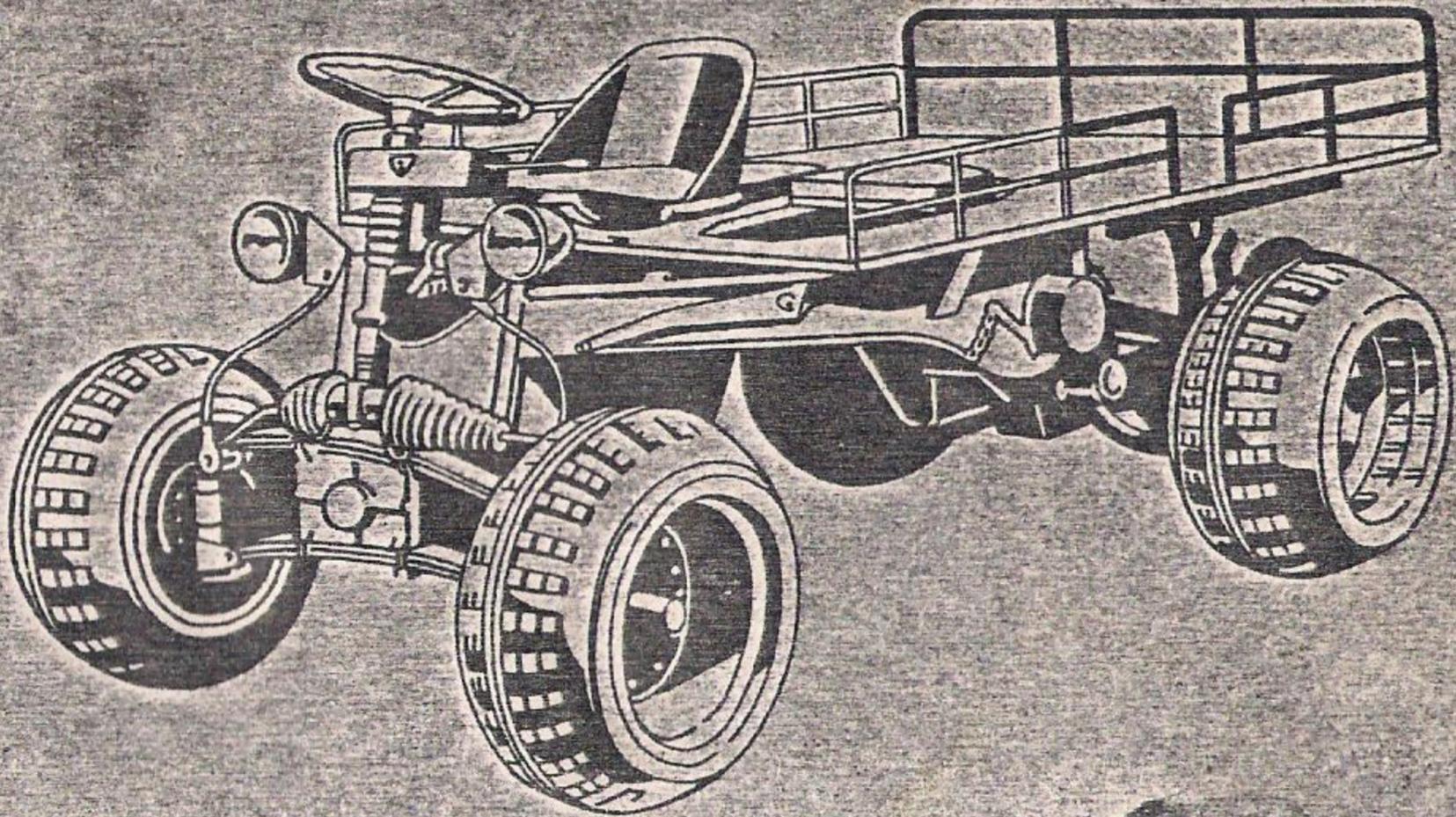




Keaka

Typ 540 · 541

25 km

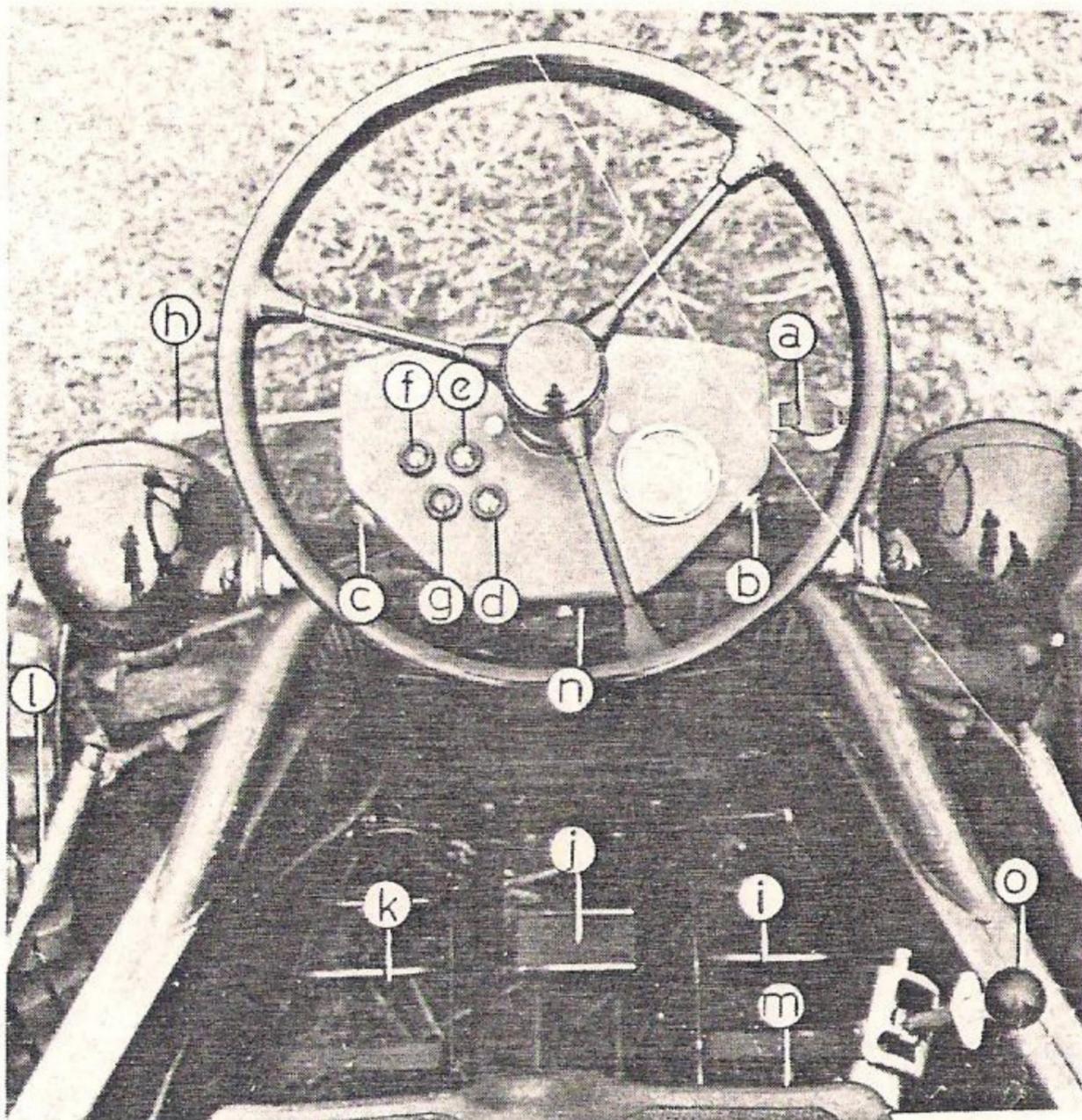


BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
Bedienungsarmaturen	2
Motor- und Fahrgestellnummer	3
Geräteschild	3
Anordnung der Sicherungen	3
Kraftstoffbehälter	4
Kraftstoffölmischung	4
Reifenluftdruck	4
Batterie	5
Hochklappen der hinteren Ladebrücke	6
Fahrzeug zusammenklappen	7- 8
Kupplung einstellen	9
Ölkontrolle und Ölwechsel im Getriebe	10
Unterbrecherkontakte einstellen	11
Zündzeitpunkt einstellen	12
Leerlauf einstellen	13
Luftfilter reinigen	13
Fuß- und Handbremse einstellen	14-15
Bremsflüssigkeit prüfen	16
Wartungsplan	17
Schmierplan	18-19
Technische Daten	20-21
Schaltplan	22

