

Abb. 5 Dreipunktanbau

5. Der Dreipunktanbau von Geräten

Die Verbindung des Gerätes mit dem Traktor wird an 3 Punkten vorgenommen, daher auch der Name „Dreipunktanbau“, z. Z. das modernste Anbausystem. Seine Vorteile sind:

Einfache Bauart und geringes Gewicht der Anbaugeräte, einfacher An- und Abbau der Geräte.

Günstige Lage des theoretischen Führungspunktes, dadurch zusätzliche Belastung der Traktorhinterräder bei der Arbeit (geringer Schlupf);

kein Aufbäumen des Traktors bei schwerem Zug.

Erläuterungen zum Dreipunktanbau (Abb. 5)

- 1 unterer Lenker, links
- 2 unterer Lenker, rechts
 - I Anlenkpunkte der unteren Lenker
 - II Kupplungspunkte der unteren Lenker f. d. Gerät
- 3 oberer Lenker
 - III } Anlenkpunkte der oberen Lenker
 - IV }
 - V Kupplungspunkt des oberen Lenkers f. d. Gerät
- 4 Hubstange, links
- 5 Hubstange, rechts
- 6 Hubarm, links
- 7 Hubarm, rechts
- 8 Hubwelle
- 9 Kurbel oder Spannschloß
- 10 Ketten mit Spanneinrichtung zur Begrenzung bzw. zum Feststellen des seitlichen Ausschlagdes der unteren Lenker

6. Anbau des Grubbers

Es ist besonders darauf zu achten, daß die unteren Lenker gleichhoch eingestellt sind, d. h. die Hubstangen 4 und 5 (Abb. 5) gleichlang sind. Ein Nachmessen der Hubstangenlänge (von Gelenkpunkt zu Gelenkpunkt) ist unbedingt zu empfehlen.

Damit sich beide Hubarme unabhängig voneinander bewegen können, ist die Verriegelung der Hubarme 1 und 2 (Abb. 5) zu lösen. Dadurch ist der Grubber von den seitlichen Nickbewegungen des Traktors unabhängig. Die Ketten 4 (Abb. 5) sind so einzuhängen bzw. durch Spannschloß so zu verlängern, daß die unteren Lenker bei größtem seitlichen Ausschlag nicht mit den Traktorreifen in Berührung kommen.

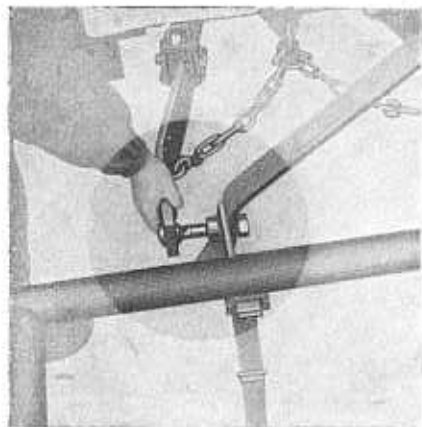


Abb. 6
Befestigung des linken unteren Lenkers.



Abb. 7
Befestigung des oberen Lenkers

- 2.6 Bei eingesetztem Grubber ist ein Zurückstoßen des Traktors unbedingt zu vermeiden, da sich hierbei insbesondere die langen Grubberzinken leicht verbiegen können.
- 2.7 Hangtauglichkeit des Anbaugrubbers B 233 (mit und ohne Zusatzeinrichtung) am RS 09 und RS 09/25 PS.
Einsetzbar in Schichtlinienarbeit bei normaler Ausführung des Anbaugerätes bis 18‰. Sind Stützräder mit Scheibensech am Grubber, so ist eine Steigerung der Hangtauglichkeit des Gerätes bis etwa 25‰ in Schichtlinienarbeit möglich.

3. Technische Daten

Genormter Dreipunktbau (DIN 9674) für Traktoren bis 25 PS und Zapfenanschluß 22 mm Ø.

