

Diagramm 3. Darstellung der Geschwindigkeitsstufen Radkette beim RS 14/30 mit Anbaualtbaupumpen, Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit und Zapfwelldrehzahl

RS 01/40 zu, der vornehmlich als Zugmittel bei der Hackfruchternte und den entsprechenden Transporten eingesetzt wird.

Fahrgeschwindigkeiten
Die Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeiten des RS 14/30 in den einzelnen Gängen gegenüber dem Radschlepper ist im Diagramm 3 dargestellt. Kraftabnahmequellen, Zapfwellen u. a. werden dabei nicht betroffen. Sollten Geräte im Einsatz sein, die als Antrieb eine fahrabhängige Zapfwelldrehzahl erfordern, so ist die praktische Untersetzung von etwa 2,28 (Radschlepper-Halbkettenfahrzeug) zu berücksichtigen. Dies gilt auch bei einer Kombination des mit Anbaualtbaupumpen ausgerüsteten Schleppers mit zusätzlichem Vorderachsenantrieb. Die Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeiten beim Schlepper RS 01/40 in den einzelnen Gängen ist im Diagramm 4 dargestellt. Zapfwellen werden dabei ebenfalls nicht betroffen. Die Untersetzung zwischen Radschlepper und Halbkettenfahrzeug beträgt hier etwa 1,76. Bei beiden Schleppern braucht eine Höchstgeschwindigkeit nicht beachtet zu werden, da die Fahrgeschwindigkeit im größten Gang innerhalb der für Kettenschlepper gültigen Grenzen liegt.
An Hand der Diagramme kann der Schleppereinsatz mit

Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Probleme beim Geräte-

Von Dr. B. HOFFMANN, Berlin

Wie bereits in unserer Einführung zum Beitrag „Der Geräteträger RS 09 Maulwurf“ von K.-H. BAUM in Heft 1 (1958) angekündigt, beginnen wir anschließend mit dem Abdruck einer Abhandlung, die vor allem auf ökonomische Fragen im Zusammenhang mit der Verwendung des Geräteträgers eingeht. Der vorliegende erste Teil enthält einen Rückblick auf die bisherige Entwicklung und eine Übersicht über den heutigen Stand des Geräteträgerbaues in Deutschland. Er dient zum besseren Verständnis der folgenden Aufsätze.
Die Redaktion

1. Entwicklungstendenzen im Schlepperbau

Verfolgt man die Entwicklung der Ackerschlepper bis in die heutige Zeit, so kann man feststellen, daß der Sinn des Schleppers viele Jahre hindurch vor allem darin gesehen wurde, tierische Zugkräfte zu ersetzen: Als Ziehschlepper wurde er vor landwirtschaftliche Maschinen und Geräte gespannt und zog sie über das Feld. Durch die Gummibereifung für Schlepper und Ackerwagen erweiterte sich das Anwendungsgebiet auch auf die Straße. Viele landwirtschaftliche Arbeiten blieben aber nach wie vor den Zugtieren vorbehalten, insbesondere die Saatbettvorbereitung, die Bestellung und die Pflege. Die Ziehschlepper waren für diese Aufgaben zu schwer, und außerdem fehlten die passenden Reifenbreiten für das Fahren zwischen den Pflanzenreihen.

Wegen der hohen Anschaffungskosten für Schlepper und die dazugehörigen Geräte war vorerst die Motorisierung hauptsächlich den Großbetrieben vorbehalten. Um aber auch den Mittel- und Kleinbetrieben eine Motorisierung zu ermöglichen, entwickelte die Industrie eine „verkleinerte Ausgabe“ der Schlepper, die bisher mit 30 PS Leistung und darüber in Großbetrieben arbeiteten.

Das Streben aber ging, getrieben durch den ständigen Arbeitskräftemangel, zur weitgehenden Motorisierung aller Feldarbeiten. Diesem Bedürfnis der Landwirtschaft entgegen-

kommend, baute die Industrie Schlepper mit geringem Leistungsgewicht (kg/PS) und mit großer, schmaler Bereifung, so daß auch Reihenkulturen bearbeitet werden konnten. Eine Vervollständigung der Schlepper stellte der Kraftheber dar, und damit war der Allzweckschlepper entstanden.

