

Jahresprogramm für Reparaturbrigade „3“ (im Plan $\times \times \times$)		
Schälplüge	15. Nov.	bis 20. Nov.
Scheibeneggen	21. Nov.	bis 25. Nov.
Kombinatoren	26. Nov.	bis 30. Nov.
Düngerstreuer	1. Dez.	bis 15. Dez.
Grubber	16. Dez.	bis 30. Dez.
Eggen, Walzen	1. Jan.	bis 10. Jan.
Krümelleggen	11. Jan.	bis 20. Jan.
Drillmaschinen	21. Jan.	bis 31. Jan.
Saatplüge	1. Febr.	bis 15. Febr.
Tiefenlockerer	16. Febr.	bis 15. März
(Kampagneinsatz)	16. März	bis 31. Mai
Geräte aus Gruppe I, II u. III	1. Juni	bis 15. Juli
(Kampagneinsatz)	16. Juli	bis 15. Nov.

Erläuterungen zum Plan 4

Auf Grund der Einsatzzeiten (Plan 1) und zum Teil aus der Bereitstellung der Ersatzteile ergeben sich die Instandsetzungszeiten für die Geräte sowohl für die Brigaden als auch für die Stationswerkstatt. Zur Instandsetzung kommen stets zuerst die Geräte, die ihre Arbeitskampagne beendeten und von diesen selbstverständlich wieder die Geräte zuerst, für die keine Ersatzteile (laut Abstellprotokoll) benötigt werden (z. B. Spreuwagen). Es folgen dann die Mähbinder ohne Ersatzteile und erst später die Binder mit Ersatz-

teilbedarf. Mit den Mähbalken wartet man wegen der unbedingt erforderlichen Teile bis nach den Bindern. Die Mähdrescher müssen in der Zeit vom 1. Januar bis 10. März (Anfang der Frühjahrskampagne) instand gesetzt werden, da nur zu dieser Zeit die Mähdrescherfahrer frei sind und mithelfen können. Es folgen dann mit ähnlichen Begründungen die anderen Geräte.

In gleicher Weise baut sich das Reparaturprogramm der Reparaturbrigaden II und III auf.

In den einzelnen Werkstätten werden die Geräte in drei Gruppen eingeteilt. Jede Reparaturbrigade repariert dann immer wieder ein- und dieselben Geräte, sie spezialisiert sich also darauf. Die Einteilung in Gruppen und Brigaden bleibt unverändert und der Arbeitsablauf wiederholt sich in jeder Brigade von Jahr zu Jahr.

Die Untertermine, wie z. B. für Druschantrieb vom 1. bis 10. Juni, bleiben jeder Station vorbehalten, denn diese richten sich je nach Maschinenbesatz.

Erfahrungsgemäß werden in den Stationen die jeweiligen Geräte in die Gruppe eingereiht, was sich arbeits- und kräftemäßig vertreten läßt.

Der Hauptanfangs- und Endtermin muß natürlich eingehalten werden.

A 2569

H. GLAUBRECHT (KdT), Torgau

Der Kombinator K 25/1 B 812

(Arbeitseinsatz und einige Reparaturhinweise)

Im VEB Landmaschinenbau Torgau wurde im vergangenen Jahr aus dem Schlepper-Kultivator K 25/B 811 (Kombinator) eine Weiterentwicklung mit der Bezeichnung K 25/1 B 812 geschaffen (Bild 1).

