

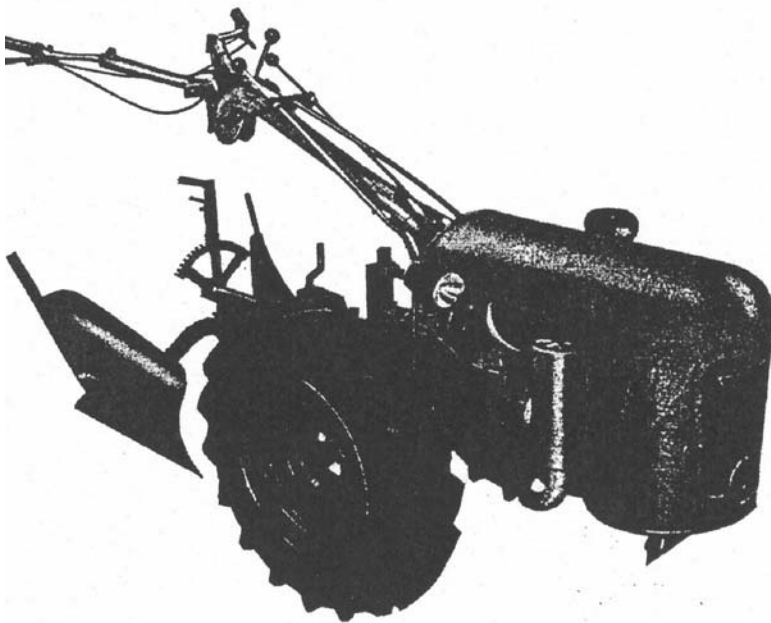
Gutbrod

Bedienungsanleitung

Ihres

7 PS-Vielzweck-Einachsschleppers

TRABANT D



GUTBROD-WERKE GMBH

Bübingen/Saar

Telefon Kleinblittersdorf 575

Eine Bitte an unsere Kunden:

Alle GUTBROD-Maschinen wurden in enger Zusammenarbeit mit der Praxis entwickelt und werden, bevor sie das Werk verlassen, gewissenhaft kontrolliert und geprüft. Sollten Sie beim Empfang Ihrer Maschine oder beim späteren Einsatz irgendwelche Mängel feststellen, so schreiben Sie uns bitte. Sie können sicher sein, daß nichts unterlassen wird, um diese Mängel umgehend abzustellen. Für Anregungen und Verbesserungsvorschläge sind wir unseren Kunden besonders dankbar, denn wir legen größten Wert darauf, daß GUTBROD-Kunden mit ihren Maschinen in jeder Hinsicht zufrieden sind. Bitte vergessen Sie jedoch bei allen diesen Zuschriften und Anfragen nicht die Angabe der Maschinennummer, denn sonst können wir Ihre Zuschrift nicht bearbeiten.

Lieber Kunde!

Wir freuen uns, daß Sie eine GUTBROD-Maschine erworben haben und danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns damit entgegenbringen. Unser Vielzweck-Einachsschlepper TRABANT wurde für Betriebe entwickelt, die besonders hohe Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit und an die Zugleistung der Maschine stellen, und er wird Ihnen bei allen Arbeiten eine wertvolle Hilfe sein. Der 7 PS TRABANT verlangt jedoch, wenn er Ihnen immer treue Dienste tun soll, sachgemäße Behandlung und regelmäßige Pflege.

Bitte lesen Sie daher, bevor Sie Ihre Maschine zum ersten Mal in Betrieb nehmen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Prägen Sie sich alle Handgriffe ein und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie damit arbeiten. Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, ob ausreichend Öl im Motor und im Getriebe ist und ob auch der Ölbadluftfilter vorschriftsmäßig mit Öl gefüllt ist. Auch dann, wenn Sie schon längere Zeit mit der Maschine gearbeitet haben, nehmen Sie die Bedienungsanleitung hin und wieder nochmals zur Hand und überprüfen Sie, ob Sie immer alle Pflegemaßnahmen vorschriftsmäßig durchgeführt haben. Ihre Maschine wird es Ihnen durch ständige Einsatzbereitschaft danken.

Wir aber wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Helfer,

Ihre

Gutbrod-Werke GmbH

Das **Gutbrod** - Programm

2,5 PS Motor-Gerät TERRA Standard und Export

5 PS Universalmaschine REBELL

5 und 7 PS Vielzweck-Einachsschlepper
KOBOLD

7 PS Diesel-Vielzweck-Einachsschlepper
TRABANT D

7 PS Benzin-Vielzweck-Einachsschlepper
TRABANT B

5 und 7 PS Motormäher LM 6, MF 5 und MF 7

INHALTSVERZEICHNIS

Die wichtigsten technischen Daten	6
Motor Bedienungsanleitung für den Motor in der Einstecktasche auf der letzten inneren Umschlagseite	
Kupplung	7
Getriebe	8
Differential und Einzelradschaltung	9
Bremse	11
Spurverstellung	11
Holmverstellung	12
Geräteanbau	
Universal-Anhängevorrichtung	15
Zwischenkupplung	15
Pflug	16
Egge	17
Vielfachgeräterahmen	18
Mähwerk	23
Getreideablage	26
Übersicht über die Schmierstellen	29
Schmierplan	30

Die wichtigsten technischen Daten Ihres 7 PS Diesel-Vielzweck-Einachsschleppers TRABANT D

Motor:

Fabrikat Hirth, Zweitakt-Diesel-Motor, luftgekühlt

Nähere Angaben zum Motor siehe beiliegende Bedienungs-Anleitung Hirth-Dieselmotor D 24

Getriebe:

Geschwindigkeiten: in den einzelnen Gängen
In Fahrtrichtung Motor vorne (Fahrbetrieb)

	Bereifung 6,50 – 16 AS	Eisenräder 500 x 120
1. Gang	1,8	0,9
2. Gang	4,2	1,8
3. Gang	9,6	4,2
4. Gang	14,4	8,0
Rückwärtsgang	4,4	2,1

In Fahrtrichtung Motor hinten (Mähbetrieb)

1. Gang	4,4	2,1
Rückwärtsgang	1,8	0,9

Zapfwellendrehzahlen (gangabhängig)

1. Gang	315 U/min.
2. Gang	644 U/min.
3. Gang	1520 U/min.
4. Gang	2200 U/min.

Fahrwerk:

Spurweite: mit Bereifung 6,50 – 16 AS ohne Abstandsringe 35, 60 und 68 cm
mit Abstandsringen 46, 50 und 78 cm
mit Eisenrädern 500 mm ϕ 45 und 62 cm

Gewicht des Grundgerätes mit Normalbereifung 6,50 – 16 AS:
250 kg

Zusatzgewichte insgesamt:
60 kg

Motor

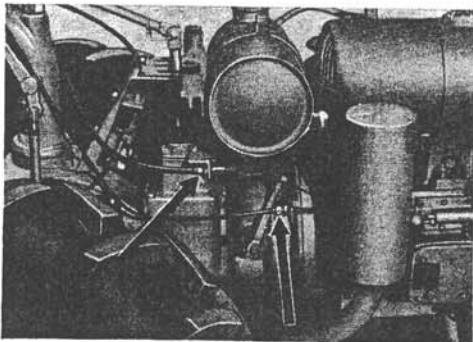
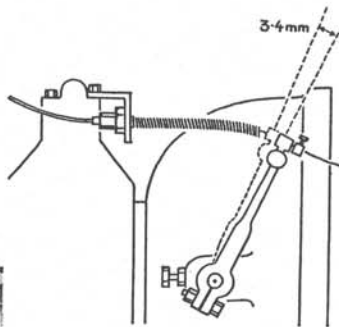
Bedienung und Wartung des Motors sind in der beiliegenden Bedienungsanleitung für den Motor ausführlich beschrieben.

Kupplung

Die Antriebskraft des Motors wird über eine Einscheiben-Trockenkupplung auf die Maschine übertragen. Die Kupplung wird mit dem Kupplungshandhebel am linken Bedienungsholm der Maschine betätigt.

Kupplungsspiel von Zeit zu Zeit überprüfen und die Kupplung im Bedarfsfall nachstellen.

