

Technischer Dienst

Aufgaben und Ziele des TD

Kollegen der MAS und VEG!

In einem Augenblick höchster nationaler Gefahr, im härtesten Kampf gegen den Versuch der imperialistischen Westmächte, das deutsche Volk auf ewige Zeiten zu versklaven, führt die „Deutsche Agrartechnik“ eine bedeutungsvolle Erweiterung ihrer bisherigen Aufgaben durch. In der gemeinsamen Anstrengung, durch weitgehende Mechanisierung aller landwirtschaftlichen Arbeiten und durch Anwendung neuer agrarbiologischer Methoden die Hektarerträge zu steigern und damit die Ernährungsgrundlage ständig zu verbessern, haben wir einen wesentlichen Beitrag des nationalen Kampfes zu sehen. Aufbauend auf den Erfahrungen der Sowjetunion stellen die volkseigenen Werke laufend mehr und bessere Maschinen und Geräte zur Verfügung. Mit ihrer Hilfe wird es gelingen, die gestellten Ziele unseres Fünfjahrplanes zu erreichen.

Die „Deutsche Agrartechnik“ hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, mit der heutigen Ausgabe beginnend, sich unmittelbar an Euch, Kollegen Traktoristen, Werkstattarbeiter und Technische Leiter der MAS und VEG, zu wenden. Der „Technische Dienst“ soll Euch helfen, daß Ihr besser und schneller alle Fragen des Einsatzes, der Pflege und der Reparatur von Schleppern und landwirtschaftlichen Maschinen kennenlernt und lösen könnt. Von der Praxis zur Praxis wird hier gesprochen werden, daß dies auch tatsächlich geschieht, dafür werden die Kollegen des Technischen Dienstes für Traktoren und des Technischen Dienstes für Landmaschinen sorgen. Aber auch Eure Mitarbeit und Hilfe ist nicht nur erwünscht, sondern dringend notwendig. Eure Erfahrungen, die Beispiele der Aktivisten und Neuerer sollen auf breiter Ebene bekannt und angewendet werden und mithelfen, unsere Pläne zu erfüllen.

Ein Wort noch zur inhaltlichen Gestaltung des „Technischen Dienst“. In der Hauptsache wird er folgende Themen behandeln:

Wichtige Änderungen und Entwicklungen in der Konstruktion bzw. Fertigung der Maschinen und Geräte.

Anweisungen zur Behebung von auftretenden Mängeln und Fehlern.

Hinweise für den Einsatz und die Anwendung der einzelnen Geräte unter besonderer Berücksichtigung der Neuerermethoden.

Unterlagen, die zur Qualifizierung beitragen und die für die Schulungen zu verwenden sind.

Diskussionsbeiträge, Werkstattkniße usw. werden den Rahmen vervollständigen und mithelfen, daß Ihr gern die Zeitschrift zur Hand nehmt.

Beharrlich und planmäßig führen wir den Aufbau unserer Heimat durch, schaffen uns ein neues, glückliches Leben. Möge der „Technische Dienst“ zu einem Baustein unserer demokratischen Entwicklung werden!

A 820

Richtiger und zweckmäßiger Einsatz von Pflügen

Von Werksleiter Obering. R. KUHNERT, LBH—BBG—VEB, Leipzig

DK 631.31

Der vom Ministerium für Maschinenbau eingerichtete technische Dienst für Landmaschinen hat sich die Aufgabe gestellt, den Kollegen der MAS und der VG beim Einsatz der Geräte und Maschinen durch technische Schulungen sowie praktische Vorführungen das notwendige Wissen zu vermitteln und gleichzeitig auch einen Erfahrungsaustausch zwischen der MAS, den Neuerern und Traktoristen einerseits und der Industrie andererseits herzustellen; denn nur durch diese enge Zusammenarbeit können vorhandene Mängel und Fehler schnellstens beseitigt und wirklich brauchbare, den Anforderungen der heutigen Zeit entsprechende Geräte und Maschinen entwickelt, geschaffen und hergestellt werden. Dieser erwähnte Erfahrungsaustausch wurde auf meine Initiative vom Betrieb BBG/Leipzig seit April 1951 versuchsweise durchgeführt und zeigte wirklich sehr gute Resultate zum Nutzen der MAS, der VG und der Industrie. Der „Technische Dienst“ der Deutschen Agrartechnik wird in Zukunft Artikelserien bringen, die den Erfahrungsaustausch bestimmt weiter fördern werden.