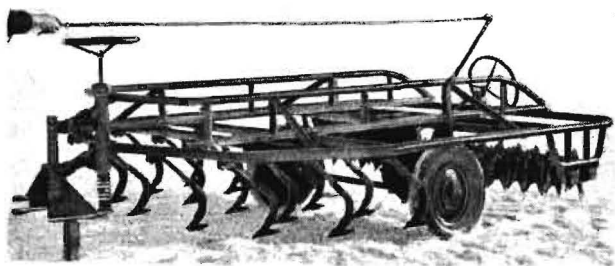


Bild 1. Kombinator K 25/1 B 812

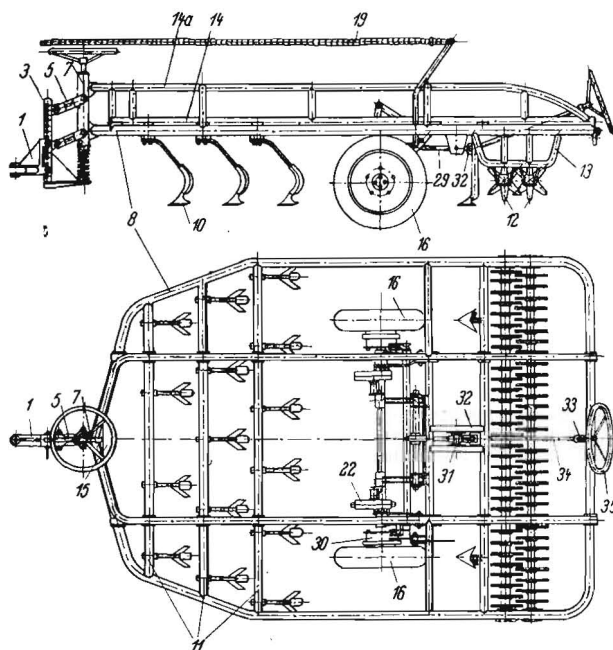
Wenn anschließend die genaue Funktion des Gerätes erklärt wird, dann wollen wir damit dazu beitragen, bereits vorbeugende Maßnahmen gegen evtl. auftretende Reparaturen treffen zu können und so unnötige Reparaturen zu vermeiden.

Der Kombinator ist für Schlepperzug bestimmt und wird vorzugsweise in einer Arbeitsbreite von 2,5 m gebaut. Die Zugverbindung von Schlepper und Gerät wird durch das Kupplungsmaul 1 hergestellt. Es ist mittels zwei Griffbolzen 2 auf dem an seinem unteren Ende entgegen der Fahrtrichtung rechtwinklig abgelenkten Kupplungsstück 3 der Zugvorrichtung leicht lösbar befestigt (Bild 2 bis 6).

Entsprechend der Höhenunterschiede der am Schlepper angeordneten Ackerschneibe ist das Kupplungsstück mit einer Lochreihe versehen. Durch Verstellen des Kupplungsmauls läßt sich das Gerät immer in die gewünschte Arbeitslage bringen. Durch die in den Drehpunkten 4 des Kupplungsstückes und den Drehpunkten 6 der am Haupttrahmen 8 starr verbundenen Zuglasche 7 angelenkten gabelförmigen Verbindungsarme 5 wird ein verstellbares Parallelogramm geschaffen, mit dem der Haupttrahmen innerhalb des angedeuteten Winkelbereiches schwenkbar wird. Zwischen Zuglasche 7 und dem Schenkel des Kupplungsstückes 3 ist die Druckfeder 9 eingesetzt, auf die sich das Gerät abstützt. Bei Ruhestellung wird das Gerät stets in die höchste Lage des Verstellparallelogramms gedrückt; beim Auflösen des Gerätes zur Arbeitsstellung gibt die Feder dagegen dem anwachsenden Zugwiderstand nach.

Der Haupttrahmen 8 ist in Leichtbau-Rohrkonstruktion ausgeführt. Die den Boden lockernden und im Verband angeordneten Werkzeuge 10 sind im vorderen Drittel des Rahmens an Werkzeugschienen 11 befestigt, während die versetzt angeordneten Krümelwalzen 12 in den unmittelbar am hinteren Ende angebrachten Lagerbügel 13 eingehängt sind.

