

ZUNDAFF

MOFA 25
MOPED M 50

Bedienung und Pflege

ZÜNDAPP



MOTOR-SERVICE

Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.

Lieber ZUNDAPP-Freund!

Mit dem Kauf der ZUNDAPP, deren stolzer Besitzer Sie nun sind, haben Sie eine gute Wahl getroffen – Hunderttausende von ZUNDAPP-Fahrern können Ihnen das bestätigen.

ZUNDAPP-Fahrzeuge sind nicht nur elegant und formschön, leistungsfähig, wirtschaftlich und zuverlässig – sie sind auch anspruchslos hinsichtlich ihrer Handhabung und Pflege. Alle diese Vorzüge finden sich in besonderem Maße bei den beiden „Kleinsten“ des ZUNDAPP-Programms: beim Mofa 25 (das man nach Erreichen des 15. Lebensjahres ohne Führerschein fahren darf) und beim Moped M 50 (für das man lediglich den auf Grund einer einfachen Fragebogen-Prüfung über die Verkehrsbestimmungen und ebenfalls schon mit 16 Jahren zu erwerbenden Führerschein 5 benötigt).

Mit den Verkehrsbestimmungen müssen Sie, auch wenn Sie keinen Führerschein benötigen, selbstverständlich vertraut sein, sobald Sie sich mit einem Fahrzeug in den Verkehr begeben. Damit Sie sich insbesondere aber auch mit Ihrem ZUNDAPP-Fahrzeug vertraut machen können, haben wir in diesem Büchlein alles das zusammengestellt, was Sie, um es richtig handhaben und instandhalten zu können, wissen müssen.

Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen oder keine Zeit haben, die wenigen notwendigen Pflegearbeiten selbst auszuführen oder eine Störung mit ein paar Handgriffen selbst zu beheben, dann steht Ihnen Ihr ZUNDAPP-Händler mit seiner Erfahrung und seiner Werkstatt zur Verfügung.

Wir aber wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer ZUNDAPP und allzeit gute, unfallfreie Fahrt!

ZUNDAPP - WERKE GMBH
8 München 80, Anzinger Straße 1-3

Was in diesem Büchlein steht

Das ist Ihr Fahrzeug:

	Seite
Kurzbeschreibung	5
Technische Daten.	10
Fahrgestell- und Motornummer	13

So machen Sie's richtig:

Die richtigen Betriebsmittel

Kraftstoff	14
Motorenöl	14
Mischung.	14
Getriebeöl	15
Fahrwerks-Schmiermittel.	15
Zündkerze	15
Reifen-Luftdruck	15

Die richtige Handhabung

Radständer	16
Lenkschloß	16
Kraftstoffhahn	17

Kaltstarthilfe	17
Gasdrehgriff	19
Zünd- und Lichtschalter	19
Pedal-Kickstart	20
Leerlauf-Einstellung	20
Kupplungshebel	20
Schaltdrehgriff	21
Die Bremsen	22
Werkzeug und Luftpumpe	23
Rückblickspiegel	24

Ohne Pflege geht es nicht

Die Werkstatt-Inspektionen	25
Pflegeplan	27
Garantiebedingungen	29
Luftfilter reinigen	30
Vergaser reinigen	31
Kraftstofffilter reinigen.	32
Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen	33
Kupplungsspiel und Schaltung prüfen und einstellen	33
Getriebeölstand prüfen	35

Kettendurchhang prüfen und einstellen	35
Kette schmieren (aus- und einbauen)	35
Bremseinstellung prüfen und nachstellen	37
Reifen pflegen und montieren	38
Vorderrad aus- und einbauen	39
Hinterrad aus- und einbauen	40
Auspufftopf reinigen	41
Zylinder entkohlen	41
Zündanlage überprüfen	42
Leuchten kontrollieren, Glühlampen auswechseln	42
Fahrgestell-Schmierstellen versorgen	43
Fahrzeug reinigen	44
Schaltplan der elektrischen Anlage	45

Was ist los, wenn . . .

(Suchen und Beseitigen von Störungsursachen)	46
--------------------------------------------------------	----

Das ist Ihr Fahrzeug:

ZUNDAPP-Mofa 25 und -Moped M 50

Das bauartbedingt auf 40 km/h Höchstgeschwindigkeit begrenzte Moped M 50 darf nach den Bestimmungen der StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungsordnung) steuer- und zulassungsfrei gefahren werden und benötigt lediglich ein (alljährlich gegen Zahlung der Haftpflicht-Versicherungsprämie zu erneuerndes) Versicherungskennzeichen. Die gleichen Erleichterungen gelten auch für das bauartbedingt auf 25 km/h Höchstgeschwindigkeit begrenzte Mofa 25. Während jedoch zum Betrieb des Mopeds der nach Erreichen des 16. Lebensjahres und nach Ablegen einer einfachen Fragebogenprüfung zu erwerbende Führerschein 5 (Moped-Fahrerlaubnis) erforderlich ist, kann das Mofa von jedermann nach erreichtem 15. Lebensjahr führerscheinfrei gefahren werden.

Seit nahezu 50 Jahren baut ZÜNDAPP motorisierte Zweiräder, in den letzten Jahren überwiegend solche mit 50-ccm-Motoren. ZÜNDAPP produziert in Deutschland jährlich die größte Stückzahl von 50-ccm-Fahrzeugen und hat sich diese Spitzenstellung vor allem deshalb erobert, weil sich alle ZÜNDAPP-Erzeugnisse durch Qualität, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit auszeichnen. Diese Punkte sind auch die wesentlichen Voraussetzungen für die unzähligen Sporterfolge, die Jahr für Jahr auf ZÜNDAPP-Maschinen errungen werden!

Mit einem Mofa und Moped kann man genau so einfach und sicher fahren wie mit einem Fahrrad, und man braucht zu seiner Handhabung keine besonderen technischen Kennt-

Typ 434-02 L1

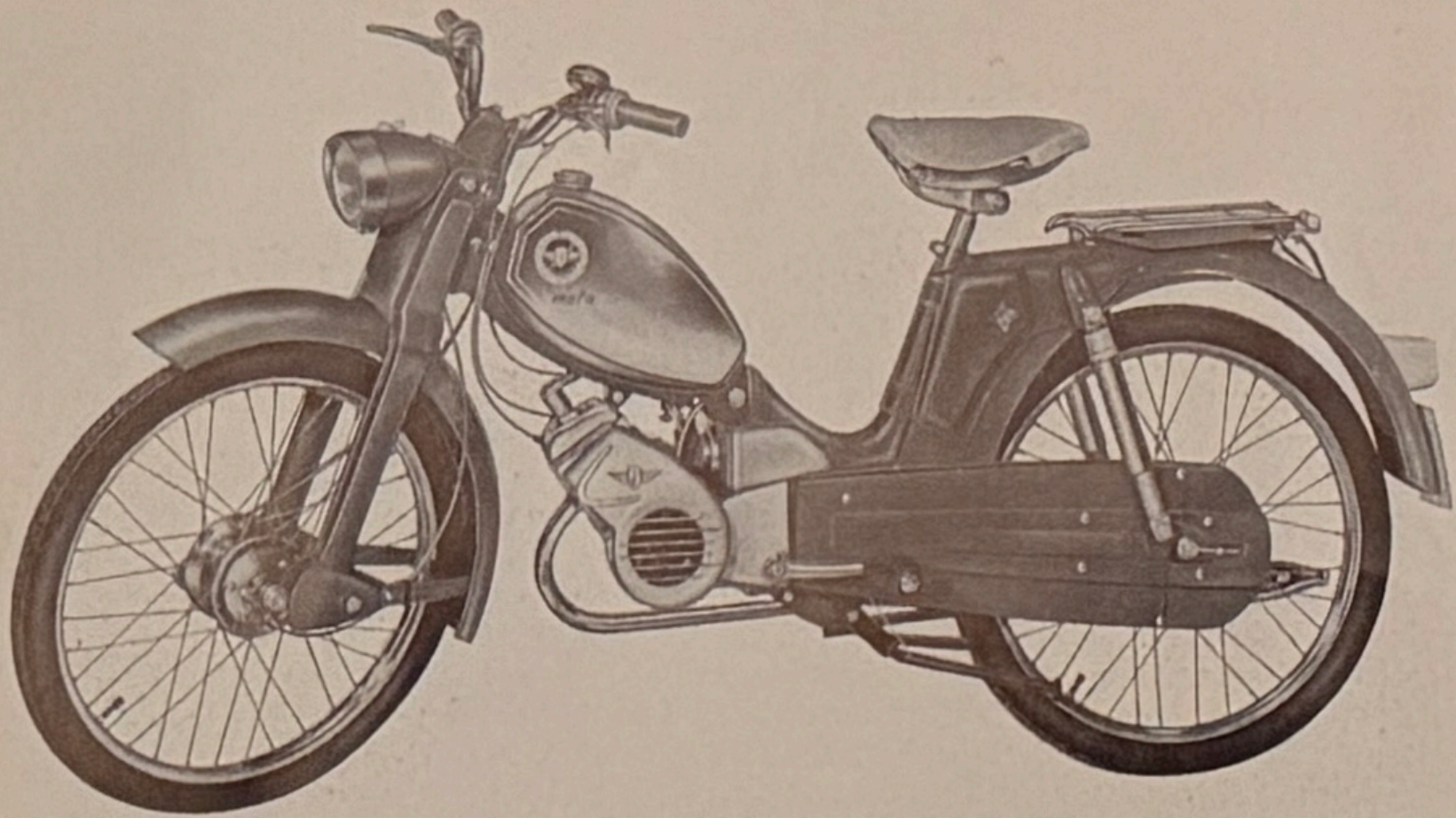
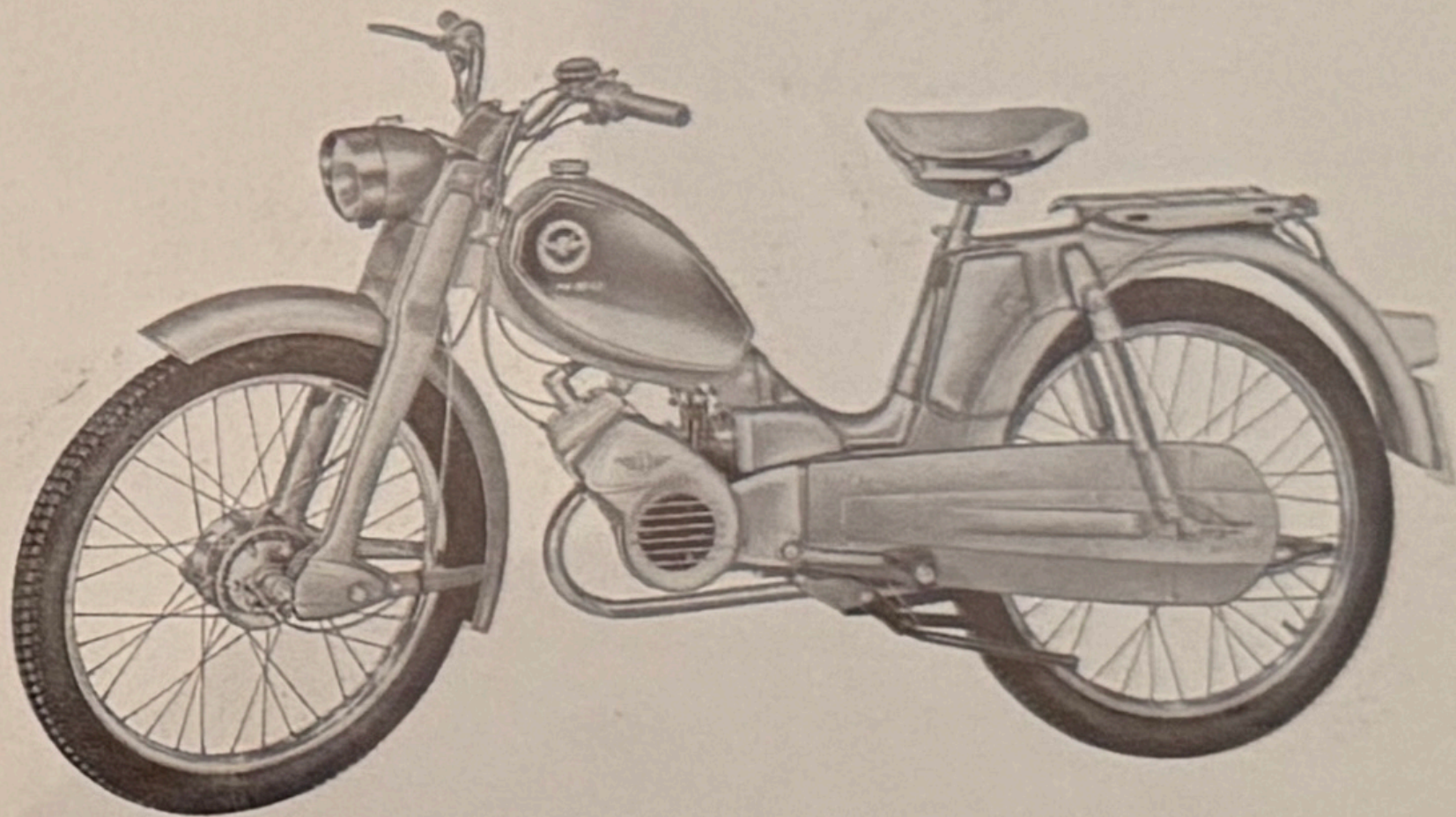