Nachfolgend einiges über den richtigen und zweckmäßigen Einsatz von Pflügen:

Wir alle wissen, daß die Bodenbearbeitung durch den Pflug nicht so ideal ist, wie sie von unseren Biologen verlangt wird. Man hat speziell in den letzten Jahrzehnten versucht, den Idealzustand, d. h. Schaffung eines fertigen Saatbettes in einem Arbeitsgang, durch Konstruieren von Spezialgeräten zu erreichen, aber bisher hat der Pflug immer wieder gesiegt, und die Aufgabe, ein solches Idealgerät zu schaffen, ist immer noch akut für alle Landmaschinen-Ingenieure und -Konstruktoren der ganzen Welt.

Werden wir uns also erst noch einmal grundsätzlich darüber klar, welche Arbeit der Pflug zu leisten hat und warum der richtige und zweckmäßige Einsatz des Pfluges für die Pflugarbeit von so großer Bedeutung ist. Der Pflug soll — kurz gesagt — den Boden lockern, wenden und mischen; daneben

soll er noch die Unkräuter zerstören und das Unterbringen von organischem und mineralischem Dünger, teilweise auch von Saat, besorgen. Zu bemerken ist, daß es auf die Lockerung des Bodens ganz besonders ankommt, damit er atmen kann. Durch die Wendearbeit des Pfluges wird die Oberschicht mit den Stoppeln und Wurzeln, sonstigen Pflanzenresten und Unkräutern zur Herbeiführung der Verwesung aller organischen Bestandteile umgelegt und mit Boden bedeckt, wogegen die bis dahin in einer verdeckten Schicht der Ackerkrume gelegenen Bodenteile nach oben gebracht und der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt werden. Diese Wendearbeit ist in gleicher Weise nützlich beim Ein- oder Unterpflügen von Dünger. Hierbei ist eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Düngerteile innerhalb der bearbeiteten Bodenschicht, d. h. eine möglichst vollkommene Mischung aller Teile, erforderlich. Die Arbeit des Mischens erlangt besondere Bedeutung, sobald neue Teile des Bodens aus dem Untergrund zwecks Vermehrung der Ackerkrume zur regelmäßigen Bearbeitung herangezogen werden.

Ich hielt diese Betrachtung über die Wichtigkeit der Pflugarbeit für notwendig, da sich herausgestellt hat, daß seitens verschiedener Kollegen auf die Güte der Pflugarbeit nicht gerade sehr viel Wert gelegt wurde und man oft, wenn man sie auf die mangelhafte Qualität der Pflugarbeit hinwies, die merkwürdigsten Antworten erhielt. Allerdings sei hierzu bemerkt, daß in dieser Beziehung schon eine bedeutende Verbesserung eingetreten ist.

Stellen wir uns die Frage: *Wie wird eine einwandfreie Pflugarbeit erreicht, und was ist dabei besonders zu beachten?*

In erster Linie ist wichtig, *den richtigen Pflug für den richtigen Schlepper zu wählen*, d. h.

- Pfluggröße nach der gewünschten Arbeitstiefe,
- Pfluggröße nach der zu pflügenden Bodenart,
- Pfluggröße nach der vorhandenen Zugkraft.

Man soll also von einem Pflug, der nur für eine Arbeitstiefe von 25 cm gebaut ist, nicht 30 cm Tiefgang oder mehr verlangen, denn der Rahmen und alle anderen Teile des Pfluges sind ja nur für eine bestimmte Beanspruchung (selbstverständlich mit einer gewissen Sicherheit) konstruiert und gebaut. Es ist falsch, einen Pflug leichter Bauart auf schweren Böden einzusetzen, unwirtschaftlich ist es wiederum, einen leichten Pflug mit schmaler Schnittbreite hinter einem starken Schlepper arbeiten zu lassen.