Arbeitsbreite: 1,6 m

Arbeitstiefe: max. 15 cm

Masse: 142,- kg (mit gefederten Zinken).

Ausrüstung: 2 Stützräder 360 Ø

11 Federzinken oder 11 gefederte Zinken.

4. Arbeitswerkzeuge

Die Grubber werden in 2 Ausführungen geliefert:

- a) Federzinken mit Meißelschar
- b) gefederte Zinken mit Breitschar.



Abb. 3
Federzinken mit Meißelschar



Abb. 4
gefederte Zinken mit Breitschar

Die schweren Grubber sind dagegen für die sogenannte Wühlkultur geeignet, die in einigen Ländern des Orients angewandt wird. Der Erfolg einer Grubberarbeit hängt vom Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ab. Sobald der Boden sich unter dem Werkzeug nur plastisch verformt, ohne zu zerfallen, ist das Grubbern zu unterlassen.



Abb. 2 Anbaugrubber Typ B 233 bei der Arbeit

2. Der Arbeitseinsatz

Vor dem Arbeitseinsatz ist zu prüfen

- 2.1 ob die Bedienungsanleitung dem Traktoristen bekannt ist, nach deren Anweisungen der Einsatz durchzuführen ist
- 2.2 ob alle Schrauben bzw. Muttern vorhanden und angezogen sind
- 2.3 ob sich alle Schare in gutem Zustand befinden
- 2.4 ob die Schmierstellen an den Stützrädern abgeschmiert sind
- 2.5 ob der Stecker zum oberen Lenker und die Sicherungsstecker zu den unteren Lenkern und zum oberen Lenker am Traktor vorhanden sind.

Rückwärts wird mit dem Traktor an den Grubber herangefahren. Mit dem Kraftheber werden die unteren Lenker heruntergelassen; durch die freie Beweglichkeit lassen sich die Lenker leicht auf die Lenkerbolzen des Grubbers schieben (Abb. 6).

Durch besondere Sicherungsstecker, die durch Ketten an den Lenkern befestigt sind, wird eine gute Sicherung erreicht. Bei abgebautem Gerät sollte darauf geachtet werden, daß die Sicherungsstecker in die dafür vorgesehenen Taschen gesteckt werden, um ein Abreißen bei der Fahrt zu verhindern.

Der obere Lenker wird in die Koppel des Grubbers eingeführt (Abb. 7) und so verlängert oder verkürzt, bis der Stecker, der ebenfalls wieder mit einem Sicherheitsstecker zu sichern ist, leicht eingesteckt werden kann. Der Sicherheitsstecker sollte durch eine Kette mit dem Stecker und dieser wiederum durch eine Kette mit dem Lenker verbunden sein.

Der Stecker zum oberen Lenker und der Sicherungsstecker zu den unteren und zum oberen Lenker sind ein Bestandteil des Traktors.

Die Anbaugeräte ab Fertigung 1964 sind so konstruiert, daß sie sowohl an den RS 09 als auch an den RS 09/25 PS angebaut werden können.