Bild 1

ZUNDAPP-Mofa 25, 2 Gänge / Handschaltung

Typ 434-01 L0



ZUNDAPP-Moped M 50, 2 Gänge / Handschaltung

Bild 2

nisse. Mancher Besitzer eines solchen flinken kleinen Fahrzeugs interessiert sich aber verständlicherweise auch etwas für seine Technik, und deshalb geben wir Ihnen nun im Nachstehenden eine kurze Beschreibung des Aufbaus Ihres ZÜNDAPP-Fahrzeugs und in einer Tabelle die wichtigsten „Technischen Daten“ für Mofa 25 und Moped M 50.

Tragendes Rückgrat des Fahrzeugs ist ein vom Steuerkopf nach unten führendes verdrehsteifes Stahlrohr (Zentralrohr), welches mit dem Sattelrohr ein offenes Dreieck bildet. Es ist unterhalb des Sattels mit einem Leichtmetall-Druckgußstück umgossen und nicht nur als Heckteil ausgebildet, sondern dient auch als Abstützung für die hinteren Federbeine und trägt den Gepäckträger. Am Zentralrohr sind außerdem die Halterungen für den Motor sowie die Lagerung der Hinterradschwinge und des Radständers.

Das Vorderrad ist in einer Preßteil-Gabel gehalten, die unten durch Druckfedern abgestützte Kurzschwinge trägt, in welchen die Achse des Vorderrades gehalten wird. Das Hinterrad wird von einer am Zentralrohr angelenkten Langschwinge mit Rohrscheiden geführt, die sich gegen das Fahrzeugheck über Federbeine (gekapselte Druckfedern) abstützen.

Die beiden Laufräder sind mit Leichtmetall-Innenbackenbremsen ausgerüstet.

Das „Herz“ des Fahrzeugs aber ist der gebläsegekühlte ZÜNDAPP-Zweitaktmotor mit 50 ccm Hubraum, der mit dem zweigängigen Wechselgetriebe zu einem Block vereinigt ist. Die Getriebebeschaltung erfolgt mittels Schaltdrehgriff an der linken Lenkerseite über einen sogenannten „Ziehkeil“ im Getriebe.

Die Schmierung des Motors erfolgt durch das Beimengen des Motorenöls zum Kraftstoff. Getriebe, Primärkraftübertragung und Kupplung befinden sich in einem gemeinsamen, mit einer Getriebeölfüllung versorgten Gehäuseraum. Das vom Motor benötigte

Kraftstoff/Luft-Gemisch liefert ein mit einer Kaltstarthilfe ausgerüsteter Ringschwimmer-Vergaser, der durch Drehgriff rechts am Lenker reguliert wird. Die angesaugte Luft wird in einem leicht ausbaubaren Naßluftfilter gereinigt, der Kraftstoff läuft durch ein Sieb am Kraftstoffhahn, der zusätzlich mit einem Wasserabscheider ausgerüstet ist. Das Ansauggeräusch wird durch einen Plastik-Geräuschdämpfer gedämpft, das Auspuffgeräusch durch einen großvolumigen Auspufftopf an der rechten Fahrzeugseite unter der gesetzlich zugelassenen Höchstlautstärke gehalten.

Der Zündstrom wird in einem links am Motor (hinter der Gebläseverkleidung) angeordneten Schwunglichtmagnetzünder erzeugt und der im Zylinderkopf sitzenden Zündkerze zugeleitet. Im gleichen Aggregat erfolgt auch die Erzeugung des Lichtstroms, der zur Speisung der Scheinwerfer- und der Rücklichtbirne dient. Das Starten des Motors erfolgt mittels der Tretkurbeln.

Form und Anordnung des 5,3 ltr. fassenden Kraftstoffbehälters, der auf dem Zentralrohr befestigt ist, prägen nicht nur ganz wesentlich die Linienführung des ZUNDAPP-Mofas und -Mopeds, sie ermöglichen auch bequemen Durchstieg durch den offenen Rahmen. Sitz- und Lenkerposition sorgen für sichere Handhabung des Fahrzeugs und gewährleisten Ermüdungsfreiheit, auch auf längeren Fahrten. Die verwendeten Schutzbleche sind so dimensioniert, daß auch bei Schlechtwetterfahrten nur normale Regenbekleidung erforderlich ist.

Technische Daten:

Mofa 25
Typ 434-02 L1

Moped M 50
Typ 434-01 L0

Motor

Typ	247-02 L1	247-01 L0
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor	Einzylinder-Zweitaktmotor
Anordnung	mit Getriebe verblockt	mit Getriebe verblockt
Hubraum	49,9 ccm	49,9 ccm
Bohrung	39 mm	39 mm
Hub	41,8 mm	41,8 mm
Verdichtung	1 : 7,6	1 : 8,1
Leistung	max. bei 3300 U/min	2,5 PS bei 4800 U/min
Kühlung	Gebläsekühlung	Gebläsekühlung
Mischungsschmierung	1 : 25	1 : 25

Vergaser

Typ	Bing 1/9/54	Bing 1/16/74
Hauptdüse	54	80
Nadeldüse	2,15	2,17
Nadelstellung	3	3
Nadel No.	2	2
Schieber	10	12

Elektrische Anlage

Typ	Bosch-Schwunglichtmagnetzündler	
Stromerzeuger	6 V / 19 W	6 V / 19 W
Zündkerzen-Wärmewert	145	175
Elektrodenabstand	0,4 mm	0,4 mm
Zündzeitpunkt v.OT	1,8 mm	1,8 mm
Scheinwerferbirne	6 V / 15 W (dauerabgeblendet)	
Rücklichtbirne	6 V / 4 W	6 V / 4 W

Getriebe

Bauart	Zahnradgetriebe, ziehkeilgeschaltet	
Gangzahl	2	2
Schaltung	Handschaltung (Drehgriffschaltung)	
Getriebeöl, Menge	SAE 80, 250 ccm	
Gesamtübersetzung		
1. Gang	37,7	29,5
2. Gang	20,6	16,15
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung	
Primärantrieb	Stirnzahnräder	
Sekundärantrieb	Rollenkette $1/2 \times 3/16''$	
	116 Glieder	110 Glieder
Sekundärübersetzung	3,73 (41 : 11 Zähne)	2,91 (32 : 11 Zähne)

Fahrgestell

Bauart	Zentralrohrrahmen	Zentralrohrrahmen
Radaufhängung vorn	Kurzschwinge	Kurzschwinge
Abfederung vorn	Druckfedern	Druckfedern
Radaufhängung hinten	Langschwinge	Langschwinge
Abfederung hinten	Federbeine	Federbeine
Felgendimension	23 x 2"	23 x 2 1/4"
Bereifung	23 x 2"	23 x 2 1/4"
Luftdruck vorn	1,6 atü	1,6 atü
Luftdruck hinten	2,25 atü	2,25 atü
Bremsen vorn und hinten	Innenbacken-Trommelbremsen 90 mm ϕ Bremsbelagbreite 25 mm	
Zahl der Sitze	1	1
Kraftstoffbehälter-Inhalt	5,3 Liter (einschl. 0,9 Liter Reserve)	

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	49 kg	50 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	140 kg	145 kg
Radstand	1168 mm	1168 mm
Länge	1860 mm	1860 mm
Breite	560 mm	560 mm
Höhe	906 mm	906 mm
Sitzhöhe (verstellbar)	ca. 777 mm	ca. 777 mm
Kraftstoff-Normverbrauch	1,6 l/100 km	1,65 l/100 km
Höchstgeschwindigkeit	25 km/h	40 km/h
Bergsteigefähigkeit 1. Gang	30%	24%
2. Gang	15%	12%

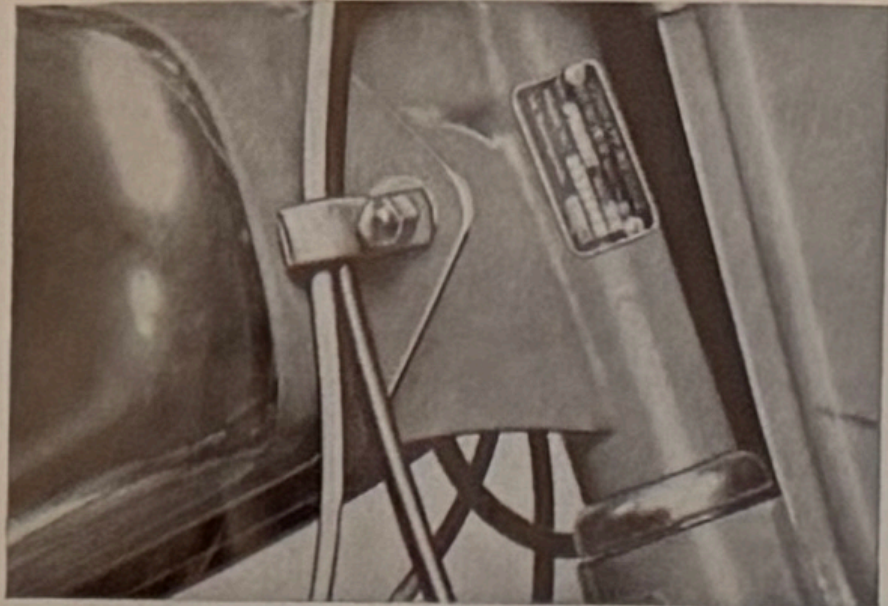


Bild 3 Fahrgestellnummer

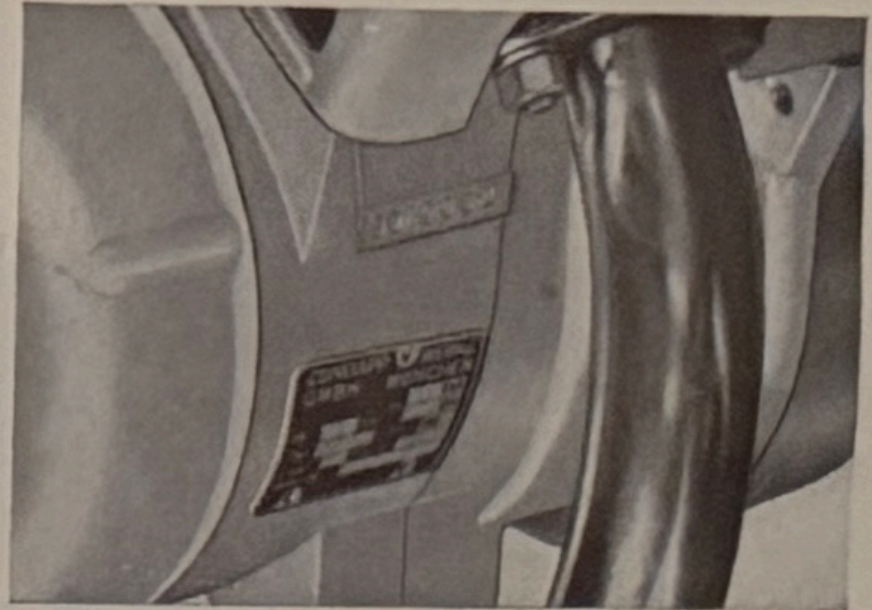


Bild 4 Motornummer

Wichtig: Fahrgestell- und Motornummer (hierzu Bilder 3 und 4)

Jedes Kraftfahrzeug muß mit einer Fahrgestell- und einer Motornummer sowie einem Typenschild (mit vorgeschriebenen Angaben) versehen sein. Da Nummern- und Typenschild u. U. bei Straßenverkehrs- und Grenzkontrollen geprüft werden, muß man wissen, wo sie zu finden sind. Die oberen Abbildungen zeigen es Ihnen.