Bei diesen leichten Schleppern waren Anbaupflug und insbesondere Anbaumähbalken selbstverständlich. Darüber hinaus ermöglichten sie, mehrere Arbeitsgänge des Schleppers zu kombinieren, wie z. B. Düngerstreuen, Grubbern und Eggen oder Drillen und Eggen, in einem Arbeitsgang zu verrichten. Die leichten Schlepper der üblichen Bauart konnten diese Aufgabe nicht zufriedenstellend erfüllen, denn um z. B. Düngerstreuer, Grubber und Egge hintereinander zu ziehen, war erstens die Motorleistung zu gering, und zweitens hatte der Schlepper ein zu kleines Gewicht, um große Zugkräfte zu übertragen. Auf Grund der zusätzlichen Forderung nach Kombination von Arbeitsgeräten entstanden Maschinen in abgewandelter Bauart: die Tragschlepper und die Geräteträger. Dieser Entwicklung zufolge kann man jetzt die große Gruppe der Schlepper in drei Untergruppen aufteilen: 1. Standardschlepper, 2. Tragschlepper und 3. Geräteträger.

Zur Untergruppe *Standardschlepper* zählen die Maschinen von etwa 28 bis 45 PS und darüber. Ihr allgemeiner Aufbau hat sich im wesentlichen seit Anfang der dreißiger Jahre nicht verändert, sie werden vorwiegend als Ziehschlepper verwendet.

¹⁾ Aus den Arbeiten des Landmaschinen-Instituts der Humboldt-Universität Berlin (Direktor: Prof. Dr.-Ing. H. HEYDE).

Anbauhalbrauen entsprechend den geforderten Arbeitsgeschwindigkeiten übersehen werden.

Eignung im Gelände

Obwohl im normalen landwirtschaftlichen Einsatz nicht solche extremen Verhältnisse auftreten werden, wie in Bild 10 und 11 gezeigt, so erscheint es doch angebracht, die Grenzen der Einsatzmöglichkeit des mit Anbauhalbrauen ausgerüsteten Schleppers zu kennzeichnen. Die Bilder 10 und 11 vermitteln anschaulich die Geländegängigkeit des Schleppers. Beim Herabfahren von Steigungen führt plötzlich starkes Bremsen ebenfalls zum Anstellen des Laufwerks. Derselbe Effekt kann auch beim Acker Schlepper des Halbkettenfahrzeuges auftreten. Eine Funktionsbehinderung ist daraus jedoch nicht abzuleiten. Im praktischen Einsatz erfordert diese Tatsache die besondere Aufmerksamkeit des Traktoristen.

Zusammenfassung

Die Arbeiten des Instituts haben ergeben, daß die Einsatzmöglichkeiten der Schlepper RS 01/40 und RS 14/30 durch Verwendung von Anbauhalbrauen erweitert werden können.

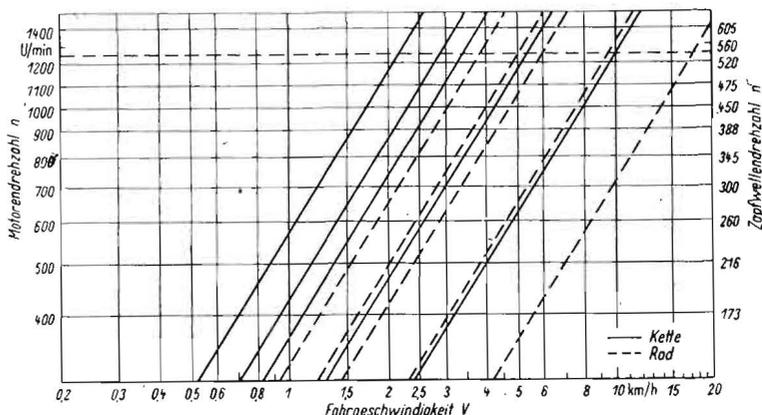


Diagramm 4. Darstellung der Geschwindigkeitsstufen Radkette beim RS 01/40 mit Anbauhalbrauen, Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit und Zapfwelldrehzahl

Darüber hinaus wird auch die Wirtschaftlichkeit der Schlepperarbeit erhöht.