Um dem Rahmen trotz seiner großen freitragenden Länge eine gute Stabilität zu sichern, wird er durch zwei Längstraversen 14 und darüber angeordnete Rahmenverspannung versteift. Diese Verstreben stützen sich hinten auf den Haupttrahmen. Sie führen parallel zur Mittelachse nach vorn und laufen dort zusammen, wobei sie in Verbindung mit dem Haupttrahmen und einer Knotenblechverstärkung 15 die Zuglasche 7 aufnehmen. Der Abstand zwischen den beiden Längstraversen ist auf die Normalspur des Schleppers abgestimmt, so daß die Laufräder innerhalb des Hauptrahmens genau der Radspur des Schleppers folgen. Die Laufräder sind in - ent-



[Bild 2 (Erläuterung für Bild 2 bis 7 im Text)]

gegen der Fahrtrichtung geneigten - Radstützen 17 abgestützt und in den Drehpunkt 18 an der Außenseite der Längstraverse angeleitet.

Der an den Traversen zur Anlenkung der Stützarme vorgesehene Drehpunkt 18 ist so gewählt, daß bei ausgehobener

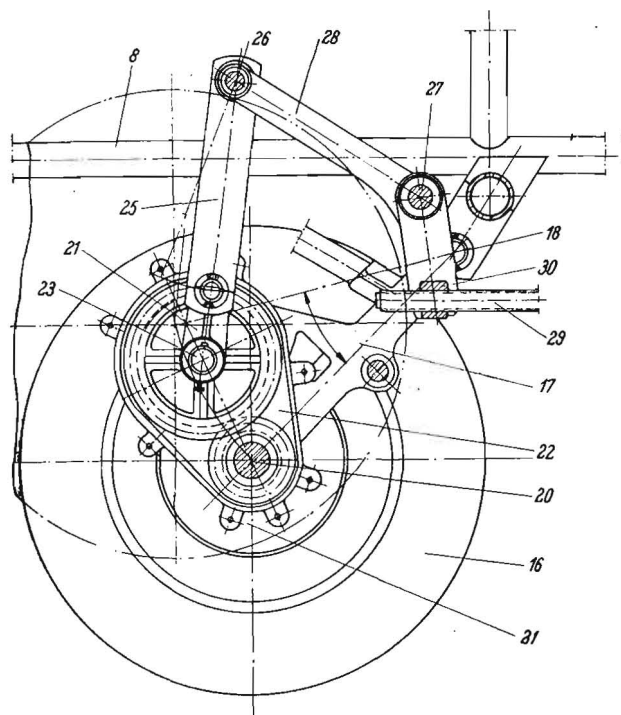


Bild 4

Stellung des Gerätes eine fast vollkommene Gleichgewichtsverteilung auf der Laufradachse 19 erzielt wird.

Die der Konstruktion entsprechend auf beiden Laufradnaben montierten Zweiklinken-Kapsel-Automaten 21 (bekannt aus den BBG-Pflügen) werden durch eine Zugleine 19 vom Fahrersitz aus in Funktion gesetzt. Dabei blockieren die Laufräder 16 durch eine volle Umdrehung mit der Laufradachse 20. So wird das mit dem Stützarm 17 starr verbundene Zahnradgehäuse 22 in Tätigkeit gesetzt, wobei sich die auf der Zahnradachse 23 befestigte Kurbel 24 in entgegengesetzter Richtung dreht. Da das Untersetzungsverhältnis des Zahnradgetriebes 1:2 gewählt ist, dreht sich also die Kurbel bei einer Umdrehung des Laufrades nur um 180°.

Steht die Kurbel 24 oberhalb der Zahnachse 23, so wird durch die Drehbewegung des Zahnradgetriebes der Hauptrahmen in dem Anlenkpunkt 18 der Radstütze so weit gesenkt, daß die an ihm angeordneten Werkzeuge 10 bis 12 in den Boden eindringen. Befindet sich die Kurbelstange unterhalb der Zahnradachse, so drückt die Kurbelstange den Hauptrahmen so weit von der Laufradachse ab, daß die Werkzeuge etwa 20 cm frei über dem Boden ausgehoben werden können.

