktionsweise machten Ergänzungen der Grundkonzeption erforderlich [12]. Die Entwicklung dieses einheitlichen landtechnischen Instandhaltungswesens erforderte die Lösung zahlreicher technischer, technologischer, organisatorischer und ökonomischer Probleme, von denen im folgenden einige kurz dargelegt werden sollen.

Die vorbeugende Instandhaltung

Zur planmäßig vorbeugenden Instandhaltung der Traktoren wurde bereits 1954 durch das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft die Pflegeordnung [4] herausgegeben. Sie bewährte sich und erwies sich als sehr zweckmäßig, brachte sie doch Planmäßigkeit und Ordnung in die Instandhaltung der Traktoren. Dort, wo diese Pflegeordnung konsequent angewendet wurde, konnte man den durchschnittlichen Stand der nicht einsatzfähigen Traktoren von 20% auf 4% senken. Diese Pflegeordnung hat den Vorteil großer Einfachheit, stellt aber noch keine optimale Lösung dar. Das ihr zugrunde liegende starre System von Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen, bei dem nach bestimmten Zeiten die Instandhaltungsarbeiten unabhängig vom Verschleißzustand durchgeführt werden, ermöglicht keine volle Ausschöpfung der tatsächlichen Nutzungsdauer der Verschleißteile und führt zu einem überhöhten Ersatzteilverbrauch. Das starre System gibt darüber hinaus keinen Anreiz, durch gute Pflege und Bedienung die Zwischenlaufzeiten zu verlängern. In einer Anzahl von MTS mit unterschiedlichen Arbeits- und Pflegebedingungen, die auf Grund früher gegebener Anregungen bereits von diesem starren System der Pflegeordnung abgingen und die Instandhaltung nach

Bild 1.
Tatsächliche Nutzungsdauer der Laufbuchsen des RS 01/40



dem Prinzip der periodischen Überprüfung durchführen, wurden bei 422 Traktoren des Typs RS 01/40 die tatsächlich bis zum Laufbüchsenwechsel erzielten Nutzungsdauern ermittelt. Die Ergebnisse zeigt Bild 1. Es ergab sich, daß 20% der Traktoren bereits vor Erreichen der in den alten Pflegeordnung vorgesehenen 6500 l Kraftstoffverbrauch instandgesetzt werden mußten, dagegen aber etwa 12% die doppelte Laufzeit von 13000 l Kraftstoffverbrauch erreichten. Nach Erfahrungen einzelner MTS können durch besonders gute Pflege und Bedienung sogar bis zu 40% der Traktoren ohne Laufbüchsenwechsel bis zum Zeitpunkt des Motorwechsels gefahren werden. Es zeigt sich also, daß bei der Anwendung des Systems der periodischen Überprüfung, bei dem man zu bestimmten Zeitpunkten den Verschleißzustand des Traktors überprüft und Instandsetzungsarbeiten nur nach dem Ergebnis der Überprüfung durchführt, eine wesentliche Erhöhung der Zwischenlaufzeiten, eine Senkung der Instandhaltungskosten, des Ersatzteilverbrauchs und der instandhaltungsbedingten Stillstandzeiten erreichbar sind. Eine erfolgreiche Anwendung des Prinzips der periodischen Überprüfung stellt jedoch höhere Anforderungen an die technisch-organisatorischen Fähigkeiten der leitenden Kader der MTS/RTS.

Ziel muß deshalb sein, von der vorbeugenden Instandhaltung nach starrem Zyklus abzukommen und zur vorbeugenden Instandhaltung nach dem Prinzip der periodischen Überprüfungen überzugehen. Die Vorarbeiten für eine neue, progressive Pflegeordnung nach diesen Prinzipien wurden an der TH Dresden abgeschlossen und mit der Erprobung in einer Reihe von MTS begonnen.