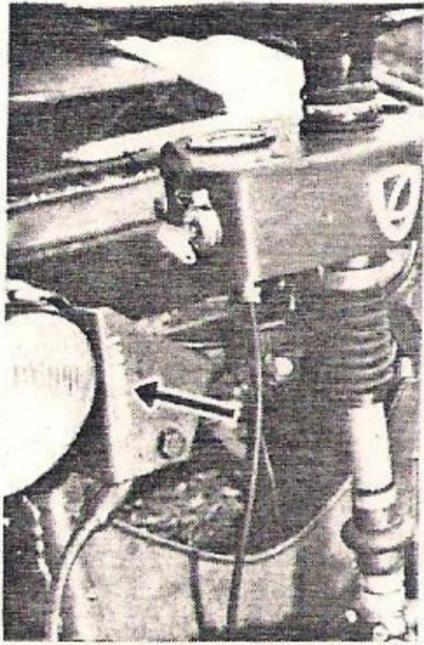
Bedienungsarmaturen



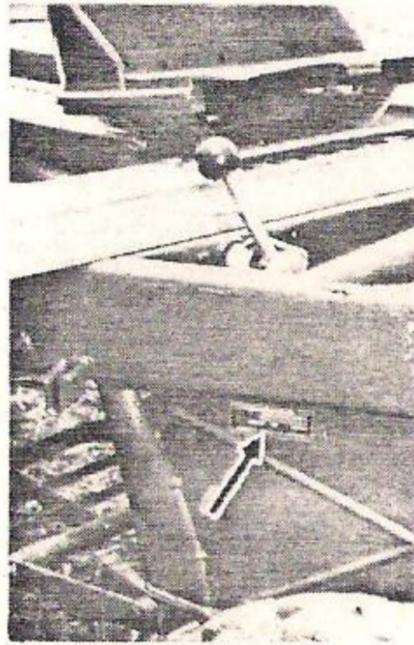
- a = Zünd- und Lichtschalter
- b = Anlasserknopf
- c = Horndruckknopf
- d = Lade-Kontrollampe (rot)
- e = Blinker-Kontrollampe (grün)
- f = Blinker-Kontrollampe (grün) für Anhänger
- g = Fernlicht-Kontrollampe (blau)
- h = Blinkerschalter
- i = Gaspedal
- j = Fußbremspedal
- k = Kupplungspedal
- l = Handbremshebel
- m = Lufthebel
- n = Sicherungskasten
- o = Schalthebel

Motor- und Fahrgestellnummer, Geräteschild mit Typbezeichnung

Wo sich diese Angaben am Fahrzeug befinden, die mitunter bei Verkehrskontrollen mit den Eintragungen in den Fahrzeugpapieren verglichen werden, zeigen die folgenden Abbildungen.



Fahrgestellnummer

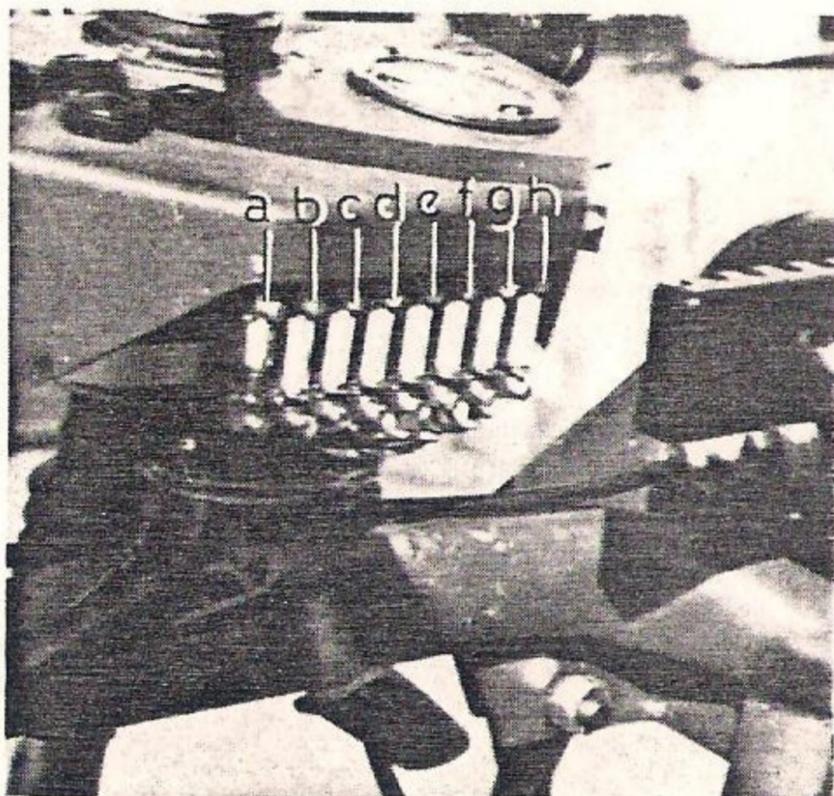


Typschild



Motornummer

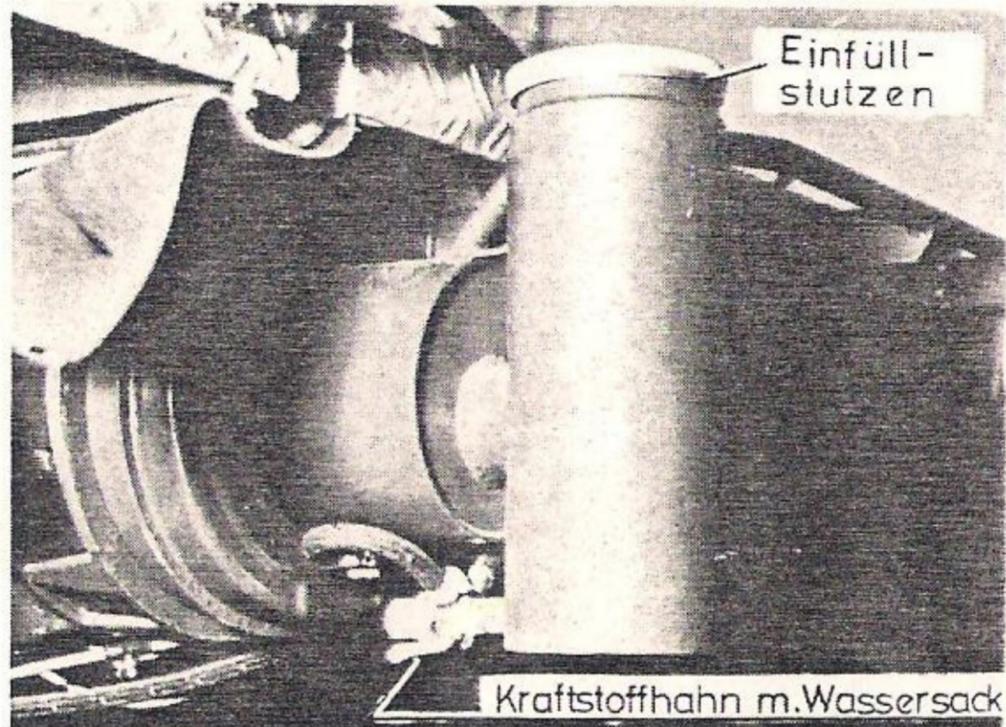
Anordnung der Sicherungen



- a) Bremslicht / Anlasser
- b) Blinkgeber / Horn
Zündspule
- c) Stand-/ Rücklicht, links
- d) Stand-/ Rücklicht, rechts
- e) Abblendlicht links
- f) Abblendlicht rechts
- g) Scheinwerfer links
- h) Scheinwerfer rechts

Kraftstoffbehälter

Der Einfüllstutzen des 24,5 Liter fassenden Kraftstoffbehälters befindet sich an der rechten Seite des Fahrzeuges. Im Einfüllstutzen ist zur Aufbereitung der Kraftstoffölmischung ein DKW-Mixer eingesetzt.



Kraftstoffölmischung

Damit sich beim Tanken das Motoröl mit dem Kraftstoff intensiv vermengt, erst das Motoröl einfüllen und dann den Kraftstoff direkt aus der Zapfsäule tanken.

Mischungsverhältnis: 25:1, d.h. 25 Liter Kraftstoff
+ 1 Liter Motoröl SAE 40
20:1 während der Einfahrtszeit

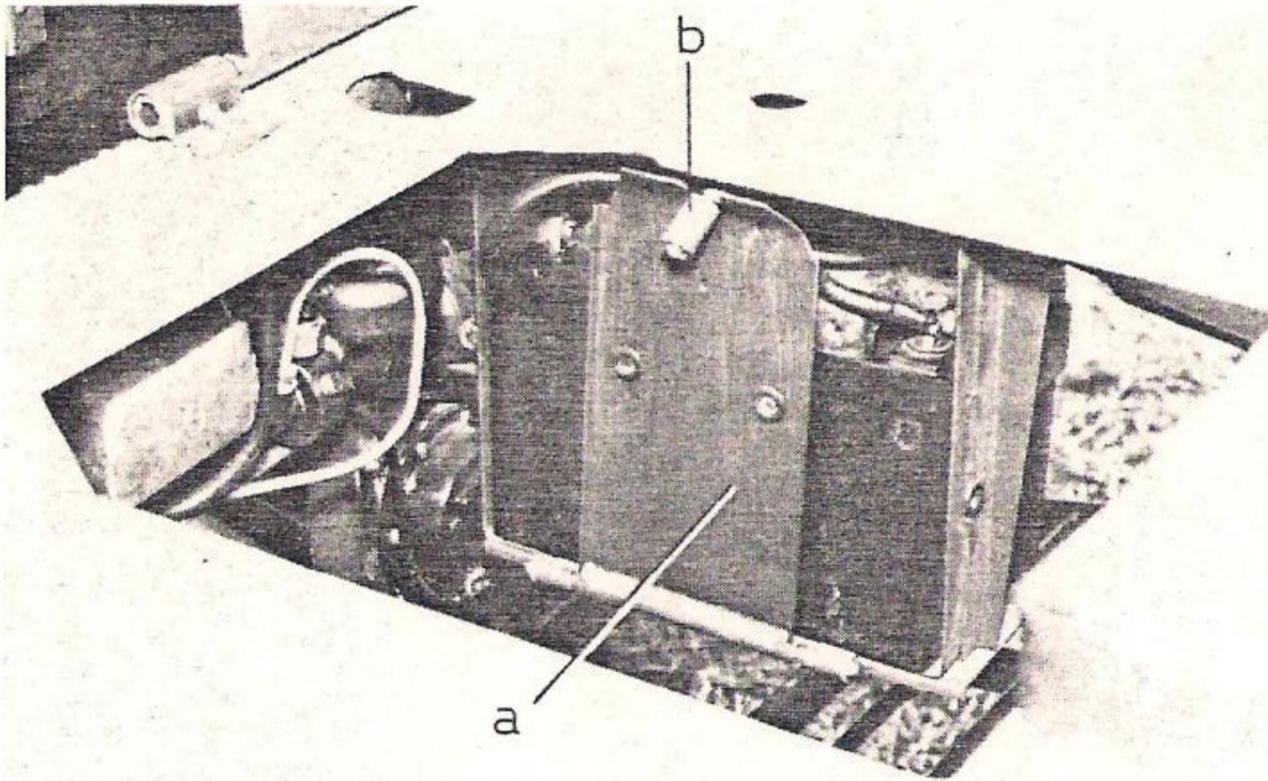
Achtung! Im Winter nur Motoröl verwenden, das nicht durch Kälteeinfluß zähflüssig geworden ist.

