ANBAUANLEITUNG
BETRIEBSANLEITUNG
ERSATZTEILLISTE

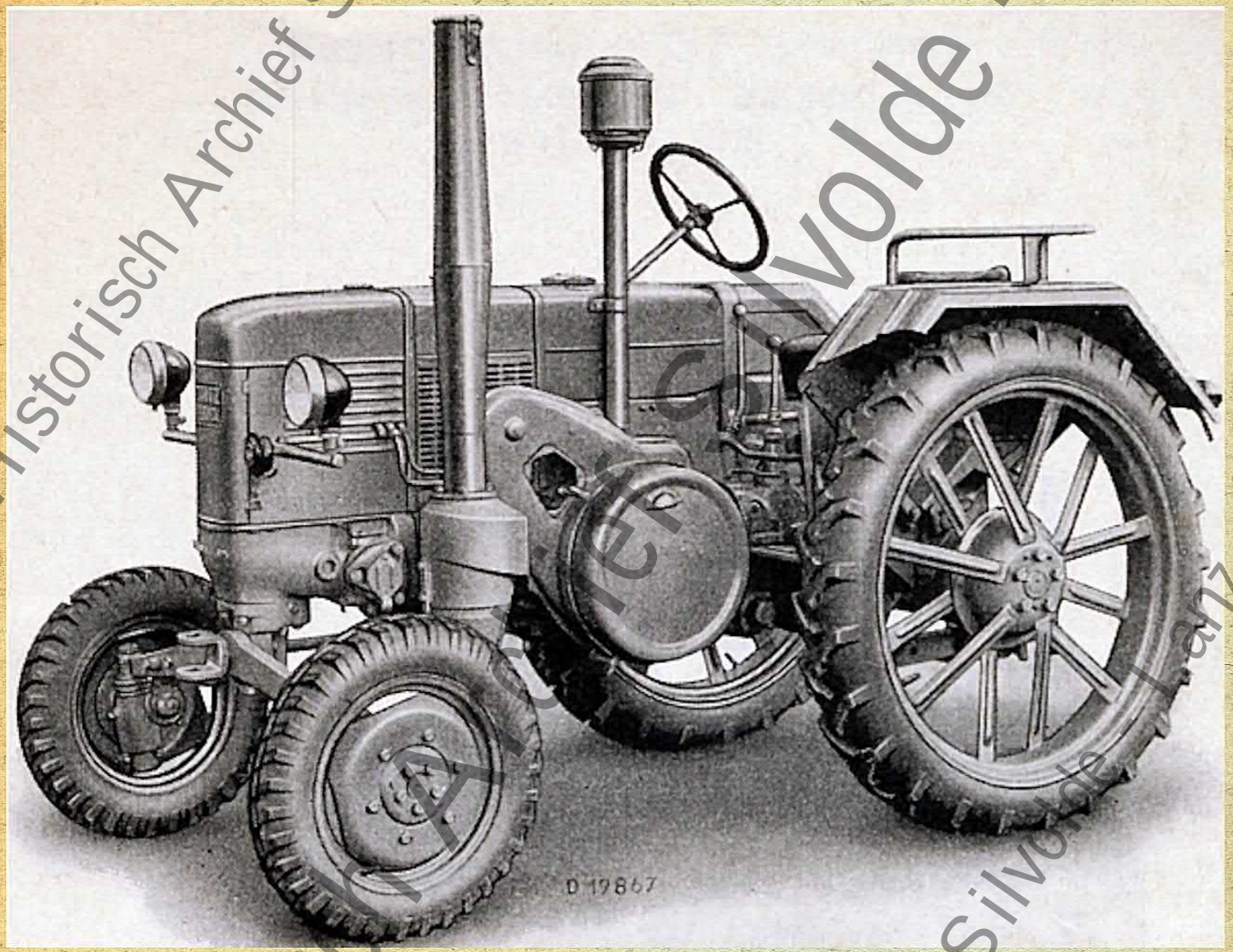
Fa. Th. TANGELDER & ZONEN
Berkenlaan 168
7064 HV Silvolde
Tel: 08350-23083
67

HAND-KRAFTHEBER
für 16 PS Bulldog D 5506

Th. TANGELDER en Zn.
Landbouwmechanisatiebedrijf
Loonbedrijf / BP Station
Berkenlaan 168 • Tel. 08350-3083
SILVOLDE

LANZ

Historisch Archief Silvolde - Lanz



Historisch Archief Silvolde - Lanz

LANZ

FILIALEN

Berlin-Siemensstadt

Nonnendamm 5
Fernruf: 343334

Hannover-Wülfel

Am Brabrink 4
Fernruf: 84851/53

Kiel-Hassee

Kolonnenweg 4
Telefon Nr. 45291

Köln-Niehl

Bremerhaver Str. 33
Fernruf: 711 52/53

Verkaufsstelle Mannheim

Werk Lindenhof, Windeckstraße
Ersatzteil-Verkauf: Lindenhofstr. Tor 5
Fernruf: 45081

München 8

Trausnitzstr. 4
Fernruf: 45 83 48

Historisch Archief Silvolde - Lanz

ANBAUANLEITUNG
BETRIEBSANLEITUNG
ERSATZTEILLISTE

HAND-KRAFTHEBER
für 16 PS Bulldog D 5506

Ausgabe: April 1952
Bestellnummer: **15** 137/III

Th. TANGELDER en Zn.
Landbouwmechanisatiebedrijf
Loonbedrijf / BP Station
Berkenlaan 108 - Tel. 08350-3083
SILVOLDE

HEINRICH **LANZ** MANNHEIM
AKTIENGESELLSCHAFT
Fernruf: Verwaltung D 4, 9 Nr. 435 55/325 55
Werk Lindenhof Nr. 450 81
Drahtwort: Lanzwerk Mannheim

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Inhalt

	Seite
Beschreibung des Handkrafthebers	3
Anbau des Handkrafthebers	9
A. Vorarbeiten	9
B. Handschaltung anbauen	9
C. Hebelwelle anbauen	11
D. Zugfeder einbauen	11
E. Einstellung	14
F. Anbau der Einklinkvorrichtung	14
Bedienung des Handkrafthebers	16
1. Schmierung	16
2. Handschaltung, Betätigung	16
3. Anschließen des Arbeitsgerätes	20
4. Einsatz des Gerätes	23
5. Einklinkvorrichtung, Einstellung	26
6. Abnehmen des Gerätes	26
Nummern-Verzeichnis	28
Ersatzteile	30

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Beschreibung des Handkrafthebers

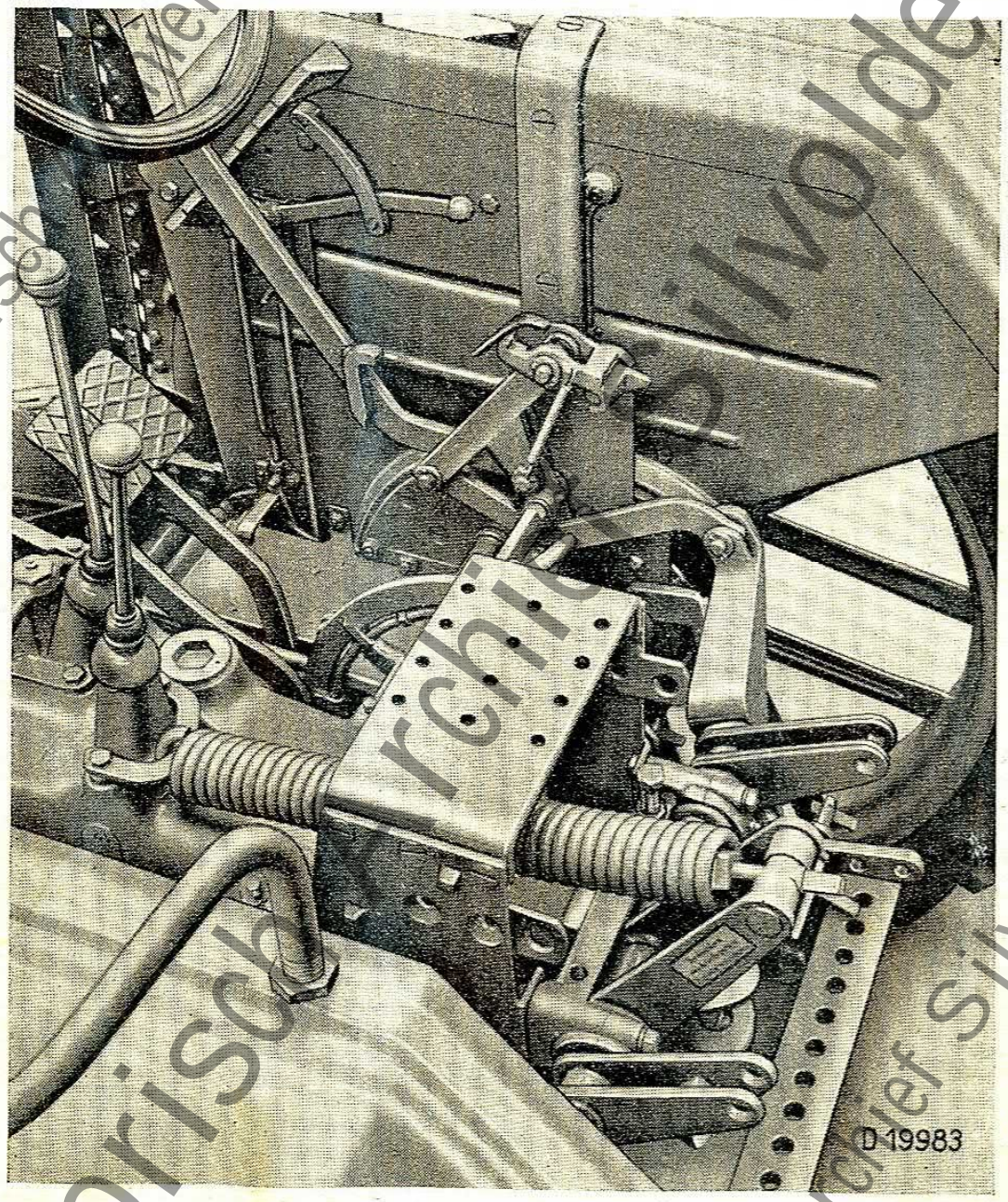


Bild 1. Handkraftheber, Hebestellung.

Historisch Archief Sittvolde - Lanz

Zweck und Anwendung:

Der Bulldog D 5506 kann auf Sonderwunsch einen Handkraftheber (Bild 1 u. 2) erhalten. Mit diesem können Pflüge, Eggen, Grubber usw. sowie auch der Anbaugrasmäher ausgehoben werden. Heben und Senken der Geräte geschieht durch einen Handhebel mit Unterstützung durch eine kräftige Zugfeder, deren Spannung mittels eines Schlüssels dem Gewicht der auszuhebenden Geräte von Fall zu Fall angepaßt wird. Die Übertragung der Handhebelbewegung auf das an der Geräteanhängevorrichtung befestigte Arbeitsgerät erfolgt durch die

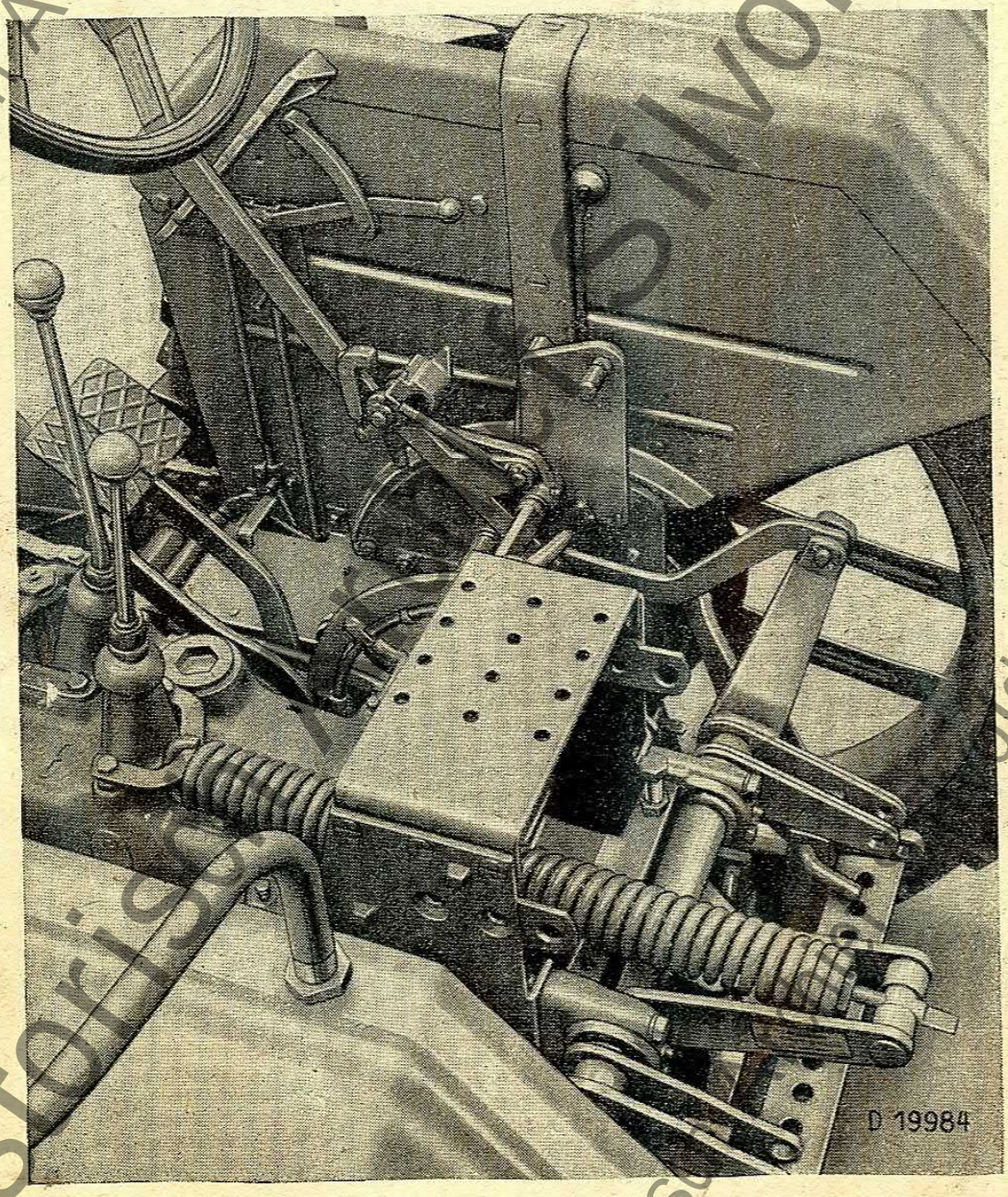


Bild 2. Handkraftheber, Senkstellung.