Der Kupplungshebel am Kupplungsgehäuse soll etwa 3–4 mm Spiel haben, damit die Kupplung bei der Arbeit vollständig eingerückt ist und nicht schleift. Wenn das Kupplungsspiel zu klein ist, wird der Kupplungsbelag übermäßig beansprucht und vorzeitig abgenutzt.



Einstell-
schraube
für Kupp-
lungsspiel

Verstell-
schraube
für Gaszug

Das Kupplungsspiel wird mit der Einstellschraube am unteren Ende des Bowdenzuges verstellt. Kontermutter nach Einstellung des Kupplungsspiels wieder fest anziehen, damit sich das Kupplungsspiel bei der Arbeit nicht unzulässig verändert.

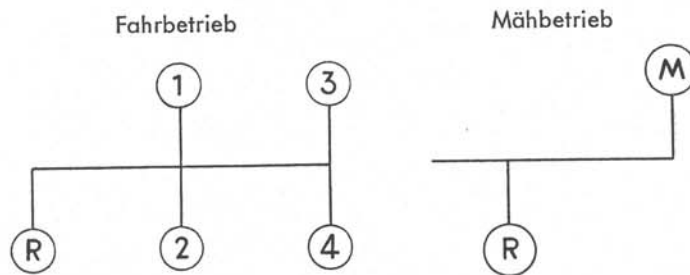
Beim Schalten ist der Kupplungshebel immer ganz durchzuziehen, bis die Kupplung vollständig ausgerückt ist. Läßt sich der gewünschte Gang nicht einschalten, Kupplung loslassen und noch einmal betätigen. Wenn der Gang eingelegt ist, Kupplung weich einrücken und gleichzeitig langsam Gas geben.

Bei der Arbeit Kupplungshebel immer ganz loslassen.

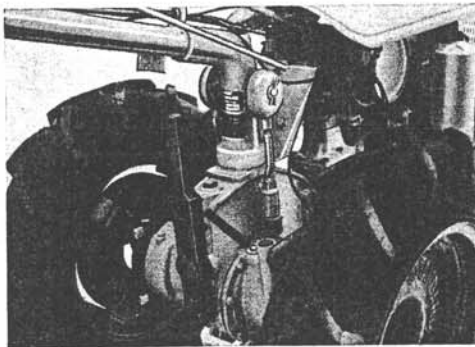
Getriebe

Der Vielzweck-Einachsschlepper TRABANT hat 4 Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang. Im Fahrbetrieb kann vom 3. auf den 4. Gang während der Fahrt geschaltet werden. Die übrigen Gänge möglichst nur bei Stillstand der Maschine einlegen.

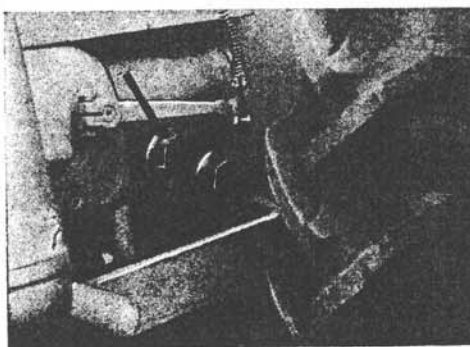
Die Anordnung der einzelnen Gänge ist wie folgt:



Der Antrieb der Fahrräder erfolgt über ein Schneckengetriebe. Schaltgetriebe und Schneckengetriebe laufen im Ölbad. Auf vorschriftsmäßigen Ölstand in Schalt- und Schneckengetriebe ist stets zu achten.



Das Getriebeöl für das Schneckengetriebe wird durch eine Bohrung im rechten Achstrichter eingefüllt, die durch eine Sechskantschraube verschlossen wird. An der Verschlußschraube ist ein Peilstab, auf dem eine Markierung anzeigt, wie hoch das Getriebeöl jeweils eingefüllt werden muß.



Am **Schaltgetriebe** sind auf der linken Seite zwei Kontrollschrauben und auf der rechten Seite unten die Ölablaßschraube. Zum Öleinfüllen wird die linke obere Kontrollschraube gelöst und das Getriebeöl durch die Öffnung so weit eingefüllt, bis das Öl wieder heraustritt.

Für das Schaltgetriebe ist ein Getriebeöl mit einer Viskosität SAE 90 vorgeschrieben, für das Schneckengetriebe Öl SAE 90. Der Ölwechsel im Schaltgetriebe muß alle 500 Betriebsstunden erfolgen, im Schneckengetriebe alle 200 Betriebsstunden.

Der erste Ölwechsel im Schneckengetriebe ist bereits nach 30 Stunden erforderlich.

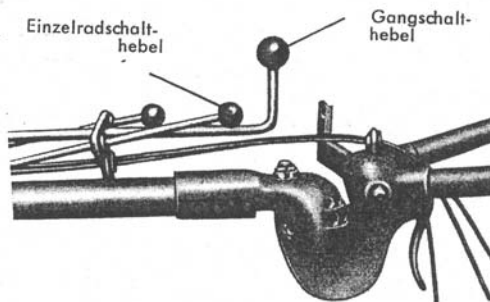
Der Ölinhalt im Schaltgetriebe beträgt etwa 1 Liter, im Schneckengetriebe 3 Liter.

Differential und Einzelradsschaltung

Der Vielzweck-Einachsschlepper TRABANT hat, ebenso wie die meisten Vierradschlepper, zum Fahren auf der Straße ein Differential (Ausgleichgetriebe) mit Differentialsperre, außerdem für die Arbeit auf dem Acker Einzelradkupplung zur Erleichterung der Lenkung und zum Wenden.

Differential

Bei Fahrten auf der Straße muß das Differential frei sein. Dabei steht der Schaltknopf des Differential-Schalters in der oberen Position und der Sicherungsbügel befindet sich außerhalb der Raste. Die beiden Schaltstangen für die Radschaltung sind nach vorn geschoben (Straßenstellung).

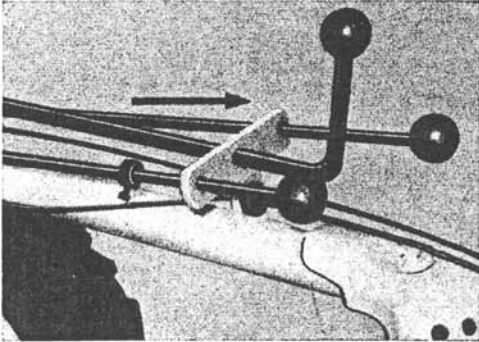


Das Differential gleicht beim Fahren in der Kurve die verschiedenen Umdrehungsgeschwindigkeiten der Triebäder aus. Dabei wird das äußere Rad etwas schneller und das innere Rad etwas langsamer angetrieben. Dadurch wird das Lenken der Maschine im Fahrbetrieb wesentlich erleichtert, vor allen Dingen bei angebautem Triebachsanhänger.

Differential-schalthebel in Straßenstellung



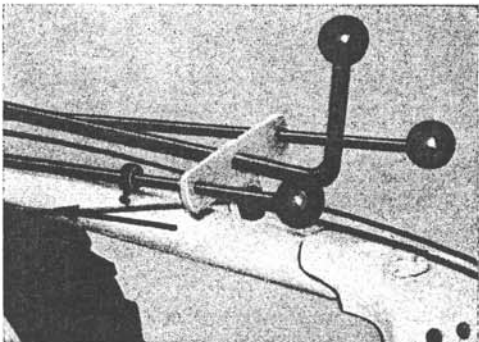
Die ausgleichende Wirkung des Differentials ist aber dann von Nachteil, wenn das eine Rad der Maschine auf festem und das andere Rad auf aufgeweichtem oder lockerem Boden steht. In diesem Fall bleibt das Rad auf dem festen Grund stehen, während das andere Rad durchdreht. Deshalb muß das Differential auch im Fahrbetrieb gesperrt werden können.



Wird bei Straßenstellung des Differentialschalters einer der beiden Einzelschalthebel gezogen, so ist das Differential gesperrt, d. h. beide Achshälften sind starr miteinander verbunden. Wenn vorher ein Rad Schlupf hatte, so faßt die Maschine jetzt auf dem festen Boden wieder Fuß und zieht durch.