Die vorbeugende Instandhaltung der Landmaschinen besteht im wesentlichen in einer kampagnefesten Überholung zwischen den Einsatzperioden. Bei einer kampagnefesten Überholung zerlegt man die Maschine so weit, daß alle Stellen, an denen Verschleiß auftreten kann, untersucht werden können. Alle Teile, bei denen der Verschleißzustand erwarten läßt, daß sie während der folgenden Kampagne ausfallen, müssen ausgetauscht oder instandgesetzt werden. Durch diese kampagnefeste Überholung treten während der gesamten Einsatzzeit praktisch keine störungsbedingten Stillstandzeiten auf und die Kampagneleistung der Maschinen erhöht sich wesentlich.

Um sowohl die vorbeugende Instandhaltung der Traktoren wie auch die Kampagnefestüberholungen der Landmaschinen in allen MTS/RTS auf ein einheitliches Niveau zu bringen, ist es erforderlich, Prüfverfahren und Verschleißgrenzen [5] auszuarbeiten, die es gestatten, den Verschleißzustand nach objektiven Gesichtspunkten zu ermitteln.

Rationelle Arbeitsorganisation

Die bedeutendste Entwicklung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität in den MTS-Werkstätten war das von der TH Dresden in Zusammenarbeit mit der MTS Wülknitz und anderen MTS entwickelte Stationäre Fließverfahren. Es ermöglicht bei der Instandsetzung von Landmaschinen eine Senkung der Lohnkosten um etwa 5 bis 25% gegenüber dem handwerklichen Verfahren. Darüber hinaus wird durch das Stationäre Fließverfahren eine bessere Ausnutzung der Werkstattflächen und eine wesentliche Steigerung der Werkstatteleistung erreicht. Die Winterüberholung in der MTS erforderte früher den Zeitraum von November bis Juli, wobei in den meisten Fällen lediglich die äußerlich sichtbaren bzw. die im Abstellprotokoll gemeldeten Schäden beseitigt wurden [11]. Die Einführung des Stationären Fließverfahrens ermöglicht es, den gesamten Landmaschinenpark einer MTS in fünf Monaten (November bis März) kampagnefest zu überholen [13]. Dabei muß man noch berücksichtigen, daß seit der Entwicklung des Stationären Fließverfahrens im Jahre 1956/57 der Maschinenpark um ungefähr 40% gewachsen ist und daß die Landwirtschaft insbesondere instandhaltungstechnisch anspruchsvolle Vollerntemaschinen erhielt. Durch das Stationäre Fließverfahren ist es den MTS/RTS möglich, den größeren Maschinenpark mit personell und räumlich etwa gleichgebliebener Werkstattkapazität besser instand zu halten als dies vorher möglich war [6].

Wertvolle Hilfe bei der Einführung des Stationären Fließverfahrens leistete der Arbeitsausschuß „Instandhaltung von Landmaschinen“ der KDT durch die Erarbeitung von Arbeitsablauf-Richtplänen und Ersatzteilverbrauchsnormen [7], [8] zur Überholung von Landmaschinen.

Spezialisierung und Kooperation

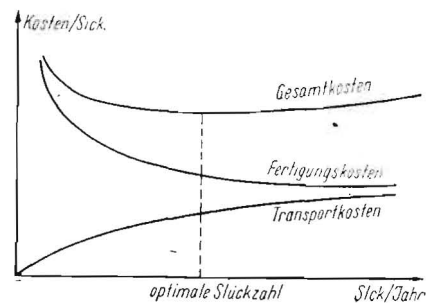
Schon sehr frühzeitig in der Entwicklung des landtechnischen Instandhaltungswesens wurden die Vorteile einer spezialisierten Instandsetzung von Baugruppen erkannt und die Überholung der Traktorenmotoren in industriell arbeitenden Motoreninstandsetzungswerken konzentriert. Der Aufbau der Motoreninstandsetzungswerke stellte eine hervorragende Leistung dar, so daß die MIW Vorbild für das gesamte sozialistische Lager sind. Seit Bestehen wurde in den

MIW die Arbeitsproduktivität auf das Vierfache gesteigert, die Lohnkosten für die Grundüberholung von Traktorenmotoren wurden um 40 bis 50% gesenkt, wobei das Durchschnittseinkommen der Produktionsarbeiter um etwa 38% anstieg.