Reifenluftdruck

Der Reifenluftdruck soll max. für die Vorderräder 0,8 - für die Hinterräder 1,3 atü betragen. Wird mit dem Fahrzeug auf sandigem oder morastigem Boden gearbeitet, empfehlen wir, den Reifenluftdruck zu verringern, wodurch die Reifenstollen besser greifen.

Batterie

Die Batterie ist unter der vorderen Ladebrücke in einem Behälter untergebracht und nach Hochklappen des linken Beifahrersitzes gut zugänglich. Zum Herausnehmen der Batterie läßt sich die Seitenwand "a" des Behälters, die durch die Rändelmutter "b" gehalten wird, herunterklappen.

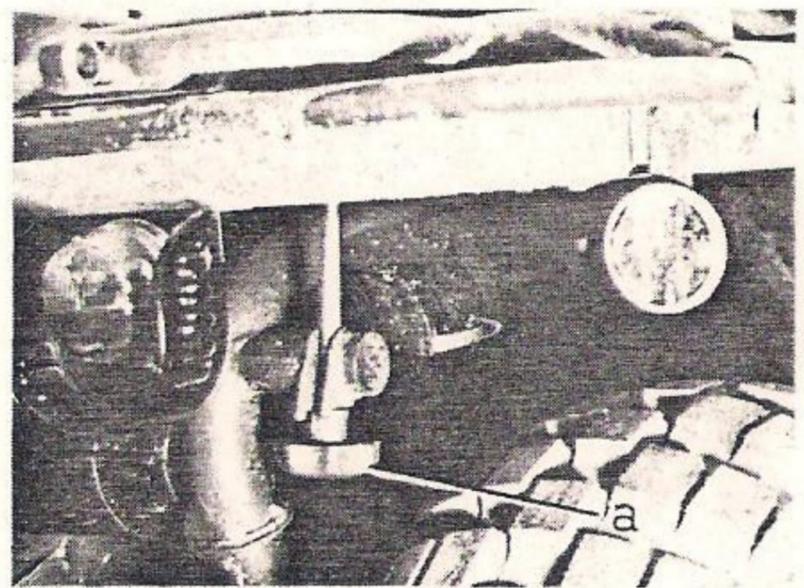
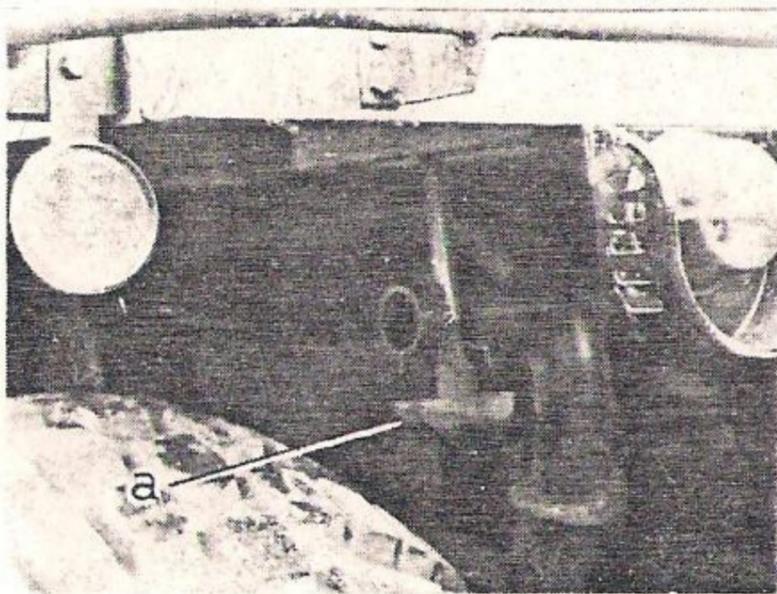


Im Rahmen des Wartungsdienstes sollen Säurestand und Anschlüsse der Batterie kontrolliert werden.

Zur Regulierung des Säurestandes (1 cm über den Platten) nur destilliertes Wasser nachfüllen.

Die Pole der Batterie und die Anschlußklemmen säubern und mit Polfett versehen.

Hochklappen der hinteren Ladebrücke

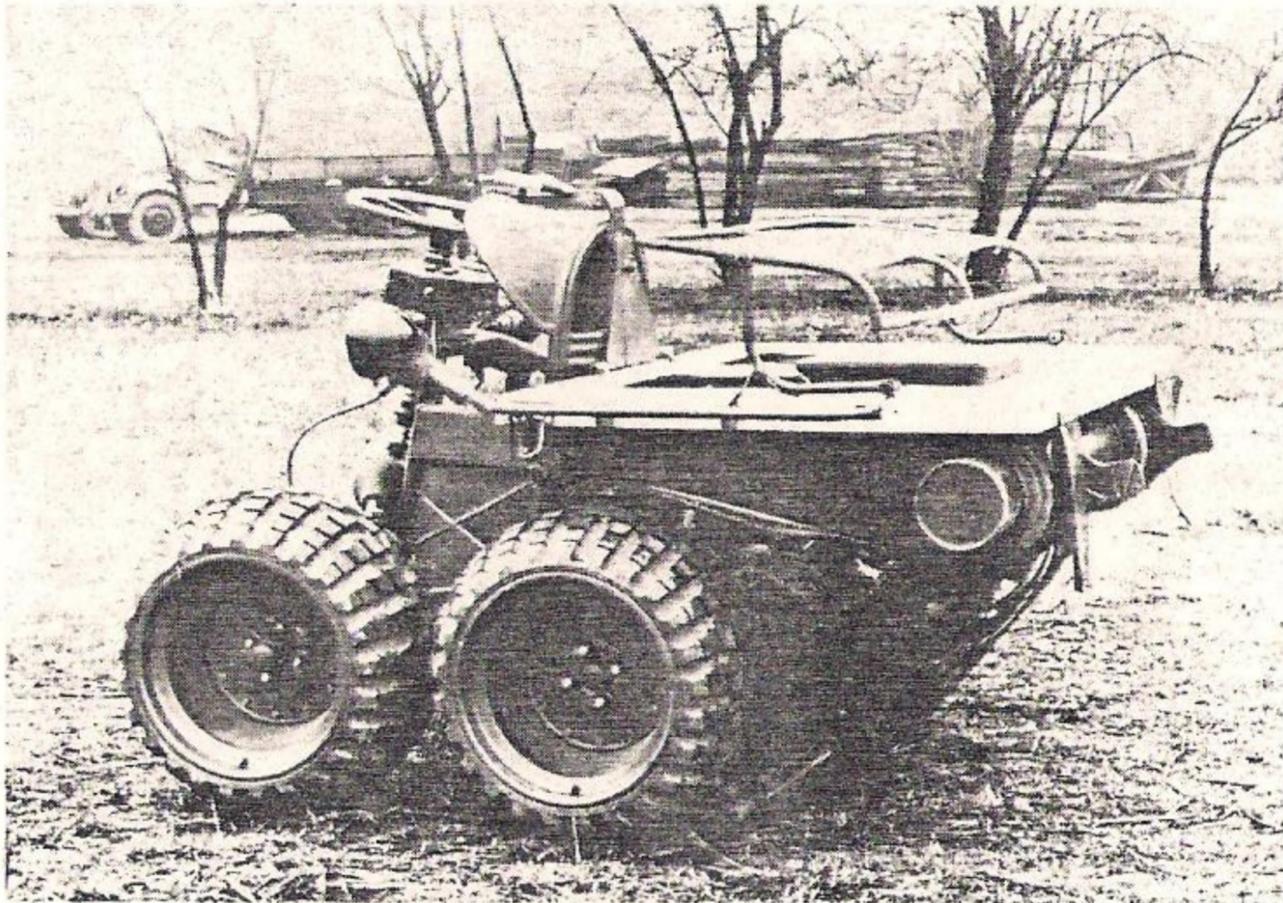


Um die Wartungsarbeiten am Motor durchführen zu können, läßt sich die hintere Ladebrücke hochklappen.

Hierzu erst die beiden Spannvorrichtungen "a" lösen, dann die Ladebrücke hochheben und nach vorne hinüberlegen (siehe Abbildung). Will man die hintere Ladebrücke herunternehmen, dann sind die Steckvorrichtungen der Leitungen für die hintere Beleuchtung und Blinkanlage zu lösen.

