

auf Bezirksebene organisieren will, wo doch naturgemäß die technischen Voraussetzungen wesentlich ungünstiger sind als in dem dafür spezialisierten Industriezweig. Es müßten Mittel und Wege gefunden werden, um alle vorhandenen Kapazitäten (einschließlich der freien Kapazitäten in bezirksgeleiteten Betrieben) zentral zu erfassen und für eine schnelle Aufnahme einer zentralisierten und spezialisierten Produktion solcher Geräte zu nutzen, um unnötigen Mehraufwand und sich noch viele Jahre auswirkende Zersplitterung der Produktion zu vermeiden.

Innenwirtschaft

Der VEB Petkus Wutha brachte zur Messe den Grassamenreiner „Petkus Selekttra“ K 218/1 und die Erbsenauslesemaschine „Petkus Argus“ K 229 neu heraus. Die Entwicklung des Grassamenreinigers entsprach den dringenden Bedürfnissen der Landwirtschaft, erstklassiges Saatgut hochwertiger Futtergräser zu erhalten. Aus dem gleichen Betrieb kommt das Mitteldruckgebläse T 501 (Bild 9). Man kann damit Getreide, Rübensamen, Hülsenfrüchte, Trockenschuitzel, körniges Schüttgut u. a. fördern.

Auf dem Gebiet der Milchwirtschaft wären noch der ausstellte stationäre Weidemelkstand in Fischgrätenform sowie

der Maschinenwagen „Gigant W“ anzuführen. Der Motor des Maschinenwagens ist mit einem Vakuumerzeuger gekoppelt, er liefert gleichzeitig die Antriebskraft für die Wasserversorgung der Melkanlage und bringt noch die Leistung für die Beleuchtung auf.

Der Trend zum Häckselverfahren in der Getreideernte sowie die Trocknung gehäckselten Grünfutters erhöhen die Bedeutung leistungsfähiger Häckselmaschinen. Der dafür zuständige Spezialbetrieb der DDR, Grumbach & Co, zeigte auf der Messe sein umfangreiches Programm. Für den sozialistischen Großbetrieb kommen für die Getreide- und Grünfütterernte u. a. das Ablade- und Fördergebläse FG 25 G (Bild 10), der Grumbach-Groß-Häckler GH 500, die Universal-Häckselmaschine HN 400 N sowie das Häckselgebläse ME 35 in Frage.

Hier konnten nur die wichtigsten Neuerscheinungen kurz besprochen werden. Erfreulicherweise kann man zusammenfassend feststellen, daß im letzten Jahr bei der Vervollständigung der Maschinensysteme einiges erreicht wurde. Nun kommt es darauf an, möglichst bald die Produktion auch der jüngsten Neuentwicklungen in Gang zu bringen, um damit die sozialistische Landwirtschaft in ihrem Bemühen um die Steigerung der Erträge zu unterstützen.

A 5173

Landtechnische Instandhaltung

Dr.-Ing. K. NITSCHKE,
KDT, Dresden *

Zur Einführung der Progressiven Pflegeordnung für Traktoren

Am Institut für Landmaschinentechnik der TH Dresden wurde im Jahr 1960 im Rahmen eines Forschungsauftrages ein erster Entwurf einer Progressiven Pflegeordnung fertiggestellt und in den Jahren 1961/62 in einer Anzahl von Betrieben (MTS/RTS, LPG und VEG) praktisch erprobt [1] [2] [3] [4].

Im Herbst 1962 wurde beim damaligen Min. LEF eine Sozialistische Arbeitsgemeinschaft gebildet, der neben den Bearbeitern des Forschungsauftrages Vertreter der erfolgreichsten Erprobungsbetriebe sowie staatlicher und wissenschaftlicher Institutionen angehören. Von ihr wurde auf der Grundlage der vorliegenden Forschungs- und Erprobungsergebnisse unter Heranziehung von Forschungsergebnissen des Landmaschineninstituts der Universität Halle und der Forschungsstelle Krakow eine Fassung der Progressiven Pflegeordnung für Traktoren (PPO) ausgearbeitet, die nunmehr der Öffentlichkeit vorgelegt und dem Landwirtschaftsrat zur allgemeinen Einführung empfohlen worden ist.