Die industrielle Instandsetzung von Austauschbaugruppen ermöglicht eine wesentliche Vereinfachung der Instandhaltungsarbeit in den Basiswerkstätten. Instandsetzungsarbeiten bestehen dann im wesentlichen nur noch aus dem Austausch schadhafter Baugruppen gegen in spezialisierten Instandsetzungswerken instandgesetzte Baugruppen.

Diese Vorteile sollen nun auch auf andere Baugruppen wie Getriebe, Hydraulikeinrichtungen, Lenkgetriebe, elektrische Einrichtungen und Einspritzpumpen durch die Einrichtung spezialisierter Instandsetzungswerke ausgedehnt werden. Um geeignete Maßnahmen zur Durchsetzung dieser Spezialisierung einleiten zu können, machten sich umfangreiche Vorarbeiten erforderlich, die bestimmte Grundsatzfragen klärten [9]. Untersuchungen über die Spezialisierungswürdigkeit von Baugruppen, über die zweckmäßige Größe der Einzugsbereiche, über die Anzahl der erforderlichen Austauschbaugruppen u. a. m. gehörten dazu. Die zweckmäßige Größe der Einzugsbereiche wird beispielsweise aus dem Verlauf der Summe aus Fertigungs- und Transportkosten in Abhängigkeit von der jährlich instandgesetzten Stückzahl bestimmt (Bild 2). Die Fertigungskosten nehmen mit

Bild 2.
Zusammenhänge der Fertigungs- und Transportkosten von Baugruppeninstandsetzungen zur Bestimmung der optimalen Einzugsbereiche für spezialisierte Instandsetzungswerke

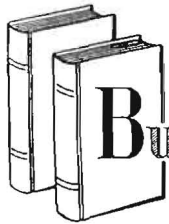


wachsender Fertigungsstückzahl ab. Dagegen nehmen die Transportkosten mit wachsender Stückzahl zu, da zur Erzielung höherer Stückzahlen eine Vergrößerung der Einzugsbereiche erforderlich ist. Durch Addition beider Kurven ergibt sich eine Gesamtkostenkurve mit einem mehr oder weniger ausgeprägten Minimum. Die Stückzahl, die den minimalen Gesamtkosten entspricht, stellt die optimale Stückzahl dar. Der Einzugsbereich für ein spezialisiertes Instandsetzungswerk wird so festgelegt, daß sich etwa die optimale Stückzahl erreichen läßt.

Aufbauend auf diesen Grundlagenforschungen wurde ein zentraler Spezialisierungsplan des Ministeriums für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft erarbeitet. Der Plan sieht die Schaffung eines Netzes von spezialisierten Instandsetzungswerken vor, die aus bestehenden MIW und SpW entwickelt werden und über gemeinsam unterhaltene Austauschstützpunkte – in unmittelbarer Nähe der Verbraucher – die MTS/RTS, LPG, VEG und StFB mit allen benötigten Austauschbaugruppen versorgen. Im einzelnen sollen Traktorenmotoren, Einspritzpumpen, Lichtmaschinen und Anlasser in vier, Traktorengetriebe in zehn und Hydraulikeinrichtungen in sieben Instandsetzungswerken überholt werden. Bis zum Jahre 1965 soll der Aufbau dieser Instandsetzungswerke abgeschlossen sein. Nach beendetem Ausbau dieser zentralen spezialisierten Instandsetzung der Austauschbaugruppen bringt sie eine jährliche Einsparung von etwa 11,5 Mill. DM. Die Durchführung dieses Spezialisierungsprogramms obliegt einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft. Ihr leisten die Arbeitsausschüsse „Instandsetzung von Getrieben“ und „Instandsetzung von Hydraulikanlagen“ der KDT wertvolle Hilfe durch die Erarbeitung von Best-Technologien, Mitarbeit bei der Ermittlung von Festpreisen und bei der Standardisierung der im Spezialisierungsplan enthaltenen Baugruppen.