Mit den Anbauhalbrauen für die Schlepper RS 14/30 und RS 01/40 ist unserer Landwirtschaft ein neues Gerät gegeben, das zur weiteren Mechanisierung beiträgt.

A 2961

trägereinsatz¹⁾ | Geschichtliche Entwicklung der Schlepper und Geräteträger in Deutschland

Die Tragschlepper wurden aus dem Standardschlepper entwickelt. Sie zeichnen sich durch schmale Bauart, hohe Bodfreiheit und durch die Möglichkeit der Anbringung von Anbaugeräten hinter, zwischen und auch vor den Achsen aus. Die schmale Bauart, häufig als „Wespentaille“ bezeichnet, erlaubt die Beobachtung der zwischenachsigen Geräte. Die Tragschlepper eignen sich für die Leistungsklassen von 10 bis 28 PS.

Die Geräteträger (im folgenden als „GT“ bezeichnet) sind eine völlig neue Gruppe, die vom traditionellen Aufbau und Aussehen der normalen Schlepper wesentlich abweichen. Der Motor (8 bis 22 PS) ist bei den meisten nahe an die Hinterachse gerückt, so daß der Fahrer bequem über ihn hinweg auf den Arbeitsraum²⁾ zwischen den Achsen blicken kann. Oder er ist hinter oder unter den Fahrer gewandert, so daß er in keiner Weise die Sicht nach vorn behindern kann. Die lenkbare Vorderachse ist bei den GT durch nur einen Holm oder durch zwei Holme – gerade oder gekröpft – mit der Hinterachse verbunden. Motor, Getriebe und Ausgleichgetriebe sind zusammengeflanscht und bilden eine Einheit. Eine Ausnahme macht der GT „Geräte-Trak“ von FAHR, Gottmadingen, bei dem der Motor, wie schon bei der ersten Bauform des „Maulwurf“ (Bild 1), über der Vorderachse liegt. Vorderachse und Hinterachse sind durch einen Vierkantholm verbunden, der die Kardanwelle aufnimmt und zum Anbau der Geräte dient.

Bis auf diese Ausnahmen bestehen die GT aus einer Trieb- und einer Vorderachse, die durch einen ein- oder zweiholmigen Rahmen verbunden sind, der gleichzeitig zur Aufnahme der zwischen- oder vorderachsigen Geräte dient. Wie der Name

„Geräteträger“ schon sagt, sind es Maschinen, die ihre Anbaugeräte vorwiegend tragen und weniger als Ziehschlepper gedacht sind. Die Tragschlepper tragen ebenfalls ihre Anbaugeräte. Doch bereitet bei ihnen die vorder- und zwischenachsige Anbringung der Geräte konstruktive Schwierigkeiten, besonders im Hinblick auf die kurze An- und Abbauzeit.

Beim Gespannbetrieb liegt die Zugkraft vorn, dahinter folgen Maschinen oder Geräte und abschließend der Gespannführer, der alles beobachten kann. Beim Schlepper ändert sich diese Reihenfolge. Zugkraft und Traktorist sind vor den Maschinen oder Geräten, und zur Kontrolle muß sich der Fahrer oft umblicken, und für viele Arbeiten ist eine zweite Person zur Feinsteuerung erforderlich. Bei dem Geräteträger liegen fast alle Anbaugeräte wieder vor dem Traktoristen, so daß sie bei der



Bild 1. IFA-„Maulwurf“ (1949)

²⁾ Trotz der Bezeichnung „Raum“, die sich eingebürgert hat, versteht man darunter die Fläche, die durch die Arbeitsbreite der Geräte und die Entfernung von der Vorderachse bis zu den hinteren Hackwerkzeugen begrenzt wird.

Arbeit gut beobachtet werden können. Dadurch ist aus dem „Guck-Dich-um-System“ des Schleppers wieder ein „Schau-voraus-System“ geworden. Weiterhin ist durch das ständige „Im-Auge-haben“ der Geräte eine Einmannbedienung bei fast allen Arbeiten möglich geworden.