Historisch Archief Sliworde - Lanz

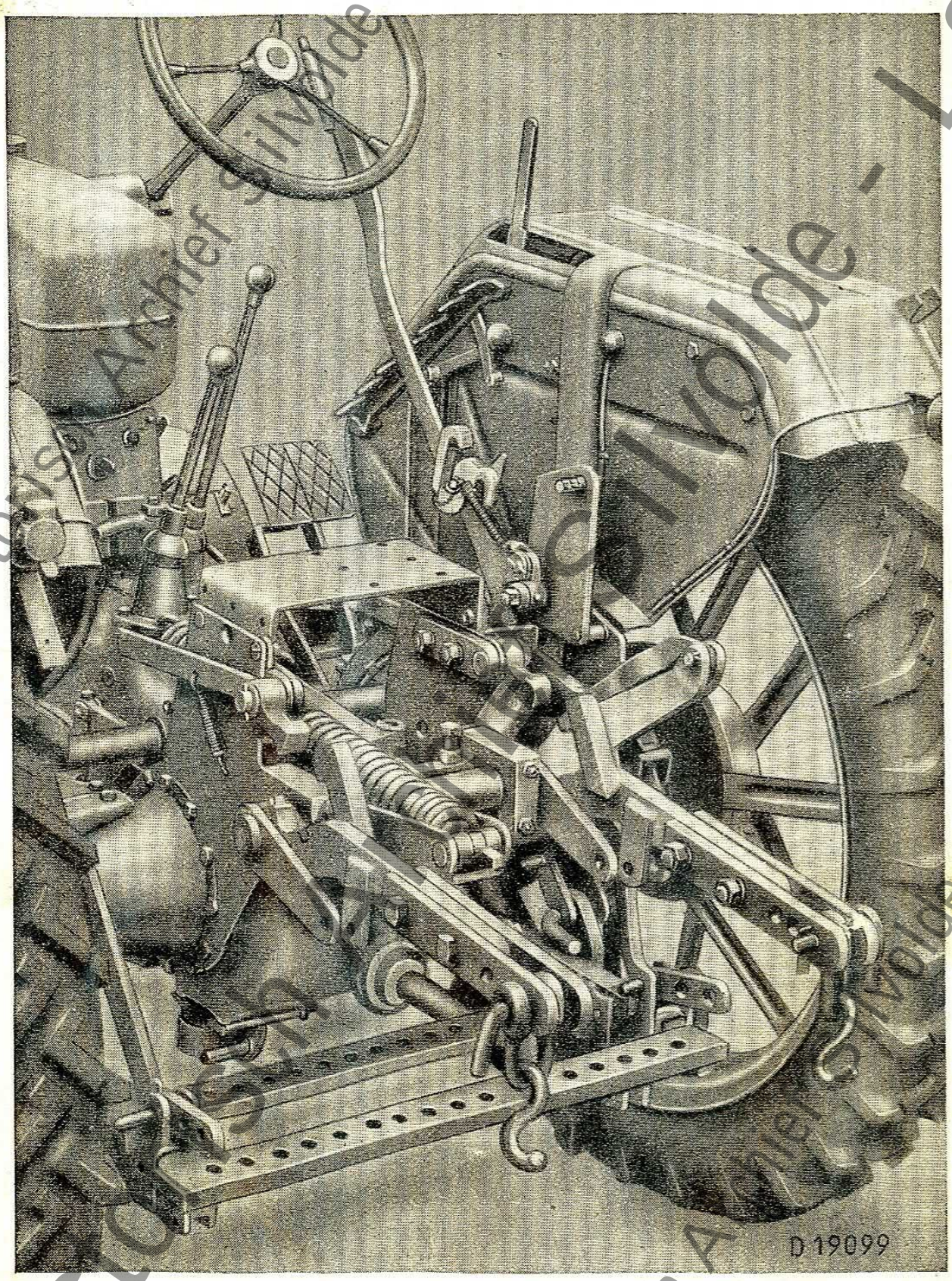


Bild 3. Handkraftheber mit Einklinkvorrichtung.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Hebelwelle. An die Hebelwelle können sowohl hinter dem Schlepper befindliche und von diesem gezogene oder getragene Geräte angeschlossen werden (wie Wenderrechen bzw. Pflüge, Kartoffelkulturgeräte usw.) als auch solche, die neben dem Schlepper arbeiten (z. B. Anbaugrasmäher) (siehe Bild 4). Hinter dem Schlepper arbeitende Geräte werden je nach ihrer Art entweder unmittelbar mit der Hebelwelle bzw. den Schlepphebeln verbunden, oder an die schwenkbare und mit der Hebelwelle kuppelbare Anhängevorrichtung angeschlossen. An den Handkraftheber können auch mehrere Geräte gleichzeitig angeschlossen sein (z. B. Anbaugrasmäher und Schwadverteiler oder Wenderrechen), die dann wahlweise je nach Art der Arbeit eingesetzt werden.

Diese weitgehende Beweglichkeit und vielseitige Verwendbarkeit des Handkrafthebers vergrößert nicht nur das an sich schon weite Arbeitsgebiet des Bulldog, sondern ermöglicht auch eine viel schnellere und leichtere Bewältigung der Landarbeit.

Heben und Senken der Arbeitsgeräte geschieht durch die Handschaltung am Bulldog (Bild 6). Die bisher notwendigen Handhebevorrichtungen an den verschiedenen Arbeitsgeräten erübrigen sich.

Durch den Handkraftheber werden erhebliche Zeitverluste vermieden, einmal durch schnellen Geräteaustausch, zum anderen im Vorgewende, da mit ihm ohne Fahrtverminderung bzw. -unterbrechung, das Gerät durch Betätigen des Handschalthebels am Bulldog ausgehoben und nach dem Wenden schnell auf Arbeitstiefe eingesetzt wird.

Für Wechselpflüge (Bild 4) oder dgl. wird außerdem die Einklinkvorrichtung geliefert (s. Bild 3), durch welche die Geräte in oberster Stellung selbsttätig verriegelt und durch Auslösen auch wechselweise links oder rechts abgelassen werden. Wird der Handkraftheber nur zum Heben und Senken des Anbaumähers benutzt, so wird die Einklinkvorrichtung nicht benötigt.

Die Einklinkvorrichtung (Bild 3) besteht im wesentlichen aus den zwei auf der Hebelwelle einzeln schwenkbar angeordneten Schlepphebeln und den beiden am Sitzträger befestigten Einklinkhebeln. Sie gestattet sowohl wechselweises als auch gleichzeitiges Ablassen der Arbeitsgeräte (Wechselpflug bzw. Grub-

Historisch Archief Sivolde - Lanz

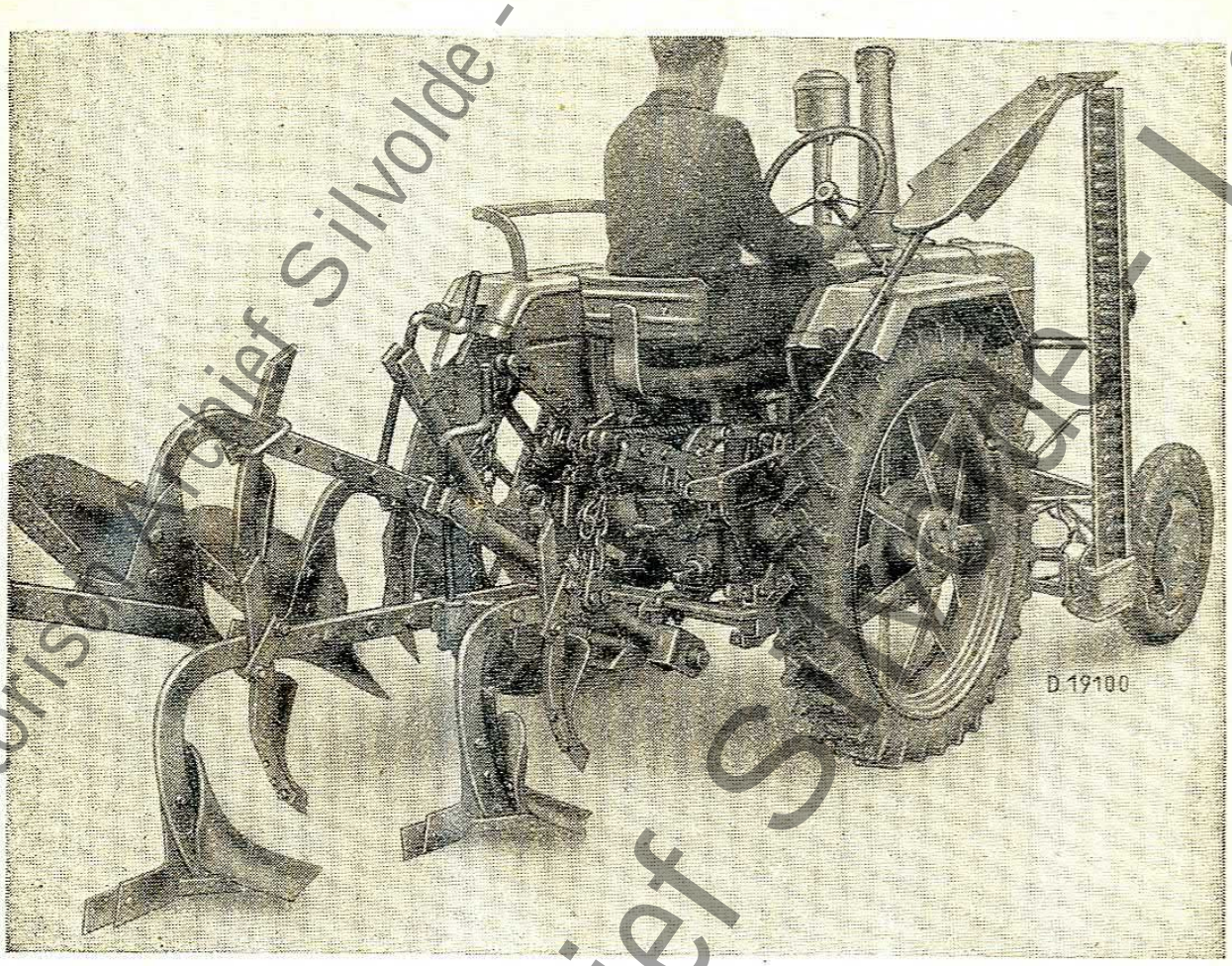


Bild 4. Bulldog mit Handkraftheber, Wechselpflug und Anbaumäher.

ber oder Egge). Das Arbeitsgerät wird an der Anhängevorrichtung eingehängt und mit den beiden Schleppheben verbunden. Nach Anheben des Gerätes durch den Handkraftheber klinken die Schleppheben in ihrer obersten Stellung in die Einklinkhebel ein, so daß bei nachfolgendem Senken des Handkrafthebers durch Rückwärtsbewegen des Handhebels das mit den Schleppheben verbundene Gerät in der obersten Stellung bleibt, wenn es nicht vorher durch Auslösen der Einklinkhebel (Bild 22) ausgeklinkt wird.

Beim Arbeiten mit dem Wechselpflug wird nur der eine Einklinkhebel ausgelöst, so daß der Pflug auf der anderen Seite bis zum Beginn der nächsten Furche in Ruhestellung verbleibt.

Beim Pflugwechsel im Vorgewende ist nach Einklinken des Schleppheben für den einen Pflug der Einklinkhebel für den ande-

Historisch Archief Silvolde - Lanz

ren Pflug durch Ausklinken (bei eingerastetem Handschalthebel) in Vorwählstellung zu bringen (Bild 22), so daß bei Betätigung des Handschalthebels das betr. Arbeitsgerät nach unten geht.

Für Geräte, die in die Erde hineingedrückt werden sollen (z. B. Hackgerät) werden die Schlepphebel durch je eine Sperrlasche 2 (Bild 13) auf beiden Seiten mit der Hebelwelle verriegelt, so daß sie sich nur gemeinsam mit dieser bewegen können. Die Laschen werden so eingesetzt, daß sie die Schlepphebel umgreifen, dann werden sie durch Steckbolzen 3 mit den Hebeln auf der Welle verbunden. Das jetzt unnötige Einklinken der Schlepphebel in die Auslösehebel wird durch die Nase auf den Laschen verhindert. Soll diese Verbindung wieder gelöst werden, so daß die Bewegung der Hebelwelle und Schlepphebel unabhängig voneinander erfolgt, so sind die Laschen nach unten hängend mit den Bolzen an der Hebelwelle zu befestigen.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

Anbau des Handkrafthebers

(Anbauteile siehe Ersatzteilliste Seite 24).

Vorbemerkung: Bezeichnungen „rechts" und „links" sind in Fahrtrichtung des Bulldog gesehen zu unterscheiden!

A. **Vorarbeiten:**

1. Fünf Muttern 1 (Bild 5) lösen und Anhängebügel 2 abnehmen (letzterer wird nicht mehr benötigt).

2. Vier Kopfschrauben 3 (Bild 5) lösen und Blech 4 abnehmen (wird nicht mehr benötigt).

B. **Handschaltung anbauen:**

1. Eine Kopfschraube 5 (Bild 5) am Seitenblech rechts und 2 Senkschrauben 6 an Seitenblechstütze entfernen.

2. Kompl. Handschaltung R 6234c 11 wie angeliefert mit daran befindlichen Schrauben nach Bild 6 an rechtem Seitenblech und Seitenblechstütze befestigen.