Neben dieser Spezialisierung der zentralen Instandsetzungswerke bahnen sich auch zwischen den MTS/RTS in zunehmendem Maße Kooperationsbeziehungen an. Im Rahmen einer kreisweisen Spezialisierung wird jede MTS/RTS auf die Instandsetzung bestimmter Landmaschinentypen spezialisiert, um durch die damit verbundenen größeren Stückzahlen eine wirtschaftlichere Instandsetzung sowie Verbesserungen in der Ersatzteilversorgung zu erzielen. Eine KDT-Tagung am 6. Juli 1960 in Leipzig vermittelte wertvolle Erfahrungen, die von den MTS/RTS der Bezirke Leipzig und Halle während der Instandsetzungsperiode 1959/60 gesammelt wurden. Die Veröffentlichung der Referate und wichtigsten Diskussionsbeiträge dieser Tagung erfolgt durch die KDT [8].

(Fortsetzung S. 375)



Buchbesprechungen

Hydraulik, Schweißen, Metallkleben, Metallspritzen im Landmaschinenbau. Von Ing. R. GERTH und Ing. H. THÖMKE. Fachbuchverlag Leipzig 1958, 16,5 x 23 cm, 195 Seiten, 234 Bilder, 17 Tabellen, Halbleinen, 12,80 DM.

Hydraulische Kraftheber, heute aus dem Landmaschinenbau nicht mehr wegzudenkende Aggregate, haben eine völlig neue Konstruktionslinie in der Landtechnik ermöglicht. Der schnelle und umfassende Übergang vom Anhängengerät zum Anbaugerät war nur durch die Schaffung hydraulischer Kraftheber möglich. Die Hydraulik in der Landtechnik ist deshalb ein Gebiet, dessen Grundlagen jedem Ingenieur und Techniker vertraut sein müßten.

Ing. GERTH, der Autor des ersten Abschnittes, behandelt die verschiedensten Hydraulikkonstruktionen der Kraftheber, stellt diese anderen Kraftheberkonstruktionen gegenüber und untersucht die Anwendungsgebiete der Hydraulik bei der Leistungsübertragung. Obwohl mit der Einführung hydraulischer Kraftheber in unserer Landtechnik begonnen wurde und sich die Anwendungsmöglichkeiten demzufolge inzwischen erheblich erweitert haben, sind die technischen Grundlagen für die Hydraulik und ihrer Bauelemente die gleichen geblieben. Da neben der Beschreibung über Wirkungsweise, Aufbau und Anwendung zahlreiche Berechnungen vorgenommen wurden, ist dieser Abschnitt sowohl für den Ingenieur der Landtechnik als auch für den Konstrukteur geeignet.

Die nächsten Abschnitte dieses Fachbuches befassen sich mit technologischen Fragen der Fertigung von Landmaschinen. Den größten Umfang nimmt das Gebiet der Schweißtechnik mit über 80 Seiten ein. Neben der geschichtlichen Entwicklung und der Klassifizierung der Schweißarten werden die Besonderheiten und Anwendungsgebiete der einzelnen Schweißverfahren behandelt. Der Autor beschreibt die Werkzeuge, die Werkstatteinrichtungen, geht dann auf die Schweißigenschaften der einzelnen Stähle ein und gibt hierzu Hinweise über Warmbehandlung und Schweißzusatzmaterial. Für die richtige Gestaltung von schweißgerechten Konstruktionen werden zahlreiche Beispiele gegeben und Berechnungen vorgenommen. Bei einer Neuauflage wird empfohlen, die Auftragsschweißung und ihre Anwendung bei der Aufarbeitung von Verschleißteilen zu berücksichtigen.