Diese PPO ist eine Vorschrift zur planmäßigen vorbeugenden Instandhaltung der Traktoren nach dem Prinzip der laufenden Überprüfungen. Ihr Zweck ist, die ständige Betriebstauglichkeit der Traktoren mit einem minimalen Aufwand an Kosten, Ersatzteilen und Stillstandszeiten zu sichern. Leitsatz bei ihrer Erarbeitung war: Soviel wie nötig, aber so wenig wie möglich! Sie ist in einen Allgemeinen und einen Speziellen Teil gegliedert. Der Allgemeine Teil enthält die Erklärungen, Vorschriften und Empfehlungen, die allgemein, also für alle Traktorentypen, gelten, während der Spezielle Teil die Instandhaltungsvorschriften für die einzelnen Traktorentypen umfaßt.

Pflege

Die PPO enthält Maßnahmen der Pflege, um die Abnutzungsvorgänge zu verzögern oder nach Möglichkeit ganz zu vermeiden. Sie sind benummert und werden außerdem nach ihrem wesentlichen Merkmal bezeichnet:

- Pflegegruppe 1: Tägliche Pflege
- Pflegegruppe 2: Filterpflege
- Pflegegruppe 3: Ölwechsel

Bei neuen Motoren und nach Motoren- oder Laufbuchsenwechsel sind außerdem zusätzlich zwei Einlaufpflegegruppen

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

E 1 und E 2 durchzuführen, um günstige Bedingungen für den Einlaufvorgang und damit die Voraussetzung zu einer langen Laufzeit zu schaffen.

Die Pflegegruppe 1 wird zu jeder Schicht ausgeführt. Die anderen zwei Pflegegruppen werden in Zeitabständen, die durch den Kraftstoffverbrauch bestimmt werden, wechselweise ausgeführt. Reihenfolge: 2—3—2—3—...

Die in den Pflegegruppen enthaltenen Maßnahmen sowie der Kraftstoffverbrauch, nach dem sie jeweils durchzuführen sind, sind im Speziellen Teil in den Instandhaltungsvorschriften für die einzelnen Traktorentypen angegeben.

Sämtliche Pflegegruppen sind im landwirtschaftlichen Betrieb (LPG, VEG) unter ständiger Anleitung und Kontrolle des für die Technik Verantwortlichen dieser Betriebe durchzuführen. Gründlichkeit, Gewissenhaftigkeit und Beständigkeit in der Durchführung aller Pflegemaßnahmen sind entscheidend für den ökonomischen Erfolg der PPO.

Überprüfung

Weiter enthält die PPO Überprüfungsmaßnahmen. Durch eine ständige Überwachung des technischen Zustandes der Traktoren, insbesondere des Fortschreitens der Abnutzungsvorgänge, soll erreicht werden, daß alle verschleißenden Teile und Baugruppen so rechtzeitig ausgetauscht oder instand gesetzt werden, daß Störungen und Ausfälle während des Einsatzes der Traktoren vermieden oder auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Dabei wird zwischen den laufenden und den Hauptüberprüfungen unterschieden.

Die laufenden Überprüfungen (LU) werden bereits mit den Pflegegruppen durchgeführt. Sie dienen zum rechtzeitigen Erkennen des anomalen Verlaufes von Abnutzungsvorgängen und anderer zufälliger Schadensursachen. Ihre gewissenhafte Durchführung ist eine der Voraussetzungen für die Vermeidung von Störungen und überraschenden Ausfällen von Traktoren während des Einsatzes.

Unabhängig von der Folge der Pflegegruppen 1 bis 3 werden zu bestimmten Zeitpunkten Hauptüberprüfungen (HU) vorgenommen. Diese HU führt normalerweise der Technische Leiter der zuständigen MTS/RTS oder sein Beauftragter durch. Weiter nehmen der Stammtraktorist und ein Vertreter des Einsatzbetriebes des zu überprüfenden Traktors an der HU

teil. Jeweils am Stelltag ist der Traktor je nach Vereinbarung entweder bei der zuständigen MTS/RTS vorzufahren oder im Einsatzbetrieb zur HU bereitzuhalten.

Die HU werden nach einer für alle Traktorentypen geltenden allgemeinen Vorschrift durchgeführt. Sie wird ergänzt durch Vorschriften und Beurteilungsmerkmale, die nur für bestimmte Traktorentypen gelten und die im Speziellen Teil der PPO in den Instandhaltungsvorschriften der einzelnen Traktorentypen enthalten sind.