Besonders in den angeführten Punkten a), b), c) ist bisher sehr gesündigt worden. Wie oft kommen Reklamationen und Beschwerden, daß der Pflugrahmen sich verbogen hat oder daß der Pflug keine befriedigende Arbeit leistet usw. Beim Besuch der Stationen durch den technischen Dienst wird dann gewöhnlich festgestellt, daß der Pflug, für den eine Arbeitstiefe von 25 cm vorgesehen ist, 30 bis 32 cm tief arbeiten sollte. So z. B. auf einer Station in Sachsen-Anhalt, unweit von Halle: Dort hatte man den bekannten Traktorpflug MZ 10, der für eine Arbeitstiefe von 25 cm gebaut ist, im Wischeboden 32 cm tief arbeiten lassen. Da eine normale Zugmaschine naturgemäß in diesem schweren Boden für diese Arbeitstiefe nicht ausreichte, hatte man einfach zwei „Pionier“-Schlepper vorgespannt mit dem Resultat, daß der Pflugrahmen, der ja für eine solche Überbeanspruchung nicht berechnet und konstruiert ist, verbogen war und die Pflugarbeit selbstverständlich nicht befriedigte.

Aus diesem Beispiel, wovon noch mehrere angeführt werden könnten, ist also klar zu ersehen, wie wichtig es ist, die drei erwähnten Punkte a), b) und c) bei der Auswahl und im Einsatz des Pfluges besonders zu beachten. Dadurch wird bestimmt Geld, Zeit, Ärger und Verdruß erspart, besonders, wenn man bedenkt, daß in unserer heutigen Zeit durch das schnellere Pflügen, die neuzeitlichen Arbeitsmethoden und veränderten Arbeitsverhältnisse usw. an die Pflüge sowieso viel höhere Ansprüche gestellt werden als früher.

Wichtig ist ferner für den Einsatz, daß neue Pflüge nach der beigefügten Montage- und Gebrauchsanweisung einwandfrei montiert, daß alle Rahmen und sonstigen Befestigungsschrauben fest angezogen werden und daß der Pflug einwandfrei abgeschmiert ist. Bei dem Einsatz von gebrauchten Pflügen, die längere Zeit gestanden haben, ist außer dem Abschmieren besonders darauf zu achten, daß der Automat einwandfrei arbeitet und daß vor allen Dingen die Pflugschare ordnungsgemäß vorge richtet, also scharf und gut gehärtet sind, und daß der vorgeschriebene Seiten- und Untergriff vorhanden ist, weil sonst die Pflugarbeit stark darunter leidet. — Die Erfahrungen haben aber gezeigt, daß gerade dies viel zu wenig beachtet wird. Wir haben feststellen müssen, daß oftmals Pflüge mit Schare zum Einsatz kommen, die absolut stumpf sind und bei denen sich bereits sogar das Reservematerial abgearbeitet hat. Dies erfordert nicht nur eine höhere Zugkraft und dadurch mehr Brennstoffverbrauch, sondern hat auch — wie schon erwähnt — eine dementsprechende Pflugarbeit zur Folge.

Auf das ordnungsgemäße Vorrichten und Härten von Pflugschare wird in einem späteren Artikel noch einmal besonders zurückgekommen.

Im allgemeinen muß gesagt werden, daß die Pflege der Geräte, speziell der Pflüge, sehr zu wünschen übrigläßt, man betrachtet gewissermaßen die Pflüge als das 5. Rad am Wagen. Hier muß unbedingt eine Änderung eintreten, und ich nehme an, daß dies durch Einführung der persönlichen Konten geschieht und automatisch herbeigeführt wird. Folgende Punkte sind bei der Pflege der Pflüge besonders zu beachten:

1. Regelmäßiges Abschmieren, mindestens einmal pro Schicht, aller Schmierstellen, besonders aber der Räder, muß durchgeführt werden, weil dort das verbrauchte Fett durch das neue herausgedrückt werden soll, wobei besonders zu beachten ist, daß keine Verkrustungen eintreten.
2. Stumpfe Schare sind gegen vorschriftsmäßig geschärfte Schare auszutauschen, damit der hohe Verschleiß sowie die dadurch erhöhte Zugkraft vermieden werden. Zu kurze Schare haben keinen Unter- und Seitengriff und erschweren damit das Eindringen des Pfluges in den Boden. Es ist zu

empfehlen, immer ein Paar Reserveschare mit auf das Feld zu nehmen.