3. Zwei Löcher a und b (14 ∅) nach Bild 7 an rechtem Seiten-Blech anreißen. Vor dem Boh-

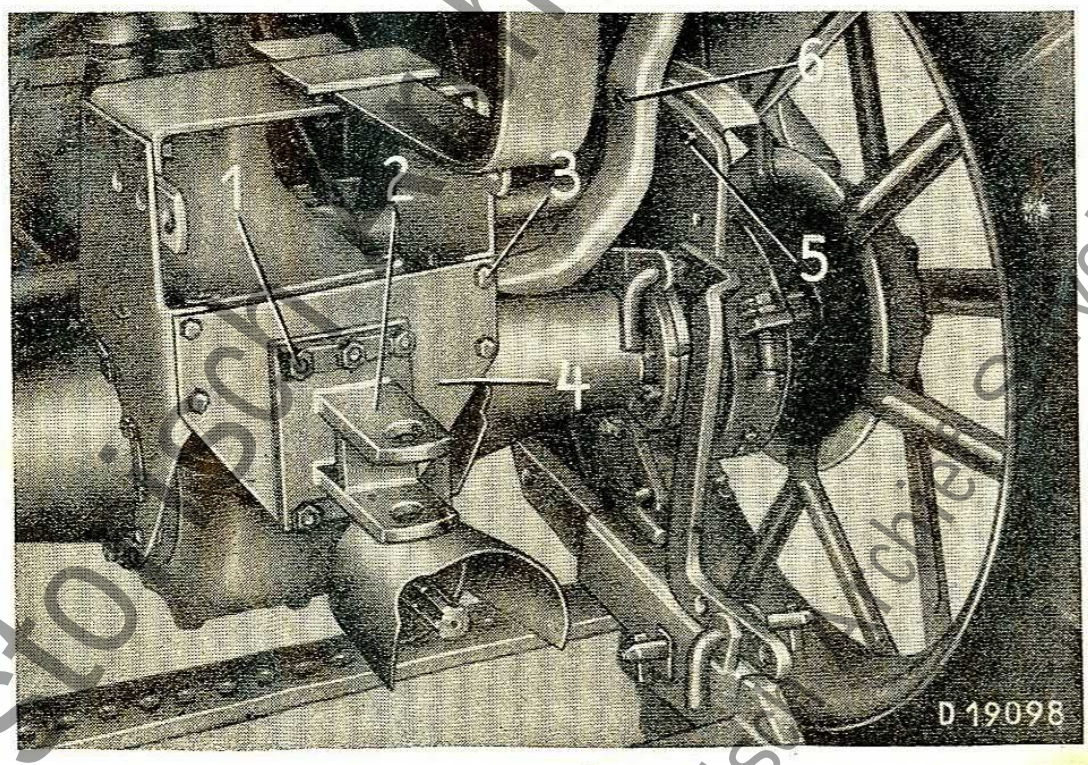


Bild 5.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

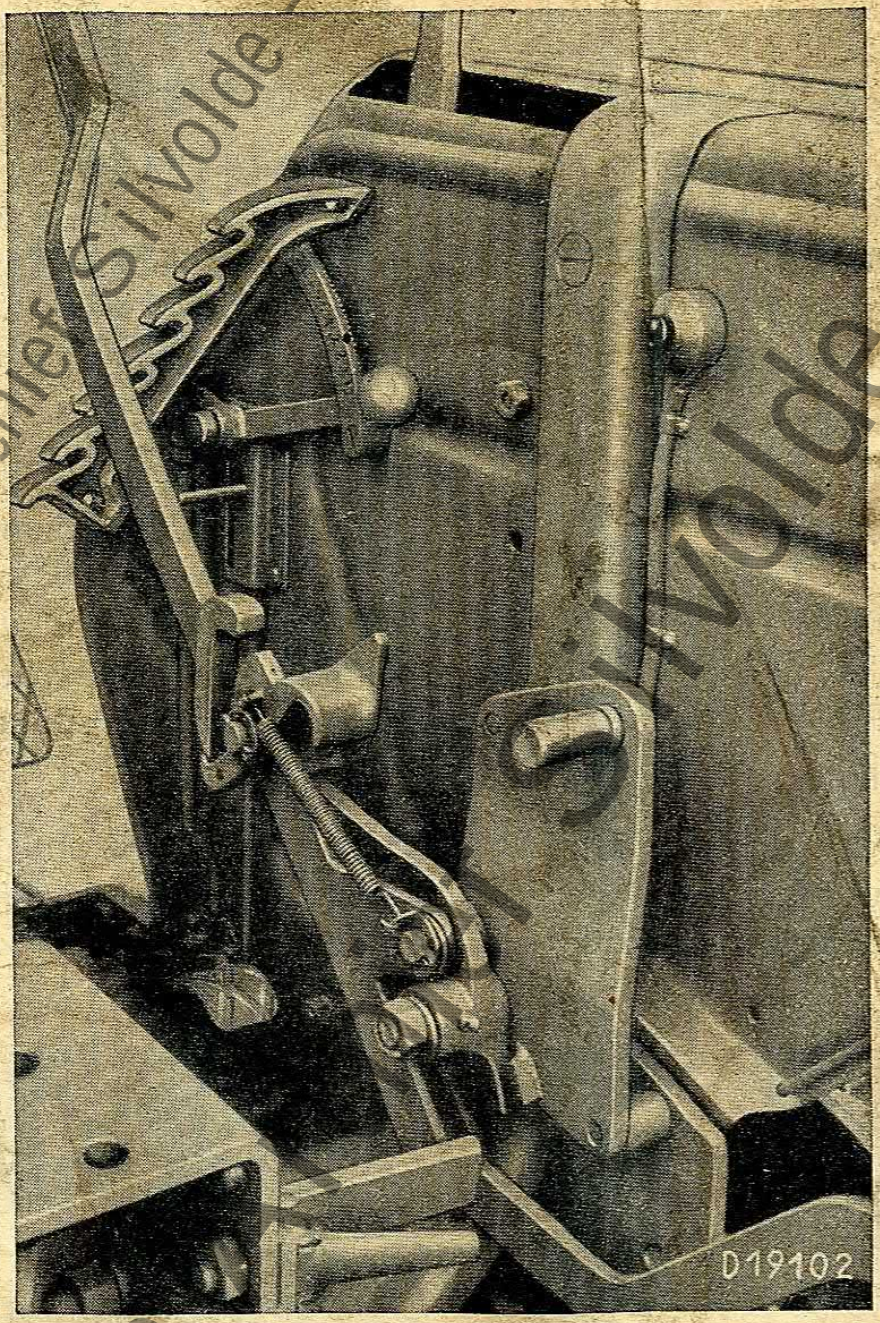


Bild 6. Handschaltung bei Arbeitsstellung.

ren der Löcher prüfen, ob bei der sich dadurch ergebenden Anschraubstellung des Segmentes R 6066 d 3 die Raste des Handschalthebels in jeden Zahn des Segmentes genügend eingreift. Befestigungslöcher für Segment bohren; wenn schon vorhanden, im Bedarfsfalle nachfeilen.

4. Segment R 6066 d 3 (siehe Ersatzteilliste Seite 32) mit zwei Kopfschrauben M 12×20 DIN 933 und Federringen A 12 DIN 127 am Seitenblech befestigen (Bild 8).

Historisch Archief Silvolde - Lanz

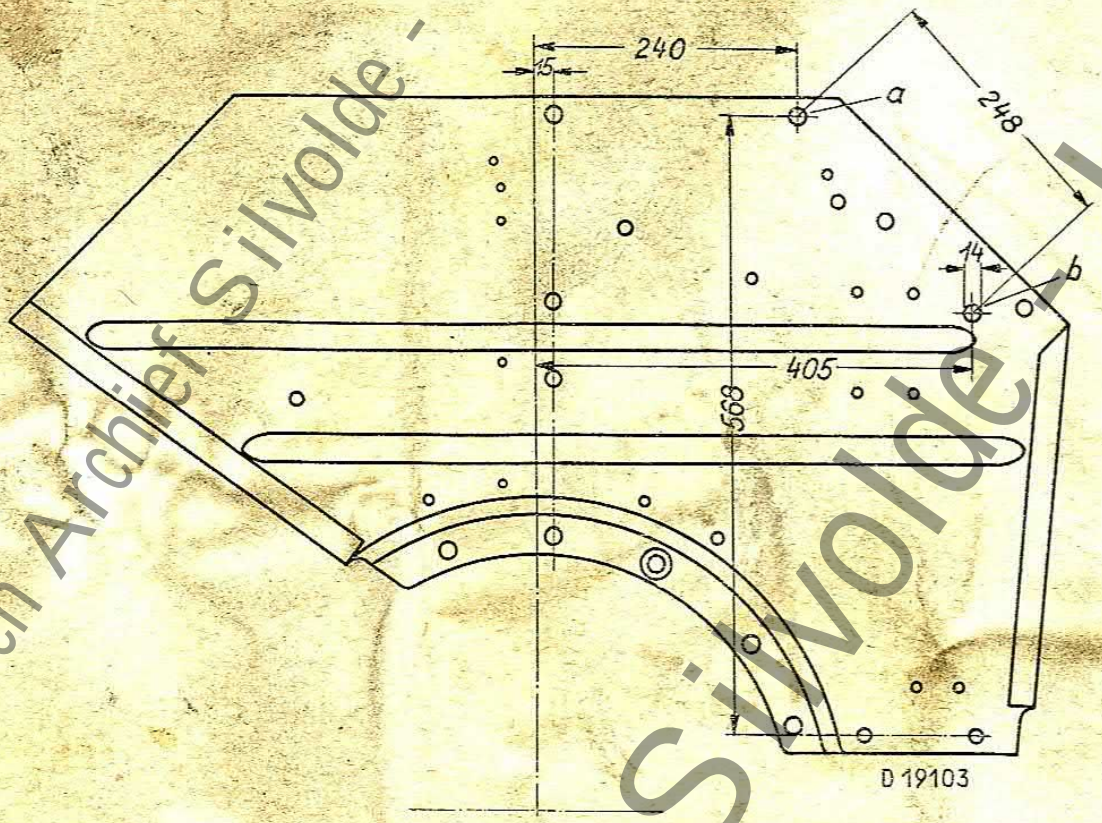


Bild 7.

5. Sperriegel R 1200 f 34, wenn nicht bereits montiert geliefert, mit Bolzen 10 h 9×50×40 am Segment R 6066 d 3 befestigen und mit 2 Splinten 3×18 DIN 94 sichern (siehe Bild 8).

C. Hebelwelle anbauen:

1. An komplett gelieferter Hebelwelle vier Muttern lösen und beide Lagerschalen samt Welle abnehmen. Neuen Anhängebügel mit den unter A 1 abgenommenen fünf Muttern am Getriebegehäuse befestigen (Bild 8/9). Hebelwelle mit 2 Lagerdeckeln und je 41 Lagernadeln wieder festschrauben.
2. Zugstange R 1204 f 64 an der Handschaltung durch Bolzen, Scheibe und Splint mit Hebelwelle verbinden.
3. Bei Bulldog mit Anbaumäher Zugstange für diesen an der Hebelwelle unten einhängen und hierbei nach Einstellvorschrift für Anbaumäher einstellen, d. h. verlängern oder kürzen (siehe Betr.-Anleitung Nr. 25 140/1).

D. Zugfeder einbauen:

1. Zwei Kopfschrauben am hinteren Schaltdeckel herausschrauben.
2. Zugfeder R 655 f 33 (Bild 8) mit Federkern R 676' f 5 auf die

Historisch Archief Silvolde - Lanz

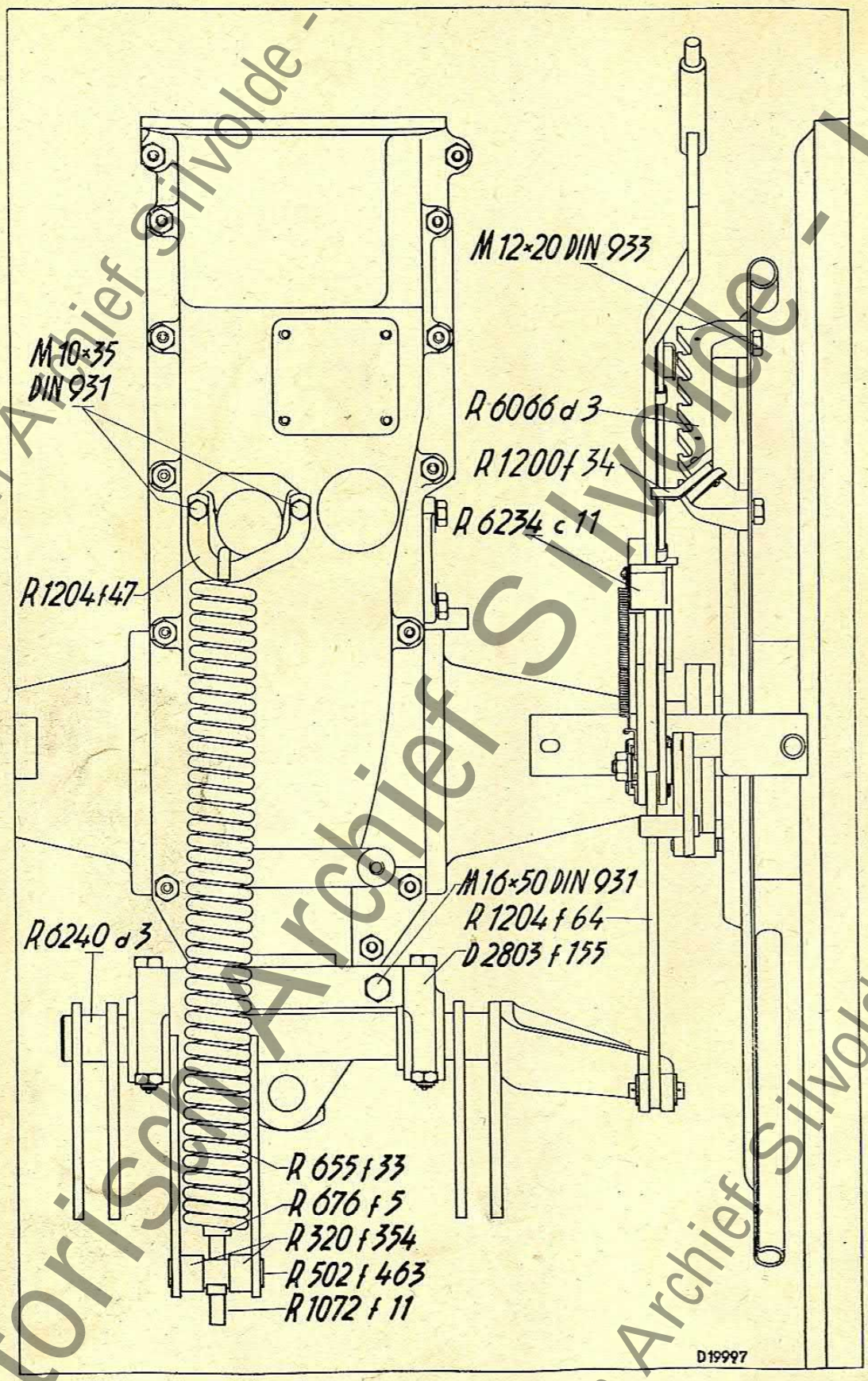


Bild 8. Handkraftheber-Anbau.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

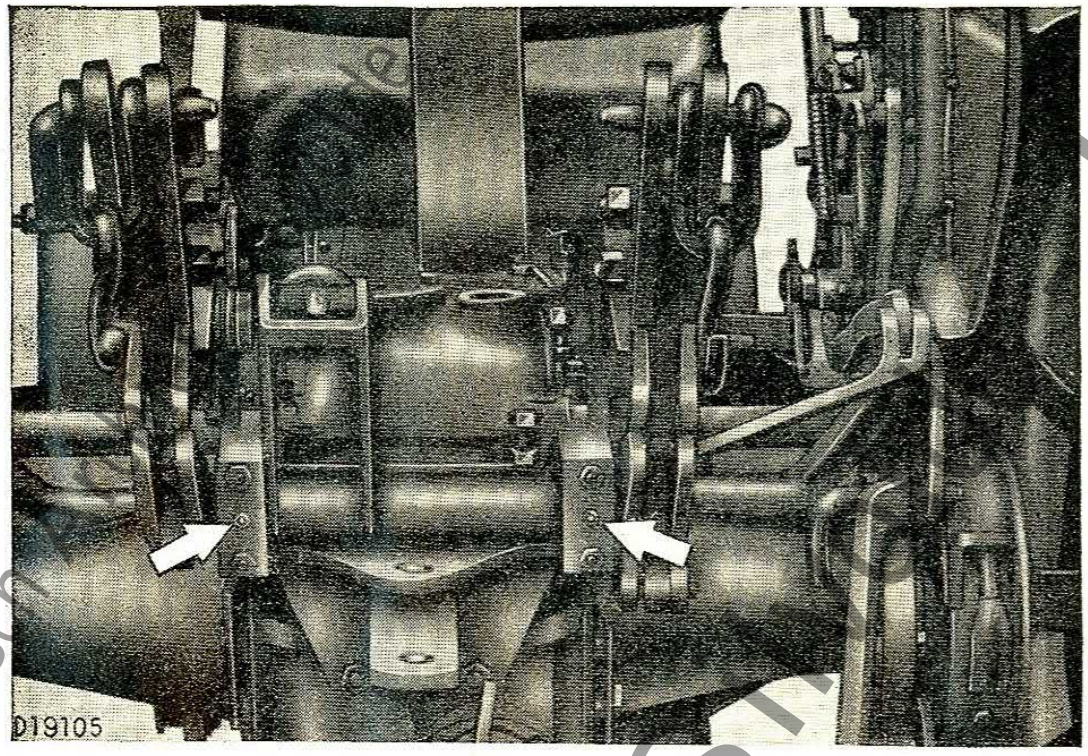


Bild 9. Hebelwelle-Anbau.

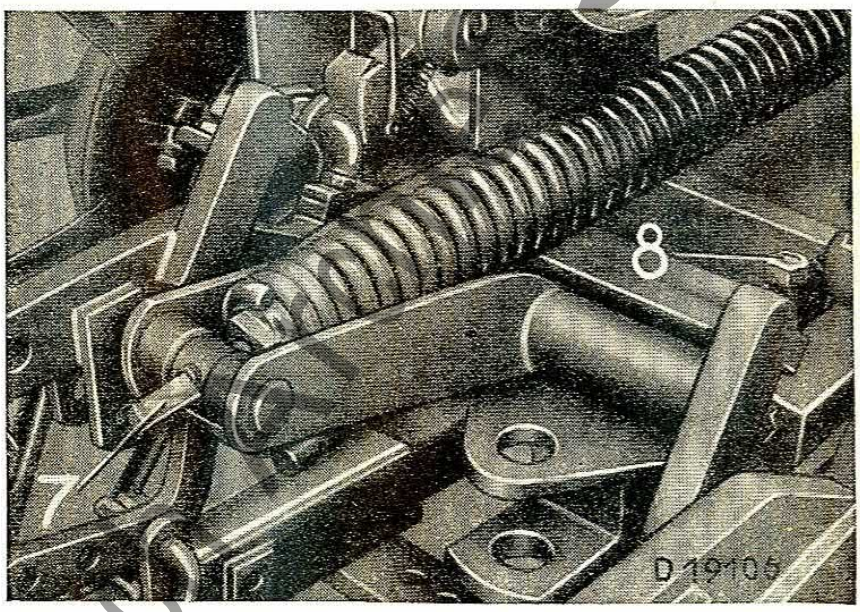


Bild 10. Zugfeder-Anbau, hinten.