Bei Arbeiten auf dem Acker muß das Differential gesperrt sein. Dazu wird der Knopf des Differential-Schalters nach unten gedrückt und der Bügel in die untere Raste eingelegt. Die beiden Schalthebel sind nach hinten gezogen. In dieser Stellung sind beide Achshälften (Räder) starr miteinander verbunden (Ackerstellung).

Differential-schalthebel in Ackerstellung



Einzelradsschaltung

Soll die Maschine bei den Feldarbeiten gewendet werden, z. B. am Furchenende, so wird der Schalthebel der Einzelradkupplung auf derjenigen Seite, über die gewendet werden soll, nach vorne gestoßen. Dadurch wird der Antrieb auf dieser Seite ausgekuppelt

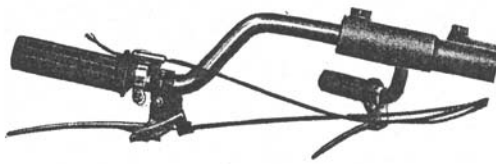
und die Maschine durch das andere Rad, dessen Antrieb nicht ausgeschaltet ist, selbsttätig herumgezogen. Auf gleiche Weise kann auch im Rückwärtsgang nach rückwärts gewendet werden.

Die Einzelradsschaltung kann nur dann betätigt werden, wenn der Differentialschalter in Ackerstellung steht. Deshalb bei allen Ackerarbeiten den Differentialschalter in Ackerstellung bringen.

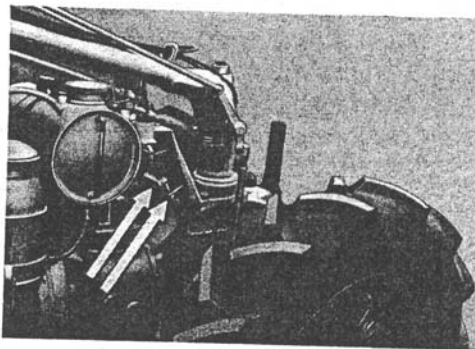
Zum **stationären Antrieb** wird der Differentialschalthebel ebenfalls in Ackerstellung gebracht, die beiden Einzelradsschalthebel werden nach vorn gestellt und der entsprechende Gang wird eingelegt. Die Zapfwelle wird dann fahrunabhängig mit den auf Seite 6 angegebenen Drehzahlen angetrieben.

Bremse

Zum Bremsen im Fahrbetrieb hat der Vielzweck-Einachserschlepper TRABANT am rechten Bedienungs- holm einen Bremshebel für Handbetätigung mit Feststellraste.



Die Einstellung der Bremsen erfolgt mit den beiden Sechskantschrauben am Bremszug. Die Bremswirkung muß auf beiden Seiten immer gleich sein, damit die Maschine beim Bremsen nicht nach einer Seite herumgezogen wird. Kontermuttern nach der Verstellung wieder gut anziehen.



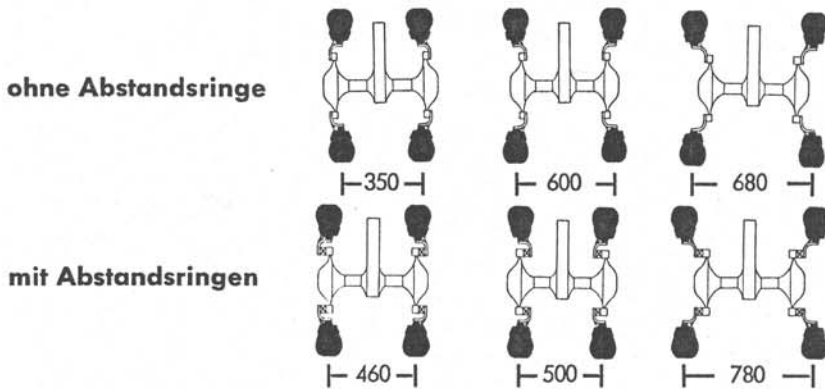
Spurverstellung

Die Radspur kann beim TRABANT in 6 Stufen verstellt werden. Die Verstellung der Spurweite erfolgt durch wechselseitige Befestigung der Radfelgen von innen oder von außen an den Bohrungen der Radnabe bzw. durch Zwischensetzen von Abstandsringsen.

Die Spurweite läßt sich in folgenden Stufen verstellen:

Spurweite mm	Abstandsringe	Befestigung der Rad- felgen an der Radnabe	Felgenband zeigt nach
350*	ohne	außen	innen
460	mit	außen	innen
500	mit	innen	außen
600	ohne	innen	außen
680 (normal)	ohne	außen	außen
780	mit	außen	außen

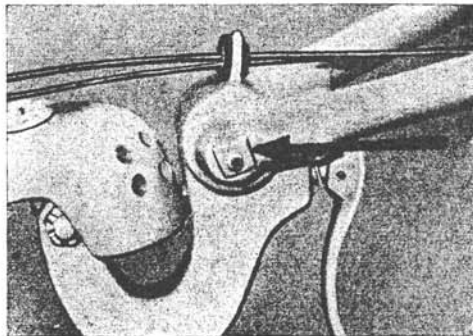
* nur mit verkürzter Lochschiene an der Universalanhängevorrichtung



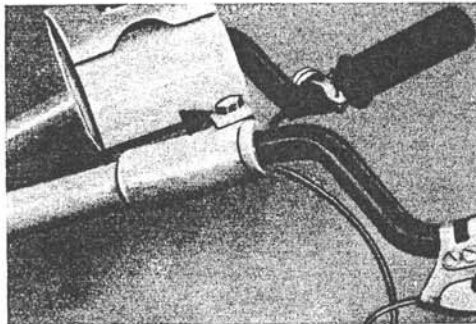
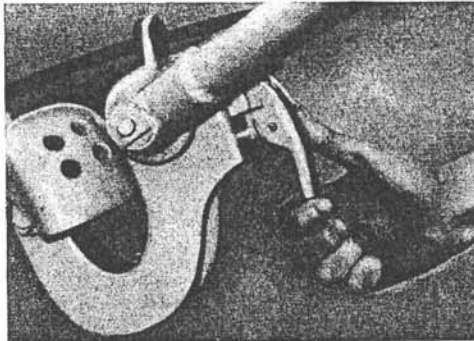
Holmverstellung

Die Bedienungsholme können in der Höhe auf einfache Weise der Körperhaltung des Bedienungsmannes angepaßt werden. Bei Arbeiten in Reihenkulturen, in Buschobstanlagen usw. werden die Holme seitlich verstellt, damit bereits bearbeitete Reihen nicht wieder festgetreten werden oder damit nicht der Bedienungsmann bei der Arbeit behindert wird. Für die Arbeiten in Rückwärtsfahrt (Mähen, Kehren, Schneeräumen usw.) werden die Holme um 180° geschwenkt.

Zur Einstellung der Grundstellung bei der **Höhenverstellung** werden die Muttern an der Holmgabelung gelöst und die beiden Holmenden in die gewünschte Grundstellung gebracht. Bei der Arbeit erfolgt die Höhenverstellung mit der Schnellverstellung an der Holmgabelung.



Die Seitenverstellung erfolgt durch einfaches Ziehen des Schnellverschlußhebels und durch seitliches Schwenken des Holms. Rastbolzen und Gelenke der Holmverstellung ungefähr einmal wöchentlich mit einigen Tropfen Öl schmieren.

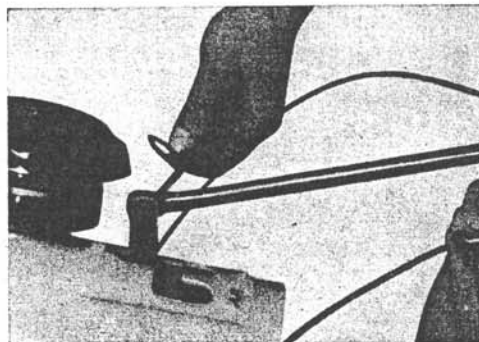


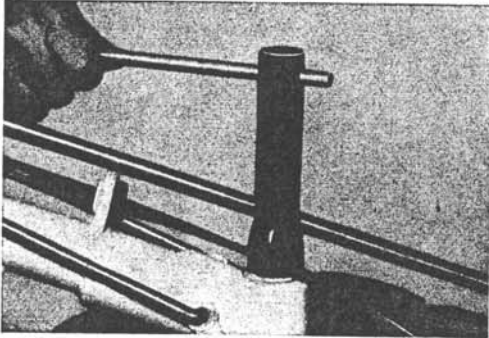
Zur **Verstellung der Holmlänge** werden die Sechskantschrauben am oberen Ende der Bedienungsholme gelöst und die Einsteckholme können dann weiter herausgezogen oder hineingeschoben werden. Die Bedienungsriffelassen sich nach Lösen der Sechskantschraube seitlich schwenken. Sechskantschraube anschließend wieder fest anziehen.