Diese Nummern dienen auch zur leichteren Wiederbeschaffung für den Fall, daß das Fahrzeug einmal gestohlen werden sollte. Und außerdem sollen Sie immer dann, wenn Sie einmal wegen Ihres Fahrzeugs an ZUNDAPP in München schreiben, zusammen mit dem jeweiligen Kilometerstand angegeben werden.

So machen Sie's richtig:

Die richtigen Betriebsmittel

Von den verwendeten Betriebsmitteln hängen Startfreudigkeit, Leistung, Verbrauch, Zuverlässigkeit und Lebensdauer eines jeden Fahrzeugs ab. Es ist also nicht so, daß etwa Ihre ZÜNDAPP besondere Ansprüche hinsichtlich ihrer Betriebsmittel stellt – aber sie muß das Richtige erhalten; was richtig ist, wird im Nachstehenden gesagt.

Kraftstoff

Als Kraftstoff ist für den ZÜNDAPP-Zweitaktmotor nur normales Tankstellen-Benzin zu verwenden. Super schadet zwar dem Motor nicht, bringt aber für den Zweitakter auch keine Vorteile – weder Mehrleistung, noch geringeren Verbrauch, noch Motor-Schonung.

Motorenöl

Für die Motorschmierung sind spezielle Zweitakt-Öle, am besten Zweitakt-Selbstmischeröle zu verwenden.

Mischung

Der ZÜNDAPP-Motor arbeitet mit Mischungsschmierung, d. h., dem Kraftstoff

wird das zur Motorschmierung benötigte Öl beigemischt. Auf diese Weise gibt es keine Störungen am lebenswichtigen Schmiersystem des Motors. Sorgfalt ist lediglich auf die Herstellung der Kraftstoff/Ölmischung zu verwenden.

Bei Verwendung von „Selbstmischeröl“ ist darauf zu achten, daß der Kraftstoff kräftig auf das vorher in den Tank geschüttete Öl braust. Dies ist gewährleistet, wenn Sie Öl und Kraftstoff in die gleiche Tankhälfte rechts oder links von dem Tanktunnel einfüllen. Auf jeden Fall ist beim Tanken der Kraftstoffhahn zu schließen und beim Starten wieder in Stellung „Auf“ zu drehen. Noch sicherer ist jedoch, wenn Sie bei

Selbstmischeröl, ebenso wie selbstverständlich bei normalem Markenöl, eine saubere Mischkanne verwenden und gut durchmischen, besonders bei niedrigen Außentemperaturen. Dies ist der Verwendung fertiger Mischungen aus Zweitakter-Zapfsäulen vorzuziehen. Bei normalem Markenöl in jedem Fall außerhalb des Fahrzeugtanks mischen.

Mischungsverhältnis 1 : 25 bedeutet:
1 Liter Öl auf 25 Liter Kraftstoff
bzw. – bei Selbstmischer – Doseninhalt
zur angegebenen Kraftstoffmenge.

Niemals, auch nicht ganz kurzzeitig, darf der Motor nur mit Benzin – ohne Ölbeimischung – betrieben werden!

Getriebeöl

Primärantrieb, Kupplung und Wechselgetriebe befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuseraum und werden unabhängig von der Motorschmierung durch eine Ölfüllung geschmiert. Hierfür ist kein Motorenöl, sondern ein Getriebeöl SAE 80 zu verwenden.

Fahrwerks-Schmiermittel

Für die Dauerschmierung der Antriebskette ist Spezial-Kettenfett (kein Öl oder Abschmierfett), für die Schmierung der Bowdenzüge und der Gleitstellen an den Bedienungshebeln ist dünnflüssiges Motorenöl zu verwenden.

Zündkerze

Für den Motor Ihres Fahrzeuges werden Kerzen mit folgendem Wärmewert verwendet: Mofa 25 = 145 / Moped M 50 = 175.

Die Zündkerze muß in ihrem Wärmewert (gekennzeichnet durch die Zahlen 145/175) genau auf die thermischen Beanspruchungen im Motor abgestimmt sein. Es kann sich deshalb als notwendig erweisen, daß der Wärmewert den Betriebsverhältnissen und klimatischen Bedingungen entsprechend geändert werden muß. Diese Neufestlegung ist jedoch auf jeden Fall in einer ZUNDAPP-Werkstätte vorzunehmen. Die Verwendung einer Kerze mit falschem Wärmewert bringt Betriebsstörungen und evtl. die Gefahr von Motorstörungen mit sich!

Da neue Kerzen nicht immer mit dem für Ihren Motor vorgeschriebenen Elektrodenabstand von 0,4 mm geliefert werden, ist dieser Abstand vor dem Einsetzen einer neuen Kerze, wenn nötig, zu korrigieren.

Die richtige Handhabung

Wer radfahren kann, kann auch Mofa bzw. Moped fahren – er muß nur die Bedienungshandgriffe kennen, die erforderlich sind, damit ihm der Motor die Arbeit des Tretens abnimmt. Vielleicht wissen Sie auch schon, wie man mit einem solchen „Fahrrad mit Hilfsmotor“ (so nennt der Gesetzgeber Mofas und Mopeds) umgeht – falls aber über irgend etwas Spezielles Unklarheiten bestehen, finden Sie die Antwort im Nachstehenden.

Radständer (s. Bild 16)

Zum Abstellen des Fahrzeugs im Stand ist ein stabiler Radständer (Bild 16/7) vorgesehen. Beim Aufbocken wird der Ständer mit dem Fuß nach unten gedrückt und am Boden gehalten; mit der einen Hand faßt man unter die hintere Sattelkante und zieht dann das Fahrzeug, mit der anderen Hand am Lenkergriff anfassend, nach hinten auf den Ständer. Zum Aufbocken festen Untergrund suchen. Lenkschloß erst

Reifen-Luftdruck

Der Luftdruck in den Reifen ist wichtig für Fahrkomfort, Fahrsicherheit und Lebensdauer der Bereifung. Deshalb sind die in den „Technischen Daten“ angegebenen Reifenluftdrücke einzuhalten.

nach dem Aufbocken ab-, vor dem Abbocken aufsperrern.

Lenkschloß (s. Bild 7)

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes. Zum Auf- oder Absperren des Schlosses ist der Lenker nach rechts einzuschlagen und der Schlüssel in jedem Fall hineinzudrücken. Der Schlüssel wird nun zur Verriegelung nach links gedreht. Nach einer anschließenden

Rechtsdrehung Schlüssel abziehen. Zum Entsichern der Lenkung den Schlüssel wiederum nach links drehen, hierbei springt der Schloßeinsatz nach außen. Nun wieder den Schlüssel nach rechts drehen und aus dem Schloß ziehen. Lenkschloß nicht ölen, keine Gewalt beim Abschließen anwenden! Bei eingefrorenem Schloß den Schlüssel vor dem Einführen gut anwärmen und solange im Schloß halten, bis es aufgetaut ist.

Kraftstoffhahn (s. Bild 5)

Der Absperrhahn am Tank kann in drei Stellungen gebracht werden: Zu (Z), Auf (A) und Reserve (R). Bei Stillstand des Fahrzeugs soll der Hahn immer geschlossen werden. Gefahren wird normalerweise mit Hahnstellung A (Auf). Geht der Kraftstoff in dieser Stellung zur Neige (wobei der Motor auszusetzen beginnt und evtl. stehenbleibt), so ist auf R (Reserve) umzuschalten. Es befinden sich dann noch ca. 0,9 ltr. im Tank, und obwohl damit eine Strecke von ca. 30 km zurückzulegen wäre, sollte doch bei nächster Gelegenheit aufgetankt werden.

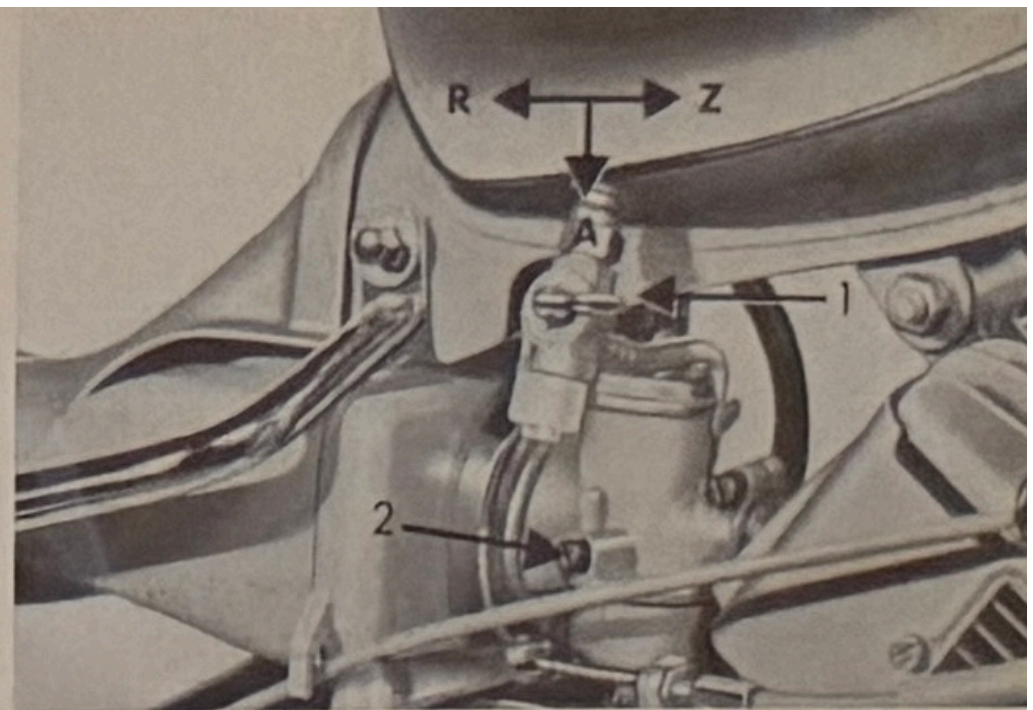


Bild 5

- 1 = Kraftstoffhahn
- 2 = Leerlauf-Stellschraube (Moped M 50)

Kaltstarthilfe (s. Bilder 6a und 6b)

Oben auf dem Vergaser befindet sich ein Stift bzw. beim Moped M 50 ein Hebel (6/1), mit dem die Kaltstarthilfe für den Motor betätigt wird. Sie wird allerdings nur bei noch kaltem Motor benötigt bzw. bei tiefen Außentemperaturen, um das