Die Vorschrift für die Durchführung der HU ist bewußt auf solche Maßnahmen beschränkt worden, die mit vorhandenen oder leicht beschaffbaren Hilfsmitteln unter den derzeitigen Bedingungen der Landwirtschaft durchgeführt werden können [5] [6]. Eine Ergänzung der HU-Vorschrift erfolgt, sobald weitere Prüfgeräte allgemein zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der HU werden in einem Protokoll aufgezeichnet. Sie bilden die Grundlage für die Entscheidung über Art und Umfang der durchzuführenden Instandsetzungsmaßnahmen, die ebenfalls im Protokoll festzuhalten sind. Zu jeder Hauptüberprüfung werden die früheren Überprüfungsprotokolle mit herangezogen. Dadurch wird die Sicherheit in der Beurteilung des Traktors erhöht und die Entscheidung über die zu treffenden Instandsetzungsmaßnahmen erleichtert. Nur der Betrieb, der eine lückenlose Folge von Überprüfungsprotokollen für sämtliche Traktoren vorweisen kann, darf behaupten, daß er die PPO anwendet.

Nach jeder Hauptüberprüfung erfolgt eine Einschätzung des Pflegezustandes des Traktors und somit auch der Pflegearbeit des Traktoristen. Nötigenfalls ist der Traktorist zu einer Verbesserung der Pflege anzuleiten. Werden am Traktor größere schuldhaft verursachte Mängel festgestellt, so ist die Leitung des Einsatzbetriebes zu benachrichtigen.

Der Termin der Hauptüberprüfungen wird nach dem zu erwartenden Kraftstoffverbrauch festgelegt und am Traktor unverwischbar angeschrieben. Die erste Hauptüberprüfung bei neuen Traktoren sowie nach einem Motoren- oder Laufbüchsenwechsel erfolgt nach einem Kraftstoffverbrauch, der von 90% der Traktoren des betreffenden Typs ohne Motorschaden erreicht wird. Diese Kraftstoffmenge wurde auf der Grundlage statistisch ermittelter Abnutzungscharakteristiken für jeden Traktorentyp festgelegt.

Falls keine größeren Instandsetzungsarbeiten durchzuführen sind, wird anhand von Tabellen der PPO ein neuer HU-Stelltag festgelegt und am Traktor angeschrieben.

Instandsetzung

Auf Grund der Ergebnisse der HU wird von dem für die Durchführung der PPO Verantwortlichen entschieden, ob und welche Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind und zu welchem Zeitpunkt sie durchgeführt werden sollen. Es ist zweckmäßig, alle kleineren Mängel sofort während oder unmittelbar im Anschluß an die Überprüfungen zu beseitigen und zu diesem Zweck je einen Traktorenschlosser und -elektriker zu den Überprüfungen hinzuzuziehen.

Sind größere Instandsetzungsarbeiten notwendig, so wird der Traktor sofort oder für einen Zeitpunkt, der unter Berücksichtigung der Werkstattbelastung und der Erfordernisse des Einsatzes vom Verantwortlichen festgelegt wird, in die Werkstatt eingewiesen.

Es ist vorgesehen, für diese Arbeiten Arbeitsablaufpläne, technisch begründete Arbeits-, Material- und Ersatzteilverbrauchsnormen aufzustellen als Grundlage für die spätere Entwicklung einheitlicher technologischer Verfahren und Festpreise für alle Regelleistungsarbeiten. Dadurch werden dann Arbeitsvorbereitung und Kostenerfassung vereinfacht und günstige Voraussetzungen für die Durchführung von Wettbewerben zwischen den Instandsetzungswerkstätten geschaffen.

Alle Instandsetzungsarbeiten werden unter weitgehender Anwendung von Austauschbaugruppen, z. B. Motoren, Getrieben, Hydraulikeinrichtungen, Einspritzpumpen u. a. m., ausgeführt, die in spezialisierten Instandsetzungswerken industriell grundüberholt werden. Den Vertragsabschlüssen mit diesen Instandsetzungswerken sind die zu erwartenden verlängerten Laufzeiten der Traktorenbaugruppen zugrunde zu legen.

Organisatorische Durchführung

Während die PPO für Pflege, Überprüfung und Instandsetzung verbindliche Vorschriften enthält, können bezüglich ihrer organisatorischen Durchführung zunächst nur Empfehlungen gegeben werden. Da sich die Landwirtschaft der DDR in einem Umgestaltungsprozeß befindet, bestehen mehrere Formen der Traktorennutzung nebeneinander, denen die Anwendung der PPO angepaßt werden muß. Aus dieser Überlegung ergeben sich vier Varianten der Durchführung der PPO. Sie unterscheiden sich in der Bemessung der Bereiche, innerhalb deren die PPO unter einheitlicher Leitung durchzuführen ist, und in der Aufgabenverteilung bei der Durchführung. Die Entscheidung darüber, welche dieser Varianten im einzelnen Fall anzuwenden ist, liegt bei den örtlichen Organen des Staatsapparates (Kreislandwirtschaftsräte).