Spindel an der Hebelwelle schrauben (Bild 10) und mit Halter R 1204 f 47 (Bild 8) durch zwei neue Kopfschrauben M 10×35 DIN 931-8, Unterlegscheiben 10,5 DIN 125 und Federringen A 10 DIN 127 am Schaltdeckel befestigen (Bild 11).

Achtung! Bei Anbau und Einstellung des Handkrafthebers muß die Zugfeder **entspannt** sein!

Historisch Archief Silvolde - Lanz

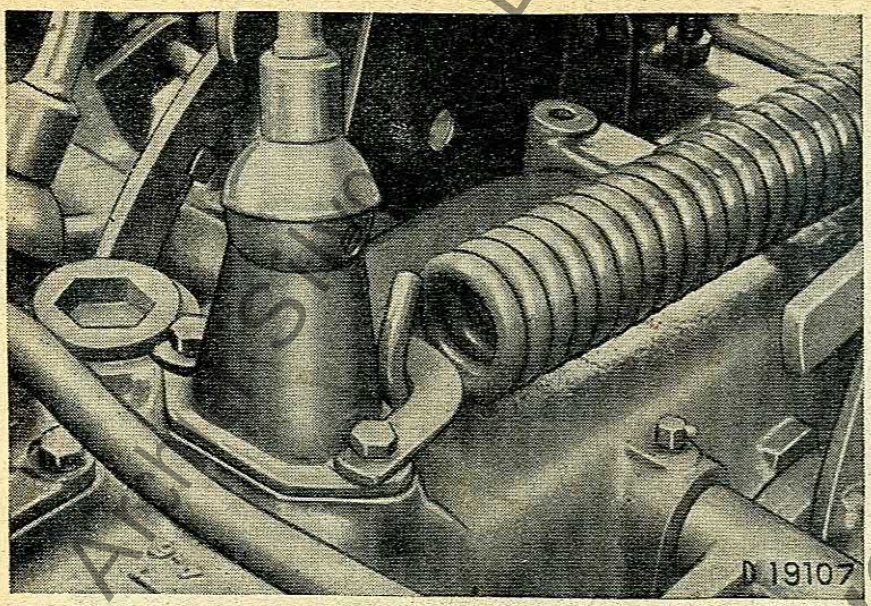


Bild 11.
Zugfeder-Anbau, vorn.

E. **Einstellung:**

1. Handschalthebel einklinken und Zugfeder durch Rechtsdrehen der Spindel 7 (Bild 10) mittels beigegebenem Schlüssel und Knebel des Wagenhebers dem Gewicht des Arbeitsgerätes entsprechend spannen.
2. Handschalthebel samt Umkehrhebel in vordere Stellung bringen (Bild 6). Stellschraube 8 (Bild 10) am Anhängebügel zur Begrenzung der Senkbewegung soweit gegen den Anschlag schrauben, daß zwischen Hebelwelle und Zugfeder ein Spielraum von etwa 5 mm vorhanden ist, so daß die Feder noch frei über die Welle geht. Gegenmutter zur Stellschraube festziehen.

F. **Anbau der Einklinkvorrichtung** (f. Arbeiten mit Wechselpflug):

1. Zwei Laschen D 620 f 336 mit je zwei Senkschrauben M 16×50 DIN 87, Muttern M 16 DIN 934 und Federringen A 16 DIN 127 am Sitzträger befestigen (Bild 12).
2. Handhebel D 603 f 785 links und D 603 f 786 (Bild 12) rechts mit Scheibe 26 DIN 433 und Splint 6×40 DIN 94 an den Laschen befestigen. Zwei Zugfedern D 655 f 62 einhängen.
3. Schlepphebel D 605 d 347 links und D 605 d 348 (Bild 12) rechts mit den dazugehörigen Lagerdeckeln und je zwei Büchsenhälften D 357 g 143 auf Hebelwelle einsetzen und durch je zwei Kopfschrauben mit Federring befestigen.
4. Durch Hochdrehen der Hebelwelle das gleichzeitige Einrasten der Schlepphebel in die Einklinkhebel prüfen. Im Bedarfsfalle sind eine oder mehrere Beilagscheiben 10,5 DIN 433 unter die Köpfe der Ein-

Historisch Archief Stad Wolde - Lanz

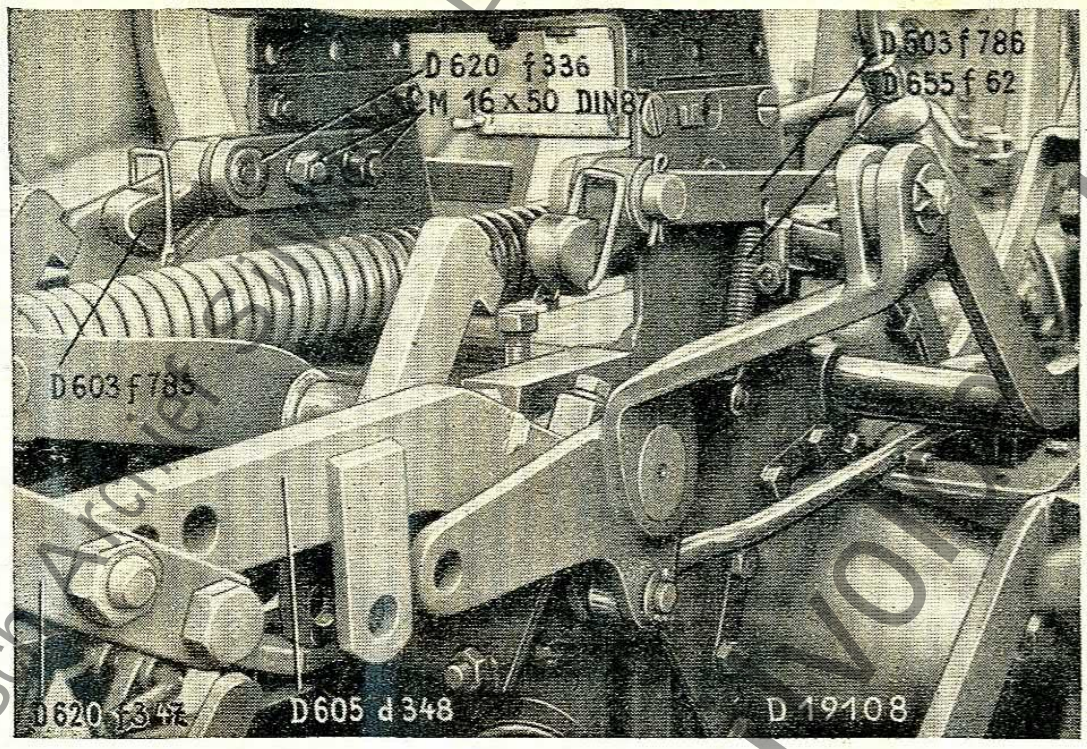


Bild 12. Einklinkvorrichtung.

stellbolzen D 504 g 177 einzulegen (siehe auch Bild 27 und Abschnitt 5 der Betriebsanleitung Seite 26).

5. Vier Laschen D 620 f 347 (Bild 12) mit Schrauben M 20×70 DIN 931, Muttern M 20 DIN 934 und Federringen A 20 DIN 127 an den Schlepphebeln befestigen.

6. Sperrlaschen D 623 d 107 links und D 623 d 108 rechts mit je einem Steckbolzen N 520 f 13 an die Schlepphebel hängen (siehe 2 und 3 Bild 13).

7. Sämtliche Lagerstellen sind zu schmieren (siehe auch Nr. 1 der Betriebsanleitung Seite 16).

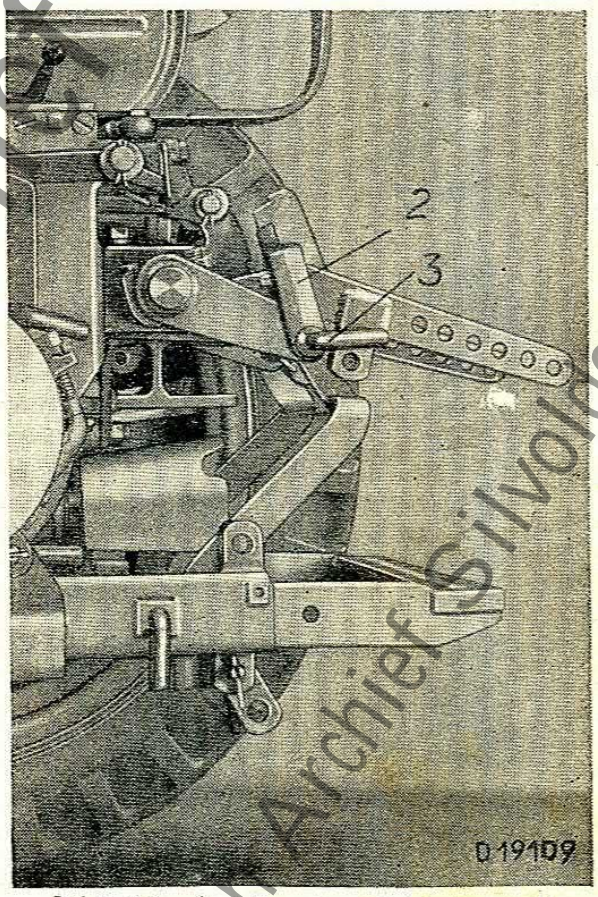


Bild 13. Anhängevorrichtung mit Hebelwelle verbunden, Schlepphebel mit Hebelwelle gekoppelt.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Bedienung des Handkrafthebers

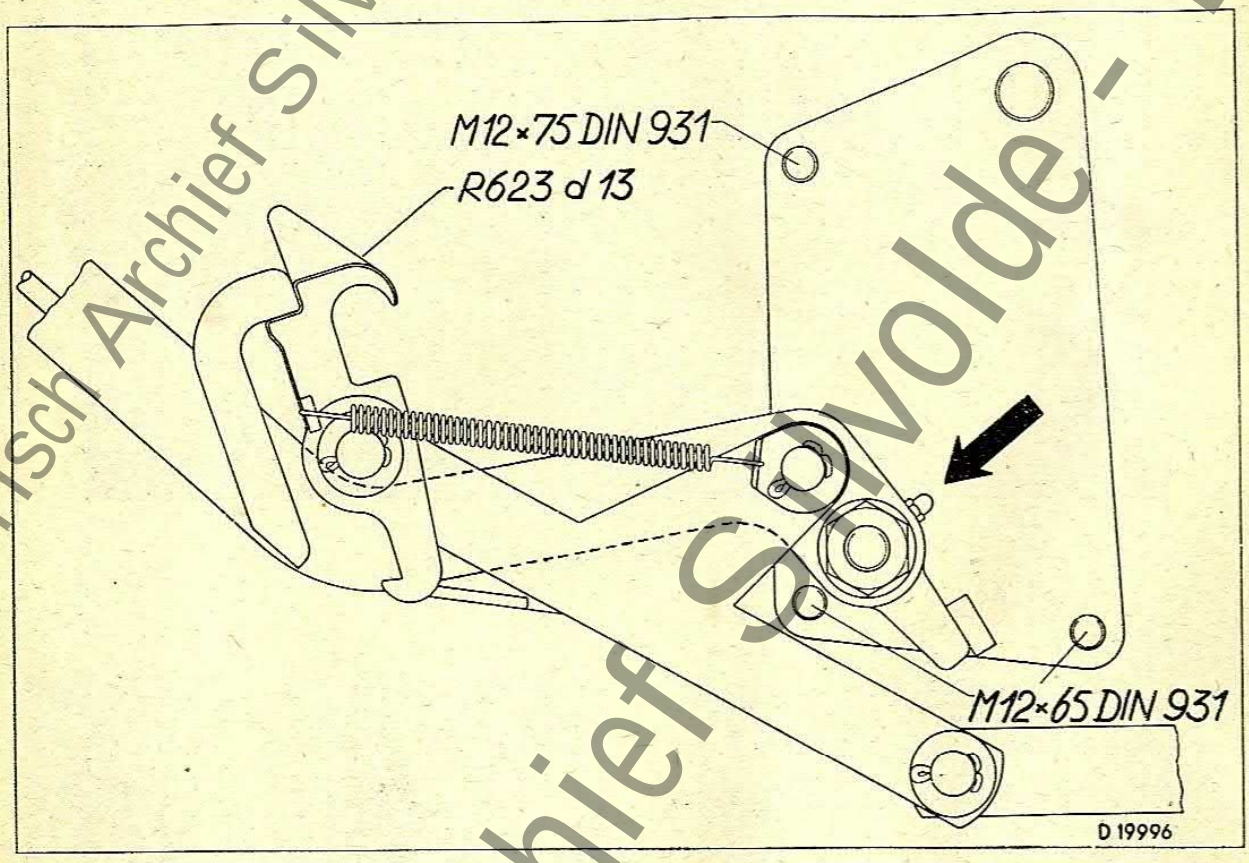


Bild 14. Handschaltung.

1. **Schmierung:**
Außer den in der Hauptbetriebsanleitung zum Bulldog angeführten Schmierstellen sind bei Benutzung des Handkrafthebers folgende Teile **täglich** mit der Fettpresse zu schmieren:
Lager für Handschalthebel
(1 Schmiernippel s. Pfeil in Bild 14).
Hebelwelle
(2 Schmiernippel s. Pfeil in Bild 9).
Die übrigen Gelenke des Handkrafthebers sind von Zeit zu Zeit mit der Ölkanne zu schmieren.
2. **Handschaltung, Betätigung:**
Heben und Senken mit dem Handkraftheber geschieht in je zwei Stufen (siehe Bild 15 und 16). **Zum Ausheben** der Geräte bzw. des Anbaumähers aus der Arbeitsstellung ist der Handhebel (Bild 6) nach hinten zu ziehen, bis die Klinke 9 (Bild 17) in den Haltebolzen des

Historisch Archief Silvolde - Lanz

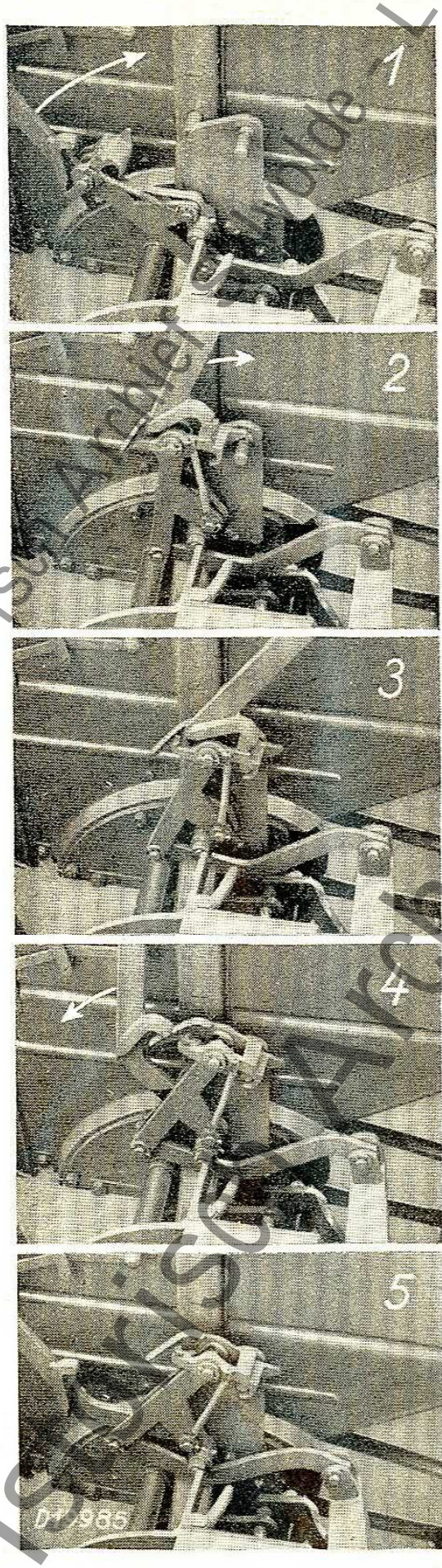


Bild 15. Handschaltung beim Hebevorgang.