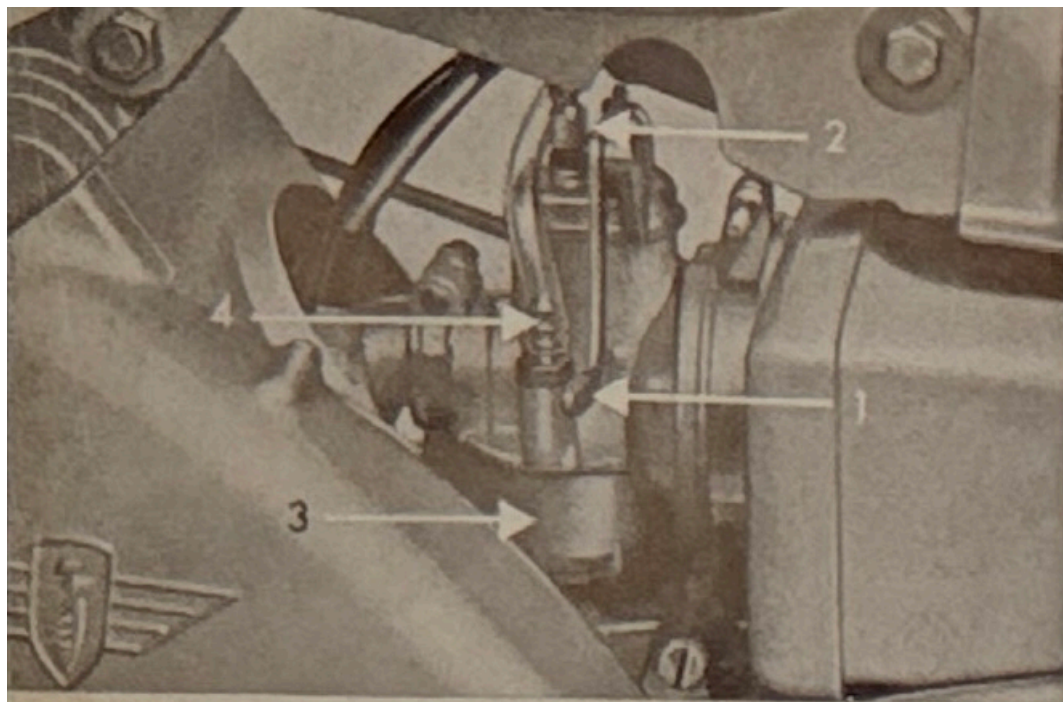
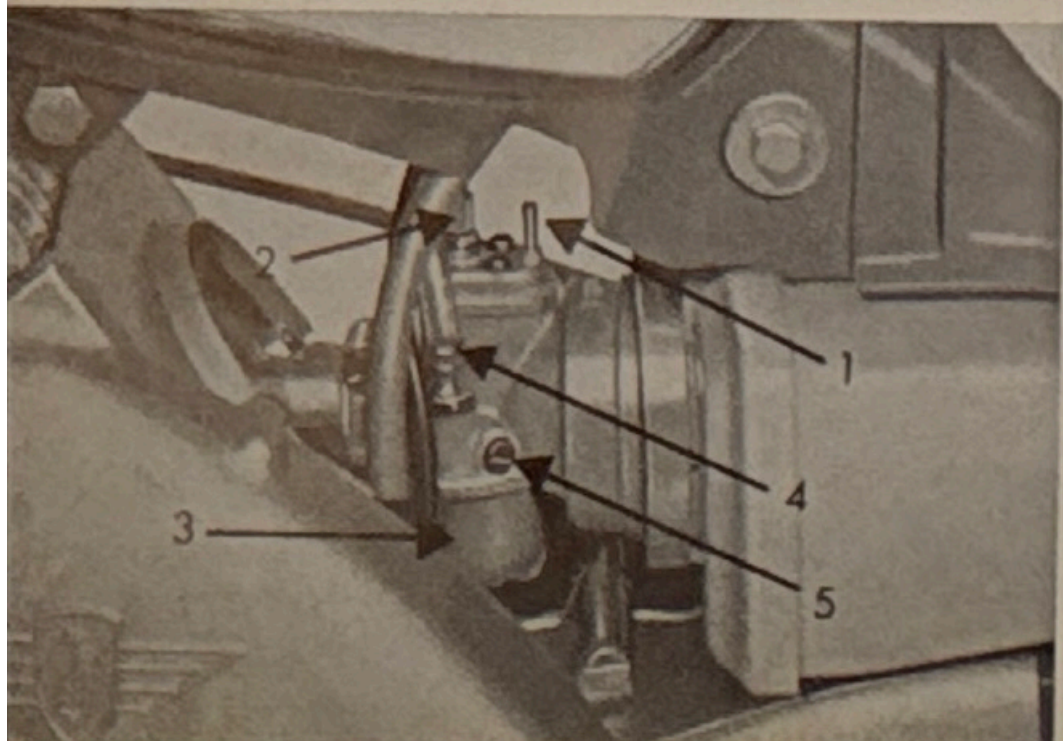


Bild 6a (M 50) ▲

Bild 6b (Mofa 25) ▼



überfettete Gemisch herzustellen, das der kalte (nicht aber der warme!) Motor zum Anspringen braucht.

Vor dem Starten des noch kalten Motors ist deshalb der Stift hineinzudrücken bzw. beim Moped M 50 der Hebel nach unten zu drücken, wodurch sich der Startschieber im Vergaser schließt. Da dieser Schieber beim Öffnen des Gasdrehgriffs über mehr als etwa $\frac{1}{4}$ seines Wegs mit hochgezogen wird (um zu vermeiden, daß er versehentlich während der Fahrt geschlossen bleibt), darf beim Antreten des Motors zunächst nur wenig Gas gegeben werden, damit die Kaltstarthilfe solange wirksam bleibt, bis sich der Motor leicht erwärmt hat.

Bei tiefen Außentemperaturen muß u. U. der Motor etwas länger mit geschlossenem

zu Bilder 6a (M 50) und 6b (Mofa 25)

- 1 = Kaltstart-Stift bzw. -Hebel bei M 50
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Schwimmerkammer
- 4 = Schlauchanschluß
- 5 = Leerlauf-Stellschraube
(beim Moped M 50 rechtsseitig)

Startschieber laufen, bis er willig „Gas annimmt“.

Bei bereits warmem Motor darf die Kaltstarthilfe keinesfalls betätigt werden!

Gasdrehgriff (s. Bild 7)

An der rechten Lenkerseite befindet sich der Gasdrehgriff (7/2), mit dem der Drosselschieber im Vergaser bewegt und dem Motor mehr oder weniger „Gas gegeben“ werden kann. Mit einer Stellschraube (7/3) kann die Leichtgängigkeit des Drehgriffs verändert werden.

Drehgriff nur zum Beschleunigen voll aufdrehen. Bei Höchstgeschwindigkeit ist es vorteilhaft, den Drehgriff von Vollgasstellung etwas zurückzunehmen; die Geschwindigkeit wird dann nicht geringer, aber der Motor arbeitet sparsamer.

Zünd- und Lichtschalter (s. Bild 7)

Oben im Scheinwerfer sitzt der Zünd- und Lichtschalter. In Mittelstellung des kleinen Hebels ist die Zündung ein- und das Licht ausgeschaltet. Durch Schwenken des Griffes nach links bis in die Raststellung werden Scheinwerfer und Rückleuchte einge-

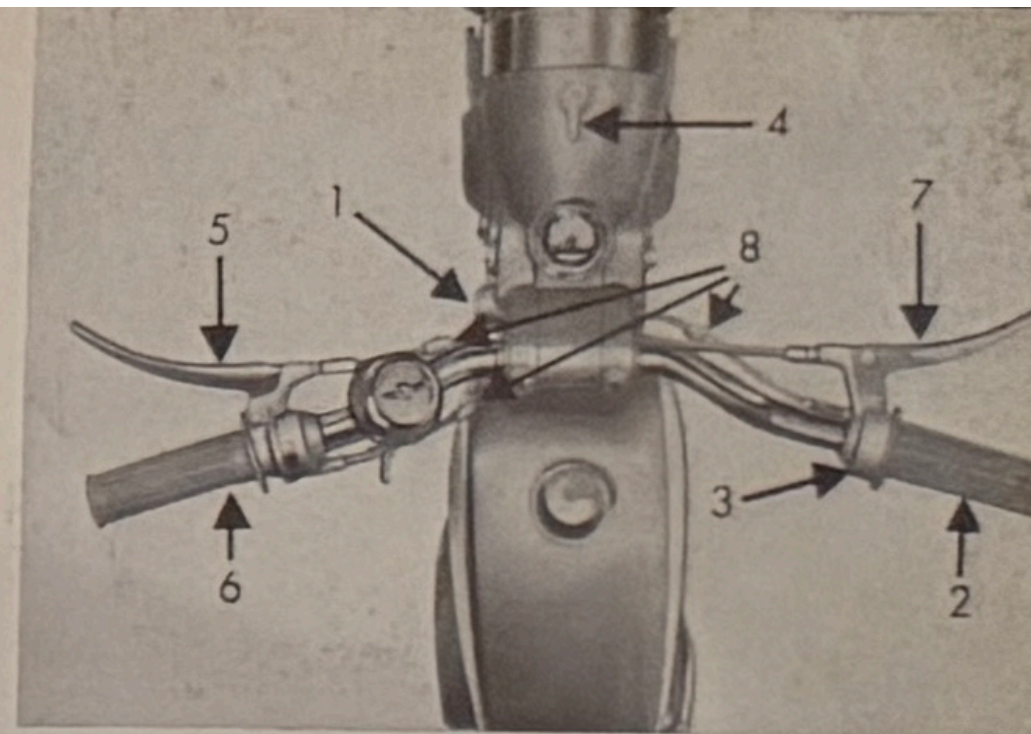


Bild 7

- 1 = Lenkschloß
- 2 = Gasdrehgriff
- 3 = Stellschraube (Gasdrehgriff, verdeckt)
- 4 = Zünd- und Lichtschalter
- 5 = Kupplungshebel
- 6 = Schaltdrehgriff
- 7 = Handbremshebel
- 8 = Öleinfüllstellen (Plastiköler)

schaltet, durch Schwenken nach rechts bis zum federnden Anschlag wird der Motor stillgesetzt; der Hebel geht von selbst wieder in die Mittellage zurück.

Pedal-Kickstart (s. Bild 8)

Soll der Motor gestartet werden, so ist mittels des Schaltdrehgriffs (7/6) das Getriebe in Leerlaufstellung zu bringen. Der Kraftstoffhahn (s. Bild 5) muß geöffnet, bei noch kaltem Motor (aber nur dann!!) muß der Kaltstartstift auf der Vergasermischkammer bzw. der Kaltstarthebel (s. Bild 6/1) niedergedrückt werden, und der Gasdrehgriff (7/2) ist etwa $\frac{1}{4}$ seines Öffnungswegs (bis zum fühlbaren „Druckpunkt“ des Kaltstartschiebers) zu öffnen. Dann ist das vorher nach oben gestellte Pedal (8/1 bzw. 8/2) kräftig nach unten zu treten – der Motor springt dann an. Wird nun der Drehgriff wieder bis zum Anschlag geschlossen, so läuft der Motor im Leerlauf (bei noch kaltem Motor muß der Gasdrehgriff evtl. kurze Zeit noch ca. $\frac{1}{4}$ geöffnet bleiben).

Leerlauf-Einstellung (s. Bilder 5 und 6)

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf

zu schnell bzw. zu langsam (Motor bleibt gelegentlich stehen), so kann das durch Verdrehen der Leerlauf-Stellschraube (5/2 bzw. 6/5) reguliert werden: Hineindrehen der Stellschraube erhöht, Herausdrehen vermindert die Motordrehzahl im Leerlauf.

Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Bowdenzug-Stellschraube (6/2) erfolgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilzughülle (ca. 0,5–1 mm).

Kupplungshebel (s. Bild 7)

An der linken Lenkerseite befindet sich der Kupplungshebel (7/5). Wird er angezogen, so wird die Verbindung zwischen Motor und Getriebe getrennt, die Kraftübertragung zwischen Kurbelwelle und Hinterrad unterbrochen – es wird „ausgekuppelt“.

Dabei ist der Kupplungshebel jeweils ohne Zögern bis an den Lenkergriff heranzuziehen. Das Einkuppeln beim Anfahren dagegen hat unter gleichzeitigem, zunehmendem Gasgeben zügig zu erfolgen, d. h. so, daß der Motor weder durch zu zaghaftes Gasgeben und zu jähes Einkuppeln

„abgewürgt“ wird, noch daß er, weil zuviel Gas gegeben wurde, „hochdreht“. Wie man beim Schalten richtig kuppelt, wird im nächsten Abschnitt beschrieben. Auch im Kupplungs-Seilzug muß stets ein toter Gang (hier ca. 1–2 mm an der Seilhüllen-Abstützung) vorhanden sein.

Schaltdrehgriff (s. Bild 7)

Zum Anfahren aus dem Stand, zu besonders langsamem Fahren (etwa in Kolonne) und zum Bewältigen von Steigungen braucht der Motor eine andere Übersetzung zum Hinterrad als für normale Fahrt. Ihr ZÜNDAPP-Motor ist deshalb mit einem Zweiganggetriebe ausgerüstet, das von Hand geschaltet wird.