Im nächsten Abschnitt wird die Metallklebetechnik und die Möglichkeit ihrer Anwendung im Landmaschinenbau beschrieben. Die Arten

der Klebverfahren, die mechanischen Eigenschaften einer Klebeverbindung, die konstruktive Gestaltung, die Vor- und Nachteile der Klebetechnik sind Teile dieses Abschnittes.

Im letzten Teil behandelt der Autor Ing. THÖMKE das Metallspritzverfahren im Landmaschinenbau. Der verhältnismäßig geringe Umfang dieses Abschnittes zeigt bereits, daß dieses Verfahren noch keine erhebliche Anwendung im Landmaschinenbau gefunden hat. Obwohl bei der Instandsetzung das Metallspritzverfahren bereits serienmäßig in verschiedenen Werkstätten zur Anwendung kommt, hat es der Landmaschinenbau bisher nicht erreicht, die Vorteile des Metallspritzverfahrens, z. B. zur Erhöhung der Oberflächenhärte, im breiten Umfange zu nutzen.

Es wäre wünschenswert, daß die Erfahrungen des Instandhaltungswesens sich fruchtbringend auf den Landmaschinenbau auswirken und bei einer Neuauflage dieses Buches Berücksichtigung finden würden. AB 4113 B-e

Du und Dein Trabant. Von G. SCHNITZLEIN und E. HERTEL, Verlag Transpreß, VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1960, 21,5 x 14,7 cm, 64 Seiten, 41 Bilder, 3 Farbtafeln, broschiert 5,80 DM.

Der Kleinwagen P 50 „Trabant“ des VEB Sachsenwerk Zwickau beherrscht in zunehmendem Maße das Bild unserer Landstraßen und des Stadtverkehrs. Zehntausende von Werktätigen werden in den nächsten Monaten glückliche Besitzer dieses bewährten Kleinwagens sein. Es ist verständlich, daß man bereits vor dem Kauf des Wagens Näheres über Aufbau und Eigenschaften erfahren möchte. Die Autoren haben versucht, dies für den Nichtfachmann in leicht verständlicher Form zusammenzustellen. Dabei soll die Broschüre aber keinesfalls die Bedienungsanleitung ersetzen oder eine Einführung in die Kraftfahrzeugkunde sein.

Neben einer allgemeinen Beschreibung des Fahrzeugs werden die wichtigsten Aggregate, wie Motor, Vergaser, Kühler, Getriebe usw. behandelt. Außerdem findet man Hinweise zur Pflege, zur Ausrüstung und zur Fahrweise. Zahlreiche Bilder und graphische Darstellungen erläutern den Text.

Wie bereits erwähnt, ist das Büchlein für Laien bestimmt und kann dem angehenden „Trabant“-Besitzer bereits vor dem Kauf zahlreiche Hinweise geben. Unter dem Titel „Du und Dein Trabant“ hätte man allerdings erwartet, daß über den Inhalt der sehr ausführlichen und jedem Wagen beigegebenen Betriebsanleitung hinaus in dieser Broschüre praktische Erfahrungen zusammengetragen worden wären, z. B. Hinweise zur Fahrpraxis, zur Pflege und Wartung, über das Fahren in den Bergen, Camping mit dem „Trabant“, die zweckmäßigste Ausnutzung des Kofferraums u. a. Solche gesammelten praktischen Erfahrungen würden auch für den „Trabant“-Besitzer noch wertvoll sein. Die verschiedensten Bücher über unsere Photoparatte sind in dieser Beziehung geradezu vorbildlich ausgestattet. AB 4107 HB

(Fortsetzung von S. 568)