Ein Kraftheber – mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch – ermöglicht die leichte und schnelle Bedienung der vorder-, hinter- und zwischenachsigen Geräte durch nur eine Person.

Jede Maschine für die Bodenbearbeitung, Bestellung, Pflege und Ernte, die für Gespann- oder Schlepperzug konstruiert ist, besteht im allgemeinen aus einem Rahmen, einem Fahrwerk und der eigentlichen Maschine. Bei den Anbaugeräten jedoch entfallen Rahmen und Fahrwerk, da sie an die GT angebaut werden. Die Holme der GT dienen als Rahmen für die Geräte, wobei gleichzeitig das Fahrwerk entfällt. Es ist der Anbau von drei verschiedenen Geräten möglich, so daß drei Arbeitsgänge vereinigt werden können.

Jeder Geräteträgertyp verlangt Anbaugeräte, die auf ihn abgestimmt sind. Der Geräteträger und seine Anbaugeräte bilden eine Einheit. Ein Geräteträger ohne oder mit unzulänglichen Geräten ist eine schlechte und teure Investition. Ist die Gerätereihe jedoch erprobt und so vollzählig, daß mit dem GT während des ganzen Jahres gearbeitet werden kann, und ist sie außerdem auf die Maschine abgestimmt, dann bietet der GT die günstigste Lösung zur Mechanisierung der Landwirtschaft, er ist die bisher höchste Vollmotorisierungsstufe [3].

Die Geräteträger stellen eine neue Entwicklungsstufe der Technik in der Landwirtschaft dar. Nicht nur, daß man sich rein optisch an diese neue Bauart gewöhnen muß, sondern auch arbeitswirtschaftlich, ackerbaulich und pflanzenbautechnisch verlangen Geräteträger ein Abgehen vom Gewohnten. In der Praxis wird die Schlagkraft und Leistungsfähigkeit der GT oft unterschätzt und es vergeht meistens ein Jahr, ehe die Einsatzmöglichkeiten und betriebswirtschaftlichen Vorteile eines GT erkannt und völlig ausgenutzt werden. Arbeitsplanung und Arbeitsorganisation stellen große Ansprüche an jeden, der den Einsatz von Geräteträgern anzuleiten hat.

2. Geschichtliche Entwicklung der Geräteträger in Deutschland

Nachdem schon unter 1. die geschichtliche Entwicklung der großen Gruppe „Schlepper“ angedeutet wurde, soll nun näher auf die Entwicklung der Geräteträger in Deutschland eingegangen werden, zumal sie nicht vom Schlepper ausgeht, sondern auf anderem Gebiet ihren Ursprung hat.

Der Schlepper hatte Anfang der dreißiger Jahre längst seinen Einzug in die Landwirtschaft gehalten, vorwiegend in Großbetrieben, weniger in mittleren Betrieben, da der Anschaffungspreis hoch und die Anwendbarkeit nur einseitig war. Aber auch die bäuerlichen Betriebe hatten starkes Interesse an der Motorisierung. Ohne Pferde war aber nicht auszukommen, da die schweren Ziehschlepper zur Saatbettvorbereitung und für Bestellarbeiten zu hohen Bodendruck und für Pflegearbeiten zu breite Bereifung hatten. Dadurch fand der Aufbaumotor für Mähbinder, Grasmäher, Hackmaschine und Drillmaschine großen Anklang. Bei Hackmaschinen und Drillmaschinen wurde der Motor auf die Vorderwagen gesetzt. So entstand, wie SCHEUCH es nannte, ein motorisierter Vorderkarren, der für Hackmaschine und Drillmaschine gemeinsam benutzt werden konnte, wenn die Spurweiten aufeinander abgestimmt waren. Durch Verändern der Spurweite wurde aus der motorisierten Vorderkarre die *motorisierte Vorderachse*, die als eine Art Einachsschlepper angesprochen werden kann. Durch ein drittes Rad wurde diese Motorvorderachse zu einem selbständigen Fahrzeug, dem *Motorvorderwagen*.