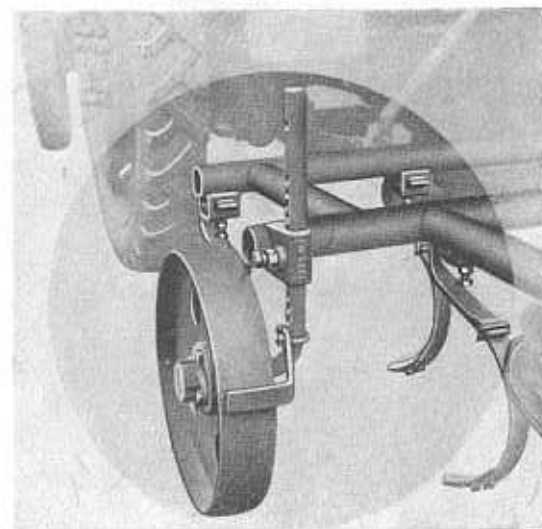


Abb. 8 Stützrad, links

7. Einstellen des Grubbers

7.1 Kraftheber

Der Kraftheber wird bei Einstellung der Hubarme in die tiefste Stellung gebracht. Ist diese Einstellung der Hubarme nicht möglich (verschiedene Traktorfabrikate), wird der Kraftheber auf „Schwimmstellung“ geschaltet, d. h., der Grubber muß sich frei nach oben und unten bewegen können.

7.2 Arbeitstiefe

Da das Grubberwerkzeug das Bestreben hat, tiefer in den Boden einzudringen, ist es erforderlich, die Arbeitstiefe durch Stützräder abzugrenzen (Abb. 8). Die Stützräder sind mit Abstreifern ausgerüstet.

Der obere Lenker wird soweit verlängert oder verkürzt, bis der Grubberahmen parallel zur Bodenoberfläche liegt.

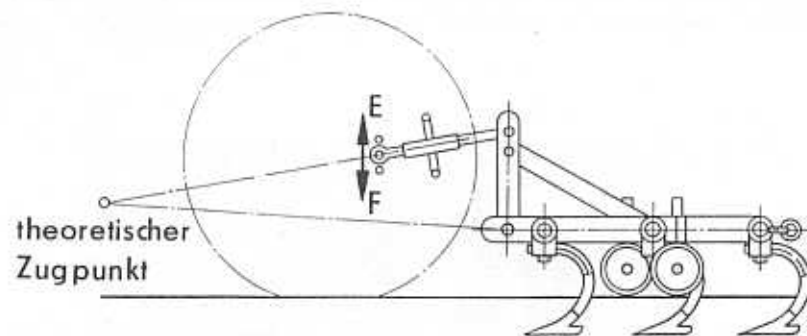


Abb. 9

Verstellen des oberen Lenkers in Richtung „E“ (nach oben),

Abb. 5 und 9

Größere Belastung der Stützräder, besseres Eindringen des Grubbers in den Boden, geringere Belastung der Traktorhinterräder (mehr Schlupf).

Verstellen des oberen Lenkers in Richtung „F“ (nach unten),

Abb. 5 und 9

Geringere Belastung der Stützräder, größere Belastung der Traktorhinterräder (weniger Schlupf).