Variante „MTS“

Sie wird in den MTS-Bereichen mit vorwiegend LPG Typ I angewendet. Die Gesamtverantwortung für die Durchführung sämtlicher Maßnahmen innerhalb des ganzen Bereiches liegt bei dem Technischen Leiter der MTS. Ihm obliegen Anleitung und Kontrolle. Er wird unterstützt von den für die Technik Verantwortlichen der LPG. Sie leiten innerhalb ihrer LPG die Durchführung der Pflegegruppen und sorgen für pünktliche Bereitstellung der Traktoren an den Stelltagen zur Hauptüberprüfung.

Die Durchführung der Hauptüberprüfungen obliegt dem Technischen Leiter der MTS. Um eine regelmäßige und fristgerechte Abwicklung der Hauptüberprüfungen, auch bei zeitweiliger Verhinderung des Technischen Leiters, zu gewährleisten, ist es notwendig, daß er weitere technische Kader der MTS (Assistent, Ingenieur für Außenwirtschaft, Hauptmechaniker oder Werkstatteleiter) zur vertretungsweisen Durchführung der Hauptüberprüfungen mit heranzieht.

Den Technischen Leitern der MTS wird empfohlen, nach dem Beispiel der MTS Hainichen und Sonneberg den technischen Zustand der Traktoren- und Fahrzeugparks der landwirtschaftlichen Betriebe ihres Bereiches unabhängig von der PPO regelmäßig, z. B. monatlich, zu kontrollieren und bei dieser Gelegenheit die jeweils fälligen Hauptüberprüfungen der PPO mit durchzuführen [7] [8].

Variante „RTS“

Sie wird in MTS/RTS-Bereichen angewendet, in denen die Technik zum überwiegenden Teil an die LPG übergeben oder verkauft worden ist. Um auch unter diesen Bedingungen die Durchführung der PPO zu gewährleisten, sind bei Übergabe und Verkauf entsprechende Vereinbarungen zu treffen und vertraglich zu sichern. Insbesondere sind die LPG zu verpflichten, alle Pflegegruppen der PPO regelmäßig durchzuführen und die Traktoren für die HU durch den dazu Beauftragten der MTS/RTS fristgerecht bereitzustellen.

Die verantwortliche Leitung der Durchführung der PPO innerhalb des gesamten Bereiches der MTS/RTS liegt auch in diesem Falle bei dem Technischen Leiter der MTS/RTS. Jedoch wird er die Anleitung der LPG bei der Durchführung der auf sie entfallenden Maßnahmen der PPO und die Durchführung der HU dem Ingenieur für Außenwirtschaft übertragen, dem ohnehin die Beratung der LPG in allen Fragen des Einsatzes und der Instandhaltung der Traktoren und Landmaschinen obliegt.

Im übrigen sind die unter der Variante MTS empfohlenen Regelungen sinngemäß auch für die Variante RTS anzuwenden.

Variante „LPG/VEG“

In großen LPG und VEG mit gut durchorganisiertem technischen Bereich und einem ausreichenden Besatz mit qualifizierten Ingenieurkadern kann die PPO auch selbständig innerhalb dieser Betriebe unter verantwortlicher Leitung von deren Technischen Leitern durchgeführt werden. Der zuständigen MTS/RTS obliegt in diesem Fall nur die Durchführung der nach Maßgabe der Überprüfungsbefunde erforderlichen größeren Instandsetzungsarbeiten und die Bereitstellung der benötigten Austauschbaugruppen. Im übrigen sind die unter Variante MTS empfohlenen Regelungen sinngemäß auch für die Variante LPG/VEG anzuwenden.

Die Anwendung der Variante LPG/VEG bedarf in jedem Fall der Zustimmung des Kreislandwirtschaftsrates.

Variante „Prüfdienst“

Es können auch Prüfgruppen aus Prüfspezialisten gebildet werden, von denen die Durchführung der Hauptüberprüfungen der PPO übernommen wird [6]. Sie führen die dazu notwendigen Meßgeräte und Hilfsmittel in einem Kraftfahrzeug mit sich. Da die Prüfgruppen hauptamtlich tätig sind, kann ihnen ein größeres Gebiet, das mehrere MTS/RTS-Betriebe oder ein gesamtes Kreisgebiet umfaßt, als Dienstbereich zugewiesen werden. Dieser Prüfdienst kann entweder einer der beteiligten MTS/RTS oder unmittelbar dem Hauptingenieur beim Landwirtschaftsrat des Kreises unterstellt werden.