Der Motorvorderwagen konnte aber in vielen Fällen nicht befriedigen, obwohl er mit seinem leichten Gewicht auch auf saattfertigem Acker und für Pflegearbeiten verwendet werden konnte. Durch den Krieg wurde diese technische Entwicklung unterbrochen. Nach 1945 stand die Technisierung der Landwirtschaft wieder im Vordergrund und man ging daran, auch den mittelbäuerlichen Betrieben eine Möglichkeit der Mechanisierung zu geben.

Es zeichnen sich dabei zwei Wege ab: Einmal wurden für die kleineren Betriebe leichte Schlepper geschaffen, zum anderen wurden die motorisierte Vorderachse und der Einachsschlepper weiterentwickelt. Den Gedanken, eine vollkommen neue, den bisherigen Schleppern nicht mehr ähnliche Maschine für die Landwirtschaft zu schaffen, hatte schon ENDRES mit seinem „Packesel“ [1] entwickelt. Er war aber seiner Zeit zu weit voraus, als daß seine Gedanken weiterentwickelt und in die Praxis eingeführt werden konnten.

Nach 1945 beschäftigte man sich von verschiedenen Seiten damit, neue Wege zu beschreiten: BURGWEDEL [5] schlug ein „Allzweckmotorfahrzeug“ für die Landwirtschaft vor, das dem Packesel ähnlich war: mit „full line“, also vollkommener Gerätereihe, Triebachse mit Rohrrahmen, Luftdruckflaschen zum Bedienen der Anbaugeräte, also Pneumatik, und anderen Einzelheiten. Das Problem bestand bei ihm in der Länge der An- und Abbauzeiten. – J. KÖHLER, bekannt durch den Primus-Schlepper, der mit ENDRES längere Zeit zusammenarbeitete, schlug einen anderen Weg vor [5].

Auch bei ihm sollte der Aufbau ähnlich wie beim „Packesel“ sein. Der Motor sollte einen Generator treiben, der an alle Stellen der Maschine Energie abgeben konnte. Elektrische Kleinmotoren sollten die Bedienung des Hubwerkes, des Mähbalkens usw. übernehmen.

Das Gutbrod-Werk, Plochingen, brachte Anfang 1949 mit dem „Farmax“ eine Ackerbaumaschine heraus, die einem Geräteträger schon sehr nahe kam [7]. Gleichzeitig – Anfang 1949 – erschien auf der Landmaschinenschau in Cottbus [4, 6] die



Bild 2. Geräteträger „Spinne“

IFA-Ackermaschine oder „IFA-Maulwurf“ der Vereinigung Volkseigener Fahrzeugwerke Chemnitz mit wahlweise 6- oder 8,75-PS-Motor (Bild 1).

Konstrukteur dieses „IFA-Maulwurf“ war Ing. E. SCHEUCH, Erfurt, dem auch die Entwicklung des Motorvorderwagens aus der motorisierten Vorderachse zuzuschreiben ist. SCHEUCH ließ sich bei der Konstruktion dieses Geräteträgers, dessen Name „Maulwurf“ ebenfalls von ihm stammt, von folgenden Gedanken leiten:

Die Motorisierung der Feldarbeiten, insbesondere der Bestellung und Pflege, war zwar durch die motorisierte Vorderachse, durch den Motorvorderwagen und durch den Einachsschlepper gelöst, zumal das Hauptproblem – hoher Bodendruck – nicht mehr in Erscheinung trat. Bei der Entwicklung dieser Maschinen mußte aber immer auf vorhandene Geräte Rücksicht genommen werden, so daß mit einer Einsparung an Werkstoffen nicht zu rechnen war. Ferner ergab die „Motorisierung“ der vorhandenen Maschinen kaum eine Einsparung an Arbeitskräften. Sollen aber Material und Arbeitskräfte bei den Feldarbeiten eingespart werden, so kann dies nur über eine Ackermaschine geschehen, die aus einer Trieb- und einer lenkbaren Vorderachse besteht, die durch einen Holm miteinander verbunden sind. Zwischen den Achsen werden die Geräte am

Längsträger aufgehängt. Der Fahrer der „Ackermaschine“ kann damit gleichzeitig die angebauten Arbeitswerkzeuge beobachten und bedienen, so daß in den meisten Fällen eine zusätzliche Bedienungsperson nicht erforderlich ist. Zum anderen können die Anbaugeräte ein geringes Gewicht haben, da ein eigener Rahmen und ein Fahrwerk für die jeweilige Anbaumaschine entfällt.