Schwenken der Holme

Die Bedienungsholme des TRABANT können um 180° geschwenkt und die Maschine damit auch bei Arbeiten in Rückwärtsfahrt eingesetzt werden.

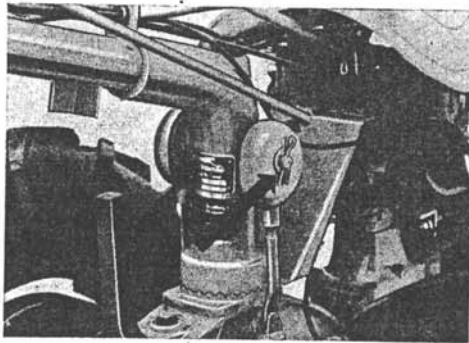
Vor dem Schwenken der Holme muß zunächst die Haube abgenommen werden. Dann wird der Splint an der Schaltstange gelöst, die Schaltstange aus dem Gabelstück des Schalthebels herausgenommen und anschließend nach hinten aus ihrer Führung herausgezogen.



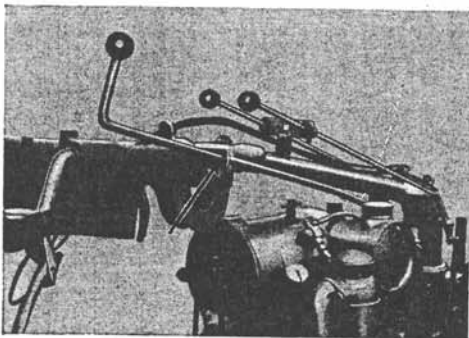


Die Sechskantmutter oben auf dem senkrechten Teil des Hauptholmes wird mit dem mitgelieferten Steckschlüssel losgedreht.

Die Zwischenstangen der Einzelradkupplung müssen zum Schwenken der Holme abgenommen werden. Dazu werden die Splinte an den Glocken herausgezogen und die Glocken mit den Zwischenstangen seitlich heruntergeklappt.



Der Holm wird immer rechts herum geschwenkt, damit sich die Bowdenzüge nicht verdrehen können. Beim Zurückschwenken muß der Holm über die gleiche Seite geschwenkt werden.



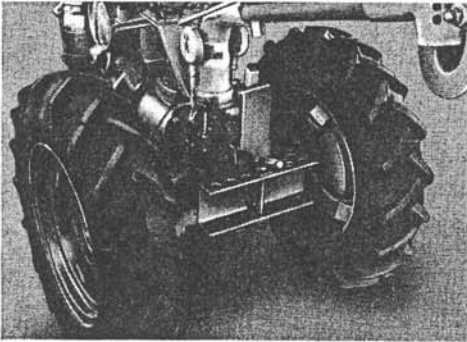
Die Schaltstange für die Gangschaltung wird nach dem Schwenken in die Führung neben der Holmgabelung eingeführt. Das untere Ende der Schaltstange wird wieder in das Gabelstück des Schalthebels eingelegt und mit dem Splint gesichert.

Geräteanbau

Die Anbringung der einzelnen Arbeitsgeräte erfolgt beim TRABANT an der Universal-Anhängevorrichtung und an der Zwischenkupplung.

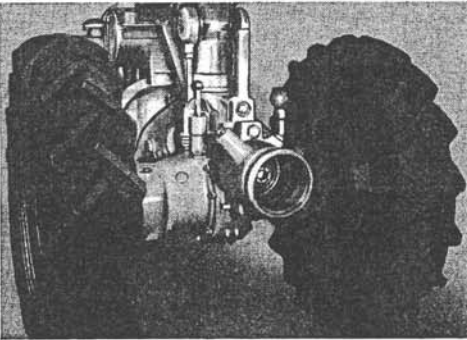
Universal-Anhängevorrichtung

Die Universal-Anhängevorrichtung dient zur Aufnahme aller gezogenen Geräte wie Pflug, Egge, Grubber und als Anhängevorrichtung für den Anhänger. Die Universal-Anhängevorrichtung wird mit der oberen Öse über den Vierkantstab des Werkzeugträgers gezogen. Die Klauen der Universalanhängevorrichtung greifen dabei hinter die Nasen des Werkzeugträgers. Die beiden unteren Klauen haben einen Anschlag, der die Universalanhängekupplung in der richtigen Höhe festhält. Mit der Sechskantschraube wird die Universalanhängevorrichtung an den Vierkantstab des Werkzeugträgers angeklemt.



Zwischenkupplung

Alle angetriebenen Geräte werden an die Zwischenkupplung angebaut. Die Zwischenkupplung kann mit einem Hebel ein- und ausgeschaltet werden. Der Anbau der Zwischenkupplung erfolgt mit zwei Sechskantschrauben am Werkzeugträger. Die Zusatzgeräte wie Hackwerk, Mähwerk usw. werden mit dem Anschlußstutzen in die Zwischenkupplung eingeschoben und durch Einrasten des Sperrbolzens gesichert. Dabei ist das anzuschließende Gerät hin und her zu drehen, damit die Klauenhülsen ineinanderrutschen.



Die Zwischenkupplung läuft im Ölbad und bedarf keinerlei Wartung. Lediglich der Ölstand muß von Zeit zu Zeit durch Abnehmen des Schaltdeckels kontrolliert werden. Bei Bedarf etwas Getriebeöl nachfüllen, bis das Gehäuse etwa zur Hälfte mit Öl gefüllt ist.

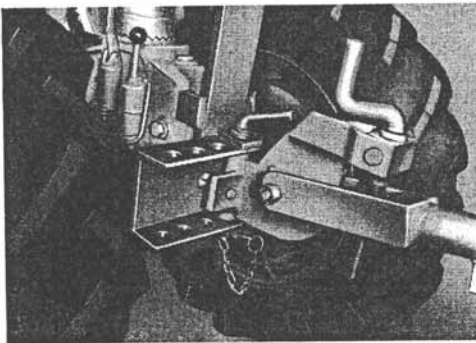
Pflug

Zum Pflügen wird an den Vielzweckeinachsschlepper TRABANT ein Beet- oder ein Winkeldrehpflug angebaut.

Pfluggrindel und Pflugkörper sind in beiden Fällen gleich. Der Winkeldrehpflug hat jedoch zwei Pflugkörper, der Beetpflug nur einen. Mit dem Winkeldrehpflug kann nach beiden Seiten gepflügt werden, es bleibt also keine Mittelfurche zurück. Mit dem ausgehobenen Pflugkörper wird der eingesetzte Pflugkörper beim Pflügen zusätzlich belastet. Der Beetpflug hat nur einen einseitig wendenden Körper. Es kann damit also nur zusammen- oder auseinandergepflügt werden.

Für die Arbeit im Weinberg wurde ein Spezial-Weinbergpflug entwickelt, mit dem sowohl an- wie auch abgepflügt werden kann.

Die Spur wird zum Pflügen auf 68 cm verstellt (Normalspur). Zum Pflügen auf schweren Böden muß die Maschine mit Radgewichten ausgerüstet sein.



Der Pfluggrindel wird mit einem Steckbolzen an der Lochschiene der Universal-Anhängevorrichtung befestigt.

Durch die Einstellung der Stellschrauben am Pfluganschlag erhält der Pflug die seitliche Führung. Die Einstellung darf jedoch nicht vollkommen starr erfolgen, sondern der Pflug muß am Anschlag ein Spiel von etwa 4 bis 5 mm nach beiden Seiten haben.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt mit der Handkurbel am Pfluggrindel, die Einstellung der Arbeitsbreite sowie das Wenden der Pflugkörper mit dem Kiphebel.