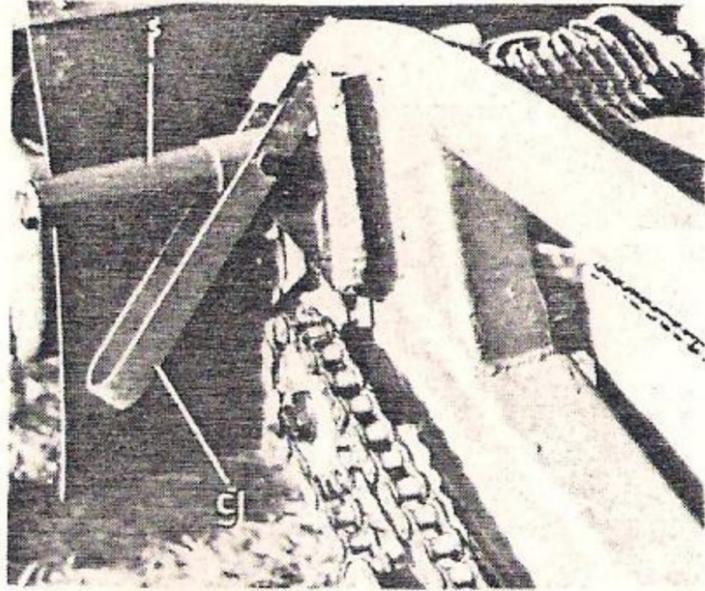
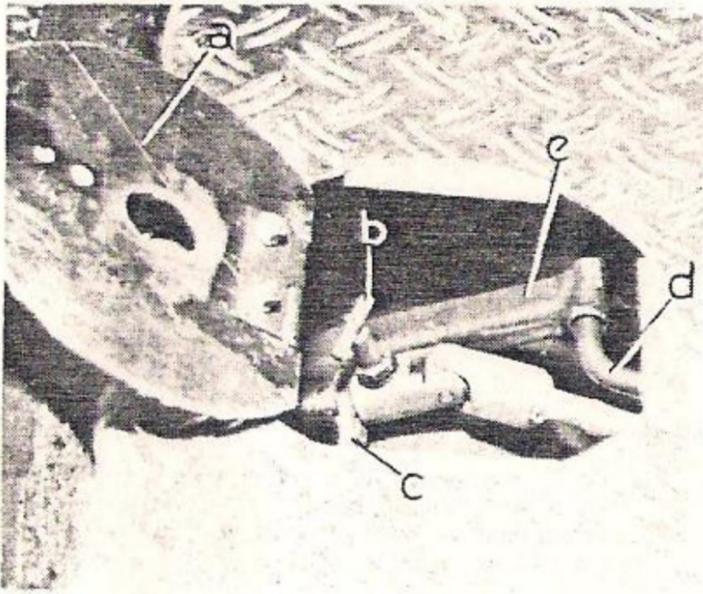
Fahrzeug zusammenklappen

Für die raumsparende Verladung, z.B. auf einem Lastwagen, läßt sich der KRAKA in wenigen Minuten zusammenklappen, sodaß er dann nur noch 64 % von der sonst erforderlichen Raumfläche benötigt.



Arbeitsfolge:

1. Schaltgestänge lösen (Abbildung siehe Seite 8).
 - a) Runden Deckel "a", der sich in der vorderen Ladebrücke befindet, aufklappen.
 - b) Sicherheitsverschluß durch Anheben des Federbolzens "b" trennen und mit dem Ausdrückhebel "c" das Gestänge auseinanderdrücken.
 - c) Haltebolzen "d" des Führungsrohres aus dem Halterohr "e" herausziehen.
2. Kraftstoffhahn schließen.
3. Handbremse fest anziehen.
4. Fahrersitz nach vorn hinüberklappen, die hintere Ladebrücke nach vorn hinüberklappen und mit den vier zur Ausrüstung des Fahrzeuges gehörenden Riemen an der vorderen Ladebrücke befestigen.

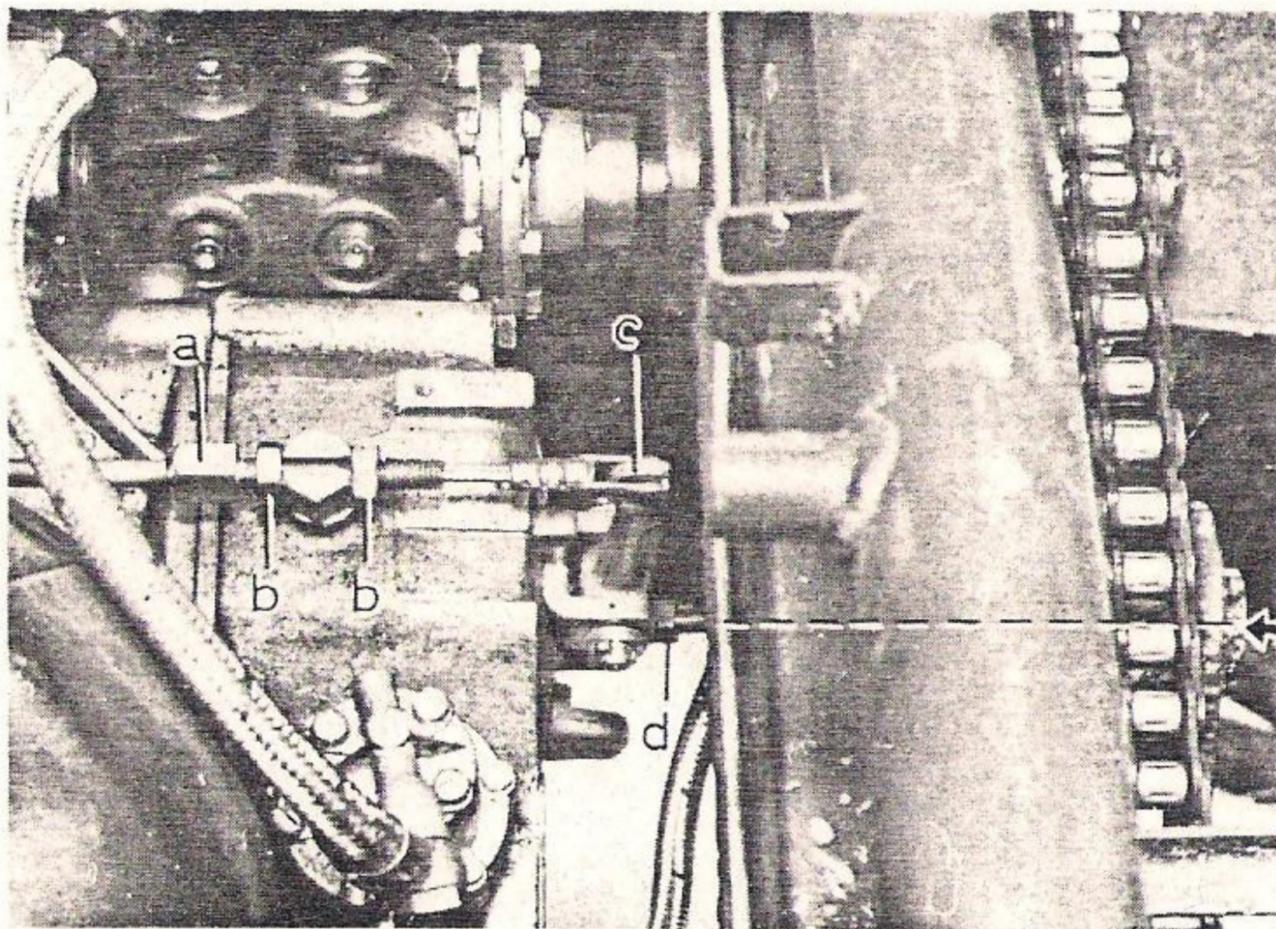


5. Die Arretierbolzen, die sich in der Führungshülse "f" befinden und das Hinterteil an der linken und rechten Seite mit den Federelementen verbinden, mittels des Hebels "g" herausziehen.
6. Rahmen in der Mitte hochheben und das Vorderteil nach hinten ziehen. Das Hinterteil klappt dabei nach vorn ein, sofern es nicht übersehen wurde, die Handbremse fest anzuziehen.



Kupplung einstellen

Je nach Fahrweise unterliegt der Kupplungsbelag einem gewissen Verschleiß. Dadurch verändert sich das Spiel in der Kupplungsbetätigung, das deshalb in gewissen Zeitabständen nachgestellt werden muß.



Stellschraube "d"
von hier zugänglich

Hierzu dient die Stellschraube "a", die nach Lösen der Kontermuttern "b" entsprechend herausgedreht wird, bis der Kupplungshebel "c" 2 - 3 mm Spiel besitzt (siehe Abbildung).

Läßt sich das Spiel mit der Stellschraube "a" nicht mehr einstellen, weil sie schon zu weit herausgedreht ist, dann wird das Spiel bzw. die Stellung des Kupplungshebels "c" mit der Stellschraube "d" entsprechend reguliert. Die Stellschraube "a" dabei wieder hineindrehen, damit beim nächsten Wartungsdienst die Regulierung des Kupplungsspieles mit dieser Stellschraube möglich ist.