Es ist zu beachten, daß der Prüfdienst nur die eigentlichen Prüfmaßnahmen und die Festlegung des Überprüfungsbesandes übernehmen kann. Die Entscheidung über Ort und Zeitpunkt etwa durchzuführender Instandsetzungsarbeiten muß bei dem für den Traktor verantwortlichen technischen Kader verbleiben, der sich dabei aber auf die Empfehlungen des Prüfdienstes stützt.

Auch die bei jeder Hauptüberprüfung vorzunehmende Anleitung und Kontrolle der Traktoristen, die zu einer ständigen Qualifizierung der Traktoristen führt und von entscheidender Bedeutung für den technischen und ökonomischen Erfolg der PPO ist, kann als ein Teil der Leitungstätigkeit nur von einem der für den Traktoristen zuständigen leitenden technischen Kader übernommen werden.

Die Variante „Prüfdienst“ ist vor allem dort anzuwenden, wo in den MTS/RTS und in den Landwirtschaftsbetrieben qualifizierte technische Kader noch nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.

Überwachung der PPO

Ein Erfolg der PPO ist nur dort zu erwarten, wo alle ihre Vorschriften gründlich und fristgerecht befolgt und ihre technischen und ökonomischen Auswirkungen anhand konkreter und vergleichbarer Feststellungen überwacht werden. Diese Forderungen müssen mit einem möglichst geringen Aufwand an Organisations- und Schreibearbeit erfüllt werden. Die PPO sieht deshalb die Führung von HU-Terminplänen, Lebenslaufakten und Betriebsstoffkontrollkarten vor.

Die Kontrolle der technischen Auswirkungen der PPO erfolgt mit Hilfe der AVP-Kennziffer [4]. Als Beispiel wird die Entwicklung der AVP-Kennziffer der Traktoren RS 01/40 der MTS Hainichen während der Erprobung der PPO in Bild 1 dargestellt.

Der Anteil der planmäßigen Stillsetzungen stieg als Folge der Anwendung der PPO von 62 % im 2. Halbjahr 1961 auf 80 % im 2. Halbjahr 1962, während der Anteil der Ausfälle praktisch gleich Null wurde.

Als Kennziffer für die ökonomischen Auswirkungen der PPO sind die auf den Kraftstoffverbrauch bezogenen Instandsetzungskosten [DM/l] geeignet. Sie wird errechnet, indem man die in einem bestimmten Zeitraum angefallenen Instandsetzungskosten der Traktoren durch die im gleichen Zeitraum verbrauchte Kraftstoffmenge dividiert. Die bezogenen Instandsetzungskosten werden in der Regel für ein Jahr für einzelne Traktoren, Traktorengruppen gleichen oder verschiedenen Typs oder für ganze Traktorenparks ermittelt. Bei einwandfrei geführten Lebenslaufakten und Betriebsstoffkontrollkarten ist die Errechnung mit geringem Zeitaufwand möglich.

Auch die Entwicklung der auf die Leistungseinheit „Hektar mittleren Pflügens“ bezogenen gesamten Instandsetzungskosten

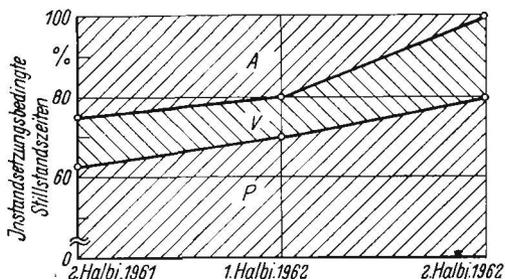


Bild 1. Entwicklung der AVP-Kennziffer der Traktoren RS 01/40 der MTS Hainichen während der Erprobung der Progressiven Pflegeordnung; A Ausfälle, V vorzeitige Stillsetzungen, P planmäßige Stillsetzungen

[DM/hm] läßt einen Schluß auf die ökonomischen Auswirkungen der PPO zu. Als Beispiel wird die Entwicklung der Instandsetzungskosten je hm der MTS Hainichen angeführt (Bild 2). Die Erprobung der PPO begann dort 1961. Die Instandsetzungskosten je hm, die 1960 noch 13,68 DM/hm betragen haben, sanken bis 1962 auf DM 11,99, wobei die Möglichkeiten der PPO noch keineswegs erschöpft waren.