Ersatzteilaufarbeitung

Die Wiederherstellung abgenutzter Einzelteile erlangt mit zunehmender Industrialisierung des landtechnischen Instandhaltungswesens immer größere Bedeutung. Durch besondere Verfahren wie Spritzmetallisieren, automatisches UP-Auftragschweißen, Hartverchromen u. a. m. lassen sich die Originalabmessungen abgenutzter Einzelteile mit verhältnismäßig geringen Mitteln wiederherstellen. Dadurch kann man die Ersatzteilkosten für Instandsetzungsarbeiten verringern, den Ersatzteilverbrauch senken und der Volkswirtschaft wertvolle Materialmengen erhalten. Die von zentralen Instandsetzungswerken serienmäßig aufgearbeiteten Ersatzteile wurden in einem vom Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft herausgegebenen und laufend zu erweiternden Katalog [10] registriert.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß das landtechnische Instandhaltungswesen in den letztvergangenen Jahren eine beachtliche Entwicklung genommen hat und Erfolge von erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung erzielt wurden. Die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit in den Gremien der KDT spielte dabei neben der Tätigkeit sozialistischer Arbeitsgemeinschaften eine hervorragende Rolle. Insbesondere hat sich die KDT als sehr geeignete Plattform für eine weitgespannte Zusammenarbeit zwischen den Kollegen aus Praxis, Staatsapparat und Wissenschaft erwiesen. Ihr wird deshalb auch künftig große Bedeutung bei der laufenden Weiterentwicklung der sozialistischen Landwirtschaft auf technisch-wissenschaftlicher Grundlage zukommen.

Literatur

- [1] Begriffsbestimmungen des Instandhaltungswesens. Deutsche Agrartechnik (1957) H. 6, S. 299.
- [2] Das Instandhaltungswesen der sozialistischen Landwirtschaft. Herausgegeben vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft in Verbindung mit der Zentraleitung der KDT Berlin 1958.
- [3] Vorschläge zur Entwicklung eines rationalen Instandhaltungswesens in unserer Landwirtschaft (Entscheidung der Internationalen Tagung „Landtechnisches Instandhaltungswesen 21. und 22. Nov. 1959 Leipzig“. Deutsche Agrartechnik (1958) H. 1, S. 4 und 5.
- [4] Pflegeordnung für Traktoren und Landmaschinen. Herausgegeben vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, HV MTS, Berlin 1954.
- [5] EICHLER, Chr.: Über Verfahren zur Ermittlung der Grenzen des zulässigen Verschleißes von Maschinenteilen. Deutsche Agrartechnik, (1960) H. 1, S. 20 bis 24.
- [6] NITSCHKE, K.: Über den Stand und die künftige Entwicklung des Instandhaltungswesens der MTS. Herausgegeben vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, HV MTS, Berlin 1957.
- [7] Arbeitsablauf-Richtpläne für die Überholung von Landmaschinen nach dem Stationären Fließverfahren. Herausgegeben vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft. Abt. Mechanisierung und Bau in Verbindung mit der Zentraleitung der KDT, Berlin 1959.
- [8] Empfehlungen und Richtwerte für die Instandsetzung von Landmaschinen. Herausgegeben von der Zentraleitung der KDT, Berlin 1960.
- [9] EICHLER, Chr. und KREMP, J.: Über die Grundlagen der Spezialisierung und Kooperation der MTS-Spezialwerkstätten. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 11, S. 515 bis 517.
- [10] Katalog für Verschleißteilaufarbeitung. Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft, Berlin 1960.
- [11] EICHLER, Chr.: Die technologische Planung und Vorbereitung der Winterarbeit in der MTS-Werkstatt. Deutsche Agrartechnik (1958) H. 9, S. 417 bis 420.
- [12] NITSCHKE, K.: Das landtechnische Instandhaltungswesen nach der Übergabe der Technik an die LPG. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 9, S. 397 bis 401.
- [13] SCHMIDT, F.: Über die Einführung des Stationären Fließverfahrens in die Praxis. Deutsche Agrartechnik (1959) H. 9, S. 401 bis 403.

A 4108