Wird der Schaltdrehgriff (7/6) an der linken Lenkerseite gedreht (was nur bei angezogenem Kupplungshebel erfolgen kann!), so macht der Kupplungshebel die Drehbewegung mit. Die Schaltstellungen (1. Gang – Leerlauf – 2. Gang) sind am Drehgriff markiert, so daß man stets sehen kann, welcher Gang eingeschaltet ist.

Ist der Motor gestartet worden und soll nun angefahren werden, so ist der Kupp-

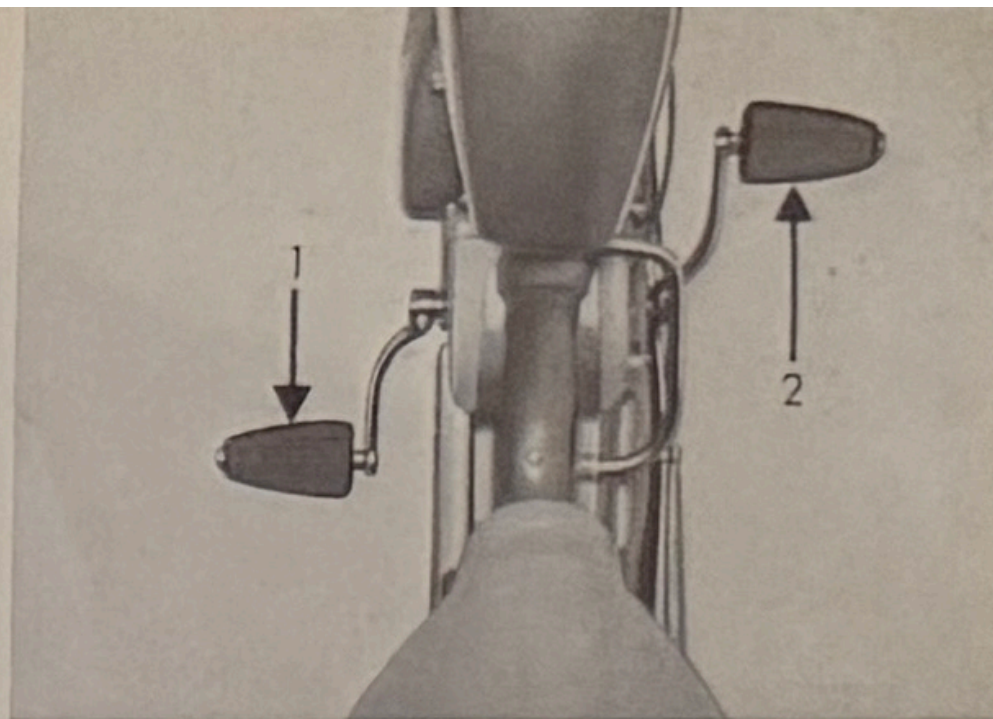


Bild 8

1 = Pedal
2 = Pedal

lungshebel anzuziehen und der Schaltdrehgriff aus der Leerlauf-Stellung in die Stellung „1. Gang“ zu bringen. Wird dann der Kupplungshebel zügig frei- und gleichzeitig Gas gegeben, so setzt sich das Fahrzeug in Bewegung.

Ist reichliche Fußgängergeschwindigkeit (ca. 6–7 km/h) erreicht, so ist auf den zweiten Gang zu schalten. Dazu ist bei

gleichzeitigem Schließen des Gasdrehgriffs auszukuppeln und der Schaltdrehgriff über die Leerlaufstellung hinweg in die Stellung des zweiten Ganges zu bringen. Sofort anschließend ist der Kupplungshebel (nicht zu brüsk!) wieder freizugeben, gleichzeitig ist der Gasdrehgriff wieder zu öffnen. Nun wird die Fahrgeschwindigkeit lediglich mittels des Gasdrehgriffs reguliert.

Sinkt jedoch trotz Vollgasgebens die Geschwindigkeit (etwa an einer Steigung) immer weiter ab, so muß bei etwa 10 km/h auf den ersten Gang zurückgeschaltet werden. Das geschieht in ähnlicher Weise wie bereits beschrieben: Kupplungshebel anziehen, Gasdrehgriff zurückdrehen, Schaltdrehgriff auf den ersten Gang bringen, einkuppeln und wieder Gas geben. Während aber beim „Hochschalten“ das Gas ganz weggenommen wird, ist der Drehgriff beim Zurückschalten nicht ganz zu schließen – dadurch kann der Motor, während ausgekuppelt ist, seine Drehzahl etwas erhöhen, was für den Schaltvorgang dienlich ist. Talfahrten mit eingelegtem Gang und gezogener Kupplung sollten

möglichst vermieden werden. Im Hinblick auf die Lebensdauer des Motors ist ein Überdrehen bei Talfahrten zu vermeiden. Wir weisen besonders darauf hin, daß während der ersten 500 km ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten zu vermeiden sind. Nach dieser Kilometerzahl kann dem Motor allmählich die volle Leistung abverlangt werden.

Die Bremsen

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechend ist auch Ihr Mofa bzw. Moped mit zwei unabhängigen Bremsen ausgerüstet, einer Vorderrad- und einer Hinderrad-Trommelbremse.

H a n d b r e m s e (s. Bild 7)

Die Vorderradbremse wird mittels des Handhebels (7/7) an der rechten Lenkerseite über einen Bowdenzug betätigt.

F u ß b r e m s e (s. Bild 8)

Die Hinterradbremse wird, wie beim Fahrrad, durch Pedal-Rücktritt über ein Gestänge betätigt. **Damit die Bremse nicht während der Fahrt schleift, ist darauf zu**

achten, daß, wenn keine Bremswirkung erwünscht ist, auf das nach hinten stehende Pedal kein Bremsdruck ausgeübt wird.

Nie sollen die Bremsen brüsk oder gar so stark betätigt werden, daß das Rad blockiert. Ein blockiertes Rad kann nicht nur zum Sturz führen; es rutscht auch und bremst dadurch weniger als ein weniger stark abgebremstes, gerade noch nicht blockiertes Rad!

Die Vorderradbremse ist keineswegs nur eine „Notbremse“, die nur im Falle besonderer Gefahr betätigt werden sollte. Sie ist, wie die Hinterradbremse, eine Betriebsbremse und soll möglichst immer zusammen mit dieser benutzt werden (außer in nassen Kurven). **Wird die Vorderradbremse nicht benutzt, so verzichtet man auf einen wichtigen Sicherheitsfaktor und läuft außerdem Gefahr, daß sie im „Notfall“ evtl. blockiert und dadurch zum Sturz führen kann!**

Werkzeug und Luftpumpe (s. Bild 9)

Während sich die Luftpumpe (9/3) in Hal-

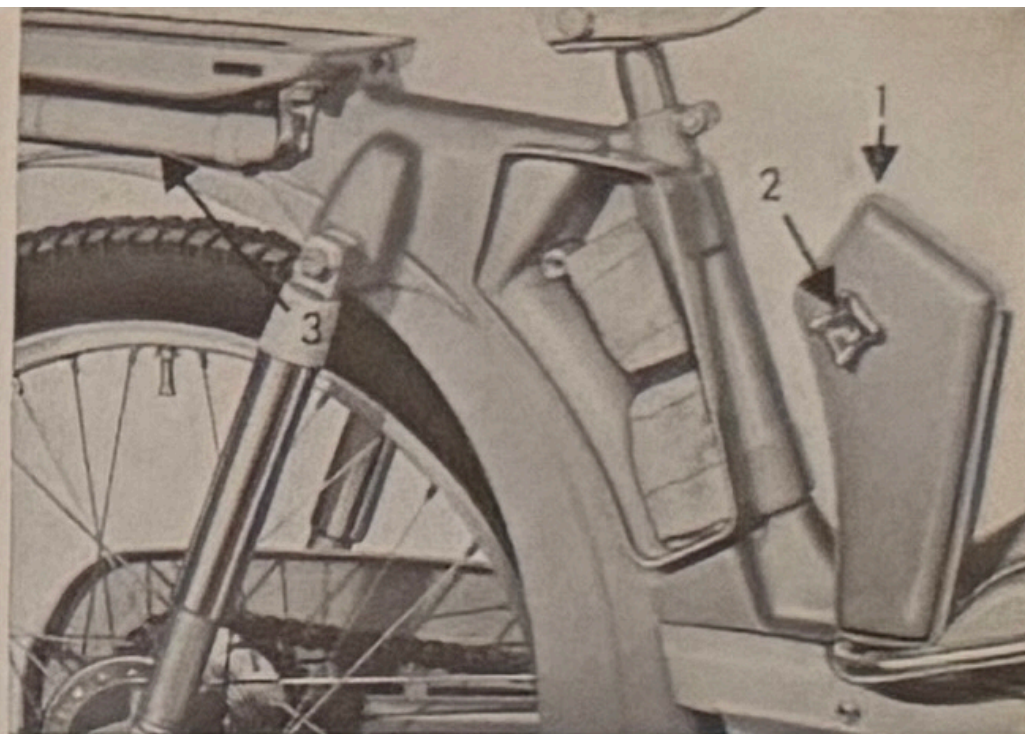


Bild 9

- 1 = Deckel
- 2 = Verschlussschraube
- 3 = Luftpumpe

tern unterhalb des Gepäckträgers befindet, ist das Werkzeug in dem durch einen Deckel verschlossenen Fach an der rechten Seite im Rahmenmittelstück untergebracht. Der Deckel (9/1) kann nach Lösen der Knebelschraube (9/2) abgenommen werden; beim Wiederansetzen ist

darauf zu achten, daß sein Rand richtig eingesetzt wird.

Rückblickspiegel

Während das Moped (wie alle Kraftfahr-

zeuge) mit einem Rückblickspiegel ausgerüstet sein muß, verlangt der Gesetzgeber beim Mofa 25 einen solchen nicht. Trotzdem ist natürlich eine nachträgliche Anbringung zulässig.

Ohne Pflege geht es nicht

Jeder Gebrauchsgegenstand erfordert, wenn er möglichst lange seine Gebrauchsfähigkeit behalten soll, eine regelmäßige Pflege. Beim Kraftfahrzeug hängen von der für die notwendigen Pflegearbeiten aufgewandten Sorgfalt außerdem weitgehend Zuverlässigkeit und Sicherheit ab. Ihre ZUNDAPP ist, was den Aufwand an Pflege betrifft, sehr anspruchslos. Deshalb kann man die im Nachstehenden vorgeschriebenen Pflegearbeiten auch dann selbst erledigen, wenn man kein gelernter Kraftfahrzeug-Mechaniker ist.

Aber ebenso, wie man die als Garantievoraussetzung vorgeschriebenen ersten drei Inspektionen in der Werkstatt eines ZUNDAPP-Händlers ausführen und bestätigen lassen muß, kann man natürlich sein Fahrzeug dort auch in laufende Betreuung geben. Hauptsache: Die regelmäßige Pflege und Kontrolle wird nicht versäumt.

Alles für die Reinigung und Pflege Ihres ZUNDAPP-Fahrzeugs Notwendige hält auch Ihr ZUNDAPP-Händler in bestgeeigneten, erprobten Qualitäten für Sie bereit. Und denken Sie immer daran: Wenn irgendwann Ersatzteile benötigt werden sollten, dann nur ZUNDAPP-Original-Ersatzteile verwenden!

Die Werkstatt-Inspektionen

Ihrem ZUNDAPP-Händler wird vom Werk zur Pflicht gemacht, daß er – trotz aller Kontrollen, die bereits im Herstellerwerk erfolgen – Ihr Fahrzeug vor der Übergabe nochmals einer Durchsicht unterzieht, um Ihnen ein betriebsbereites und unbedingt betriebssicheres Fahrzeug in die Hand zu geben.

Dabei wird geprüft, ob das Getriebe mit der notwendigen Ölmenge gefüllt ist, ob alle von außen zugänglichen Schraubverbindungen fest angezogen sind, ob das Bremsgestänge eingehängt und ebenso wie der Vorderrad-Bremsszug richtig eingestellt ist, ob sich die Getriebegänge leicht schalten lassen, ob der Motor einen ordentlichen Leerlauf hat, ob der Reifenluftdruck stimmt und ob schließlich auch Beleuchtung und Signal in Ordnung sind.