Ölkontrolle und Ölwechsel im Getriebe

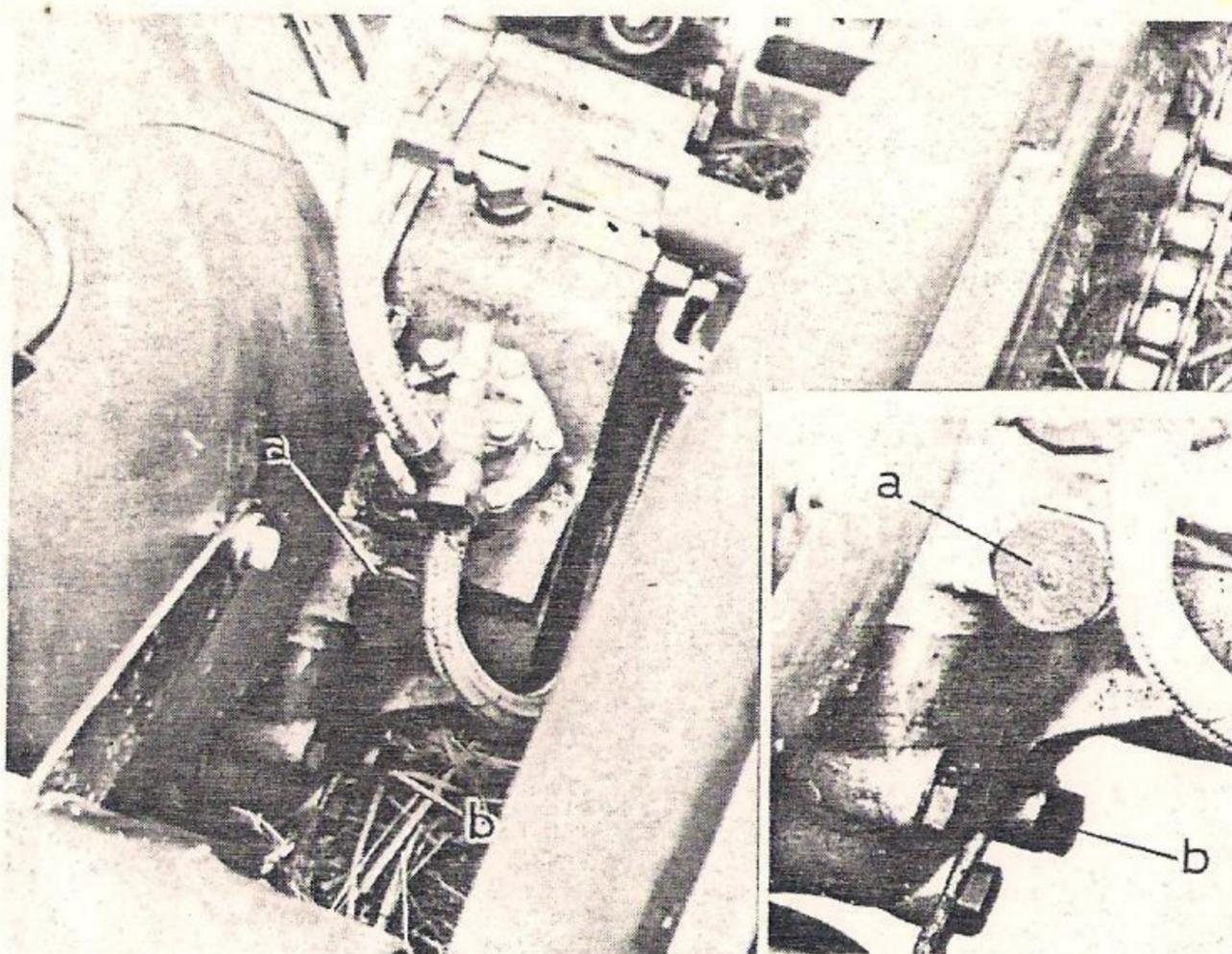
Die Ölkontrolle und den Ölwechsel in Zeitabständen laut Schmierplan durchführen.

Ölmenge: 1,9 Liter

Ölsorte: Getriebeöl SAE 80, für Sommer und Winter

Ölkontrolle

Hierzu die Öleinfüllschraube "a" entfernen. Der Ölspiegel läßt sich dann feststellen, der stets bis an die unteren Gänge der Öleinfüllöffnung reichen muß. Zum Nachfüllen die gleiche Ölsorte verwenden, die beim letzten Ölwechsel eingefüllt wurde.

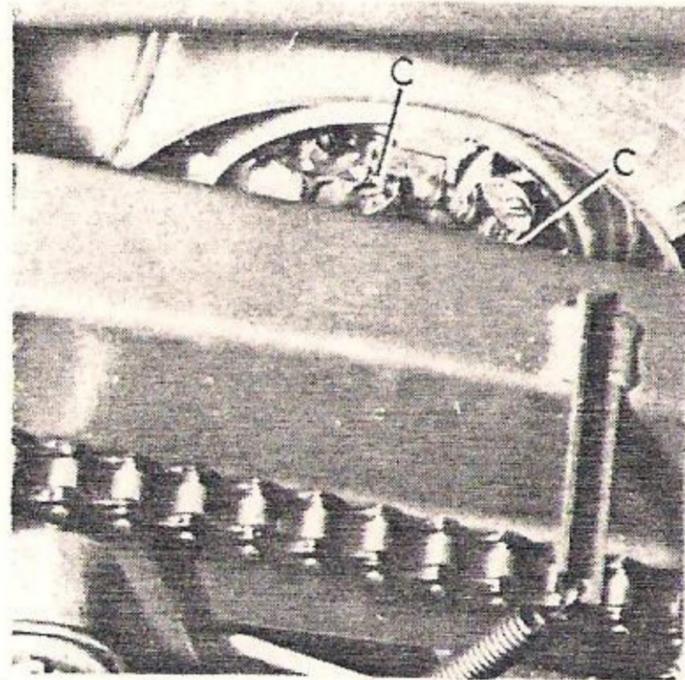
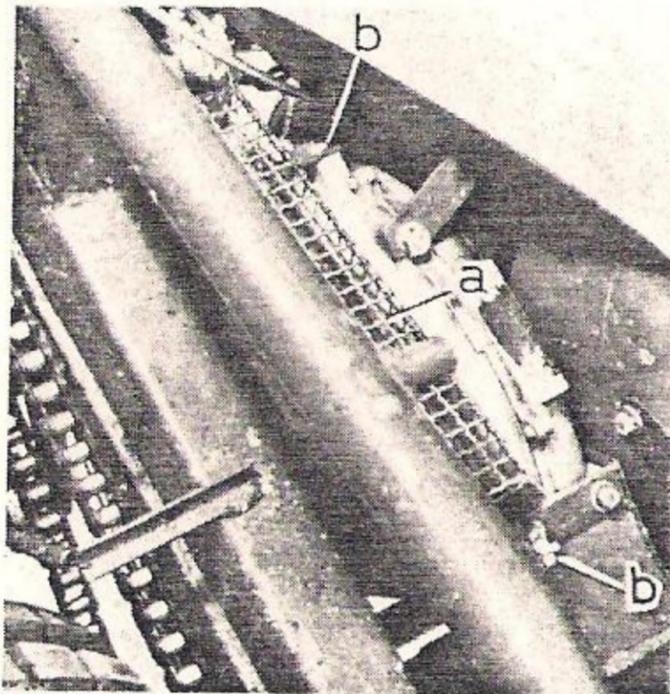


Ölwechsel

Den Ölwechsel nur in betriebswarmem Zustand des Motors durchführen, weil dann das Öl leichter und restloser abfließt. Hierzu die Öleinfüllschraube "a" und die Ölablaßschraube "b" entfernen. Ist das Öl restlos abgeflossen, die Ölablaßschraube hineinschrauben und 1,9 Liter Getriebeöl SAE 80 einfüllen. Anschließend prüfen, ob die Ölablaßschraube einwandfrei abdichtet.

Unterbrecherkontakte einstellen

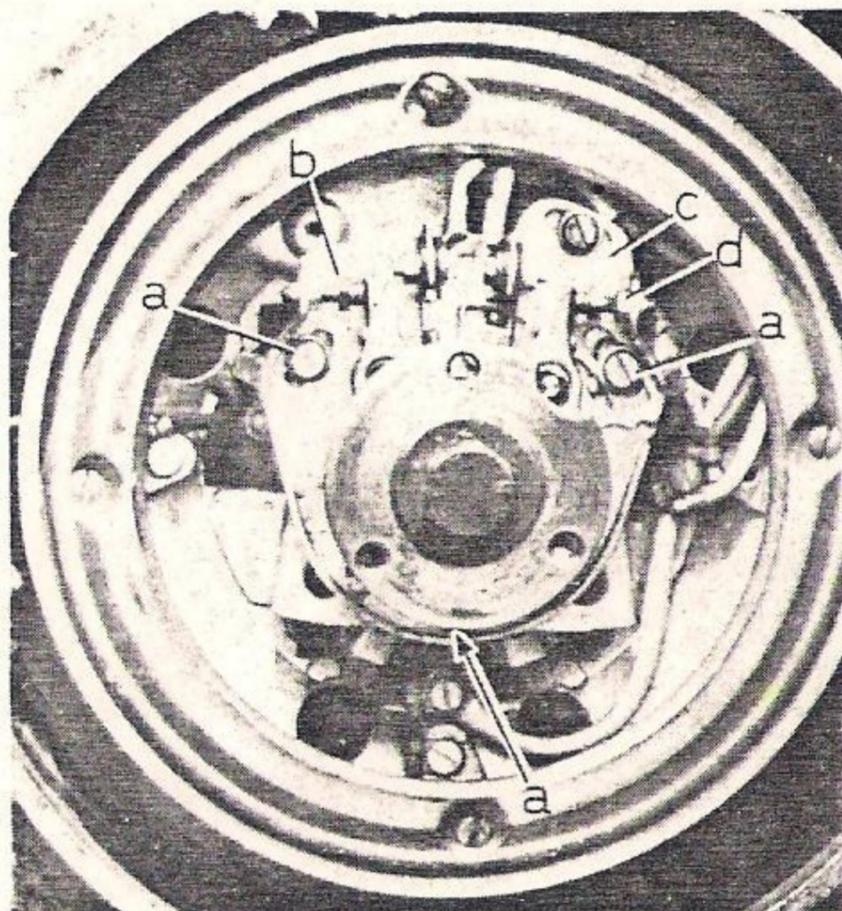
An den Unterbrecherkontakten bilden sich Abbrandstellen, die als Erhöhungen und Vertiefungen in Erscheinung treten. Kleinere Unebenheiten stören den Betrieb nicht, verursachen aber ein schnelleres Fortschreiten der Zerstörung. Darum reinigt man die Kontakte in gewissen Abständen und überprüft den Kontaktabstand, der 0,3 - 0,4 mm betragen soll.