3. Sämtliche Befestigungsschrauben müssen stets überprüft und, wenn notwendig, nachgezogen werden.
4. Platten und Schare sind nach der Arbeit gut einzufetten, damit eine einwandfreie Pflugarbeit, besonders auf leichten oder schmierigen Böden, garantiert wird.
5. Die Greifer sollen bei jedem Straßentransport abmontiert werden. Hierin tritt in Zukunft eine Erleichterung ein durch die Verbesserungsvorschläge einiger Neuerer.
6. Vor einer langen Arbeitspause muß das Gerät überprüft und, wenn notwendig, wieder instandgesetzt werden. Die dazu notwendigen Ersatzteile bestelle man rechtzeitig, damit das Gerät im Bedarfsfall sofort wieder einsatzfähig ist.

Nun noch etwas über falsche und richtige Anhängung des Pfluges:

Zur Übertragung der Zugkraft vom Schlepper auf den Pflug wird als Bindeglied eine Federzugschere am Pflug angebracht. Die Federzugschere ist mit einer automatischen Auslösung versehen, die sich in dem Augenblick löst, in dem die Zugkräfte zu groß werden, z. B. wenn der Pflug auf ein Hindernis, Stubben oder Stein, stößt. Die Zugschere ist in der Länge, seitlich, nach oben und unten verstellbar. Bei der seitlichen Einstellung der Zugschere ist zu beachten, daß es für den Gang des Pfluges am günstigsten ist, wenn der Zughaken auf Mitte Arbeitsbreite des Pfluges steht. Wenn Mitte Arbeitsbreite des Pfluges und die Mitte des Schleppers erheblich voneinander abweichen, läßt sich diese Forderung nicht immer erfüllen. Dies gilt z. B. beim Tiefpflügen mit wenig Schare. In solchen Fällen soll der Zughaken so eingestellt werden, daß die Seitenabweichung je zur Hälfte auf den Schlepper und den Pflug verteilt wird. Der Pflugrahmen muß beim Pflügen waagrecht zum Erdboden liegen. Ist der Anhangepunkt des Schleppers zu hoch, so daß der Pflug beim Pflügen vorn ausgehoben wird, so muß die Zugschiene in die oberen Löcher im Rahmen befestigt werden.

Für die Einstellung des automatischen Federzugknopfes gelten folgende Richtlinien (Bild 1a und 1b):

1. Die Einstellung der gewünschten Auslösekraft geschieht durch Drehen an der Stellschraube, nachdem zuvor die Gegenmutter gelöst wurde. Bei normalen Verhältnissen soll die Schwinge etwa senkrecht stehen.