Darüber hinaus ist es Voraussetzung für die im Garantieschein verbrieftete Gewährleistungspflicht des Werkes, daß Ihr neues Mofa oder Moped nach 300 km zur ersten, nach 1200 km zur zweiten und nach 2500 km zur dritten Inspektion einem

ZUNDAPP-Händler vorgeführt wird. Die Arbeiten werden dort von im Werk geschultem Personal rasch und sorgfältig erledigt; die geringen Kosten lohnen sich in jedem Fall. Diese ersten drei Inspektionen umfassen jeweils folgende Arbeiten:

1. Getriebeölfüllung wechseln, ca. 200 ccm; (nur bei der 1. Inspektion);
2. Kraftstoffschlauch auf festen Sitz an den Anschlüssen prüfen;
3. Kraftstoffhahn, Luftfilter und Vergaser reinigen;
4. Kupplungsspiel prüfen (an der Einhängklaue des Kupplungshebels ca. 2 mm);
5. Unterbrecher-Kontaktabstand (0,35—0,45 mm) prüfen und evtl. nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
6. Zündeneinstellung prüfen (1,8 mm v.OT), wenn erforderlich, nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
7. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen bzw. korrigieren (0,4 mm);

8. Zylinder und Auspuffanlage reinigen (nur bei der 3. Inspektion);
9. Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,5 mkp, nur bei der 1. und 3. Inspektion);
10. Bowdenzüge, Gelenkstellen am Bremsgestänge und an den Handhebeln ölen und nachstellen;
11. Schaltung überprüfen;
12. Hinterradschwinge Lagerung überprüfen und nachstellen;
13. Durchhang der Hinterradkette prüfen, evtl. nachstellen (15–20 mm); Kette mit Kettenfett leicht nachschmieren;
14. Räder auf Schlag prüfen und evtl. Speichennippel nachziehen;
15. Lenkungslager überprüfen, wenn notwendig, nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
16. Lichtanlage einschl. Scheinwerfereinstellung überprüfen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
17. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen bzw., wenn erforderlich, nachziehen;
18. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorderrad- und Hinterradbremse.

Pflegeplan

Nach Erledigung der erwähnten ersten drei Inspektionen sollen – je nach Lage der Dinge von Ihnen selbst oder ebenfalls in einer ZUNDAPP-Werkstatt – die regelmäßigen Pflege- und Kontrollarbeiten nach dem folgenden Pflegeplan vorgenommen werden:

Nach jeweils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
500	Alle äußerlich zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen	
	Kupplungsspiel prüfen (1–2 mm) und, wenn erforderlich, nachstellen	33
	Funktion beider Bremsen prüfen, evtl. nachstellen	37
	Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand (0,4 mm) prüfen bzw. korrigieren	33
2000	Bowdenzüge und Handhebelgelenke ölen	
	Durchhang der Hinterradkette prüfen (15–20 mm), evtl. nachstellen	35
	Hinterradkette mit Kettenfett nachschmieren	35
	Getriebeölstand prüfen (bei zu niedrigem Ölstand Ölwechsel vornehmen, ca. 200 ccm SAE 80 Getriebeöl)	35
	Tachoantrieb am Vorderrad abschmieren (Schmiernippel)	

Nach jeweils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
	Schalt- und Kupplungs-Einstellung prüfen, wenn erforderlich, nachstellen	33
	Luftfilter, Vergaser und Kraftstoffhahn reinigen und prüfen	30/31/32
	Unterbrecher-Kontaktabstand (0,4 mm) und Zündeneinstellung (1,8 mm v.OT) prüfen (Werkstatt-Arbeit!)	42
	Lichtanlage einschließlich Scheinwerfereinstellung überprüfen (Werkstatt-Arbeit!)	42
	Auspufftopf reinigen	41
5 000	Unterbrecher-Kontakte erneuern und einstellen (0,4 mm)	42
6 000	Hinterradkette abnehmen, reinigen und neu fetten	35
	Zylinderkopfmutter bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,5 mkp)	
12 000	Getriebeölfüllung wechseln (ca. 200 ccm)	35
	Zylinder und Auspuffanlage entkohlen (Werkstatt-Arbeit!)	41

Garantiebedingungen

Das Lieferwerk gewährleistet eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit des Kaufgegenstandes in Werkstoff und Werkarbeit während der Dauer von 6 Monaten nach dem Verkaufsdatum, höchstens jedoch bis zu einer Gesamtfahrleistung von 6000 km. Die Gewährleistung erfolgt nach Wahl des Lieferwerkes durch Reparatur des Kaufgegenstandes oder Ersatz der eingesandten Teile. Der Ort zur Ausführung der Reparatur wird vom Lieferwerk bestimmt; Teile, die ersetzt werden sollen, sind porto- oder frachtfrei einzusenden. Ersetzt werden in allen Fällen nur die Teile, die Fehler im Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen und die dadurch trotz sachgemäßer Behandlung des Kaufgegenstandes zwangsläufig beschädigten Teile. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum des Lieferwerkes über.

Der Ersatz von Einbaukosten erfolgt unter der Voraussetzung, daß der Einbau vom Lieferwerk oder von einer anerkannten Werkstatt des Lieferwerkes durchgeführt

wird. Für die vom Werk nicht selbst erzeugten Teile, wie Bereifung, elektrische Anlage, Tachometer, Ketten usw., beschränkt sich die Gewähr auf die etwaigen ihm gegen den Erzeuger wegen Mangels zustehenden Ansprüche. Für die von der Firma Bosch eingebauten Teile gelten die Garantiebedingungen von Bosch. Bei etwaigen Mängeln sind die Garantieansprüche unmittelbar gegen Bosch oder einen Bosch-Dienst geltend zu machen. Dabei ist der Garantieschein vorzulegen, dessen Daten auch von Bosch anerkannt werden. Bei Inanspruchnahme einer Gewährleistung gegenüber dem Lieferwerk ist der Garantieschein mit einzureichen. Ein Anspruch auf Wandlung oder Minderung besteht nicht, es sei denn, daß das Lieferwerk nicht in der Lage ist, den Mangel zu beheben. Ersatz eines mittelbaren oder unmittelbaren Schadens wird nicht gewährt.

Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kaufgegenstand von fremder Seite oder durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert worden ist und der Schaden in ursprünglichem Zusammenhang mit der

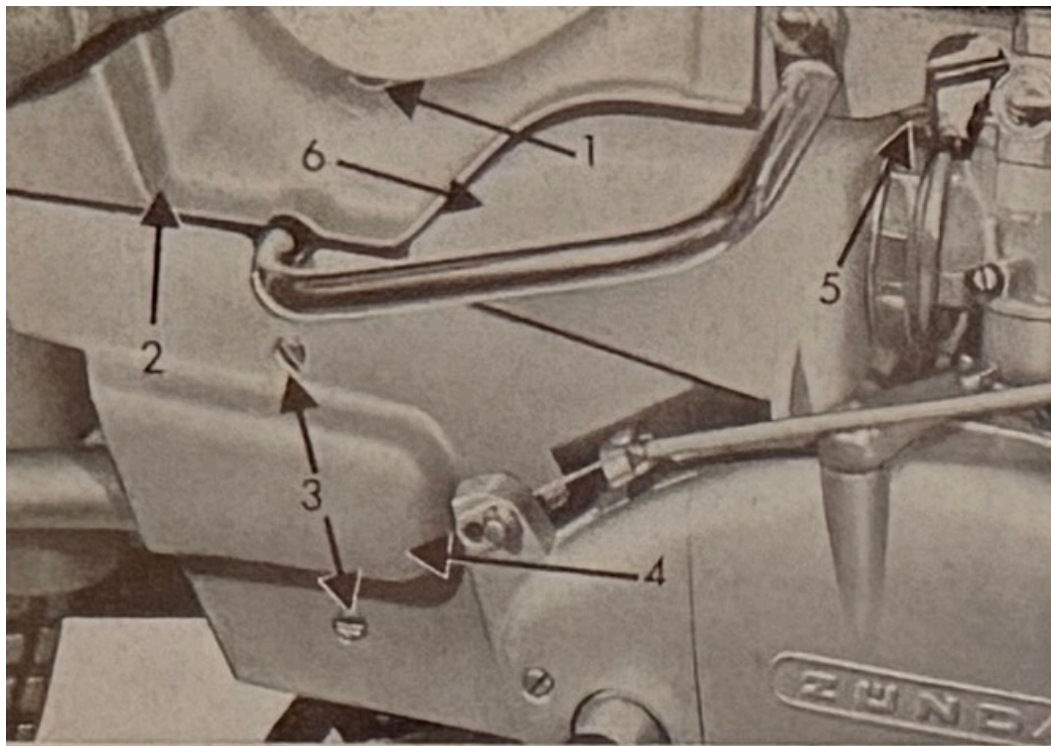


Bild 10

- 1 = Befestigungsschraube
- 2 = Abdeckkappe
- 3 = Halteschrauben für Seitenverkleidung
- 4 = Seitenverkleidung
- 5 = Klemmschraube
- 6 = Ansauggeräuschkämpfer

Veränderung steht. Die Gewährleistung erlischt weiter, wenn der Käufer die Vorschriften des Lieferwerks über die Behandlung des Kaufgegenstandes (Betriebsan-

weisung) nicht befolgt. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen. Gewährleistungsansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach Feststellung eines Mangels beim Verkäufer schriftlich erhoben werden. Für vom Endabnehmer weiter veräußerte Kaufgegenstände entfällt die Gewährleistung.

Luftfilter reinigen (s. Bild 10)

Ein verschmutztes Luftfilter verliert seine Reinigungswirkung (Schmutz gelangt verschleißfördernd in den Motor) und beeinträchtigt die Motorleistung. Gleichzeitig erhöht sich der Verbrauch, und der Motor neigt zum „Nebeln“ aus dem Auspuff.

Zur Reinigung muß das Filter ausgebaut werden. Dazu Befestigungsschraube (10/1) für Abdeckkappe (10/2) herausschrauben, ebenso Halteschrauben (10/3) für Seitenverkleidung (10/4). Abdeckkappe und Verkleidung abnehmen. Nunmehr Klemmschraube (10/5) lockern und Ansauggeräuschkämpfer (10/6) etwas nach hinten

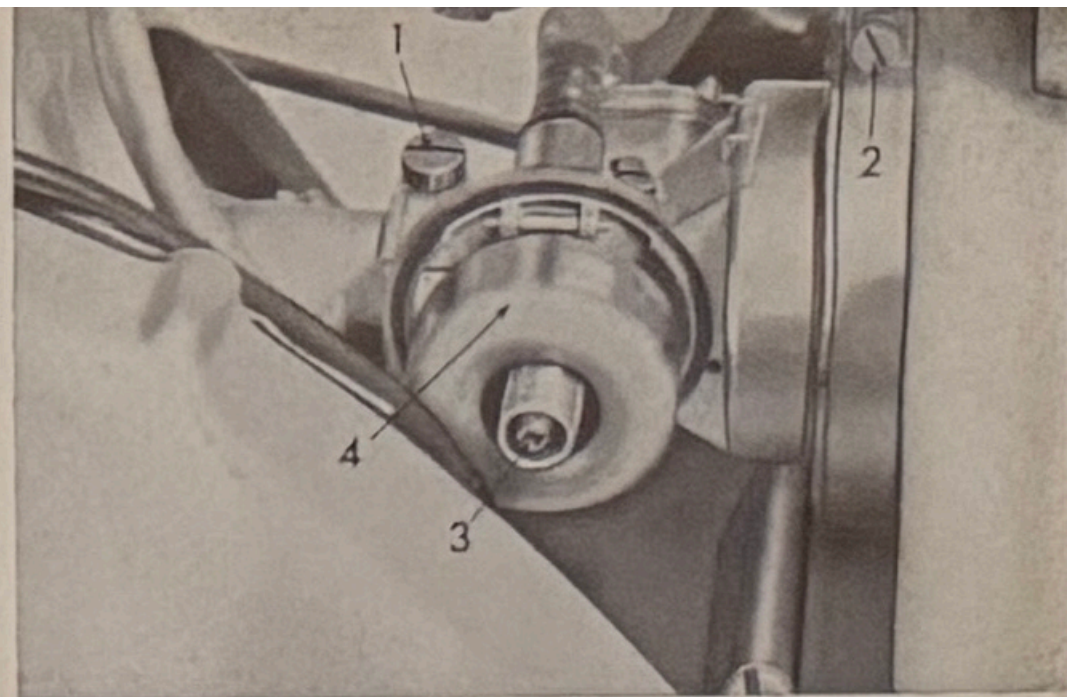
vom Vergaserstutzen abziehen und nach links herausnehmen. Das Filter zum Reinigen dem Dämpfergehäuse entnehmen und in Kraftstoff gut auswaschen, mit Motorenöl benetzen (sonst verringerte Filterwirkung!), Öl abtropfen lassen und Filter, Ansauggeräuschkämpfer, Verkleidung und Abdeckkappe wieder montieren.