1. Hintere Ladebrücke hochklappen (siehe Seite 6).
2. Lufteintrittsschacht "a" ausbauen. Hierzu die beiden Sechskantschrauben "b" und die unten am Motor befindliche, im Bild nicht gezeigte Sechskantschraube entfernen.
3. Gebläserad abnehmen, das mit 3 Sechskantschrauben befestigt ist.
4. Unterbrecherkontakte mit Benzin (nicht mit der Kraftstoffölmischung) reinigen, wenn notwendig, mit einer Kontaktfeile glätten. Stark verbrannte Kontakte unbedingt erneuern.
5. Kontaktabstand beider Unterbrecher einstellen, wozu jeweils der feststehende Kontakt "c" entsprechend verstellt wird. Der Kontaktabstand muß dann 0,3 - 0,4 mm betragen, wenn die Kontakte ganz geöffnet sind; dies ist der Fall, steht der Unterbrecherhammer auf der höchsten Stelle des Nocken.

Zündzeitpunkt einstellen

Der vom Werk vorgeschriebene Zündzeitpunkt, 2,5 mm vor dem oberen Totpunkt, ist für die Leistung des Motors von Bedeutung; eine Veränderung würde einen Leistungsabfall zur Folge haben. Beim Wartungsdienst soll auch der Zündzeitpunkt stets kontrolliert und, wenn erforderlich, berichtigt werden.



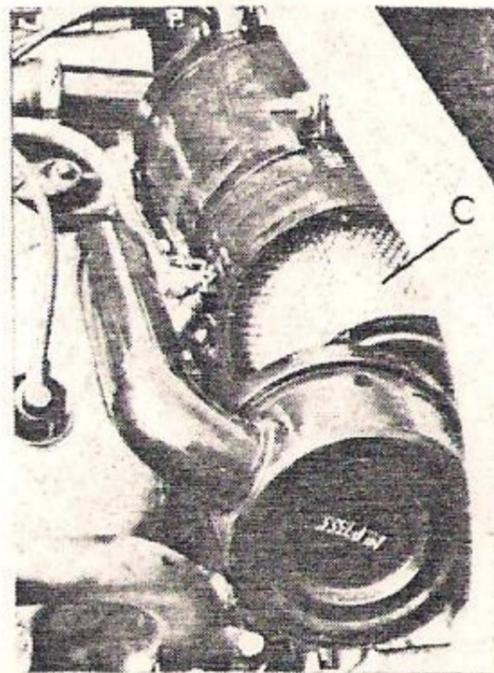
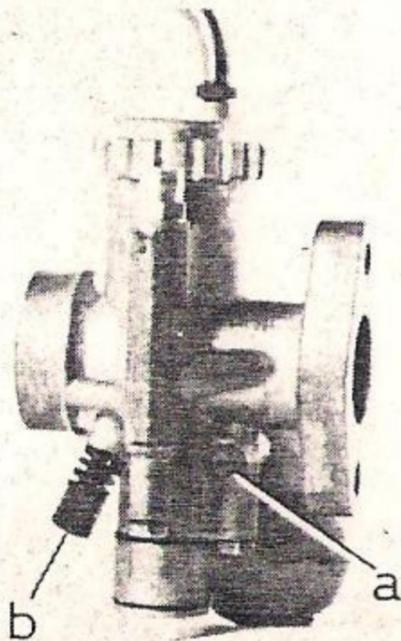
Arbeitsfolge:

1. Hintere Ladebrücke hochklappen, Lufteintrittsschacht ausbauen, Unterbrecherkontakte reinigen und einstellen (siehe Seite 11, Arbeitsgang 1-5).
2. Zündkerzen herausschrauben und den Kolben des Zylinders Nr.1 (linker Zylinder) durch Drehen der Kurbelwelle genau auf den oberen Totpunkt stellen.
3. Kurbelwelle so weit entgegen der Motordrehrichtung zurückdrehen, bis der Kolben 2,5 mm unter dem oberen Totpunkt steht - das ist der Zündzeitpunkt. Hierzu eine Zündeinstelelehre oder das Tiefenmaß einer Schublehre verwenden.
4. Zylinderschrauben "a" (3 Stück) lösen und die Unterbrecherplatte so drehen, bis die Kontakte des Unterbrechers "b" sich gerade öffnen. Anschließend Zylinderschrauben "a" festziehen. Diese Einstellung läßt sich genau durchführen, wenn man dazu, wie allgemein bekannt, eine Prüflampe verwendet.
5. Zündzeitpunkt für den Zylinder Nr.2 (rechter Zylinder) in der gleichen Weise einstellen, wozu man die Kontaktplatte "c" entsprechend verstellt, auf der sich der Unterbrecher "d" befindet.

Leerlauf einstellen

Der Motor soll im Leerlauf nicht zu schnell laufen, doch muß er auf plötzliches wie auch langsames Gasgeben sofort reagieren und darf dabei nicht "patschen" oder "stottern". Reguliert wird der Leerlauf des Motors wie folgt:

1. Luftregulierschraube "a" erst ganz hineinschrauben und dann 2 Umdrehungen herausdrehen.
2. Motor starten, die Gasschieber-Stellschraube "b" heraus- bzw. hineindrehen, bis der Motor ganz langsam läuft.
3. Mit der Luftregulierschraube "a" die Feineinstellung des Leerlaufes so durchführen, daß der Motor einwandfrei läuft und auf Gasgeben sofort reagiert.



Luftfilter reinigen

Je nach Staubanfall, lieber einmal öfters, das MICRONIC-Filter "c" mit Preßluft (von Innen nach Außen) reinigen. Nach längerer Betriebszeit ist es auszuwechseln, womit man nicht allzulange Zeit warten soll, weil der Motor durch ein verschmutztes Filter mehr Kraftstoff verbraucht und an Leistung verliert.

Der genaue Zeitpunkt läßt sich nicht bestimmen, weil hierbei die Beschaffenheit des Geländes, wo das Fahrzeug eingesetzt wird, entscheidend ist.

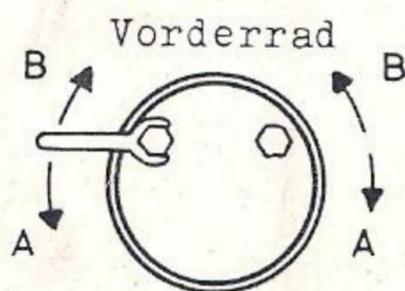
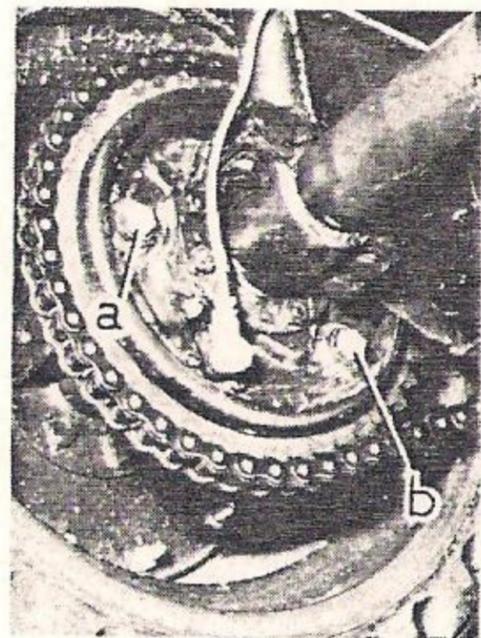
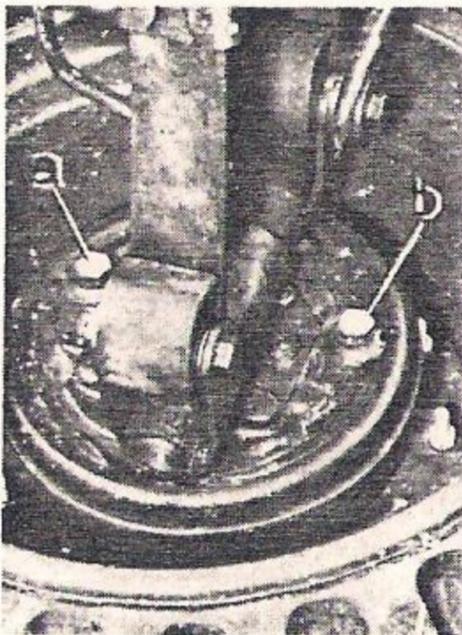
Fuß- und Handbremse einstellen

Die Fußbremse wirkt gleichmäßig über eine Öldruckleitung auf Vorder- und Hinterräder; die Handbremse über Seilzüge auf die beiden Hinterräder. Damit die Bremsen schnell ansprechen, soll der tote Weg des Fußpedals ca. 4 cm und der Weg des Handbremshebels 3 Zahnrasten nicht überschreiten.