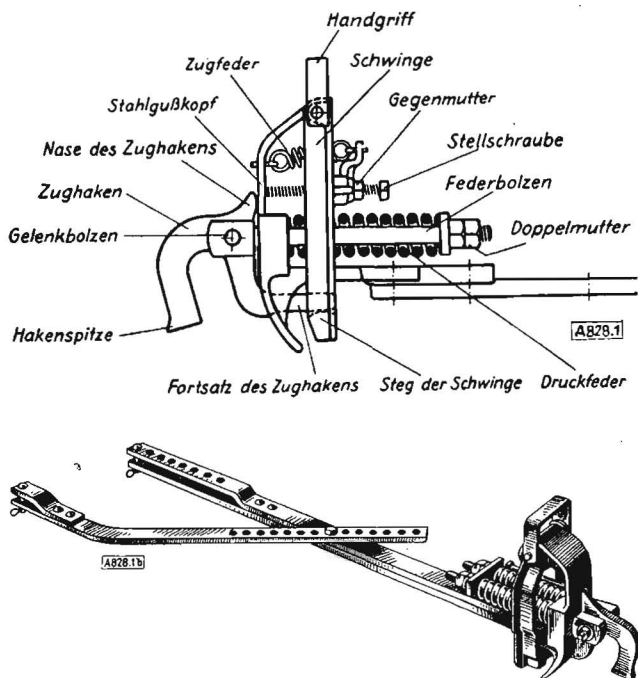


Bild 1 a u. 1 b. Einstellung des automatischen Federzugknopfes

2. Der Haken löst leichter, d. h. schon bei geringer Kraft, aus, wenn die Stellschraube weiter hineingeschraubt wird. Der Steg der Schwinge nähert sich dabei dem rückwärtigen Ende des Zughakenfortsatzes.
3. Der Haken löst schwer, d. h. erst bei größter Kraft, aus, wenn die Stellschraube weiter herausgedreht wird. Die Schwinge bewegt sich dabei nach vorn. Nach erfolgter Einstellung ist die Gegenmutter wieder anzuziehen.
4. Die Doppelmuttern auf den Federbolzen dürfen nicht verstellt werden. Durch weiteres Anziehen dieser Muttern wird die Federzugschere wirkungslos gemacht, so daß ein Schutz gegen Beschädigung des Pfluges dann nicht mehr besteht.
5. Die Lagerstellen der beiden Federbolzen im Stahlgußkopf sind regelmäßig zu ölen, ebenso die beiden Gelenke am Zughaken und der Schwinge. Die Stützfläche des Steges, auf der die Verlängerung des Zughakens gleitet, ist mit Staufferfett zu schmieren.

Einige Hinweise für falsche und richtige Anhängung:

Die Anhängeschere muß der Seite nach so eingestellt werden, daß der vordere Pflugkörper genau so breit schneidet wie die anderen Pflugkörper. Bei dieser richtigen Einstellung der Anhängeschere läuft das Furchenrad auch frei vom Furchenrand. Bei kleinen Schleppern ist es stets vorteilhaft, wenn sie mit den Rädern der rechten Seite in der Furche fahren, da hierbei die Wirkungslinie des Pflugwiderstandes mit der Wirkungslinie der Zugkraft übereinstimmen wird (Bild 2). Bei dieser Einstellung muß der Pflug in Fahrtrichtung gerade laufen.

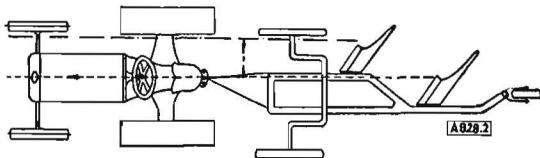


Bild 2. Seitliche Anhängung des Pfluges

Die Anhängung des Pfluges der Höhe nach ist richtig, wenn der Anhängescherepunkt so gelegt wird, daß die Wirkungslinie der Widerstände mit der Richtung der Zugkraft eine einzige Gerade bildet. Die Bilder 3 bis 5 zeigen die falsche und richtige Anhängung und ihre Wirkung.

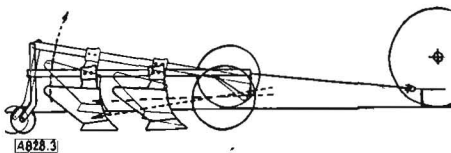


Bild 3. Anhängescherepunkt am Schlepper zu hoch
Anhängescherepunkt am Pflug zu tief

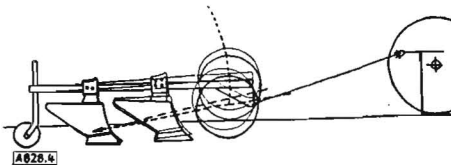


Bild 4. Anhängescherepunkt am Schlepper zu hoch
Anhängescherepunkt am Pflug zu tief

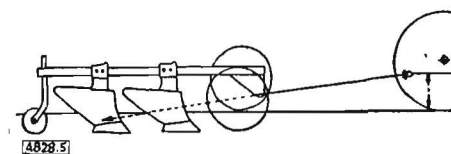


Bild 5. Anhängescherepunkte richtig

Ferner sind für die richtige Arbeitseinstellung noch folgende Punkte zu beachten:

1. Der Pflugrahmen muß auf jeden Fall waagrecht liegen, d. h. vorn und hinten, sowie seitlich den gleichen Abstand vom Boden haben.
2. Es ist darauf zu achten, daß ein guter Furchenanschluß vorhanden ist, d. h. daß jeder Pflugkörper gleichmäßig tief arbeitet und somit auch gleichmäßig hohe Schollen wirft.
3. Es ist darauf zu achten, daß das Furchenrad nach Einstellung des Pfluges die richtige Einstellung hat und nicht zu stark an der Furchenkante schleift.
4. Das Hinterrad ist so einzustellen, daß es sich gegen die Furchenkante abstützt und somit die Anlage gegen Seiten- und Bodendruck entlastet.
5. Eine senkrechte Furchenkante und ein waagerechter Scharschnitt werden erreicht durch Verwendung des Scheibensechses.
6. Wichtig ist, auf den gleichmäßigen Wurf der einzelnen Pflugkörper zu achten, denn dadurch wird erreicht:
 - a) eine gute, saubere Arbeit,
 - b) geringerer Zugkraftverbrauch, dadurch höhere Leistung, größere Wirtschaftlichkeit, besonders durch Einsparung von Brennstoff.

Verwunderlich ist, daß das Scheibensech bisher sowenig Anklang und Verwendung findet, da ja gerade dadurch das Streichblech geschont, die Zugkraft verringert, also weniger Brennstoff gebraucht und außerdem eine saubere Furchenkante erreicht werden.

In einem der nächsten Artikel wird über Vorschneider, Düngereinleger, Scheibensech, Messersech usw. noch besonders geschrieben.

Zu erwähnen ist noch die Einhaltung des gleichen Tiefgangs, d. h. der gleichen Arbeitstiefe bei wechselnden Böden. Dies erreicht man durch eine sog. „Stützrolle“ (Bild 6 und 7).

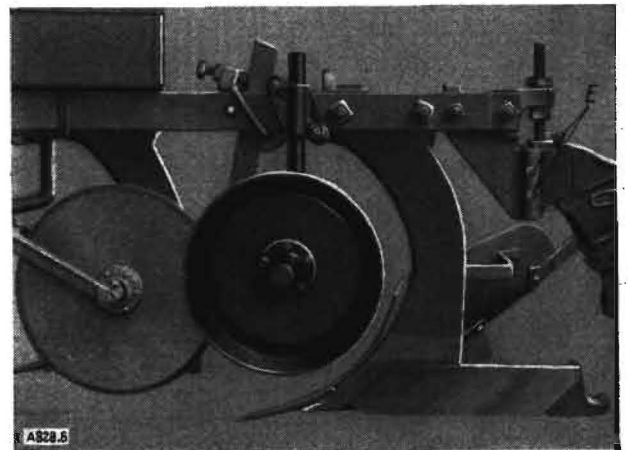


Bild 6. Stützrolle (Seitenansicht)

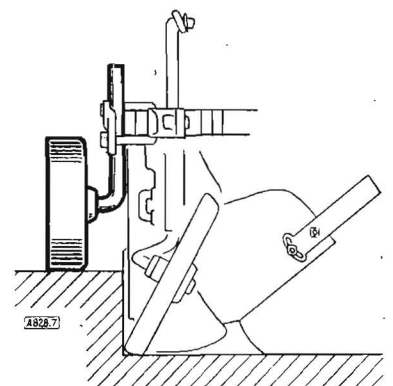


Bild 7.
Anbringung einer
Stützrolle

Nun noch ein Wort über *Kuppel­ein­rich­ten­gen für An­hän­ge­ge­rä­te*:

Anfangs wurden die Kopplungsgeräte an einem Balken, der quer über den Pflug gelegt war, an einer seitlich angebrachten Kette angehängt. Diese Anhängung wirkte sich nachteilig auf den Arbeitsgang des Pfluges aus. Neuerdings wird die Zugkette an der Schlepperschiene angehängt. Diese Anhängung bringt es mit sich, daß beim Auslösen der Zugschere die Kuppelungsgeräte noch ein Stück vom Schlepper nach vorn gezogen werden. Die nebenstehend abgebildete Kuppelungseinrichtung mit Selbstauslösung behebt alle bisher aufgetretenen Mängel; sie besteht aus 2 Ketten mit einer dazu gebauten Auslösekupplung; mit dieser können Untergrundpacker, Walzen, Eggen, Krümelleggen, Krümeldrill oder Schleppen angehängt und damit die Bearbeitungszeit auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden (Bild 8).

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß in Zukunft jedem Pflug eine Montage- und Gebrauchsanweisung beigegeben wird, in der klar und deutlich die Pflege und die Einstellung

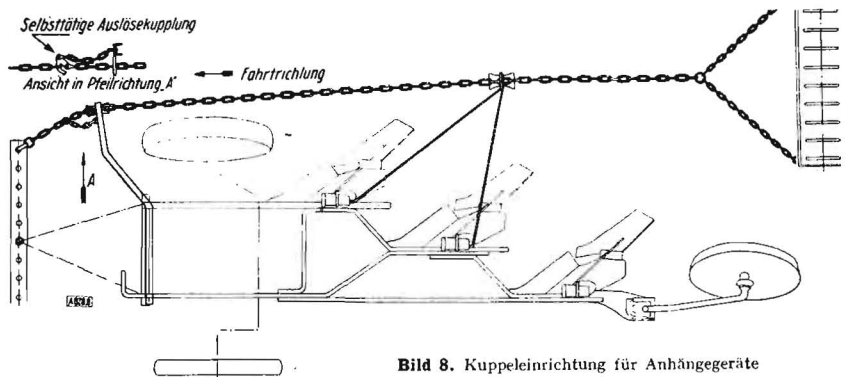


Bild 8. Kuppel­ein­rich­tung für An­hän­ge­ge­rä­te

des Pfluges in verständlicher Weise gezeigt sind. Es ist ratsam und wärmstens zu empfehlen, diese Montage- und Gebrauchsanweisung gründlich und eingehend zu studieren und danach zu handeln. Der Erfolg wird nicht ausbleiben. Die gewünschte qualitativ einwandfreie Pflugarbeit wird erreicht werden zur Freude der Kollegen der MAS, der werktätigen Bauern und der Industrie.

A 828

Wie kann die Lebensdauer von Einspritzpumpen und Düsen verlängert werden?

Von Ing. W. SCHLAWÉ, Schlepperwerk Brandenburg/Havel

DK 621.436:631.37

Das VEB IFA Schlepperwerk Brandenburg hatte es sich seit dem Jahre 1950 angelegen sein lassen, die in letzter Zeit zurückgegangene Lebensdauer aller Einspritzorgane in ihren Gründen zu erforschen. Es wurde zunächst die Fehlerquelle im eigenen Sektor gesucht und dabei festgestellt, daß die Düsen verbesserungsfähig waren, die Einspritzpumpen jedoch keine grundsätzlichen Mängel in Material und Verarbeitung nachweisen ließen.

Aber schon bei den Kraftstofffiltern wurden erhebliche Verbesserungen bzw. Korrekturen notwendig. Außerdem erwies sich, daß die Filter infolge falscher Behandlung hochprozentig unwirksam geworden waren, indem Schmutz aus dem Kraftstoff die Einspritzorgane vorzeitig zerstören konnte.

Die Verbesserung der Kraftstoffe, vor allem aus der Schwelherstellung, sowie die Verhinderung der Alterung derselben steht indessen noch aus und bleibt das grundlegende Erfordernis zu einer erheblichen Rationalisierung des Dieselbetriebes. Hier muß in erster Linie der Hebel angesetzt werden, um durch geeignete und mögliche Verbesserungen in dem Herstellungsverfahren Millionenbeträge jährlich einzusparen.