Zum Wenden am Furchenende wird jeweils ein Radantrieb ausgekuppelt, so daß sich die Maschine durch eigene Kraft vorwärts selbst wendet, oder der Radantrieb wird ausgekuppelt und der Rückwärtsgang eingeschaltet, so daß die Maschine selbsttätig über das ausgekuppelte Rad rückwärts gedreht wird.

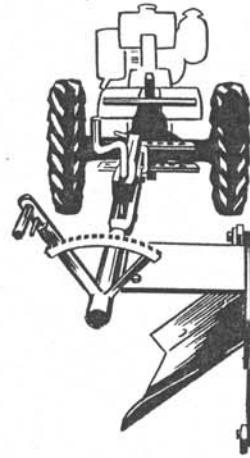
Grenzpfügen

Zum Grenzpfügen wurde eine besondere Grenzpfugeinrichtung entwickelt. Mit der Grenzpfugeinrichtung kann bis zur letzten Furche sauber ausgepflügt werden. Vor Anbau der Grenzpfugeinrichtung wird zunächst der Pflugkörper vom Pfluggrindel abgeschraubt und stattdessen die Grenzpfugeinrichtung anmontiert, und zwar so, daß sie schräg nach vorne zeigt. Der Kipphebel wird dabei ganz nach links bzw. nach rechts umgelegt.

Der Pflugkörper wird an die Grenzpfugeinrichtung wieder anmontiert.

Die Grenzpfugeinrichtung kann sowohl links wie auch rechts angebracht werden.

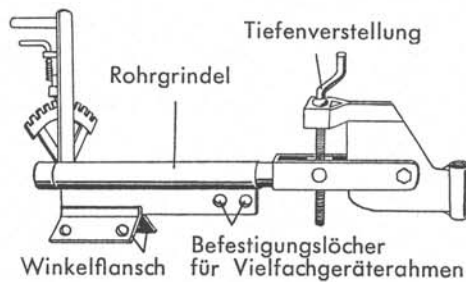
Beim Grenzpfügen rechts wird das Pfluggrindel auf der Lochschiene um ein Loch nach links versetzt, beim Grenzpfügen links ist es umgekehrt.



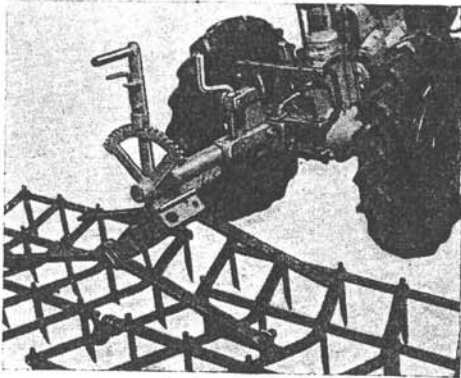
Egge

Die Egge wird, ebenso wie auch der Vielfachgeräterahmen, am Pfluggrindel angebracht. Eine besondere Eggenanhängevorrichtung ist nicht erforderlich.

Vor Anbau der Egge werden die Pflugkörper abgeschraubt.



Die Anbringung der Egge erfolgt so, daß das Winkelstück vom Eggen-tragrahmen in den abgewinkelten Anschlußflansch der beiden Pflugkörper paßt.

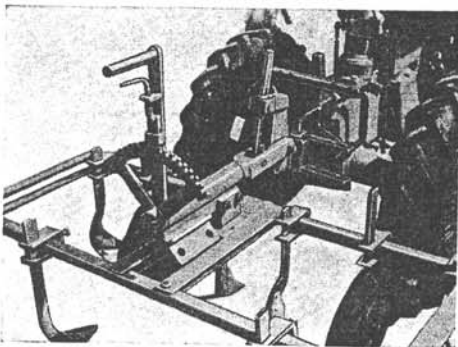


Die Egge wird auf beiden Seiten mit je einer Sechskantschraube am Winkelflansch des Rohrgrindels befestigt.

Der Eingriffswinkel der Egge wird mit der Stellspindel am Pfluggrindel verstellt. Die erste Zinkenreihe sollte dabei nur wenig in den Boden eingreifen.

Vielfachgeräterahmen

Die Anbringung des Vielfachgeräterahmens erfolgt an den beiden Befestigungslöchern des Rohrgrindels.



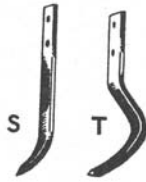
Der Vielfachgeräterahmen wird mit zwei Sechskantschrauben am Pfluggrindel angeschraubt. Die Höhenverstellung des Vielfachgeräterahmens erfolgt in gleicher Weise wie bei der Egge mit der Stellspindel des Pfluggrindels.

Die Arbeitswerkzeuge wie Pflanzlochsterne, Häufelkörper, Hackschare und Grubberzinken werden mit Klammern am Geräterahmen befestigt und können gegeneinander ausgetauscht werden.

Für die Hackarbeit gibt es wahlweise Gänsefuß- und Winkelmesser. Mit dem Vielfachgeräterahmen wird immer zweireihig gearbeitet. Die Radspur wird dementsprechend eingestellt. Der Bedienungsholm wird bei der Arbeit seitlich geschwenkt, damit der Bedienungsmann immer zwischen den Reihen geht.

Hackfräse

An den Vielzweck-Einachsschlepper TRABANT kann eine Hackfräse mit starren oder gefederten Zinken angebaut werden. Mit den starren Fräszinken wird eine grobe, mit den Federzinken eine feine Krümelung des Bodens erreicht.



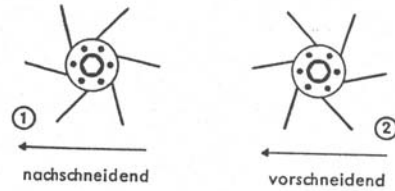
Für die Fräsarbeit mit starren Werkzeugen sind für sehr schwere Böden und bei starkem Unkraut Spatenmesser (S) zu empfehlen, bei leichten und mittelschweren Böden die normalen Tiefenlockermesser (T).

Die Federzinken sind vorwiegend für Gartenböden.

Mit der Hackfräse kann 55 und 77 cm breit gearbeitet werden. Bei der Arbeitsbreite 55 cm werden zwei, bei der Arbeitsbreite 77 cm drei Hacksterne von jeder Seite an das Hackgetriebe angebaut. Der Anbau der Hackfräse erfolgt an die Zwischenkupplung.

Vor dem Anbau an die Zwischenkupplung wird die Hackfräse vollständig montiert. Dazu werden die einzelnen Hacksterne auf die stehende Hackwelle aufgezogen, und zwar zunächst auf den rechten Teil der Hackwelle. Zuunterst kommt bei dem rechten Wellenende die Abschlußkappe mit der sechskantigen Aussparung, dann kommt ein äußerer Hackstern.

Bei der Arbeitsbreite 55 cm muß dieser äußere Hackstern nachschneidend, bei der Arbeitsbreite 77 cm vorschneidend angeordnet sein.



Unmittelbar an das Hackgetriebe kommt ein innerer Hackstern, der sich von den übrigen äußeren Hacksternen durch die andere Ausbildung der Messernabe unterscheidet. Die inneren Hacksterne haben anstelle der normalen breiten Nabe eine schmale Nabe mit einer eingedrehten Nute, die beim Anbau zum Getriebegehäuse zeigen muß. Ein Ring am Getriebegehäuse greift in diese Aussparung und verhindert, daß Fremdkörper bei der Hackarbeit die Abdichtung des Getriebegehäuses zerstören. Die beiden inneren Hacksterne sowie die darauf folgenden

äußeren Hacksterne müssen immer nachschneidend angeordnet sein. Beim Aufziehen der Hacksterne auf das rechte Wellenende von außen nach innen folgende Reihenfolge beachten:

Arbeitsbreite Achsbolzen	Anzahl der Hacksterne	Reihenfolge der Hacksterne
55 cm	2 Paar	1 äußerer nachschneidend 1 innerer nachschneidend
77 cm	3 Paar	1 äußerer vorschneidend 1 äußerer nachschneidend 1 innerer nachschneidend



Auf den rechten inneren Hackstern folgt dann das Getriebegehäuse. Das Getriebegehäuse wird so über die Hackwelle gezogen, daß der Ölstopfen und die Öse für die Befestigung der Stellstrebe später bei der Arbeit nach oben zeigen.