Durch die betriebsbedingte Abnutzung der Bremsbeläge wird der tote Weg des Handbremshebels und des Fußpedals länger, wodurch eine Bremsverzögerung eintritt. Deshalb müssen die Bremsen in gewissen Zeitabständen (laut Wartungsplan) nachgestellt werden. Hierzu muß das Fahrzeug aufgebockt sein, damit sich die Räder drehen lassen.

Fußbremse einstellen

Das Rad in Fahrtrichtung drehen und dabei erst eine der beiden Bremsbacken mit dem Exzenter "a" bzw. "b" so weit nachstellen, bis sie an der Bremstrommel schleift (Drehrichtung der Exzenter siehe Zeichnung).



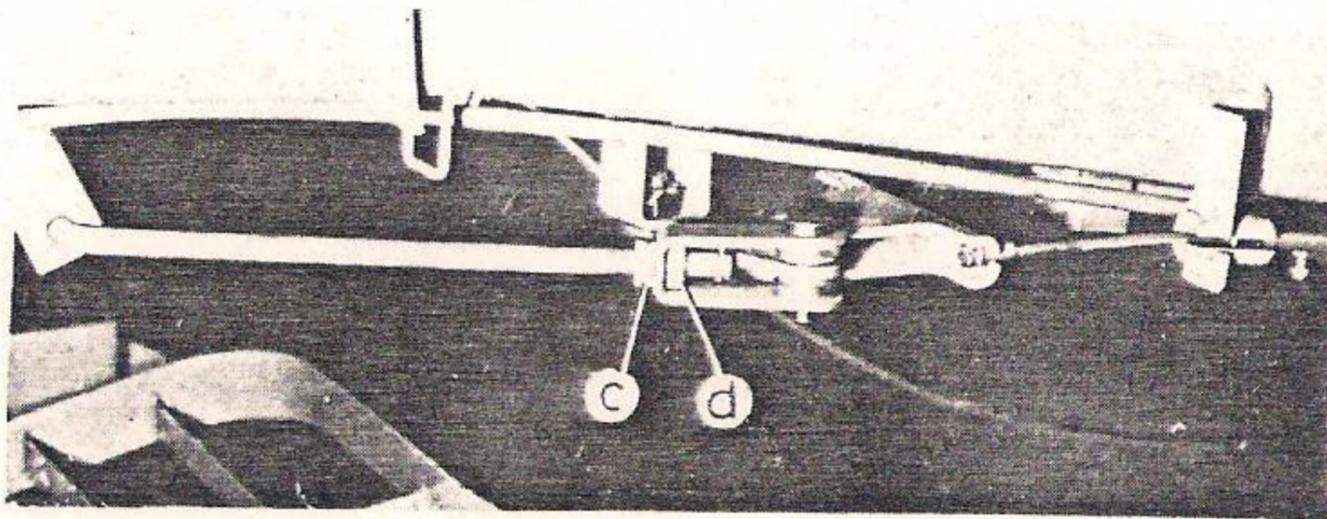
A = Bremsbacken nachstellen
B = Bremsbacken lösen

Dann den Exzenter etwas zurückdrehen und zwar nur so weit, daß die Bremsbacke nicht mehr an der Bremstrommel schleift, also das Rad sich frei drehen läßt. Anschließend wird die andere Bremsbacke der Bremse mit dem Exzenter "b" nachgestellt.

Die Stellung der Bremsbacken der drei anderen Bremsen wird in gleicher Weise berichtigt.

Handbremse einstellen

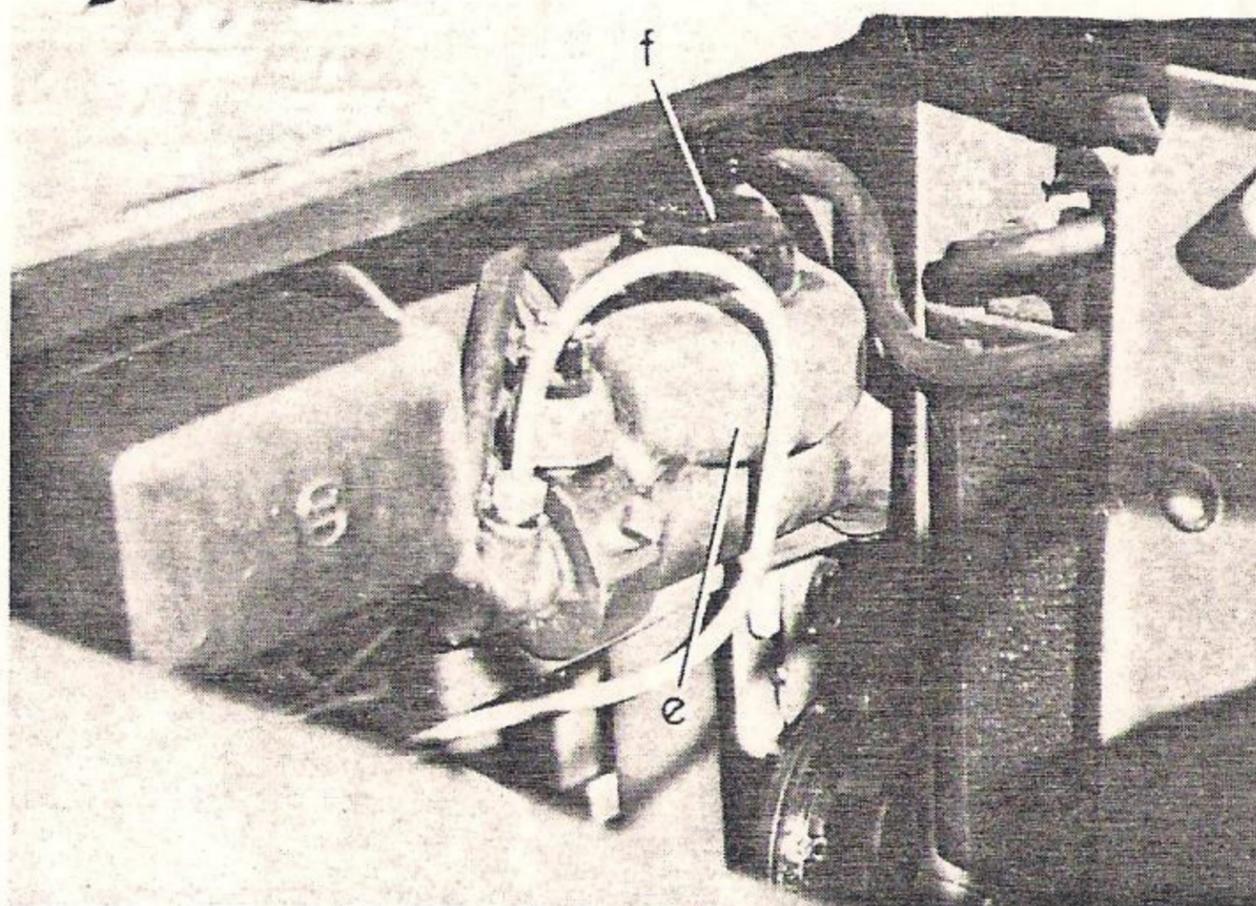
1. Handbremshebel zwei Zahnrasten anziehen.
2. Sechskantmutter "c" lösen und mit der Sechskantmutter "d" die Bremsseile so spannen, daß sich die Hinterräder schwer drehen lassen und dann die Sechskantmutter "c" wieder fest anziehen.



3. Handbremse noch um einen Zahn weiter anziehen. In dieser Stellung müssen beide Hinterräder fest abgebremst sein.
4. Handbremse lösen und den freien Lauf der Räder kontrollieren, ggf. mittels der Sechskantmuttern "c" und "d" berichtigen.

Bremsflüssigkeit prüfen

Den Stand der Bremsflüssigkeit im Behälter "e" bei jedem Wartungsdienst überprüfen.