SCHEUCH verwendete zu seinem ersten Geräteträger „Maulwurf“ die vergrößerte Triebachse eines von ihm konstruierten Einachsschleppers. Wegen der besseren Gewichtsverteilung wurde der Motor über die Vorderachse gesetzt oder direkt an diese angebaut. Eine Gelenkwelle, die durch den Zentralrahmen geführt wurde, übertrug die Motorleistung auf das Getriebe. Der Zentralrahmen hatte Bohrungen, durch die eine bequeme Befestigung der verschiedenen Anbaugeräte möglich war.

Schon 1949 hatte SCHEUCH eine ganze Gerätereihe vom Mähbalken und Vielfachgerät bis zum Frontlader entwickelt.

Eine weitere Entwicklung von SCHEUCH stellte die „Spinne“ dar (Bild 2). Bei ihr war der Motor hinter dem Fahrer an das Getriebe und an die Hinterachse angeflanscht, so daß ein geschlossener Triebachssatz entstand. An Stelle des quadratischen Längsträgers besaß sie ein Rohr, an dem die Anbaugeräte festgeklemmt wurden. Weiterhin war die Vorderachskonsole auf dem Längsträger verschiebbar. Die Zentralträger mit der Vorderachse flanschte man an die Triebachse an. Wurden beide Achsen getrennt, dann konnte die Triebachse an andere Maschinen (z. B. Mähbinder) angebaut werden, so daß selbstfahrende Maschinen entstanden.

Dasselbe Prinzip, Trennung von Trieb- und Vorderachse, wurde dann auch bei dem 1952 in Serie gegebenen GT RS 08/15 „Maulwurf“ und jetzt beim RS 09 beibehalten.

Zu jener Zeit bereitete die Beschaffung der für den Zentralträger benötigten Rohre Schwierigkeiten, auch war die Justierung der Geräte am Holm nicht einfach, so daß beim

RS 08/15 wieder auf den quadratischen Zentralträger zurückgegriffen wurde.

Im Frühjahr 1951 trat ein weiterer Geräteträger, die „Ruhrstahl-Landmaschine“ mit 20/22 PS, an die Öffentlichkeit [2], für die ebenfalls eine vollständige Gerätereihe geliefert wurde. Diese leistungsstarke Maschine war weniger für Kleinbetriebe gedacht als vielmehr für voll zu motorisierende Mittelbetriebe (20 bis 25 ha) und für Großbetriebe, die neben ihrem Standardschlepper einen GT benötigen, der gleichzeitig eine starke Zugkraft einstellt darstellt.

Auf der DLG-Wanderausstellung 1951 in Hamburg stand der GT Lanz-ALDOG mit 12 PS als Neuerscheinung neben dem GT der Firma „Ruhrstahl“. Der ALDOG ist für kleine und mittlere Betriebe gedacht, für die er als einzige Maschine zur Vollmotorisierung reicht; aber auch für Großbetriebe, bei denen er als Pflegeschlepper und als „Mädchen für alles“ eingesetzt werden soll.

In den folgenden Jahren beschäftigten sich mehrere Firmen mit dem GT-Gedanken³⁾. RITSCHER-GÜLDNER erschien mit einem 12-PS- und einem 17-PS-GT, FENDT mit 12-PS-GT, EICHER mit einem 12-PS- und einem 19-PS- (wahlweise 22-PS-) GT, WESSELER mit einem 13- und einem 18-PS-GT. FAHR zeigte einen 17-PS-GT, bei dem der Motor wie bei SCHEUCHs erster Ausführung über der Vorderachse angebracht war, und die Rotenburger Metallwerke stellten auf der DLG-Ausstellung 1955 einen 8-PS-GT-Prototyp mit Gabelholm aus. Wird heute ein GT neu herausgebracht, so ist es eine Selbstverständlichkeit, daß fast gleichzeitig eine vollkommene Gerätereihe, die durchkonstruiert und in der Praxis erprobt ist, für diese Maschine angeboten wird. Die Geräteträgerhersteller haben erkannt, daß ein GT mit der Vollkommenheit und Güte seiner Anbaugeräte steht oder fällt.