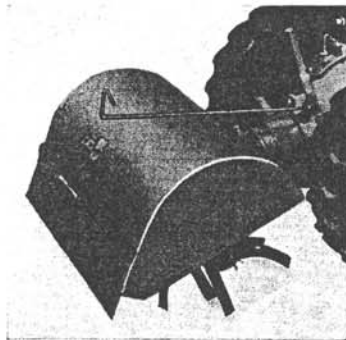
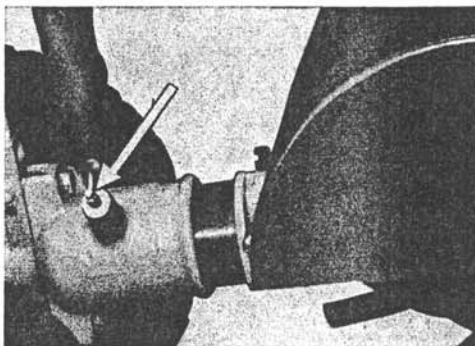
Anschließend an das Getriebegehäuse kommt der linke innere Hackstern, dann wieder ein äußerer. Den Abschluß bildet die Abschlußkappe mit der runden Aussparung. Die ganze Hackwelle wird mit der linken Kronenmutter zusammengezogen und mit dem Splint gesichert.

Für die Fräsbreiten von 55 und 77 cm gibt es jeweils eine passende Hackhaube.

Niemals mit der Hackfräse ohne Hackhaube arbeiten.

Bei Anbringung der Hackhaube wird der mitgelieferte Bolzen durch die Ösen von Haube und Hackschwanz gesteckt und mit einem Zieh-Splint gesichert. Damit sich die Haube bei der Arbeit nicht seitlich verschieben kann, Bolzen mit der kleinen Sechskantschraube einklemmen und kontern.

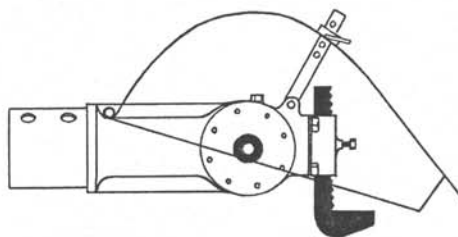
Ist das Hackwerk fertig montiert, Hackwerk mit dem Anschlußstutzen in die Zwischenkupplung einschieben und mit dem Sperrbolzen sichern. Vorher Aufnahmestutzen und Klauenhülse der Zwischenkupplung und des Hackschwanzes reinigen und etwas einfetten.



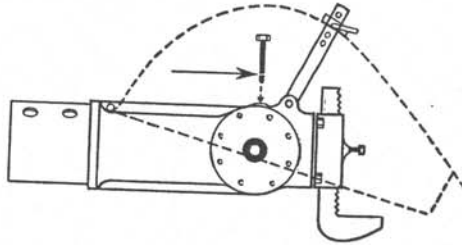
Der Antrieb des Anbauhackwerkes wird mit dem Kupplungshebel an der Zwischenkupplung ein- und ausgeschaltet. In die Bohrung des Kupplungshebels wird die Kupplungsstange eingehängt, die durch die Führung auf der Hackhaube nach hinten geht.

**Bei Leerfahrt
Hackwerk immer abschalten!**

Die Arbeitstiefe des Hackwerkes wird mit dem Schleifbügel hinten am Ende des Hackschwanzes reguliert. Je weiter der Schleifbügel eingeschoben wird, um so tiefer arbeiten sich die Hackwerkzeuge in den Boden ein. Die Höhe der Hackhaube wird dabei mit der Stellstrebe am Hackschwanz so eingestellt, daß die Seitenteile der Haube leicht im Boden schleifen.



Das Hackgetriebe läuft im Ölbad. Der Ölstand im Hackgetriebe muß bei täglicher Arbeit wöchentlich einmal überprüft werden. Der Ölstand im Hackgetriebe soll stets bis an die Markierung der Ölkontrollschraube reichen. Nach 30 Arbeitsstunden ist der erste Ölwechsel erforderlich, später alle 500 Arbeitsstunden. Getriebeöl SAE 90.

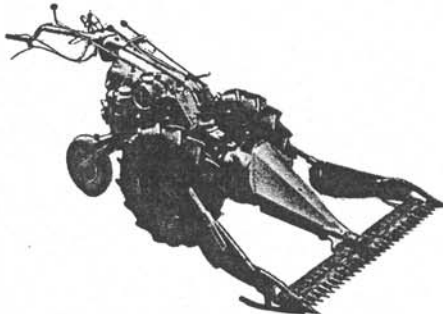


Die Ölkontrollschraube ist gleichzeitig die Ölablaßschraube. Beim Ölablassen wird der Hackschwanz um 180° gedreht.

Mähwerk

Zusammen mit einem Mähwerk kann der Vielzweckeinachser TRABANT auch als Frontmäher eingesetzt werden.

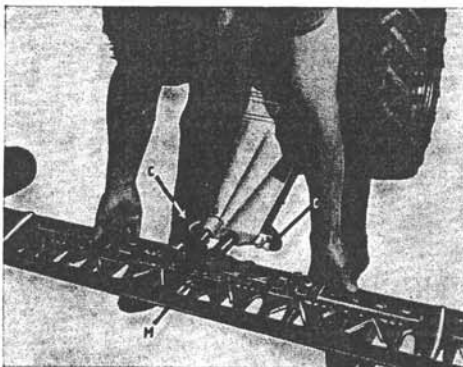
Der Anbau des Mähwerkes erfolgt an die Zwischenkupplung. Die Bedienungsholme werden vor Anbau des Mähwerkes um 180° geschwenkt (S.13). An der Motorseite wird zusätzlich ein Stützrad angebracht.



Die Räder werden zum Mähen zweckmäßigerweise auf die Spurweite von 60 cm gestellt, weil sich die Maschine damit am leichtesten führen und wenden läßt. Das Profil der Gummiräder sollte beim Mähen von langem und nassem Gras von oben gesehen in Fahrtrichtung zeigen, weil sich das bereits geschnittene Mähgut andernfalls an den Stollen aufwickelt.

Der Mähauseleger wird, ebenso wie der Hackschwanz, mit dem Anschlußstutzen in die Zwischenkupplung eingeschoben und mit dem Sperrbolzen gesichert. Anschlußstutzen vor dem Einführen etwas einfetten.

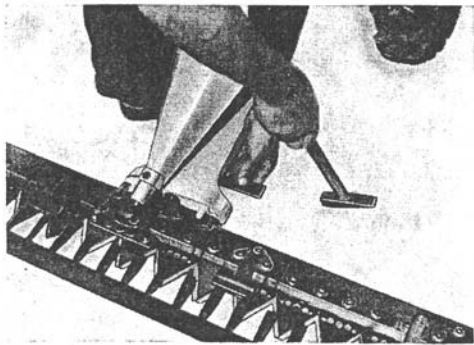
Vor Anbau des Messerbalkens an den Mähauseleger wird das Messer eingeführt und die Mitnehmergabel M mit zwei Nasenschrauben auf den Messerrücken aufgeschraubt. Die Nasenschrauben werden von unten in den Messerrücken eingeführt. Dabei ist darauf zu achten, daß die Nasen der Schrauben in die vorgesehenen Aussparungen eingreifen, damit die Köpfe der Schrauben unten nicht über den Messerrücken vorstehen.



Der Messerbalken wird mit dem Tragzapfen von vorn in die Bohrung des Messerbalkenträgers eingeführt. Der Tragzapfen ist vor Anbau des Messerbalkens etwas einzufetten und die Bohrung des Messerbalkenträgers von Schmutz und Grasresten sorgfältig zu säubern. Die beiden Druckbolzen müssen an den gehärteten Auflageplatten C des Messerbalkens gut anliegen.