Die Tiefeneinstellung der Werkzeuge erfolgt über Hand-

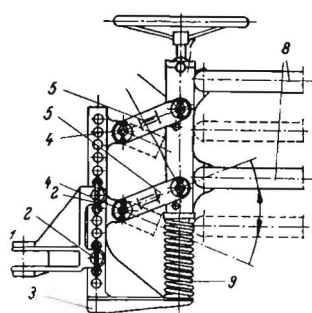
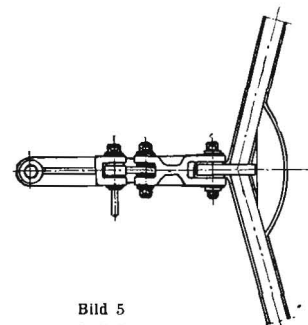


Bild 5
Bild 6



rad und Spindel, wobei aus Zweckmäßigkeitsgründen die Funktionsteile so angeordnet sind, daß die Betätigung der Verstellung hinter dem Gerät mittels eines mit der Verstellspindel 34 fest verbundenen Handrades 35 erfolgen kann.

Die Verstellspindel 34 läuft im Stützlager 33 und trägt am unteren Ende ein Kardangelenk 32, das die Gewindespindel 29 (in Schwenkbüchse 31 gelagert) aufnimmt. Das andere, gewindetragende Ende steckt in der Spindelmutter, die im Schwenkarm 28 drehbar gehalten ist.

Durch Drehen des Handrades 35 wird über den Schwenkarm das Heben bzw. Senken des die Werkzeuge tragenden Rahmens bewirkt.

Dem Einsatz des Kombinator muß unbedingt das Pflügen vorausgegangen sein.

Reparaturhinweise

Das wichtigste und wahrscheinlich auch empfindlichste Teil am K 25/1 B 812 ist die komplette Fahrwerkachse mit den daran befindlichen Getrieben und Kupplungen.

Für die Funktion dieser Teile ist entscheidend (Bild 7), daß Kurbelarm und Kurbel beim Zusammenbau einen gestreckten Winkel im ausgefahrenen Zustand des Gerätes bilden. Ist das nicht der Fall, dann wird das Senken schneller vor sich gehen als das Heben bzw. umgekehrt; ein Nichtfunktionieren des Gerätes ist die Folge.

Eine ständige Schmierung der beweglichen Teile ist unbedingt erforderlich (Bild 8). Das trifft sowohl für die Zahnräder im Getriebegehäuse, als auch für den Kupplungsautomaten und insbesondere für die Laufradnaben zu.

Blank geschliffene Schare sind mit einem leichten Ölfilm zu versehen, ein späterer Rostansatz würde den Zugkraftbedarf bedeutend erhöhen.

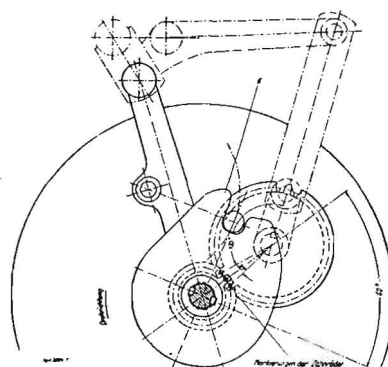


Bild 7

Wichtig ist auch, daß beim Zusammenbau bzw. Auswechseln der Rollenbolzen in den Kupplungen der größere Durchmesser der Kurvenscheibe zugewandt ist, weil es sonst zu einseitiger Abnutzung der Rollen bzw. zur Abnutzung des Kupplungsgehäuses kommt.

A 2604

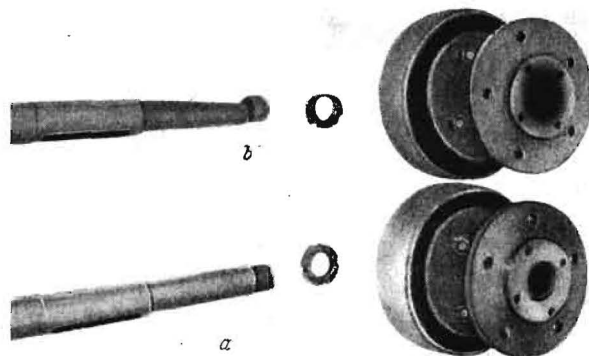


Bild 8. Neue (a) und wegen ungenügender Schmierung ausgelaufene (b) Welle mit Nabe