Es darf niemals ohne Luftfilter oder Ansauggeräuschkämpfer gefahren werden! Der Motor wird dadurch nicht nur zu laut, es wird auch die Gemischzusammensetzung verändert, und durch zu knappes Gemisch kann der Motor Schaden leiden.

Vergaser reinigen (s. Bild 11)

Um den Vergaser reinigen und seine Einzelteile prüfen zu können, muß er vom Motor abgenommen werden. Es empfiehlt sich, diese Arbeiten, wenn man nicht selbst Fachmann ist, der ZÜNDAPP-Werkstatt zu überlassen.

Soll lediglich (weil Verdacht auf Verschmutzung besteht) die Hauptdüse geprüft und evtl. gereinigt werden, so kann das ohne Ausbauen und Zerlegen des Vergasers erfolgen:



- 1 = Klemmschraube
- 2 = Klemmschraube
- 3 = Hauptdüse
- 4 = Schwimmer

Bild 11

Nach Schließen des Kraftstoffhahns sind die beiden Klemmschrauben (11/1 und 11/2) zu lockern, so daß sich der Vergaser, wie im Bild gezeigt, um etwa 90 Grad verdrehen läßt. Dann ist das Schwimmergehäuse (6/3) abzuschrauben (wobei der in diesem befindliche Kraftstoff abläuft), dann kann mit einem Schraubenzieher die Hauptdüse (11/3) herausgeschraubt und

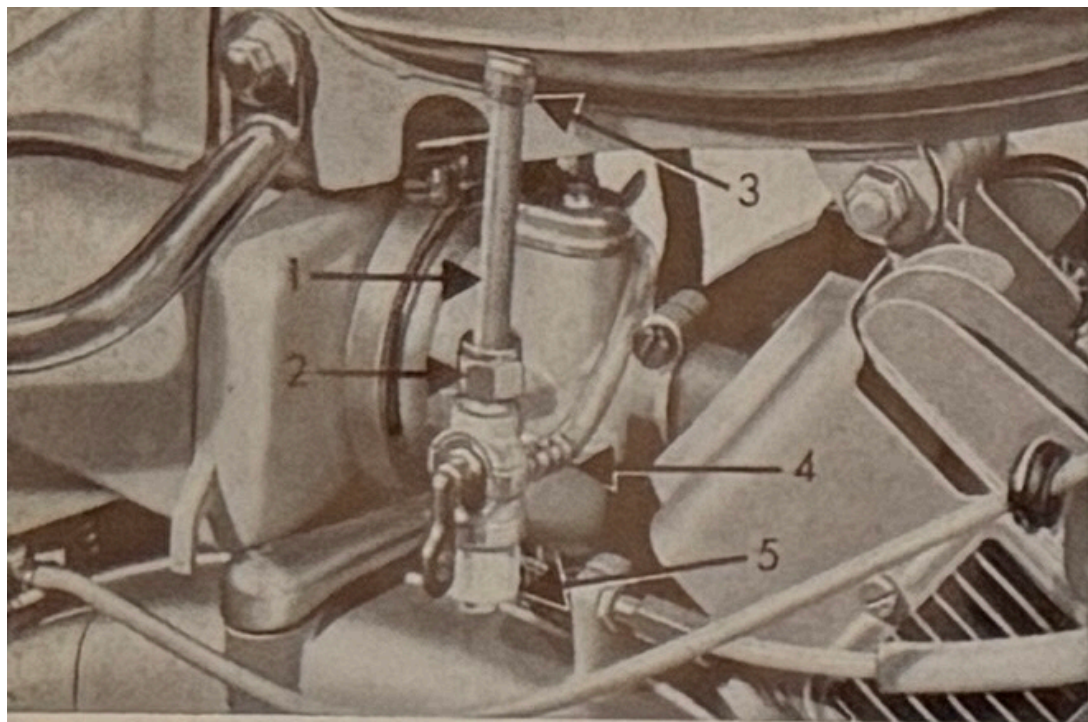


Bild 12

- 1 = Sieb
- 2 = Sechskantmutter
- 3 = Anschlußstück
- 4 = Anschlußnippel
- 5 = Wasserabscheider

gereinigt werden. Das darf nur mittels Preßluft (Durchblasen) oder mit einer Borste, keinesfalls mit Draht erfolgen, da sonst die Düse unbrauchbar werden könnte! Im Gaszug muß ein geringfügiger „toter Gang“ vorhanden sein. Er kann an der

Stellschraube für die Bowdenzughülle oben auf dem Mischkammerdeckel (6/2) eingestellt werden.

Kraftstofffilter reinigen (s. Bild 12)

Um Verunreinigungen, die sich im Kraftstoff bzw. im Tank befinden können, vom Vergaser fernzuhalten, ist am Kraftstoffhahn ein Sieb (12/1) angebracht, das in den Tank hineinragt. Zur Säuberung muß nach Ablassen des Kraftstoffs der Hahn abgeschraubt werden. Das geschieht durch Linksdrehen der Sechskantmutter (12/2). Bei dieser handelt es sich um eine Spezialmutter, die ein Rechts- und ein Linksgewinde trägt. Dadurch ist es möglich, den Hahn beim Wiederanschrauben genau in die Stellung zu bringen, die er wegen der Lage des Betätigungsgriffs haben soll. Dort, wo der Hahn gegen das Anschlußstück (12/3) im Tank gepreßt wird, liegt eine Dichtung, die stets sauber und unverletzt sein muß, damit der Anschluß dicht ist. Nach Wiederanbauen des Kraftstoffhahns und des Vergasers ist zu kontrollieren, ob der Kraftstoffschlauch fest und dicht auf den Anschlußnippeln sitzt (12/4 und 6/4).

Haben sich Schmutz oder Wasser im Wasserabscheider (12/5) abgesetzt, so ist bei **geschlossenem Hahn** der Wasserabscheider abzuschrauben und zu säubern.

Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (s. Bilder 13 und 14)

Nach Abnehmen des Entstörsteckers (13/1) ist die Zündkerze (13/2) aus dem Zylinderkopf herauszuschrauben und mittels einer weichen Drahtbürste zu reinigen. Anschließend ist der Elektrodenabstand (s. Bild 14) mit Hilfe einer (im Fachhandel erhältlichen) Fühllehre von 0,4 mm Stärke zu prüfen und gegebenenfalls durch leichtes Nachklopfen der Masselektrode zu korrigieren.

Kupplungsspiel und Schaltung prüfen und einstellen (s. Bild 15)

Am Kupplungshandhebel (7/5) soll stets ein toter Gang von 1–2 mm, an der Seileinhängung gemessen, vorhanden sein. Die Nachstellung erfolgt, wenn erforderlich, an der Seilhüllen-Stellschraube (15/1). Um

-
- 1 = Entstörstecker
 - 2 = Zündkerze

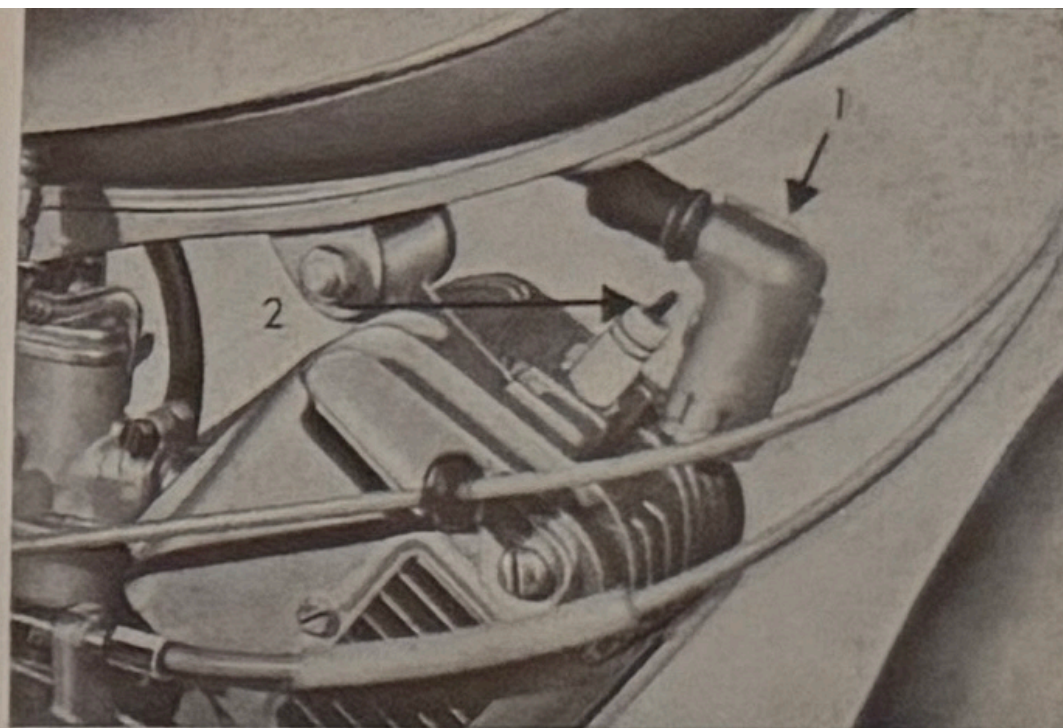
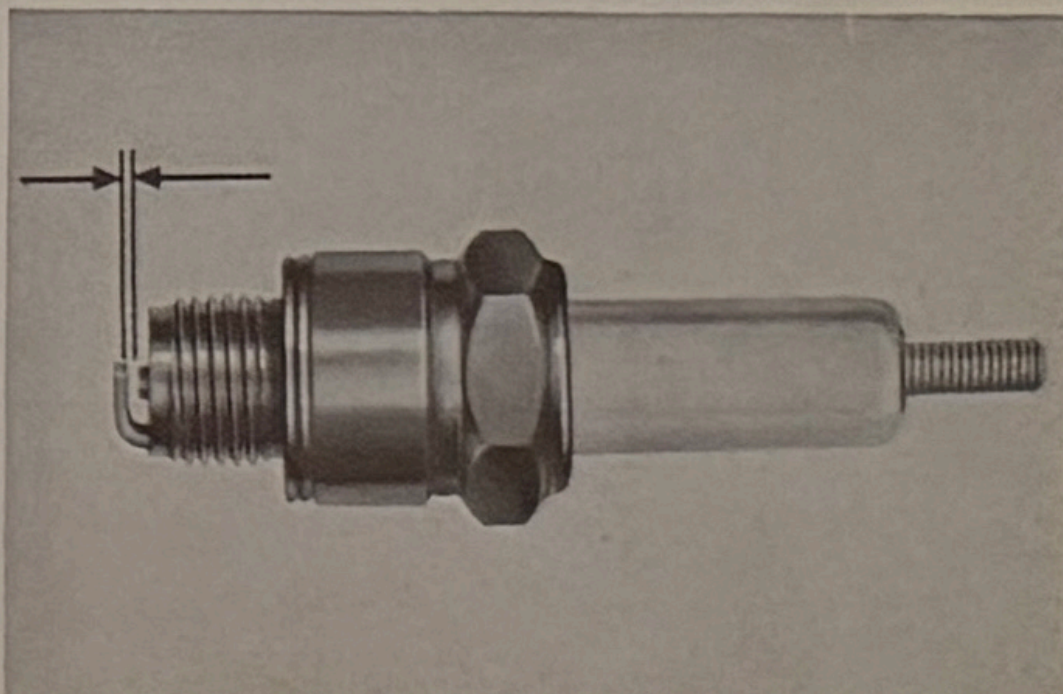