Materielle Interessiertheit und Wettbewerb

Die PPO gibt den Traktoristen die Möglichkeit, durch gute Pflege und sachgemäße Bedienung die Laufzeiten der Baugruppen der Traktoren zu verlängern und dadurch Kosten, Ersatzteile und instandsetzungsbedingte Stillstandszeiten zu senken. Um den Traktoristen einen Anreiz zu geben und ihre aktive Mitwirkung bei der Durchführung der PPO anzuregen, wird empfohlen, sie durch ein geeignetes Prämiensystem an den durch die PPO erzielten Einsparungen materiell zu interessieren. Einheitliche Richtlinien für die Durchführung eines solchen Wettbewerbes können erst aufgestellt werden, wenn

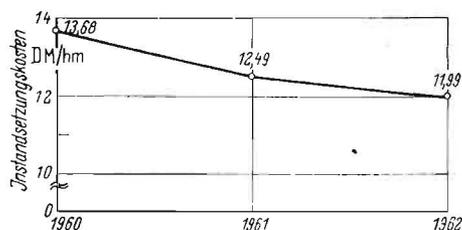


Bild 2. Entwicklung der Instandsetzungskosten der MTS Hainichen während der Erprobung der Progressiven Pflegeordnung

noch breitere Erfahrungen in der Anwendung der PPO in den verschiedenen Betriebsformen vorliegen. Es wird jedoch empfohlen, bei Einführung der PPO jeweils sofort vorläufige Wettbewerbsbedingungen aufzustellen als Vorarbeit für die spätere Schaffung einer einheitlichen Prämienordnung als Bestandteil der PPO.

Voraussetzungen für die erfolgreiche Anwendung der PPO

Die Anwendung der PPO stellt erhöhte Anforderungen an die Leitungstätigkeit. Sie wird nur dann zu Erfolgen führen, wenn nachstehende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Den technischen Kadern der MTS/RTS und landwirtschaftlichen Betriebe entsteht durch die PPO ein zusätzlicher Aufwand an Zeit und Mühe. Dieser ist nur tragbar, wenn diese technischen Fachkader von allen nicht ihren Verantwortungsbereich betreffenden Aufgaben entlastet werden.
- Die Einführung und laufende Anwendung der PPO erfordert eine intensive, zielstrebige Leitungstätigkeit bei den Landwirtschaftsräten der Bezirke und der Kreise. Diese muß weit wirksamer sein als bei der bisherigen Pflegeordnung, die infolge oft mangelnder Anleitung und Kontrolle durch die Staatsorgane nie voll zur Anwendung gekommen ist.
- Die vorliegende Fassung der PPO ist als Grundlage zu ihrer allgemeinen Einführung geeignet. Sie bedarf jedoch einer ständigen Weiterentwicklung (Regelleistungspreise, Prämiensystem, Prüfverfahren).

Ferner müssen bei Einführung neuer Traktorentypen Ergänzungen vorgenommen werden. Es wird deshalb empfohlen, beim Landwirtschaftsrat einen qualifizierten Ingenieur hauptamtlich und ausschließlich als Verantwortlichen für die Einführung, Anwendung und ständige Weiterentwicklung der PPO einzusetzen. Er zieht zu seiner Unterstützung Arbeitsgruppen und wissenschaftliche Institutionen heran, deren Arbeiten er anleitet, koordiniert und für die PPO auswertet.

Abschließend wird darum gebeten, alle Hinweise, Vorschläge, Einsprüche und besonderen Erfahrungen, die sich im Zusammenhang mit der Anwendung der PPO ergeben, nachstehender Stelle mitzuteilen:

Technische Universität Dresden, Institut für Landmaschinentechnik, Dresden A 27, Georg-Bähr-Straße 3c

(Schluß auf Seite 286)