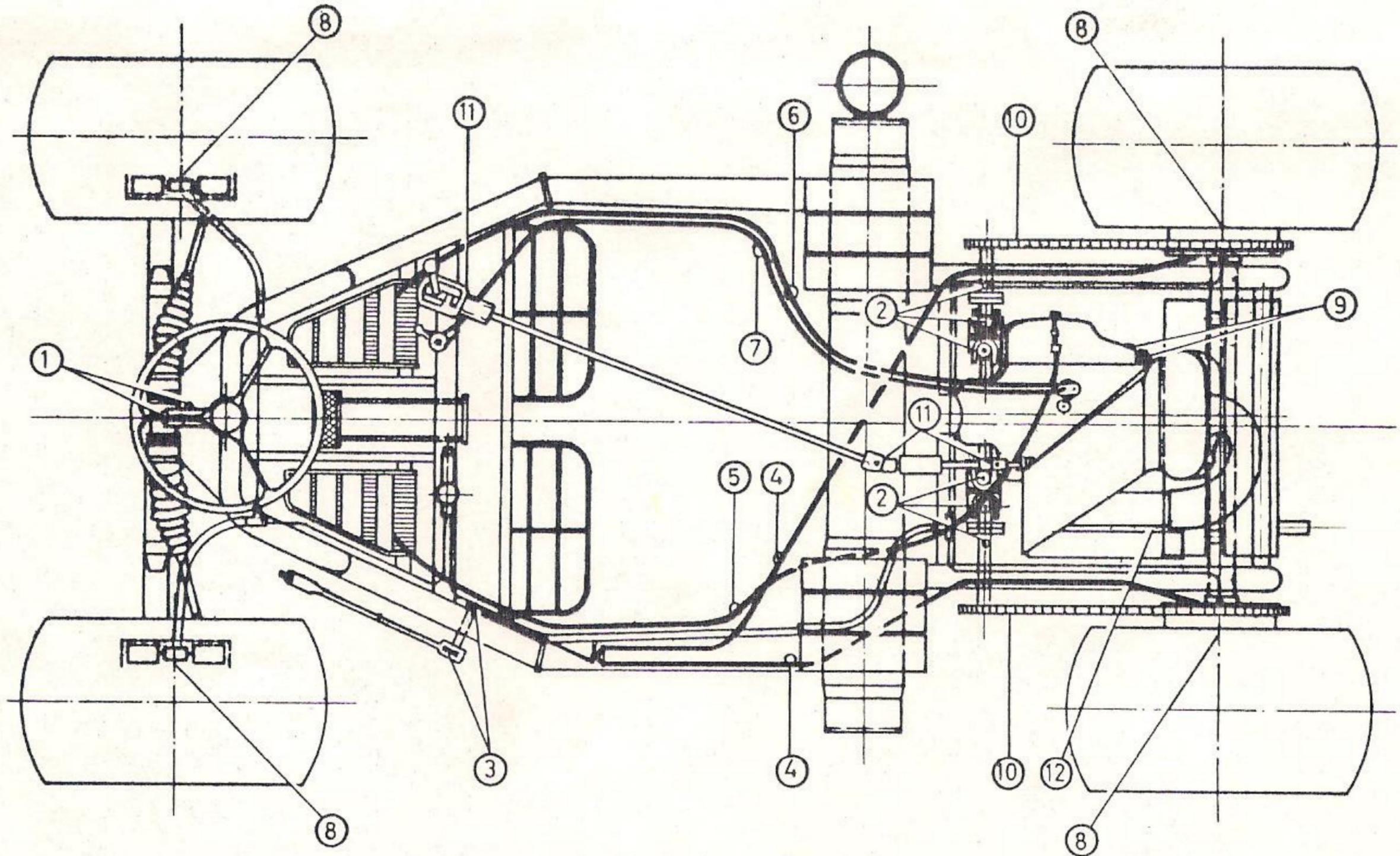
Anmerkung: Bevor der Verschlußdeckel "f" des Behälters entfernt wird, die Umgebung der Öffnung peinlichst säubern, weil schon ein einziges Sandkorn, das in den Behälter gelangt, zu Schäden und zum Versagen der Bremsanlage führen kann.

Sollte viel Bremsflüssigkeit im Behälter fehlen, kann ein Bremszylinder oder ein Anschluß der Leitung undicht sein. Dies führt zum Verlust der Bremsflüssigkeit. Die gesamte Bremsanlage sollte man dann in einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

WARTUNGSPLAN

Auszuführende Arbeiten	bei km Stand		dann alle
	1000	3000	
<u>Fahrgestell:</u>			
Wirkung der Fuß- und Handbremse prüfen, ggf. nachstellen	X	X	1000 km
Bremsflüssigkeit im Behälter prüfen, ggf. nachfüllen	X	-	1000 km
Seilzüge der Handbremse auf Beschaffenheit kontrollieren	-	X	1000 km
Spiel der Lenkung prüfen, ggf. nachstellen	X	X	1000 km
Vorspur prüfen (2-3 mm), ggf. berichtigen	X	X	1000 km
Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen, ggf. nachziehen	X	-	1000 km
<u>Motor:</u>			
Spiel in der Kupplungsbetätigung prüfen, ggf. nachstellen	X	X	1000 km
Vergaser reinigen	-	-	2000 km
Sieb in Kraftstoffhahn und Wassersack reinigen	-	-	2000 km
Unterbrecherkontakte reinigen, Kontaktabstand prüfen, ggf. berichtigen	-	X	1000 km
Zündzeitpunkt prüfen, ggf. berichtigen	-	X	1000 km
Zündkerzen reinigen, Elektrodenabstand berichtigen (0,6 mm)	-	-	1000 km
Luftfilter reinigen, bzw. auswechseln			*
Motorleerlauf kontrollieren, ggf. berichtigen	X	X	500 km
<u>Elektrische Anlage:</u>			
Scheinwerfereinstellung prüfen, ggf. neu einstellen	-	X	1000 km
Kabelanschlüsse und Sicherungen prüfen	-	X	1000 km
Batterieflüssigkeit prüfen, ggf. destilliertes Wasser nachfüllen	alle 2 Wochen		
Batteriespannung prüfen, ggf. Batterie laden	alle 6 Monate		

* Je nach Staubanfall (siehe Erläuterungen Seite 13).



1 Lenkung

2 Kreuzgelenke

3 Handbremshebel

4 Seilzüge für Handbremse

5 Seilzug für Kupplung

6 Seilzug für Gas

7 Seilzug für Luft

8 Radlager

9 Getriebeöl

10 Antriebsketten

11 Schaltstangengelenke

12 Unterbrecher-Schmierdocht

SCHMIERPLAN

Schmierstellen	Anzahl der Schmierstellen	Schmierstoff	bei km Stand		dann nach
			100	300	
Ölstand im Getriebe kontrollieren	1	A	X	X	1000 km
Öl im Getriebe wechseln (1,9 L.)	1	A	-	-	2500 km
Unterbrecher-Schmierdocht einfetten	1	B	-	-	2500 km
Lenkung	2	C	X	X	500 km
Handbremshebel	1	C	X	X	2500 km
Schaltstangengelenke	3	E	X	X	500 km
Seilzüge	5	C	X	X	1000 km
Kreuzgelenke und Flansch	18	C	X	X	500 km
Antriebsketten reinigen und einfetten	2	D	-	X	500 km
Lager der Vorder- und Hinterräder reinigen und mit neuem Schmierfett versehen	4	C	-	-	*

* Nur bei reparaturbedingter Montage oder jährlich

Schmiermittel:

A = Getriebeöl SAE 80 für Sommer und Winter (Neufüllung 1,9 L.).

B = BOSCH-Fett 1V4

C = Mehrzweckfett

D = Kettenfließfett

E = Motoröl SAE 40

TECHNISCHE DATEN

<u>Motor</u>	Zweitakt-Otto-Motor Fabrikat Glas	
Zylinderbohrung	67 mm	
Kolbenhub	56 mm	
Gesamthubraum	395 ccm	
Dauerleistung	16 PS bei 4500 U/min.	
Verdichtungsverhältnis	1 : 6,0	
Schmiersystem	Öl-Kraftstoffgemisch 1 : 25	
Kühlung	Luft (durch Gebläse)	
Zylinderanzahl	2 (stehend)	
Kupplungsart	verstärkte Mehrscheibenkupplung	
Getriebeschaltung	4-Gang-Klauenschaltung mechanisch	
Anzahl der Gänge	4 vorwärts, 1 rückwärts	
Übersetzungen bei:	20 km/h	40 km/h
IV. Gang	19,9	12,5
III. Gang	26,8	16,9
II. Gang	43,3	27,3
I. Gang	81,2	51,2
R. Gang	71,0	44,7
Ölfüllmenge im Getriebe	2 Liter	
Kraftübertragung	Getriebe-Differential-Kette	
Kraftstoff-Förderung	Pumpe	
Kraftstoffbehälter-Füllmenge	24,5 Liter	
Luftreiniger	Micronicfilter	
Vergaser	BING 1/26/88	
Art des Vergasers	Startvergaser	
Elektrische Anlage	12 Volt	
Zündung	Batterie-Zündung	
Unterbrecher-Kontaktabstand	0,3 - 0,4 mm	
Zünderstellung	2,5 mm v.o.T.	
Zündkerzen	Wärmewert 240 / M 18 x 1,5	
Elektrodenabstand	0,6 mm	
Lichtmaschine	Anlaß-Licht-Zündanlage 12 V/130 W	
Art der Regelung	spannungsregelnd	
Batterie	12 Volt 24 Ah	

TECHNISCHE DATEN

Fahrgestell

Reifengröße		Lypsoid 22 x 12
Reifendruck	vorn	max. 0,8 atü
	hinten	max. 1,3 atü
Radaufhängung	vorn	an 2 Querblattfedern
	hinten	starr in Schwingrahmen
Federung	vorn	2 Halbeliptikfedern
	hinten	Triebsatzschwinge mit Gummifedern
Art der Lenkung		Zahnstangenlenkung
Bremsen	Fußbremse	hydraul. Vierradbremse
	Handbremse	mechanisch auf beide Hinterräder
Radstand		2030 mm
Spurweite		1100 mm
Bodenfreiheit		auf Mitte Vorderachse 260 mm
Fahrgestell-Ausführung		geschlossener Profilrahmen aus Stahlblech
zulässiger Achsdruck vorn		500 kg bei 0,8 atü
zulässiger Achsdruck hinten		1000 kg bei 1,3 atü
zulässiges Gesamtgewicht		1400 kg
Leergewicht einschl. Fahrer		600 kg
Länge über alles		2630 mm
Breite über alles		1420 mm
Höhe über alles		1150 mm
Höhe der Ladefläche		720 mm
Größe der Ladefläche		ca. 1750 x 1400 mm

Sonstige Daten

Geschwindigkeiten Typ 541	20 km/h (Führerschein 4)
Typ 540	40 km/h (Führerschein 3)
Steigfähigkeit	bis zu 55 % im 1. Gang
Wattiefe	500 mm
maximale Zugkraft mit 800 kg Zuladung	a) auf Betonstraße 720 kg b) auf unbefestigter Straße 540 kg



ZWEIRAD UNION AG. NÜRNBERG

S. 64 925. Bestell-Nr. 540 008 00 00