³⁾ Siehe Deutsche Agrartechnik (1956) H. 4, S. 154 bis 158 „Etwas über Geräteträger“ und (1957) H. 11, S. 504 bis 505 „Vergleichende Untersuchungen an Geräteträgern“. Beide Aufsätze von Dr. B. HOFFMANN.

(Fortsetzung Seite 86)

VEB Schlepperwerk Nordhausen zeichnet gute Schlepperpflege aus

Nach dem Automobil hat nun auch der Schlepper seinen Siegeszug um die Welt angetreten und in seiner Vielgestaltigkeit große Umwälzungen in der Landtechnik hervorgerufen. Heute ist die Mechanisierung bereits so weit vorangeschritten, daß man das Pferd oder die Kuh als Zugtier immer seltener bei der Arbeit auf dem Acker oder auf der Landstraße antrifft.

Fast pausenlos wird jetzt der Schlepper für die meisten Arbeiten in der Landwirtschaft eingesetzt. Schlepper- und Landmaschinenwerke entwickeln ständig neue und bessere Arbeitsgeräte.

Auch unser VEB Schlepperwerk Nordhausen hält mit dieser Entwicklung Schritt und bietet dem In- und Ausland moderne Mehrweckradschlepper an.

Ein gut organisierter Kundendienst unseres Werkes unterstützt und berät den Kunden bei der Lösung komplizierter technischer Fragen.

Ogleich der Schlepper, wie jedes andere Fahrzeug auch, einem normalen Verschleiß unterworfen ist, hängen einwandfreie Funktion und Lebensdauer in hohem Maße von einer guten Wartung und Pflege ab.

Ein Schlepper ist eben nicht nur ein gewöhnliches Fahrzeug. Er verkörpert einmal die unlösliche Verknüpfung zwischen Industrie und Landwirtschaft. Dieses „Aufeinanderangewiesensein“ legt uns als Industriebetrieb die Verpflichtung auf, der Landwirtschaft nur Schlepper bester Qualität zu liefern. Auf der anderen Seite ist der Schlepper für die Landwirtschaft das wichtigste technische Hilfsmittel und eine fast universell verwendbare Energiequelle. Ist es da nicht selbstverständlich,

einem solchen unentbehrlichen und nutzbringenden Helfer eine ganz besonders pflegliche Behandlung angedeihen zu lassen? Gerade hier erhält das Sprichwort „Wer gut schmirt, der gut fährt“ seine sinnvolle Bedeutung.

Wir haben uns deshalb folgendes ausgedacht: Für besonders gute Wartung und Pflege verleiht der VEB Schlepperwerk Nordhausen jedem Schlepperfahrer, der mit seinem Schlepper 5000 Betriebsstunden – die einer Leistung von 100000 Fahrkilometern gleichzusetzen sind – ohne Generalreparatur erreicht, als besondere Anerkennung

- eine Urkunde,
- eine silberne Ehrennadel und
- eine Emailplakette.

Die Abt. Kundendienst unseres Werkes nimmt jede Erfolgsmeldung, in der Name des Fahrers, Anschrift des Fahrzeughalters, Fahrzeugtyp, Motor- und Fahrgestell-Nr., verbrauchte Kraftstoffmenge und geleistete Betriebsstundenzahl angegeben werden müssen, gern entgegen.

Unter den eingehenden Meldungen möchten wir natürlich auch recht bald Ihren Schlepper und Ihren Namen finden. Wir wünschen Ihnen deshalb viel Erfolg!

VEB SCHLEPPERWERK NORDHAUSEN

AK 2974

Abt. Kundendienst