1. Kontinuierliche Pflege und Maßnahmen der Erhaltung — Voraussetzung für ständige Einsatzbereitschaft der Technik

Nach TGL-Entwurf 14 538 sind unter „Pflege“ alle Maßnahmen des Benutzers einer Maschine zu verstehen, die eine Abnutzung vermindern oder vermeiden helfen, z. B. Reinigen, Abschmieren, Anwendung von Rostschutzmitteln, Nachziehen von Verschraubungen usw. Erhaltung bezieht sich auf alle Maßnahmen, die vor Schadenseintritt getroffen wurden, um die Auswirkung von Abnutzungsvorgängen zu beseitigen, z. B. das Auswechseln von Verschleißteilen vor Überschreitung der Verschleißgrenze. Mit dieser Definition ist eindeutig festgelegt, daß es vorbeugende Maßnahmen sind, die einem schnellen Verschleiß und einem dadurch entstehenden plötzlichen unvorhergesehenen Ausfall der Maschine entgegenwirken und damit die Betriebstauglichkeit gewährleisten. Betriebstauglichkeit gewährleisten bedeutet für uns, die Zeit verlängern, die die Maschine auf dem Acker oder im Hof arbeiten kann; bedeutet die Auslastung erhöhen; bedeutet letztlich eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Der Erfolg hängt in erster Linie von der Konsequenz ab, mit der diese Maßnahmen durchgeführt werden (stetig — kontinuierlich). Führt man diese Maßnahmen nur ab und zu durch, oder wenn gerade Zeit oder Lust vorhanden ist, dann gewährleisten sie nur einen Teilerfolg. Die 1. Forderung, die deshalb erhoben werden muß, lautet:

Konsequente, kontinuierliche Pflege!

2. Die Methoden der Pflege und der erhaltenden Maßnahmen

Die rasch voranschreitende Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion hat auch die Entwicklung des landtechnischen Instandhaltungswesens beeinflusst. Die Praxis und wissenschaftliche Institutionen haben das landtechnische Instandhaltungswesen weiter entwickelt, neue Wege gesucht und gefunden. Die Pflege und die einfachen erhaltenden Maßnahmen, die Aufgabe der Traktoristen oder Brigademechaniker sind, wurden seit dem Erscheinen der Pflegeordnung von dieser Entwicklung jedoch kaum berührt. Es bedarf auch heute noch einer bestimmten Organisation in jeder MTS, LPG und VEG, damit die einzelnen Pflegegruppen konsequent durchgeführt werden. Jede Organisation verlangt aber eine Anleitung und Kontrolle und die Erfahrung lehrt, daß nur dort kontinuierlich gepflegt wird, wo gleichzeitig kontinuierlich angeleitet und kontrolliert wird. Deshalb muß die 2. Forderung lauten:

Konsequente, kontinuierliche Anleitung und Kontrolle!

3. Wie werden Pflege und erhaltende Maßnahmen in der Praxis durchgeführt?

Als die Pflegeordnung eingeführt wurde, konnten die Traktoren noch täglich von denselben Traktoristen besetzt werden. Die Auslastung war bedeutend geringer, die Landmaschinen

beschränkten sich auf wenige Anhängergeräte, jede Maschine war nur für bestimmte Arbeiten verwendbar. Der gesamte Maschinenpark war einfach in seiner Konstruktion und Bedienung, also auch einfach und ohne große Qualifikation zu pflegen. Seit dieser Zeit sind neun Jahre vergangen, der Maschinenpark hat sich quantitativ verdreifacht. Die Maschinen sind vielseitig verwendbar, sie sind komplizierter geworden. Schichtarbeit und Auslastung wurden wesentlich erhöht. Nicht im gleichen Umfang ist jedoch die Zahl der Traktoristen und ihre Qualifikation gewachsen. Heute kann nicht mehr jede Maschine täglich mit demselben Traktorist besetzt werden; in den Kampagnen wird fast jede Maschine täglich von drei bis vier Traktoristen gefahren. Natürlich kann man von ihnen nicht verlangen, daß sie jeden Maschinentyp kennen. Die Bedienung ist deshalb häufig mangelhaft, die Durchführung der Pflege- und erhaltenden Maßnahmen ungenügend, oft unterläßt man sie überhaupt. Hinzu kommt, daß in den Kampagnen oft nur auf das Tempo gedrückt wird und für vorbeugende Maßnahmen angeblich keine Zeit ist. Die angeführten Fakten hemmen natürlich eine kontinuierliche Pflege und Erhaltung. Kontrollen ergeben immer wieder, daß nur mangelhaft gepflegt wird und Maßnahmen zur Erhaltung meistens überhaupt unterbleiben. Bei dem ständigen Wechsel ist auch nur selten ein Traktorist zur Verantwortung zu ziehen und man überläßt es dem Nächsten und dieser wieder dem Nächsten, die vom Kontrollierenden ermittelten Mängel zu beseitigen. So werden die notwendigen Maßnahmen immer wieder auf den kommenden Tag verschoben, bis die Maschine ausfällt und nun von der Werkstatt wieder instand gesetzt werden muß. Wir sind deshalb der Meinung, daß die 3. Forderung lauten sollte:

Konsequente, kontinuierliche Anleitung und Kontrolle mit sofortiger Mängelbeseitigung!