Der Mitnehmerzapfen muß beim Einführen des Tragzapfens in die Bohrung der Mitnehmergabel eingreifen. Zwischenkupplung bei Anbau des Messerbalkens daher vor dem Einschieben des Tragzapfens in die Bohrung des Messerbalkenträgers auskuppeln und den Schwinghebel auf stärksten seitlichen Ausschlag bringen.

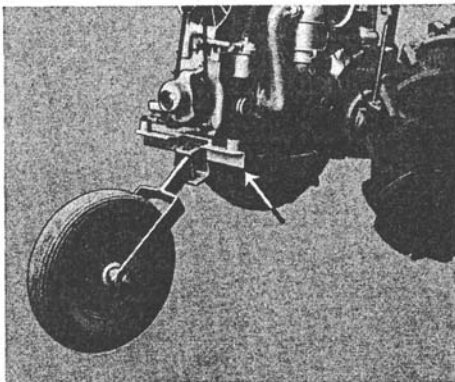
Um Verletzungen zu vermeiden, sowohl beim Einführen wie auch beim Herausziehen des Messerbalkens mit dem Tragzapfen aus dem Messerbalkenträger, immer hinter den Messerbalken stellen. Ausleger dabei zwischen beide Beine nehmen, Fingerschutz bei der Montage am Mähwerk lassen.



Wenn der Tragzapfen des Messerbalkens ganz eingeführt ist, Keil durch die Schlitzöffnung des Tragzapfens stecken und mit dem Hammer einschlagen. Ein Druckstift im Tragzapfen rastet in die Keilverzahnung ein. Die Verzahnung muß demnach beim Eintreiben des Keils zur Maschine hin zeigen.

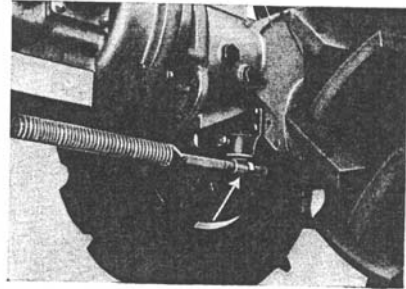
Der Keil darf nur so weit in den Schlitz eingetrieben werden, daß der Messerbalken um den Tragzapfen drehbar bleibt und sich bei der Arbeit den Bodenunebenheiten anpassen kann.

Der Mitnehmerzapfen ist vor dem Mähen und bei der Arbeit ungefähr alle zwei Stunden mit einigen Tropfen Öl zu schmieren, ebenfalls die Messerführung.



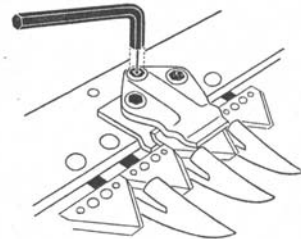
Wenn das Mähwerk angebaut ist, erfolgt an der Motorseite die Anbringung des Stützrades. Dazu wird der feste Ständer abgenommen und in gleicher Weise das Stützrad mit dem Bolzen befestigt, und zwar so, daß die Gabel nach hinten zeigt.

Dann wird der Halter für die Federbefestigung mit 4 Skt-Schrauben am Getriebegehäuse angebracht. Die Spannfeder wird mit dem Zapfen in die Halterung unter dem Getriebegehäuse eingeführt und mit der Schraube befestigt. Die Vorspannung der Feder kann mit der Mutter auf dem Federbolzen vergrößert oder verringert werden.

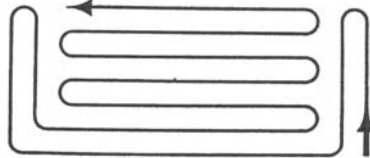


Das Mähwerk hat einen Messerbalken mit Schrägführung des Mähmessers. Wenn die Messerführung nach längerer Betriebszeit ausgeschlagen ist, kann sie mit den Schrauben an den Führungsplatten wieder nachgestellt werden.

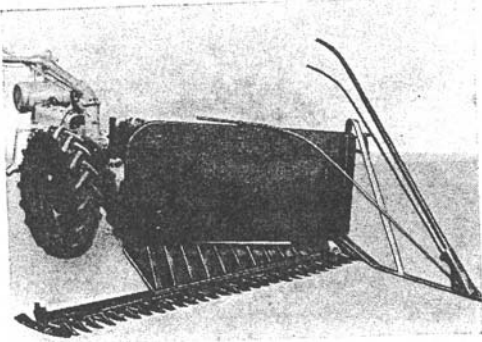
Dabei werden zunächst die beiden vorderen Imbusschrauben etwas gelöst und dann die hintere Schraube der jeweiligen Führungsplatte soweit angezogen, bis die Messerklingen auf der Fingerplatte wieder gut aufliegen.



Für die Mäharbeit gilt folgendes Arbeitsschema:

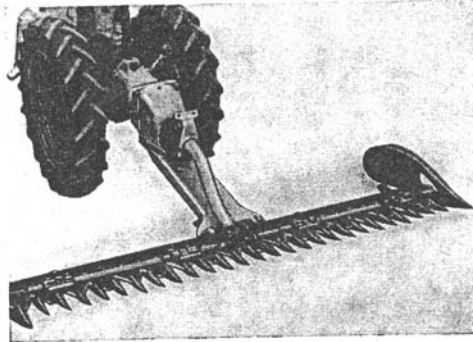


Getreideablage

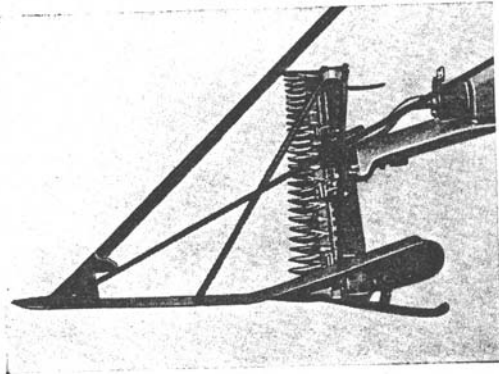


Zum Getreidemähen kann der TRABANT mit Mähwerk und Getreideablage eingesetzt werden. Dabei wird das Getreide im Schwad abgelegt. Auch Lagergetreide kann mit dem TRABANT ohne weiteres gemäht werden.

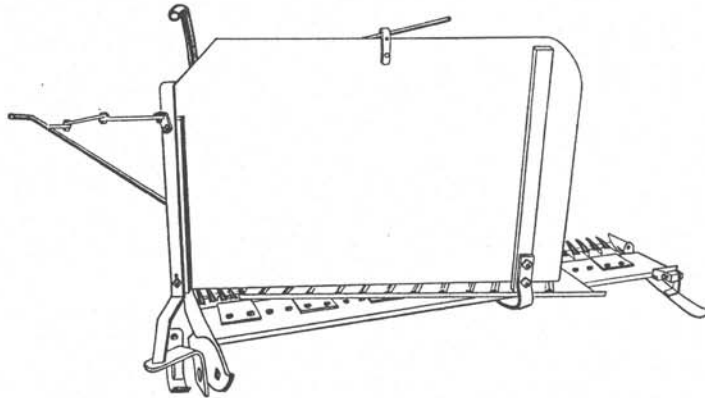
Vor Montage der Getreideablage an den Mähbalken werden die Schwadenbleche und das Verteilerblech am Ausleger abgenommen. Der Messerbalken wird, wie zum Grasmähen, mit Messer und Mithergabel an die Messerbalkenlagerung anmontiert.



Am rechten Mähschuh wird das Außenschuh-Oberteil entfernt. Die Schleifsohlen der beiden Außenschuhe werden entsprechend der gewünschten Schnitthöhe eingestellt. Die Stoppelhöhe sollte etwa 8–10 cm betragen.



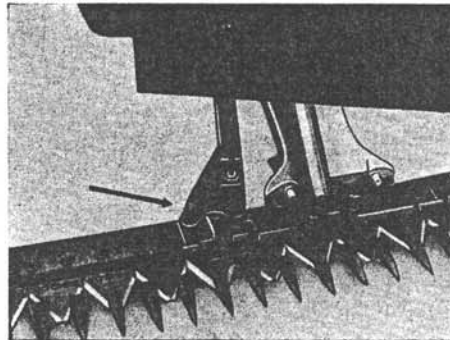
Der Halmteiler wird von vorn über den linken Mähschuh geschoben und hinten am linken Schuh mit der mitgelieferten Schraube festgeschraubt. Der Kugelschnapper für die Verstellung des Schwadenbrettes beim Grasmähen wird dabei entfernt.