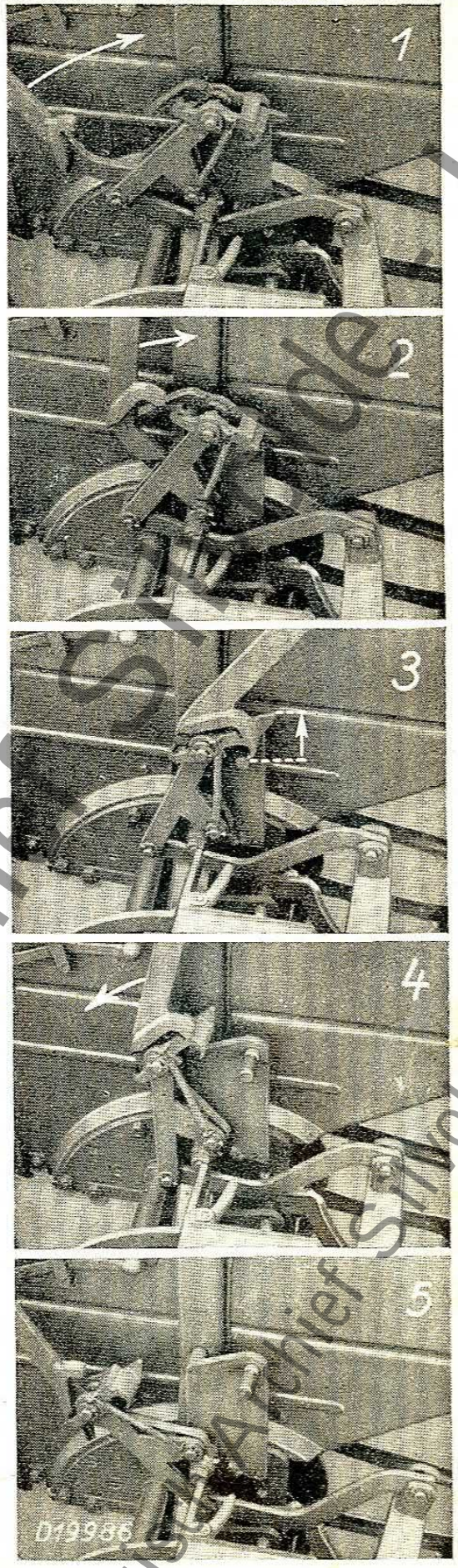


Bild 16. Handschaltung beim Senkvorgang.

Historisches Archiv Stolde - Lanz

Tragschildes eingerastet ist. Die hinter dem Bulldog angeschlossenen Geräte sind jetzt zur Mittelstellung ausgehoben. Der Anbaumäher befindet sich in Putzstellung. In dieser Stellung sind Geräte und Anbaumäher festgehalten. Zum weiteren Heben in Transportstellung ist der Handhebel nun mit Schwung soweit nach vorn zu drücken, daß das Gerät in die

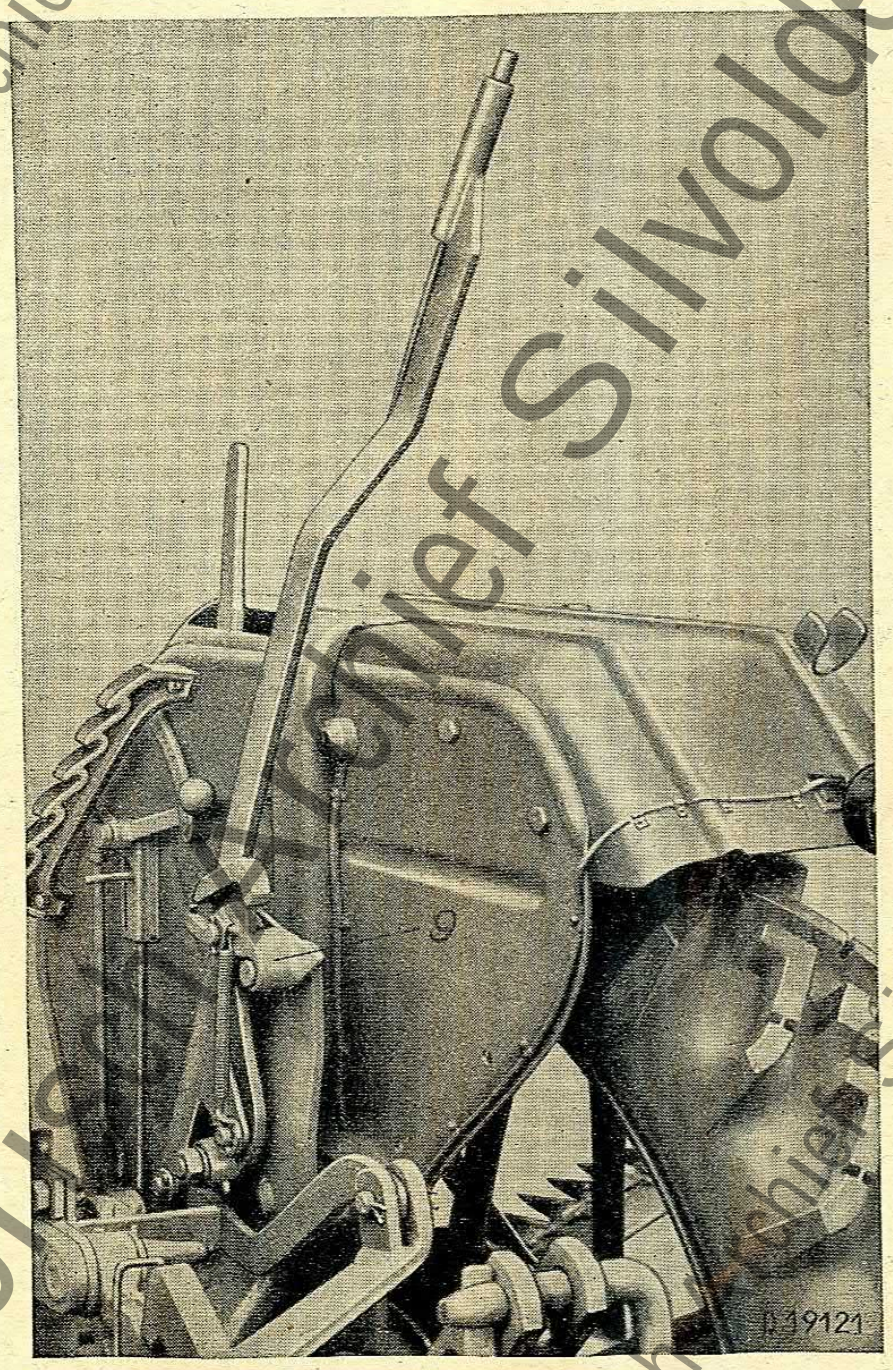


Bild 17. Handschaltung bei Mittelstellung des Arbeitsgerätes bzw. Putzstellung des Anbaumähers.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Einklinkvorrichtung einhakt, bzw. der Mähbalken des Anbaumähers senkrecht steht. In dieser Stellung (Transportstellung wird der Handhebel durch Einrasten in das Segment am rechten Seitenblech festgehalten (Bild 18). Das Segment ermöglicht auch ein Feststellen des Anbaumähers in der Transportstellung vomFührersitz aus. Für längere Fahrt ist jedoch der Anbaumäher stets durch Umlegen und Einhängen des Haltebolzens für Senkrechtstellung festzustellen. Beim Umlegen des Haltebolzens Mähbalken durch Gegendrücken etwas anheben (Haltebolzen muß zügig gehen). Das Segment am Seitenblech dient auch zum Festhalten des Arbeitsgerätes in verschiedenen Arbeitstiefen (z. B. für Hackgeräte). Die Rückzugfeder ist dabei ausgeschaltet und das Gerät bleibt in den Boden gedrückt.

Zum Senken der Arbeitsgeräte bzw. des Anbaumähers in die Arbeitsstellung wird der Handhebel wieder nach hinten gezogen, wobei das betreffende Gerät aus der Transportstellung zunächst in die Mittelstellung bzw. der Anbaumäher in die Putzstellung gelangt. **Senken des Mähbalkens aus der Transportstellung in die Putzstellung nur bei niederer Motordrehzahl (unter Gaswegnahme) vornehmen.** Jetzt wird durch Druck auf den Knopf am Handhebelgriff die Klinke 9 (Bild 17) vom Haltebolzen des Tragschildes abgehoben und dann der Handhebel wieder nach vorn gestoßen, so daß das Gerät bzw. der Anbaumäher vollends in die Arbeitsstellung gesenkt wird. Nimmt bei Freigabe des Druckknopfes der Handhebel die Klinke nicht mit, weil dieselbe an einem Ende bereits gelöst und am anderen noch nicht eingeklinkt

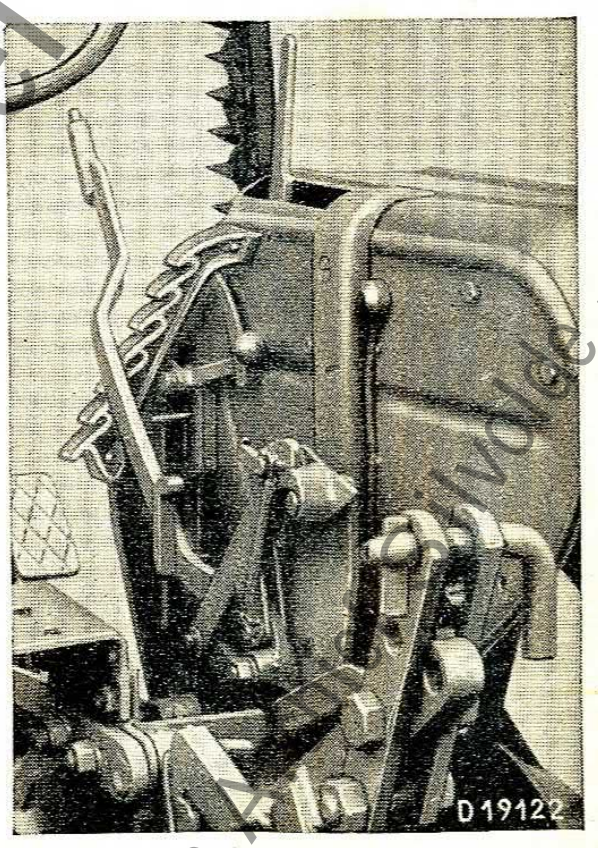


Bild 18.
Handschaltung bei Transportstellung des Gerätes bzw. Anbaugrasmähers.

Th. TANGELDER en Zn.
Landbouwmechanisatiebedrijf
Loonbedrijf / BP Station
Berkenlaan 168 - Tel. 08350-3083
SILVOLDE

Historisch Archief Silvolde - Lanz

war, so ist der Handhebel nochmals zurückzuziehen, so daß die Klinke selbsttätig in diesen einschnappt. Damit das Gerät in der Arbeitsstellung nicht durch die Zugfeder belastet ist, wird der Handhebel in den nächstliegenden Anschlag des Segmentes eingehakt. Bei Bulldog mit Anbaumäher braucht in der Arbeitsstellung der Handhebel nicht eingehakt zu werden. Die Zugfeder ist hierbei so gespannt, daß der Anbaumäher von selbst in die Arbeitsstellung herunterfällt.

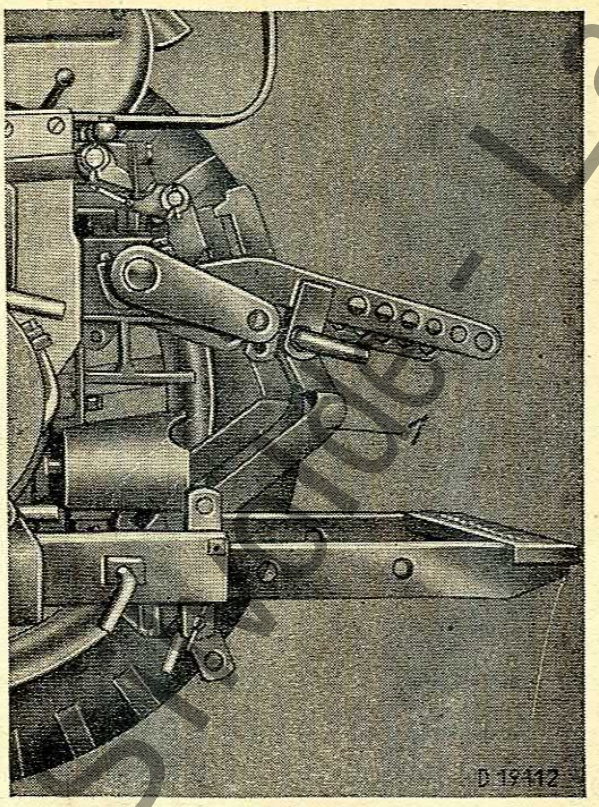


Bild 20.
Anhängevorrichtung mit Schlepphebel verbunden in Tiefstellung.

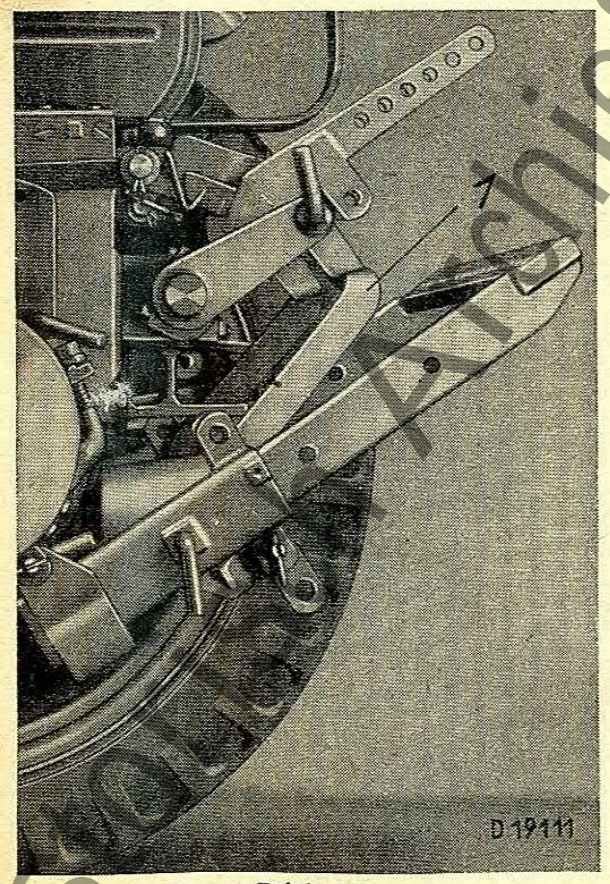


Bild 19.
Anhängevorrichtung mit Hebelwelle verbunden in oberster Stellung.