Nach längeren und sehr eingehenden Besprechungen in dem dazu aufgestellten Kraftstoffaktiv ergaben sich etwa 13 Fehlerpunkte, von denen 4 Punkte durch den Schlepperbau und die Bedarfsträger behoben werden mußten, während die übrigen 9 Fehlerpunkte allein auf der Kraftstoffseite gefunden wurden und durch die Herstellerwerke der Kraftstoffe zu beheben sind.

Der Hauptbedarfsträger für Schlepper, die VE MAS, hat sich ungesäumt und mit schon großem Erfolg bemüht, durch Vermeidung des Faßtankens, also Anlage von Erdtankstellen, eine gewisse Ruhigstellung und Ablagerung und damit Verbesserung der Kraftstoffe herbeizuführen sowie noch mehr Sorgfalt und Vorsicht bei Vornahme einer Zwischenfiltration anlässlich des Tankens anzuwenden.

Das VEB IFA Schlepperwerk Brandenburg seinerseits hat in einer Sofortaktion sämtliche greifbaren (bisher etwa 3000) Kraftstofffilter an „Aktivist“-Schleppern korrigiert und ist weiterhin bei der Arbeit, eine absolut zuverlässige Kraftstofffilterfunktion sicherzustellen sowie auch die Filterfeinheit weiterhin zu verbessern. Außerdem sind wieder Versuchsreihen verschiedener Einspritzpumpensysteme im Gange, um die inzwischen schon beobachtete gesteigerte Lebensdauer der Pumpen und Düsen exakt nachzuweisen, nachdem die Kraftstofffilter verbessert wurden.

Schon jetzt kann überschlägig festgestellt werden, daß sich die Lebensdauer der Einspritzorgane, die im Sommer 1951 bis auf etwa 600 Betriebsstunden abgesunken war, infolge der genannten Maßnahmen wieder auf etwa 1200 Stunden gesteigert hat.

Wenn es nun noch gelingt die Filterfeinheit zu steigern und die Funktion der Filter absolut zuverlässig zu gestalten sowie ihre Bedienung zu vereinfachen, so ist nur noch die Qualität der Kraftstoffe in ihrer Freimachung von Fremdkörperbeimischungen – wie es möglich ist – zu verbessern. Dann kann die Lebensdauer der Einspritzpumpe mit Sicherheit auf über 2500 Stunden gesteigert werden.

In der Einsparung unnötig vorzeitiger und kostspieliger Reparaturen der Einspritzpumpe sowie der dabei entstandenen Warte- und Ausfallzeit aller Dieselfahrzeuge liegt die Rationalisierung.

Was muß nun auf seiten des Schlepperbedienungspersonals unternommen werden, um weiterhin die Lebensdauer der Pumpen und Düsen zu erhalten und zu steigern?

1. Die sachgemäße Wartung aller Filter an den Schleppern ist neben der Schmierung die allerwichtigste Pflegearbeit zur Erzielung einer hohen Betriebsstundenzahl.
2. Bei notwendig werdenden Einspritzpumpen-Reparaturen sollten jedesmal die Düsenhalter mit Düsen und die Kraftstofffilter zu einer Grundüberholung mit eingesandt werden. Die Pumpenreparatur-Werkstätten (Spezialwerkstätten) dürfen keine Pumpenreparatur herausgeben, ohne daß die Filter ebenfalls überholt und die Düsenhalter mit Düsen geprüft und eingestellt wurden. Auf jeder Station sollten einige gereinigte Austauschfilter sowie die notwendigen Ersatzteile an Dichtungen usw. bereitliegen.
3. Die Reinigung der z. Z. verwendeten Kraftstofffilter durch Öffnen und Ausbau der Einsätze darf nur in der Werkstatt von solchen Fachleuten vorgenommen werden, die über die Funktion der Filter genauestens unterrichtet sind. Die Fahrer haben die Filter nur nach Wartungsplan alle 50 Betriebsstunden abzuschlämmen. Ein richtig arbeitendes Filter muß nach längerer Betriebsdauer am Einsatz außen einen Schlammansatz zeigen. Wo dieses nicht beobachtet wird, ist der Einsatz unwirksam, weil er an irgendeiner Stelle undicht ist!