4. Wie führen wir in der „MTS der Jugend“ Hainichen die Kontrolle mit sofortiger Mängelabstellung durch?

Die hier dargelegten Gedanken und das Beispiel der MTS Rossau aus unserem Kreis führten dazu, daß wir in der Betriebsleitung festlegten, die Maschinen jeder Brigade monatlich einmal auf Betriebstauglichkeit und Verkehrssicherheit zu überprüfen und die festgestellten Mängel sofort zu beheben. Zu diesem Zweck stellten wir eine Prüfbrigade aus je einem Techniker, Traktorenschlosser und Elektriker zusammen. Sie wurde mit Werkstattwagen und Material, wie Birnen, Sicherungen, Scheinwerfergläser, Scheinwerfer, Blinker, Schlußleuchten, Zündschlüssel, Anlaßumschalter, Abblendschalter, Stoppschalter, Rückscheinwerfer-Gläser, Rückstrahler, Kabel (verschieden), Stecker und Steckdosen für Anh.-Kabel, Polklemmen, Radbolzen, Radmutter, Schrauben, Muttern, U-Scheiben, Federringe, Kraftstofffilter, Verbandskästen und Feuerlöcher, ausgerüstet.

Außerdem bereiten wir Überprüfungsprotokolle vor, bei denen im Kopf des Formulars Traktor- bzw. Anhänger-Nr. und Traktor- bzw. Anhänger-Typ sowie die Namen des Traktoristen und Schichtfahrers eingetragen werden. In der linken Hauptspalte sind untereinander die zu überprüfenden Einzelaggregate bzw. -teile aufgeführt (Lenkung, Vorderachse, Vorderräder, Hinterräder, Fußbremse, Handbremse, Anhängerkupplung, Hydraulik, Aufbauten, Batterie, Standlicht, Abblendlicht, Fernlicht, Schlußlicht, Rückscheinwerfer, Winker/Blinker, Signalthorn, Rückstrahler, Kühler, Wasserpumpe, Vorlegeklotz, Sanikasten, Feuerlöcher, Luftfilter, Kraftstofffilter, Abschmieren, Ölstand Motor, Ölstand E-Pumpe), die daneben angebrachten Datumspalten dienen zum Eintragen der durchgeführten Überprüfung. Mit der Brigade wurde die Uhrzeit des Beginns der Überprüfung vereinbart und dabei nach dem Überprüfungsprotokoll jedes Aggregat bzw. Teil überprüft, die festgestellten Mängel wurden eingetragen und sofort beseitigt. Bei Mängeln, die die Prüfbrigade oder der Brigadeschlosser nicht sofort beseitigen konnte, wurde die Maschine der Stationswerkstatt angeliefert oder ein Tag dafür festgelegt. In einigen Fällen haben wir auch Ersatzteile von der Station geholt und sofort eingebaut. Nicht in einem einzigen Fall verschoben wir die Beseitigung eines festgestellten

(Schluß von Seite 285)

Literatur

- [1] NITSCHKE, K.: Über den Stand und die künftige Entwicklung des Instandhaltungswesens der MTS, S. 35. Herausgegeben vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, HV MTS, Berlin 1957.
- [2] NITSCHKE, K./EICHLER, Chr.: Über die Grundzüge der Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft. Deutsche Agrartechnik (1960) H. 12, S. 567 bis 575.
- [3] NITSCHKE, K.: Über den Stand und die künftige Entwicklung des Instandhaltungswesens der DDR. Deutsche Agrartechnik (1961) H. 9, S. 386 bis 389.
- [4] NITSCHKE, K.: Was ist „Progressive Pflegeordnung“? Deutsche Agrartechnik (1962) H. 9, S. 397 bis 399.
- [5] WOHLLEBE, H.: Über die Durchführung periodischer Überprüfungen an Traktoren. Deutsche Agrartechnik (1963) H. 3, S. 138 bis 142.
- [6] THUM, E.: Über Voruntersuchungen zur Errichtung eines Schlepperprüfstandes. Deutsche Agrartechnik (1963) H. 2, S. 85 bis 87.
- [7] SCHILLING, A.: Erfahrungen der MTS Sonneberg bei der Instandhaltung von Traktoren. Deutsche Agrartechnik (1962) H. 9, S. 402 und 403.
- [8] FELDMANN, H.: Wie kontrolliert die „MTS der Jugend“ Hainichen die Einsatzbereitschaft der Technik in den LPG und Traktorenbrigaden? Deutsche Agrartechnik (1963) H. 6, S. 286 A 5239