3. **Anschließen des Gerätes:**
Zum Anschließen des Gerätes an den Handkraftheber fährt man mit dem Schlepper rückwärts an dieses heran und bringt durch Betätigen der Handschaltung die mit dem Handkraftheber gekuppelte Anhängevorrichtung in die zum Befestigen notwendige Höhenlage.
Zum Anschließen der Geräteanhängevorrichtung an die Hebelwelle werden die Stützlaschen 1 (Bild 19) durch Herausziehen der Steckbolzen von den oberen Gabeln am Hinterachsgehäuse getrennt und ent-

Historisch Archief Silvolde - Lanz

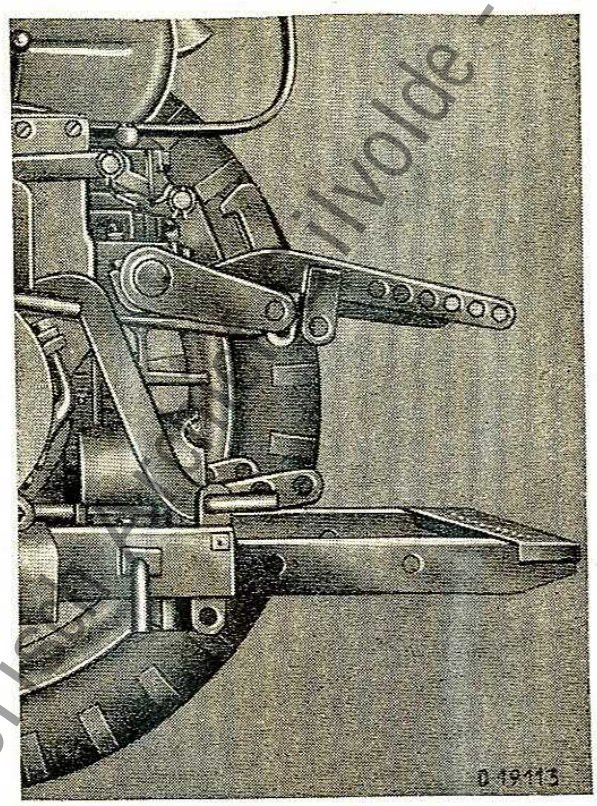


Bild 21. Anhängevorrichtung vom Kraftheber getrennt.

weder in die gabelförmigen Hebel an der Hebelwelle (Bild 19) oder in die Gabeln der Schleppheber gehängt (Bild 20).

Für Geräte ohne Tiefenregulierung wird die Anhängevorrichtung mit ihren Stützlaschen in die oberen Gabeln am Hinterachsgehäuse eingehängt (Bild 21). Die vom Gerätehersteller gelieferten Kupplungsstücke werden auf der Anhängeschiene befestigt.

Die Anhängeschiene ist ganz nach vorn zu schieben und in der höchsten Lage festzustellen. Die Anhängeketten der beiden Pflüge sind möglichst in die inneren Löcher der beiden Schleppheber kurz einzuhängen. Dadurch wird das Ausheben erleichtert. Die Furchentiefe ist nur durch die am Pflug angebrachte Einstellvorrichtung einzustellen. Damit beim Arbeiten die Hebelwelle nicht zu tief nach unten gezogen wird und die Rückzugfeder nicht zu stark in die Strecklage kommt, ist die Stellschraube 8 (Bild 10) rechts über der Hebelwelle soweit gegen den inneren Anschlag der Hebelwelle zu schrauben, daß die Feder eben die Welle berührt.

Für Geräte mit Tiefenregulierung werden die Laschen der Anhängevorrichtung in die an der Hebelwelle angeschweißten Gabelhebel eingehängt (Bild 19). Die Aushubketten werden bei entspannter Zugfeder an den Schleppheben befestigt. Geräte, die parallel zur Erdoberfläche geführt werden sollen, so daß beim He-

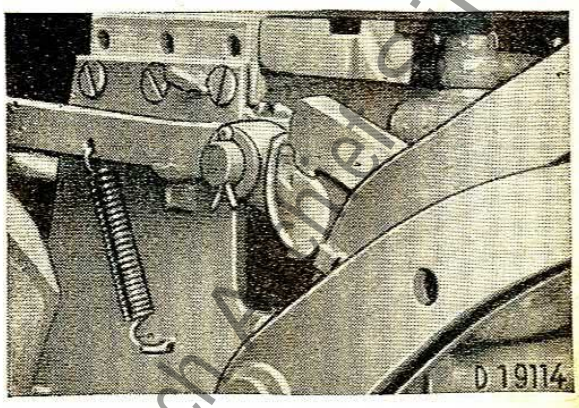


Bild 22. Einklinkvorrichtung in Vorwählstellung.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

ben und Senken hintereinanderliegende Arbeitswerkzeuge gleichzeitig ausgehoben bzw. eingesetzt werden, sind einerseits mit der Anhängevorrichtung und andererseits durch Verbindungslaschen mit den Schlepphebeln zu koppeln. Zum Anbau solcher Geräte kann an Stelle der einschiebbaren verlängerten Anhängevorrichtung in die beiden Vierkantrohre ein geeignetes Kupplungsstück eingesetzt werden.

Nach Anbringen der Geräte ist die Zugfeder zu spannen. Dann ist das Gerät mit dem Handkraftheber in Transportstellung zu bringen.

Wechselpflüge können **nicht** gleichzeitig mit dem Handkraftheber hochgehoben werden; nach gespannter Feder müssen dieselben von Hand hinten hochgehoben werden, bis sie in die Einklinkvorrichtung einrasten. Es kann auch jeder Pflug einzeln mit dem Handkraftheber in Transportstellung gebracht werden. Hierbei muß die Zugfeder, nachdem der erste Pflug eingeklinkt ist, wieder entspannt werden. Ist der zweite Pflug jetzt am Schlepphebel eingehängt, Zugfeder spannen und denselben ebenfalls in Transportstellung heben.

Beim Anhängen der Geräte ist zu beachten, daß die Ketten derselben möglichst an den inneren Löchern der Schlepphebel aufgehängt werden, d. h. es ist möglichst die kleinstzulässige Hubhöhe zu wählen, das Heben geht hierdurch leichter. Ebenso sind die Ketten möglichst kurz zu hängen, so daß die Zugfeder in der Arbeitsstellung der Geräte nahe an die Strecklage gezogen wird und dieselbe dadurch nur auf einen kurzen Weg mit dem Handhebel in die Strecklage gedrückt werden muß. Beim Arbeiten sollen die Ketten nur soweit lose hängen, als zum einwandfreien Arbeiten der Geräte erforderlich ist. Dadurch erfordert das Spannen der Feder mit dem Handhebel weniger Kraft. Die Ketten dürfen während der Arbeit nicht unter Spannung stehen, da sonst die Vorderachse entlastet und die Lenkung beeinflußt wird. Je nach Gewicht der anzuhängenden Geräte ist die Zugfeder mittels der Spindel zu spannen.

Der Handkraftheber läßt sich ohne besonderen Kraftaufwand betätigen, wenn die Geräte richtig angehängt sind.

Historisch Archief SIVolo - Lanz

Ist der Kraftaufwand zu groß, dann sind die Aufzugketten zu weit außen an den Schlepphebeln eingehängt und die Geräte werden zu hoch ausgehoben.
Bei eingewühltem Pflug Kette am inneren Loch (d.h. am kleinsten Hebelarm) der Schlepphebel einhängen zum Ausheben des Pflug es.

4. **Einsatz des Gerätes:**
Während der Arbeit wird der Handkraftheber mittels des Handschalthebels (Bild 15, 16) bedient.
Beim Ausheben von Wechselpflügen klinken die Schlepphebel in Einklinkhebel ein und können durch Auslösen dieser Hebel wechselweise gesenkt werden. Die Ausklinkhebel sind mit je einer Öse versehen, die das Auslösen der jeweiligen Einklinkvorrichtung vor dem Einsetzen des betreffenden Pfluges ermöglicht (Vorwählstellung siehe Bild 22).

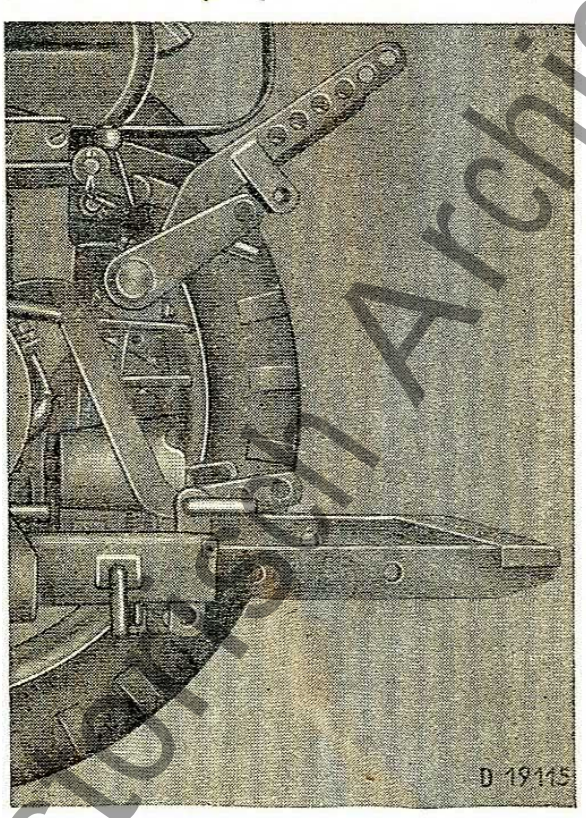


Bild 23.
Kraftheber in oberster Stellung von Anhängevorrichtung getrennt.

Soll das Gerät gesenkt werden, so ist zuerst durch Hochziehen des betreffenden Einklinkhebels bzw. beider Hebel die Einklinkvorrichtung in Vorwählstellung zu bringen (Bild 22). Hierbei muß der Handschalthebel in das Segment eingerastet sein, damit das Arbeitsgerät nicht herunterfällt. Dann ist das Gerät durch Betätigen des Handschalthebels bis auf Arbeitstiefe zu senken und hierauf dieser in die nächstliegende Raste des Segmentes einzuklinken. Die Tiefeneinstellung erfolgt nicht mittels Handkraftheber, sondern ausschließlich am Pflug. Nach Senken des Pfluges in Mittelstellung muß das weitere Senken in Arbeitstiefe zur Erzielung der eingestellten Furchentiefe möglichst rasch durch kräftiges Vorstoßen des Hebels erfolgen (besonders bei schwerem Boden). Muß das Gerät (z. B. Hackgerät) durch den

Historisch Archief Silvolde - Lanz

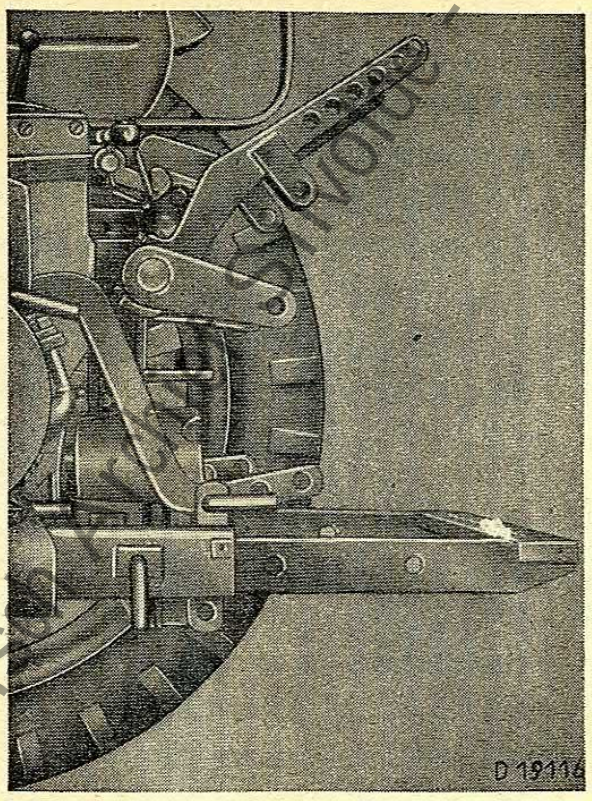


Bild 24. Schlepphebel in oberster Stellung eingeklinkt, Hebelwelle in Tiefstellung.

Handkraftheber in die Erde gedrückt werden, so sind die Schlepphebel durch die Sperrlaschen 2 (Bild 13) in der aus dem Bild ersichtlichen Weise mit den festen Hebeln der Hebelwelle zu verriegeln.

Die Einklinkhebel brauchen dann zum Ablassen des Gerätes (Egge, Grubber) nicht betätigt werden, da durch die Sperrlaschen die Schlepphebel am Einklinken gehindert werden (Bild 22). Zum Lösen dieser Verbindung werden die Laschen abgenommen und mit den Steckbolzen an der Hebelwelle nach unten hängend befestigt.

Soll mit dem Handkraftheber der Anbaumähbalken gehoben und gesenkt werden, so sind die Verbindungslaschen der Anhängevorrichtung mit den Schlepphebeln zu koppeln (Bild 25). Nach Anheben der Anhängevorrichtung klinken die Schlepphebel ein, das Gerät bleibt bei Betätigung des Handkrafthebers in angehobener Lage, so daß unabhängig davon der Mähbalken bewegt werden kann. Vor dem Senken desselben ist seine Verriege-

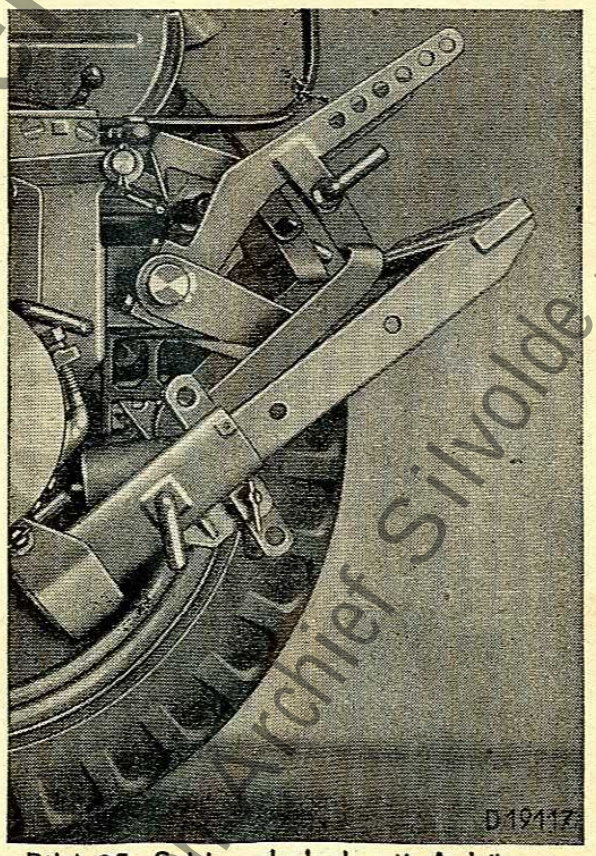


Bild 25. Schlepphebel mit Anhängevorrichtung verbunden in oberster Stellung eingeklinkt.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

lung durch Aushängen und Umlegen der Hebelstange zur Senkrechtstellung auszuschalten. Mähbalken hierbei durch Gegendrücken mit der Hand soweit anheben, daß die Hebelstange ohne Kraftaufwand in die entriegelte Stellung geschwenkt werden kann! **Senken des Mähbalkens aus der Transportstellung in die Putzstellung nur bei niederer Motordrehzahl (unter Gaswegnahme) vornehmen!** (Der Mähwerk-Antriebsriemen darf nur **lose** gespannt sein.) Nach Senken des Mähbalkens in die Arbeitsstellung Handhebel in vorderer Lage nur dann einrasten, wenn der Auflagedruck am inneren

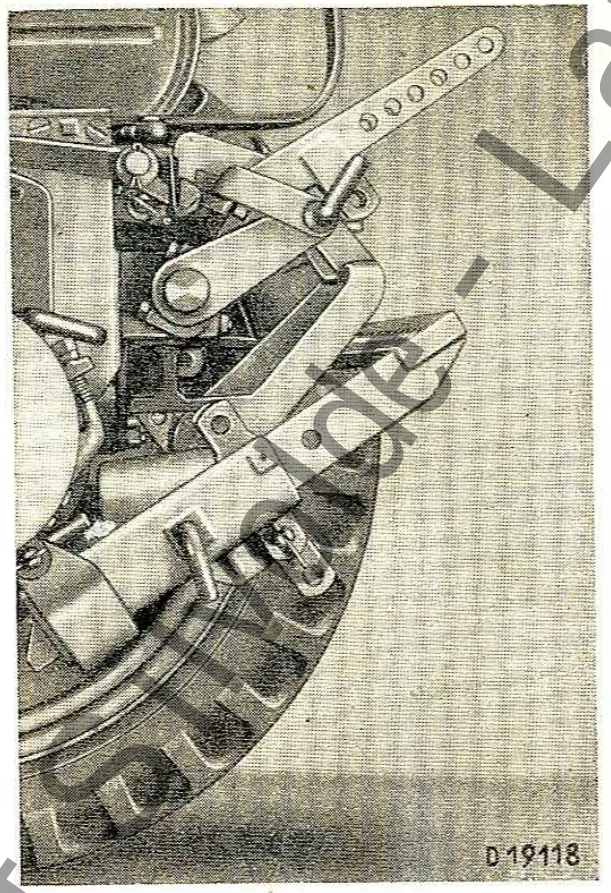


Bild 26. Hebelwelle mit Anhängevorrichtung in oberster Stellung.