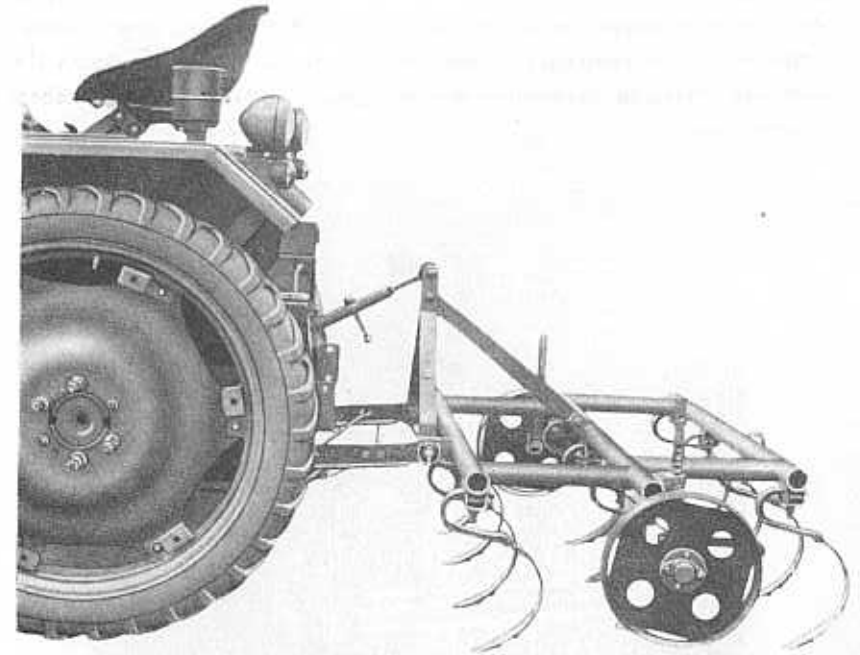


Abb. 1 Anbaugrubber Typ B 233/1

1. Allgemeines

Die bekannten Merkmale des Pflügens sind Lockern, Mischen und Wenden des Bodens.

Die Arbeitsweise des Grubbers verzichtet auf den Wendevorgang und beschränkt sich nur auf Lockern und Krümeln der Ackeroberfläche.

Die Tiefenwirkung der Krümelung hängt von der Grubberbauart ab. Es gibt leichte Federzinkengrubber mit einer Arbeitstiefe von 5 bis 15 cm, mittlere Grubber mit gefederten Zinken bis 20 cm sowie verschiedene schwere Ausführungen mit starren Zinken, die für Arbeitstiefen von 25 bis 40 cm vorgesehen sind.

Die beiden zuerst genannten Bauarten werden zur Lockerung, also Herrichtung des Saatbettes bereits gepflügter Äcker oder zur Bearbeitung abgeernteter Stoppelfelder benutzt.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Der Arbeitseinsatz	4
3. Technische Daten	5
4. Arbeitswerkzeuge	5
5. Der Dreipunktanbau von Geräten	7
6. Anbau des Grubbers	7
7. Einstellen des Grubbers	10
8. Wartung und Pflege	11

Abbildungen unverbindlich

Hersteller: VEB Landmaschinenbau Gützkow, Kreis Greifswald

Entsprechend den Bodenverhältnissen muß man hier die sich am günstigsten auswirkende Einstellung wählen. Nach jeder Verstellung muß der obere Lenker in seiner Länge neu ausgerichtet werden.

7.3 Seitliche Lenkerbeweglichkeit

Die unteren Lenker sollen seitlich frei beweglich sein, nur bei Arbeiten unter schwierigen Bedingungen, z. B. am Hang, ist zu empfehlen, den Lenkerausschlag zu reduzieren (durch Kette oder Spanneinrichtung 10, Abb. 5).

Es ist jedoch darauf zu achten, daß die Hubbewegung hierdurch nicht behindert wird.

8. Wartung und Pflege

- 8.1 Durch die einfache Konstruktion des Gerätes erübrigt sich ein besonderer Schmierplan.
- 8.2 Die Stützräder sind in der Gebrauchszeit täglich einmal abzusmieren.
- 8.3 Abgearbeitete Schare sind rechtzeitig auszutauschen, damit vorzeitiger Verschleiß der Scharbefestigung am Stengel vermieden wird.
- 8.4 Sämtliche Schrauben bzw. Muttern müssen stets überprüft und gegebenenfalls nachgezogen werden.
- 8.5 Die Schare und blanken Teile des Grubberzinkens sind nach der Arbeit gut einzufetten, um sie vor Korrosion zu schützen.
- 8.6 Vor einer längeren Arbeitspause muß das Gerät überprüft und wenn notwendig, wieder instand gesetzt werden. Die notwendigen Ersatzteile bestelle man rechtzeitig, damit das Gerät im Bedarfsfalle wieder einsatzfähig ist.
- 8.7 Alle Bodenbearbeitungsgeräte sind während der Arbeitsruhe in einem Schuppen unterzubringen, um sie vor Witterungseinflüssen zu schützen.
- 8.8 Der Farbanstrich ist regelmäßig nach einiger Zeit wieder zu erneuern.



BEDIENUNGS- ANLEITUNG

Anbaugrubber B 233/1



**VVB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE
LEIPZIG - W 31, Karl-Heine-Straße 90**

P 107