Die Rückwand der Getreideablage wird an der senkrechten Strebe des Halnteilers mit den beiden Schloßschrauben oben und unten zunächst nur locker befestigt.

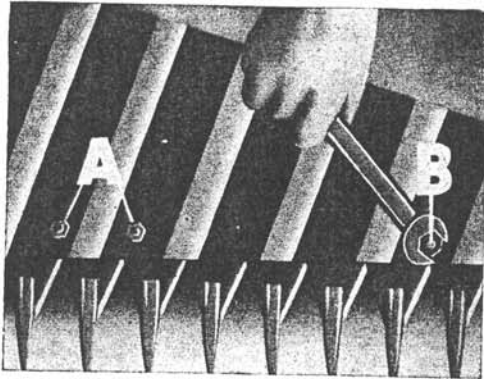
Mit der Stütze wird die Rückwand der Getreideablage am Messerbalken in den dafür vorgesehenen Bohrungen angeschraubt.

Dabei wird gleichzeitig der innere Abweiserstab in die Halterung oben an der Rückwand der Getreideablage eingeführt.



Bei der Getreideablage 140 cm wird der innere Abweiserstab am unteren Ende in das vordere Loch der Torpedospitze eingesetzt, bei der Getreideablage 160 cm in das hintere Loch.

Das Anhaublech wird auf Mitnehmergabel und Messer aufgeschraubt. Das Anhaublech macht die Bewegungen des Mähmessers mit und muß deshalb gut befestigt sein. Dazu wird der Winkelhalter zunächst lose mit der Nasenschraube an das Mähmesser angeschraubt, wobei, wie bei der Mitnehmergabel, die Nasenschraube von unten in die dafür vorgesehene Bohrung im Messerrücken eingeführt wird. Dann wird das Anhaublech



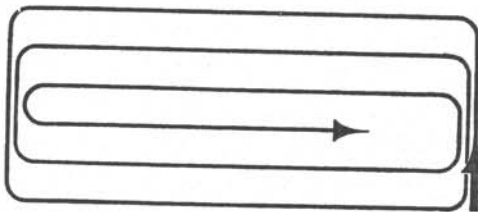
blech auf die Mitnehmergabel und den Halter aufgelegt und mit den drei dafür vorgesehenen Schrauben A und B zunächst nur leicht befestigt. Die Vorderkante des Anhaubleches ist parallel zum Messerbalken auszurichten. Danach sind sämtliche Schrauben gut anzuziehen.

Beim erstmaligen Anbau der Getreidemähvorrichtung werden alle Schrauben zunächst nur locker mit der Hand angedreht, bis sämtliche Teile angepaßt sind. Erst dann werden die Schrauben und Muttern handfest angezogen. Dabei nicht vergessen, die Sicherungsringe unter die Schrauben und Muttern unterzulegen.

Der äußere Abweiserstab kann zur besseren Trennung der Halme beliebig verstellt werden.

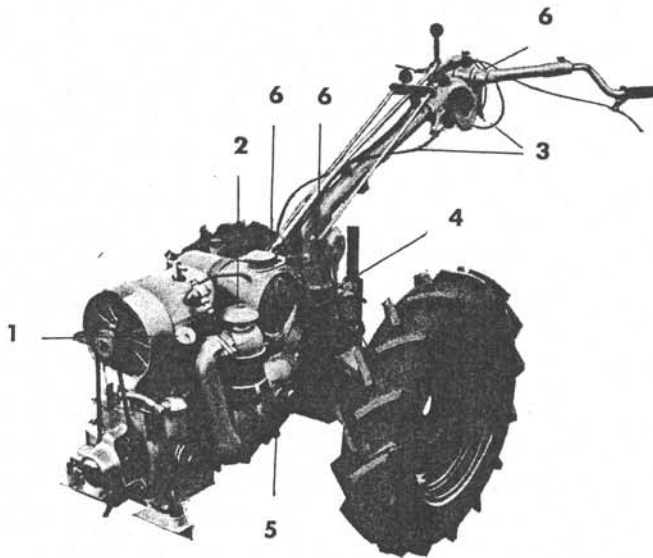
Die Abweiserspitze muß – damit der Mäher nicht gegen das stehende Getreide zieht – etwas nach innen stehen.

Bei der Getreidemahd wird nach folgendem Mähschema gearbeitet:

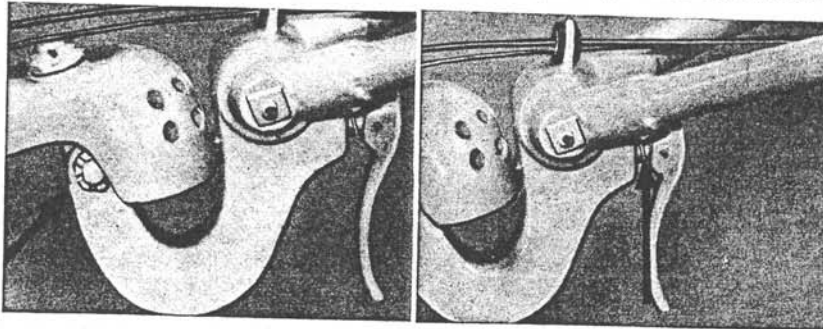


Bei hohem, nach einer Seite überhängendem Getreide oder bei starkem Wind ist die Hilfe einer zweiten Person zu empfehlen, die mit einer leichten Stange (Rechenstiel) die noch nicht abgeschnittenen Halme an den Messerbalken heranbringt. Die Hilfskraft soll seitlich hinter dem Abweiser gehen.

Übersicht über die Schmierstellen und Schmierplan (nächste Seite)

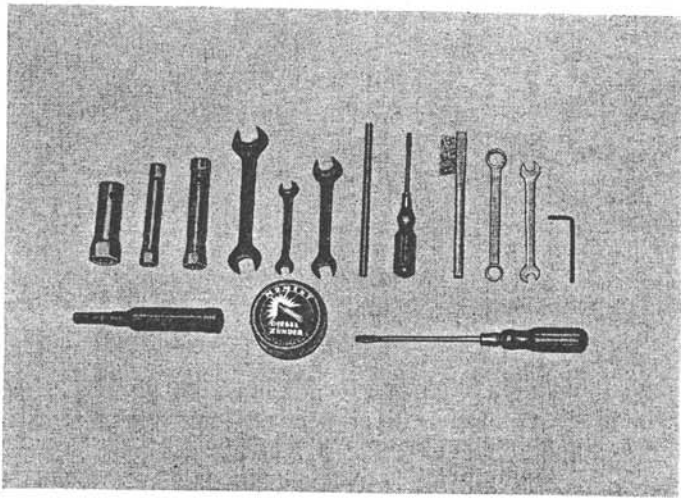


Schmierstellen am Holm, die wöchentlich einmal mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden müssen.



Schmierplan 7 PS Diesel-Vielzweck-Einachsschlepper TRABANT

	Schmierstelle	Schmiertermin	Schmiermittel und Schmiermenge
1	Motor	Frischölschmierung	Motorenöl 20/20 W wie z. B. Mobiloil Arctic stets bis zum Schauglas nachfüllen Schmiernippel am Lüftergehäuse etwa alle 8 Wochen schmieren
2	Ölbadfilter	Alle 30 Arbeitsstunden	Motorenöl bis zur Markierung
3	Bowdenzüge	monatlich	Magura „Ölfix“
4	Schneckengetriebe (Einfüllöffnung im rechten Achstrichter)	Erstmaliger Ölwechsel nach 30 Arbeitsstunden, Ständiger Ölwechsel alle 200 Arbeitsstunden	Getriebeöl SAE 90
5	Schaltgetriebe	Alle 500 Arbeitsstunden	Getriebeöl SAE 90 1 Liter
6	Lenkholme Schaltgestänge und Umlenkhebel der Einzelrad- schaltung	wöchentlich	einige Tropfen Schmieröl
	Dreikantnocken unter der Umlenklocke	wöchentlich	etwas einfetten



Werkzeugsatz