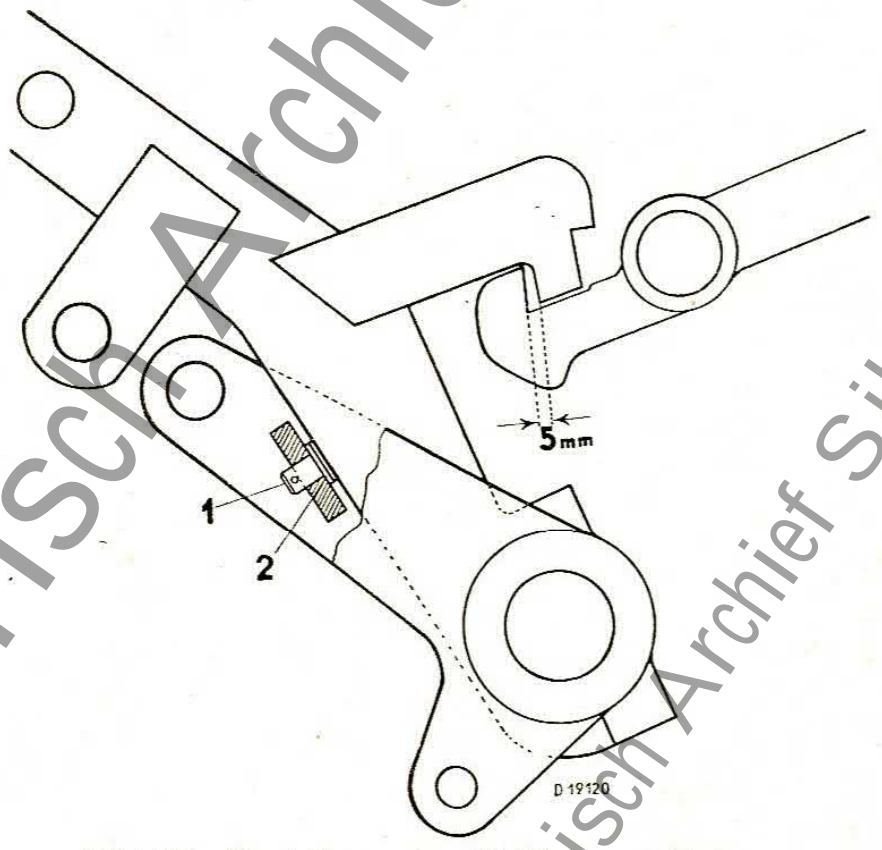


Bild 27. Einstellung der Einklinkvorrichtung.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Schuh zu gering ist. Bei eingerastetem Handhebel wirkt die Zugfeder des Handkrafthebers nicht mehr auf den Mähbalken. Die Verbindungslaschen 1 (Bild 20) der Anhängevorrichtung sind mit je 3 Löchern zum Einhängen der Schwingarme versehen. Dadurch ist eine Höhenverstellung der Anhängevorrichtung auch bei starrer Anhängung möglich. Weitere Höhenunterschiede werden durch Umdrehen der hinteren Anhängeschiene erreicht.

5. **Einklinkvorrichtung, Einstellung:**

Der Überlauf der Nasen an der Einklinkvorrichtung muß mindestens 5 mm betragen (siehe Bild 27). Wenn nach kürzerer Betriebszeit durch Absetzen der Teile infolge der Belastung der Überlauf der Einklinknasen geringer wurde, ist durch Einsetzen der Bolzen 1 (Bild 27) und im Bedarfsfalle durch Einlegen einer oder mehrerer Scheiben 2 der ursprüngliche Überlauf von mindestens 5 mm an beiden Schleppheben wieder neu einzustellen. Einstellbolzen mit Splint sichern.

Die Sperrlaschen 2 (Bild 13) zum Verriegeln der Schlepphebel mit der Hebelwelle müssen dann neu angepaßt werden, indem die Sperrlaschen entsprechend gestreckt werden.

Wenn die Nasen an den Einklinkhebeln durch häufigen Gebrauch abgenützt sind, so können ihre Kanten aufgeschweißt und durch Abschrekken in Wasser gehärtet werden.

6. **Abnehmen des Gerätes:**

Bei Bulldog mit Handkrafthebe wird die Zugfeder desselben dem Gewicht des Anbaugerätes entsprechend gespannt. Wird das Gerät abgenommen und der Hebel in vorderer Stellung (Arbeitsstellung) gelassen, so wirkt sich die volle Federspannung auf diesen Hebel aus.

Um zu vermeiden, daß bei unbeabsichtigtem Ausrasten des Hebels sich die dadurch plötzlich freiwerdende volle Federkraft durch Zurückschlagen des Hebels auswirkt, ist die Zugfeder stets vollkommen zu entspannen, bevor das Gerät abgenommen bzw. das Spannschloß des Mähwerkes ausgehängt oder Einstellarbeiten an diesem vorgenommen werden.

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Zur Verhinderung von Unfällen durch Nichtbeachtung obiger Anleitung, ist am Segment ein Sperriegel angebracht (siehe Bild 8). Derselbe ist nach Beendigung der Arbeit und beim Abhängen der Arbeitsgeräte so umzulegen, daß der Handhebel nicht zurückschlagen kann. Beim Arbeiten mit dem Handkraftheber wird der Sperriegel gegen das Seitenblech umgelegt.

Soll also das Arbeitsgerät abgenommen werden, so fährt man mit ihm zum Abstellplatz, senkt die Anhängevorrichtung, bis das Gerät am Boden aufsitzt, **entspannt die Zugfeder** durch Linksdrehen ihrer Spindel, löst hierauf das Gerät vom Schlepper und fährt diesen nach vorn weg.

Abhängen des Arbeitsgerätes nie in gespanntem Zustand der Zugfeder vornehmen!

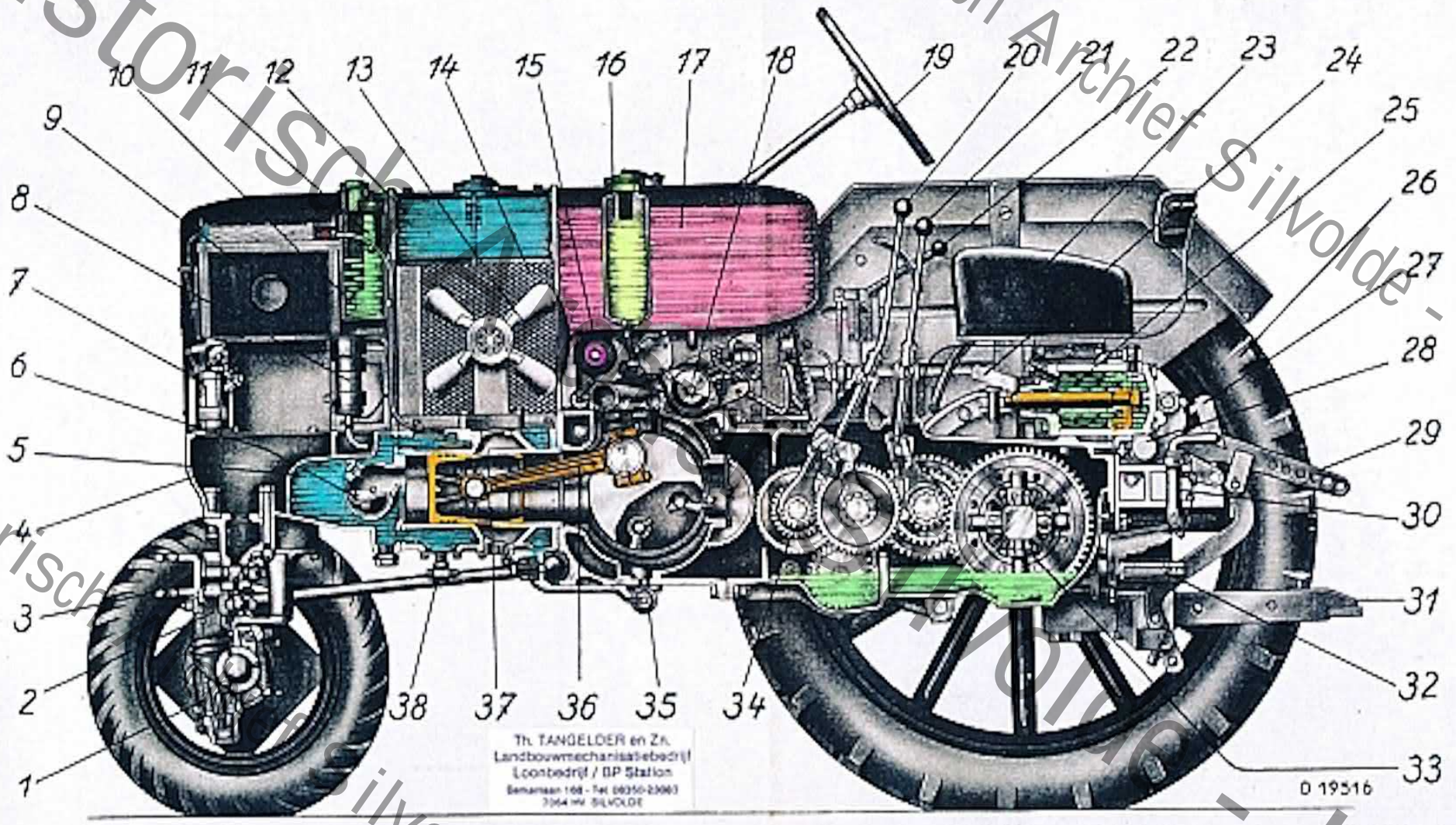


Historisch Archief Sinsvolde - Lanz

Nummernverzeichnis

Nummer	Seite	Nummer	Seite
D 504 g 177	34	R 1083 f 15	32
D 511 f 37	32	R 1200 f 34	34
D 650 f 322	32	R 1204 f 47	30
D 655 f 149	32	R 1204 f 48	34
D 2803 f 155	30	R 1204 f 64	34
D 2899 d 645	34	R 1950 d 44	32
D 2899 d 646	34	R 6066 f 1	34
D 3342 s 30	30	R 6066 d 2	34
D 3746 d 2	34	R 6066 d 3	34
N 520 f 14	30	R 6234 d 6	32
R 320 g 352	32	R 6234 d 7	32
R 320 g 353	32	R 6234 c 8	32
R 320 g 354	30	R 6234 d 9	32
R 343 g 3	32	R 6234 d 10	32
R 502 f 463	30	R 6234 c 11	32
R 623 d 9	32	R 6234 d 14	32
R 623 d 13	32	R 6234 d 15	32
R 655 f 33	30	R 6240 d 3	30
R 655 f 34	32	R 6265 d 1	32
R 655/44	30	R 6265 d 2	32
R 676 f 5	30	R 6265 d 3	32
R 1072 f 11	30	W Nr. 38914	30
R 1083 f 13	32		

Historisch Archief Silvolde - Lanz



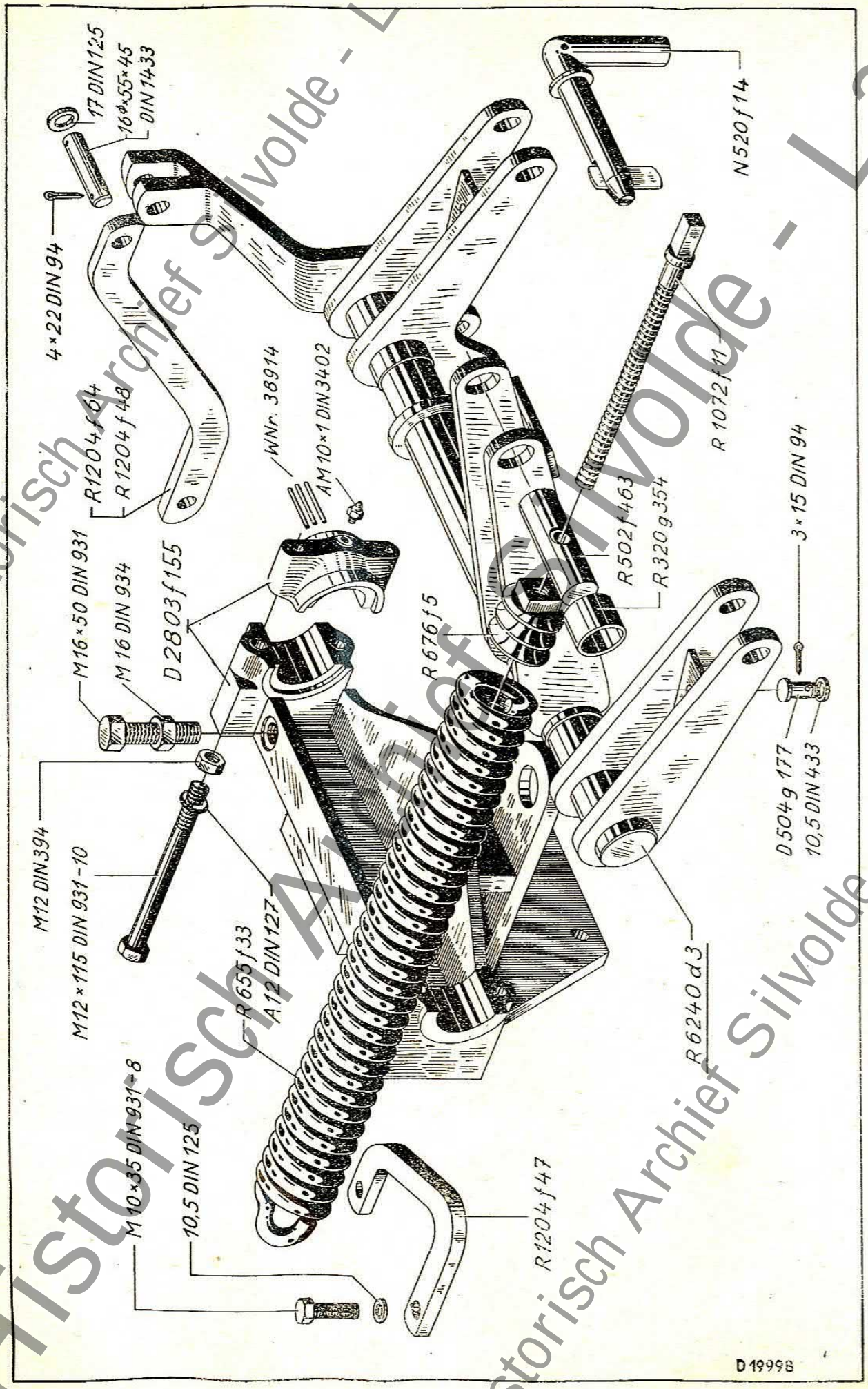
Historisch Archief Silvolde - Lanz

Ersatzteile-Verzeichnis

Gruppe 46	**Handkraftheber**	Bildtafel I

Stück-Nr.	Bezeichnung	Anzahl je Masch.
D 3342 s 30	**Handkraftheber kompl.**	1
D 2803 f 155	**Anhängebügel kompl.** mit Lagerhälften und Schrauben (wird nur komplett geliefert)	1
M 12×115 DIN 931 - 10	Sechskantschraube	4
M 12 DIN 934	Sechskantmutter	4
A 12 DIN 127	Federring	4
R 6240 d 3	**Hebelwelle kompl.**	1
W Nr. 38914	Nadel	82
AM 10×1 DIN 3402	Kugelschmierkopf	2
R 655/44	**Zugfeder** mit Federkern	1
R 655 f 33	Feder	1
R 676 f 5	Federkern	1
R 320 g 354	Distanzrohr	2
R 502 f 463	Bolzen	1
R 1072 f 11	Spindel	1
M 16×50 DIN 931	Sechskantschraube } Stellschraube	1
M 16 DIN 934	Mutter } an Hebelwelle	1
R 1204 f 47	Halter	1
10,5 DIN 125	Unterlagscheibe } An Schaltdeckel	2
M 10×35 DIN 931 - 8	Sechskantschraube	2
16 ∅×55×45 DIN 1433	Bolzen	1
17 DIN 125	Unterlagscheibe } An Hebelwelle	2
4×22 DIN 94	Splint	2
N 520 f 14	Anhängebolzen mit Riegel	2

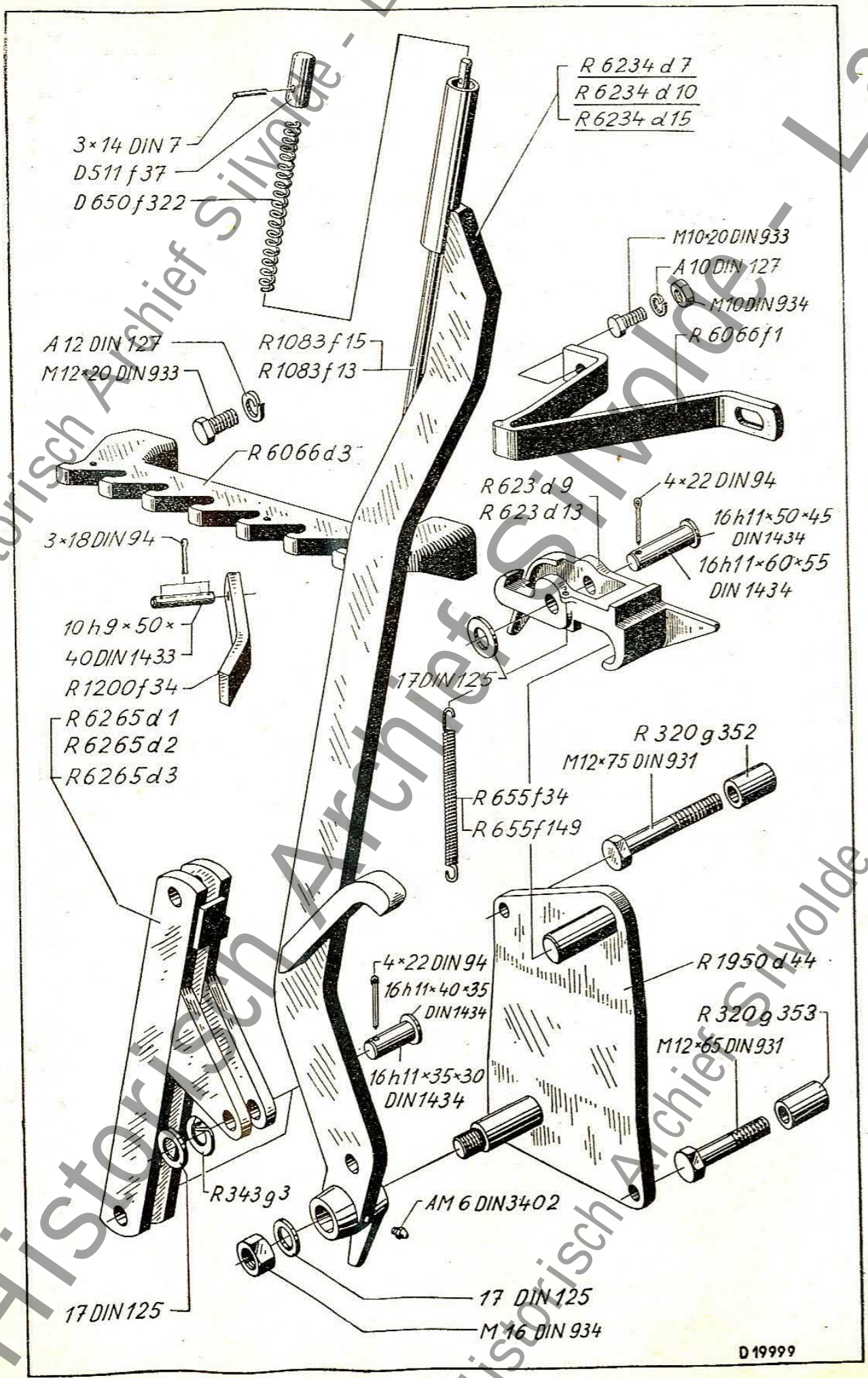
Historisch Archief Silvolde - Lanz



Historisch Archief Silvolde - Lanz

Stück-Nr.	Bezeichnung	Anzahl je Masch.
R 6234 c 8	**Handschaltung kompl.** bis Schlepper Nr.....	1
R 6234 c 11	**Handschaltung kompl.** ab Schlepper Nr.....	1
R 1950 d 44	Tragschild	1
R 320 g 353	Distanzrohr	2
R 320 g 352	Distanzrohr zur Handschaltung R 6234 c 8	1
M 12×75 DIN 931	Sechskantschraube	1
M 12×55 DIN 931	Sechskantschraube zu R 6234 c 8 und R 6234 c 11 bis Schlepper Nr..... .	2
M 12×65 DIN 931	Sechskantschraube ab Schlepper Nr.....	2
R 6234 d 7 (R 6234 d 6)	**Handhebel kompl.** zu R 6234 c 8 . . .	1
R 6234 d 10 (R 6234 d 9)	**Handhebel kompl.** zu R 6234 c 11 bis Schlepper Nr.....	1
R 6234 d 15 (R 6234 d 14)	**Handhebel kompl.** zu R 6234 c 11 ab Schlepper Nr.....	1
R 1083 f 13	Zugstange	1
R 1083 f 15	Zugstange zu R 6234 d 15	1
D 650 f 322	Feder	1
D 511 f 37	Knopf	1
3×14 DIN 7	Stift	1
AM 6 DIN 3402	Kugelschmierkopf	1
M 16 DIN 934	Mutter	1
R 6265 d 1	Umkehrhebel zu R 6234 c 8	1
R 6265 d 2	Umkehrhebel zu R 6234 c 11 bis Schlepper Nr.....	1
R 6265 d 3	Umkehrhebel zu R 6234 c 11 ab Schlepper Nr.....	1
R 623 d 9	Klinke bis Schlepper Nr..... . . .	1
R 623 d 13	Klinke ab Schlepper Nr..... . . .	1
R 655 f 34	Feder zu R 6234 c 8 und R 6234 c 11 bis Schlepper Nr.....	1
D 655 f 149	Feder zu R 6234 c 11 ab Schlepper Nr..... (Bild Nr. R 655 f 149)	1
R 343 g 3	Blech	1
16 h 11×35×30 DIN 1434	Bundbolzen bis Schlepper Nr..... . .	2
16 h 11×40×35 DIN 1434	Bundbolzen ab Schlepper Nr..... . .	2

Historisch Archief Silvolde - Lanz



Historisch Archief Sivolde - Lanz

Stück-Nr.	Bezeichnung	Anzahl je Masch.
16 h 11×50×45 DIN 1434	Bundbolzen bis Schlepper Nr.	1
16 h 11×60×55 DIN 1434	Bundbolzen ab Schlepper Nr.	1
17 DIN 125	Unterlagscheibe	3
4×22 DIN 94	Spint	3
R 1204 f 48	Zugstange zu R 6234 c 8 und R 6234 c 11 bis Schlepper Nr. . . . . (Bildtafel 1) .	1
R 1204 f 64	Zugstange zu R 6234 c 11 ab Schlepper Nr. . . . . (Bildtafel 1) .	1
R 6066 f 1	**Anschlag** bis Schlepper Nr.	1
R 6066 d 2	**Segment** ab Schlepper Nr. . . . . bis Nr.	1
R 6066 d 3	**Segment** ab Schlepper Nr. . . . . (bis Schlepper Nr. . . . . R 1200 f 34, 10 h 9×50×40 DIN 1433 u. 3×18 DIN 94 mitliefern)	1
R 1200 f 34	Sperriegel	1
10 h 9×50×40 DIN 1433	Bolzen	1
3×8 DIN 94	Splint	2
M 10×20 DIN 933	Sechskantschraube bis Schlepper Nr.	2
M 12×20 DIN 933	Sechskantschraube ab Schlepper Nr.	2
M 10 DIN 934	Sechskantmutter	2
A 10 DIN 127	Federring	2
A 12 DIN 127	Federring	2
D 504 g 177	Einstell-Bolzen } nur bei einklinkbarer	2
10,5 DIN 433	Scheibe } Hebeeinrichtung	2
3×15 DIN 94	Splint } (siehe Bildtafel I)	2
D 2899 d 645	**Schlüssel** (Handkurbel zum Spannen der Feder) } nicht	1
D 2899 f 646	Knebel } abgebildet	1
D 3746 d 2	**Wagenheber** }	1

Historisch Archief Silvolde - Lanz

LANZ

HEINRICH LANZ MANNHEIM

AKTIENGESELLSCHAFT

Fernruf 34411 • Drahtanschrift: Lanzwerk Mannheim • Drahtanschrift für die Lanz-Zweigstellen: „Lanzwerk"

Zweigstellen:	Fernruf:
Berlin W 9, Bellevuestraße 10	219226
Breslau 13, Straße der SA. 35	38221
Hannover-Wülfel, Brabrink 4	84347
Köln, Oskar-Jäger-Straße 143, Post: Köln-Ehrenfeld	50841/42
Königsberg i. P., Bahnhofwallstraße	Pregel 41135
Magdeburg, Listemannstraße 17	22341
München-Laim, Landsberger Straße 328	80451
Wien XXI, Shuttleworthstraße 8	A 61060

TH. TANGELDER
LOONDORSERIJ
Handel in Landbouw-Machines
SILVOLDE

DW 2950/I mayen

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Ergänzungen:



Historisch Archief Silvolde - Lanz



fa. Th. H. Tangelder & Zn. - Silvolde

Reparatie-inrichting

Landbouwmachines en Tractoren

Oude Dinxperloseweg 62 ★ Telefoon 08350-3083

Bank: Coöp. Boerenleenbank - Silvolde

SILVOLDE, datum postmerk

MIJNE HEREN,

Als de **nokken** van uw **traktorbanden** voor 50% **zijn afgesleten** hebben deze nog een **nuttige trekkracht van ± 25%.**
U doet dan dus **minder werk** in dezelfde tijd en ondervindt **veel ergernis** en **extra kosten aan brandstof, arbeidsloon,** vooral bij nat weer.



OPEN CENTRE
TRACTORBAND

U kunt dan nog even doorwerken met b.v. minder spanning in uw banden of door de tractor achter zwaarder te belasten, doch U heeft dan een grote kans hiermede **uw karkassen te vernielen, hetgeen U ongeveer f 100.— tot f 150.— per band kan kosten.**

Wij durven U daarom aan te raden om, **zodra U merkt dat uw banden slippen,** deze te laten coveren bij:

Het Speciaal Coverbedrijf
G. TOPPER ★ GRONINGEN

Wij weten uit **jarenlange ervaring** dat U dan **HET BESTE** krijgt wat er op dit gebied te krijgen is, vooral nu voor vrijwel alle maten banden weer **nieuwe vormen** zijn gemaakt, welke nog **breder zijn en daardoor nog MEER TREKKRACHT hebben,** terwijl U door **tijdig coveren** een grote besparing heeft, niet alleen op uw karkassen, maar ook en vooral op uw tijd en brandstof en bovendien voorkomt U hiermede een **voortdurende ergernis** voor U zelf.

Onze bemiddeling voor dit coveren brengt voor U **geen kosten mede,** terwijl wij bovendien, in geval dat U de tractor niet zolang kunt missen, **gratis leenbanden ter beschikking stellen.**

Wat de „TOPPER-tractorbanden" zijn voor uw tractor, zijn de

„TOPPER-winterbanden"

(M + S profiel) voor uw AUTO.

VEILIG RIJDEN op modderige en besneeuwde wegen.

Vraagt hierover eens inlichtingen en **reserveer tijdig een paar banden** voor uw **auto** met dit mooie MODDER en SNEEUW profiel.

Wij zijn steeds bereid U gratis en vrijblijvend van advies te dienen, ook voor z.g.n. „RIJENCULTUUR" en verblijven, hoogachtend,

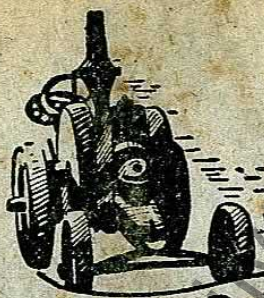
fa. Th. H. TANGELDER & Zn.



M + S
WINTERPROFIEL
Personenwagenbanden

Historisch Archief Silvolde - Lanz

Seit 30 Jahren



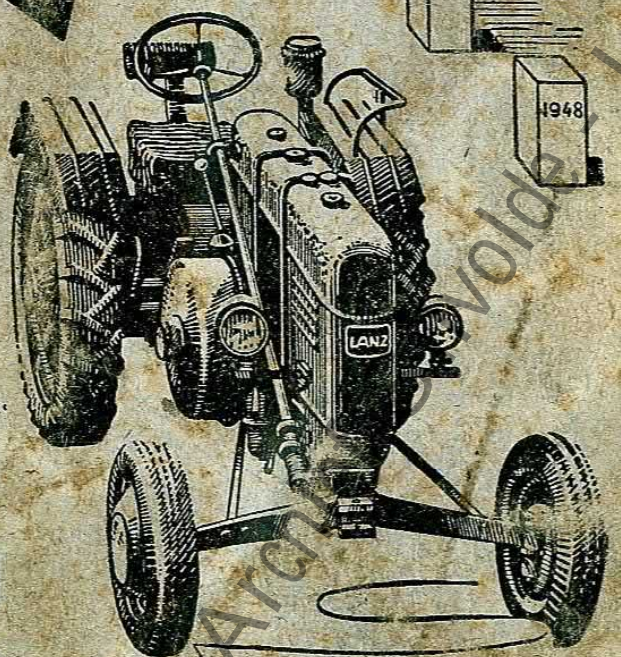
1921

entstand im LANZ-Bulldog der Welt erster Rohöl-Schlepper – der Zeit weit voraus. Mit seinem berühmten Einzylinder-Motor wurde er ein Begriff. Bahnbrechend ging der LANZ-Bulldog die Straße des Erfolges. Seine Entwicklungsstufen sind Meilensteine des landtechnischen Fortschrittes. Über sie führt der gerade zielbewußte Weg zum

Allzweck-Bauern-Bulldog

heutiger technischer Vollkommenheit.

1923 1925 1927 1929 1931 1933 1935 1937 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1951



LANZ Bulldog

1951

J 128/51 A

15 137/III
myces

Historisch Archief Landbouwmechanisatie - Lanz