Bild 13 ▲

Bild 14 ▼



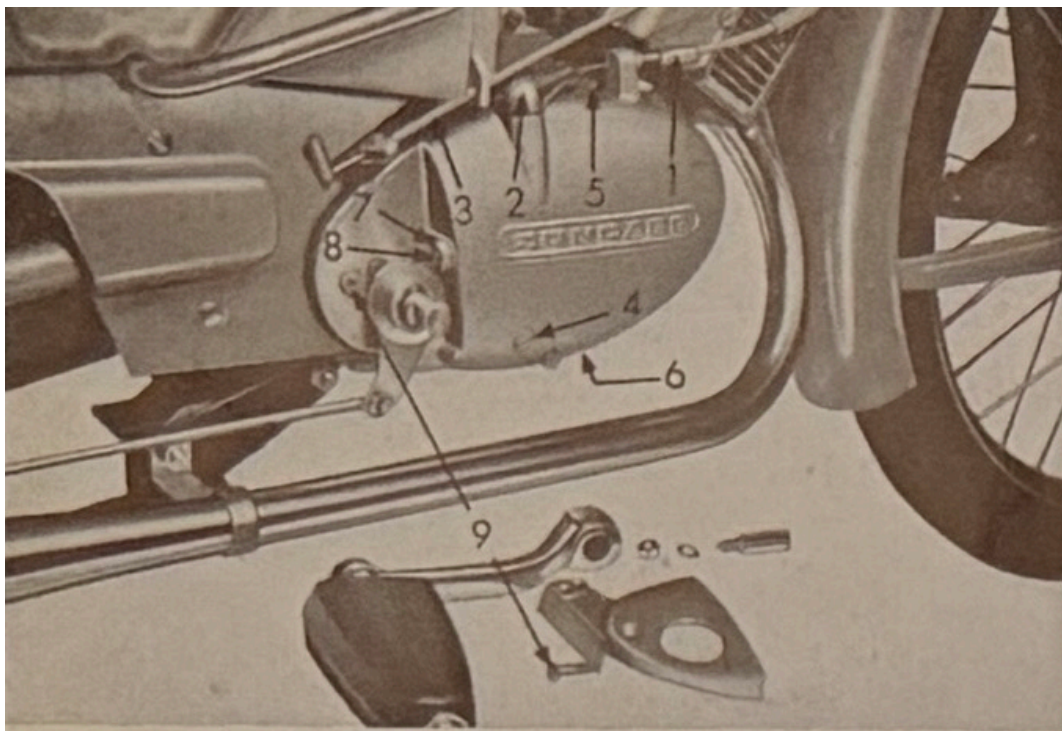


Bild 15

- 1 = Seilhüllen-Stellschraube
- 2 = Kupplungshebel am Motorgehäuse
- 3 = Schaltzug
- 4 = Ölstandschrabe (rot markiert)
- 5 = Einfüllverschraubung
- 6 = Ölablaßschraube
- 7 = Gegenmutter
- 8 = Stellschraube
- 9 = Schraube

vorzeitigen Kupplungsverschleiß und Kupplungsrutschen zu vermeiden, muß aber

auch am Betätigungshebel (15/2) ein geringfügiger toter Gang (Spiel) fühlbar sein. Sollte dieses Spiel im Lauf des Betriebs verschwunden sein, so muß durch eine ZÜNDAPP-Werkstatt eine Nachstellung vorgenommen werden (es handelt sich dabei also nicht um das Einstellen des Spiels in der Seilzugbetätigung!).

Dazu ist die Tretkurbel abzunehmen und die Anschlußkappe abzuschrauben (15/9). Nun die Gegenmutter (15/7) lockern, dann kann die geschlitzte Stellschraube (15/8) mittels Schraubenzieher gedreht werden. Linksdrehen ergibt größeres, Rechtsdrehen geringeres Spiel. Nach der Korrektur Gegenmutter (15/7) wieder festziehen!

Die Schaltung des Zweiganggetriebes erfolgt ebenfalls mittels eines Seilzugs (Bowdenzugs, 15/3). Änderungen der Einstellung dieser Betätigung können ebenfalls während des Betriebs eintreten, was zu Schaltschwierigkeiten und evtl. zu Schäden am Getriebe führen kann. Läßt sich das Getriebe nicht mehr einwandfrei und geräuschlos schalten, so muß umgehend in einer ZÜNDAPP-Werkstatt eine Einstell-Korrektur vorgenommen werden.

Getriebeölstand prüfen (s. Bild 15)

Am rechten Gehäusedeckel befindet sich eine rotmarkierte Schlitzschraube (15/4). Wird diese herausgeschraubt (wobei das Fahrzeug auf den Rädern senkrecht stehen muß), so muß hier etwas Öl austreten – dann ist der Ölstand im Getriebe in Ordnung. Andernfalls ist ein Ölwechsel vorzunehmen.

Dazu ist zuvor aus dem erwärmten Motor das alte Getriebeöl nach Herausschrauben der Ablassschraube (15/6) und der Einfüllverschraubung (15/5) an der Unterseite des Motorgehäuses abzulassen. Neufüllmenge ca. 200 ccm.

Vor dem Einfüllen Ölablassschraube (15/6) und nach dem Einfüllen Ölstandschrabe (15/5) wieder einsetzen und festziehen.

Das Einfüllllen des Getriebeöls ist langsam und vorsichtig vorzunehmen, da das Öl relativ langsam nachläuft. Ein „Überlaufen“ beim Einfüllen kann deshalb leicht vorkommen und darf nicht zu der Ansicht führen, etwa schon zu viel Getriebeöl eingefüllt zu haben.

Kettendurchhang prüfen und einstellen (s. Bild 18)

An der Innenseite der Hinterradkettenabdeckung kann geprüft werden, ob die Kette den richtigen Durchhang hat (er soll, etwa in der Mitte, ca. 15 mm betragen). Zu großer und zu kleiner Durchhang sind schädlich. Eine Korrektur erfolgt nach Lockerung der Muttern an den beiden Kettenspannern (18/1) rechts und links und Verschieben der Hinterradachse nach Lockern der Hinterradachsmuttern (18/3) in den Langlochaufnahmen der Hinterradgabel. Achse an beiden Seiten gleich weit verschieben! Muttern nach der Korrektur festziehen!

Kette schmieren, aus- und einbauen (s. Bild 16)

Das Nachschmieren der Hinterradkette soll nur ganz leicht und nur mit einem Spezial-Kettenfett erfolgen. Von der offenen Seite der Kettenabdeckung her ist dabei das Fett nur ganz dünn auf die Innenseite der Kette aufzutragen, während das Hinterrad des aufgebockten Fahrzeugs langsam durchgedreht wird.

Wichtiger als das Nachschmieren der Kette

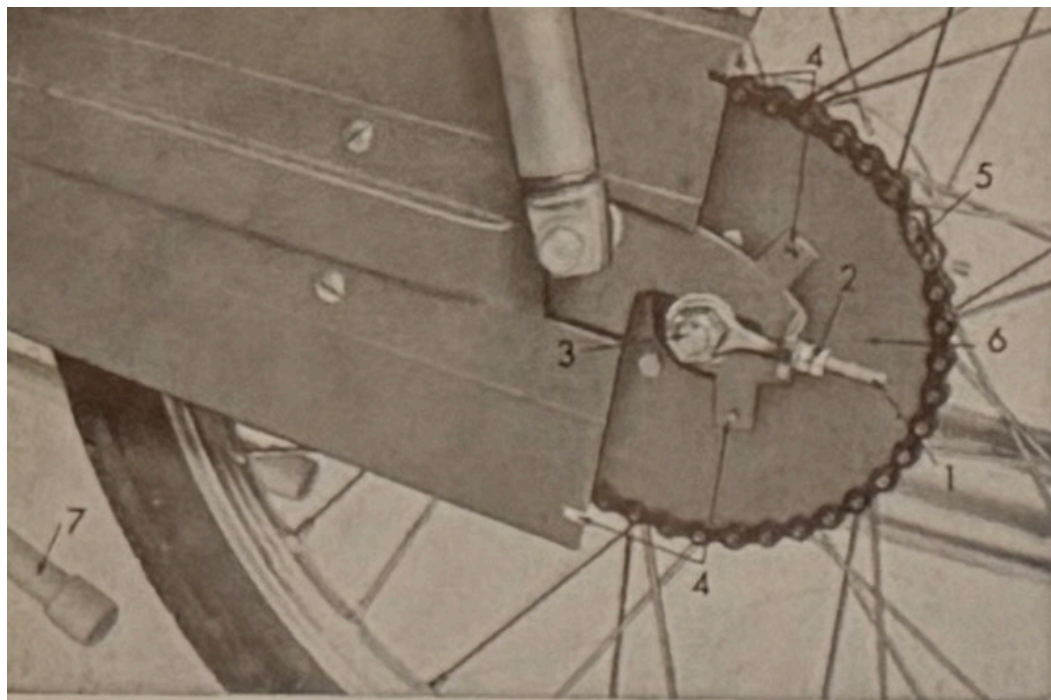


Bild 16

- 1 = Kettenspanner
- 2 = Kettenspannmutter
- 3 = Kettenflanschmutter
- 4 = Anschraubbohrungen für Befestigungsschrauben (Kettenabdeckung)
- 5 = Flachfeder des Kettensteckgliedes
- 6 = großes Kettenrad
- 7 = Radständer

ist eine gründliche Durchschmierung aller Kettenteile in größeren Zeitabständen. Zu diesem Zweck wird die Kette abgenommen.

Dazu sind die Befestigungsschrauben (16/4) der Kettenabdeckung zu lösen und die Abdeckung abzunehmen. Die Feder (16/5) des Kettensteckgliedes ist mittels Schraubenzieher oder Flachzange von den Steckglied-Bolzen zu schieben, die äußere Lasche ist abzunehmen, und dann kann das Steckglied nach der Innenseite aus den (vorteilhaft auf dem hinteren Kettenrad liegenden) Kettenenden herausgedrückt werden.

Das Reinigen der Kette erfolgt in einem Waschbenzin-Bad, wobei jedes einzelne Kettenglied mehrfach abzuknicken ist, um allen Schmutz aus den Gelenkstellen herauszubringen. Anschließend ist die Kette in ein Bad aus erhitztem und dabei flüssig gewordenem Spezial-Kettenfett zu legen und nach Möglichkeit so zu bewegen, daß nochmals ein wiederholtes Abknicken der Kettenglieder erfolgt. Noch vor dem Erkalten des Fettbads ist die Kette herauszunehmen und zum Abtropfen des überschüssigen Fetts aufzuhängen. Nach völligem Erkalten ist das verbliebene Fett abzuwischen und die Kette wieder zu montieren. Das Steckglied (16/5) ist in die etwa in Mitte des großen Kettenrads (16/6) liegen-

den Kettenenden von der Innenseite einzuführen, die äußere Lasche ist aufzustecken und dann die Flachfeder so aufzuschieben, daß die geschlossene Seite in Laufrichtung der Kette weist. Nun ist die Kettenabdeckung wieder zu montieren und der richtige Durchhang der Kette zu kontrollieren. Lassen sich die Kettenglieder auf dem hinteren Zahnkranz um mehr als $\frac{1}{2}$ Zahnhöhe anheben (zur Kontrolle ist lediglich der hintere Teil der Kettenabdeckung nach Lösen der Befestigungsschrauben abzunehmen), so muß die Kette erneuert werden. Wenn zu lange mit einer verschlissenen, ausgezerrten Kette gefahren wurde, so zeigt sich das an stark abgenutzten spitzen Zähnen; in diesem Fall müssen das Kettenritzel am Getriebe und das Kettenrad am Hinterrad erneuert werden, ehe eine neue Kette aufgelegt wird!

Bremseinstellung prüfen und nachstellen (s. Bilder 17 und 18)

Die Hinterrad- wie auch die Vorderradbremse sollen nach kurzem Leerweg der Betätigung (Pedalrücktritt bzw. Handhebel) ansprechen. Zur Nachstellung des Leer-

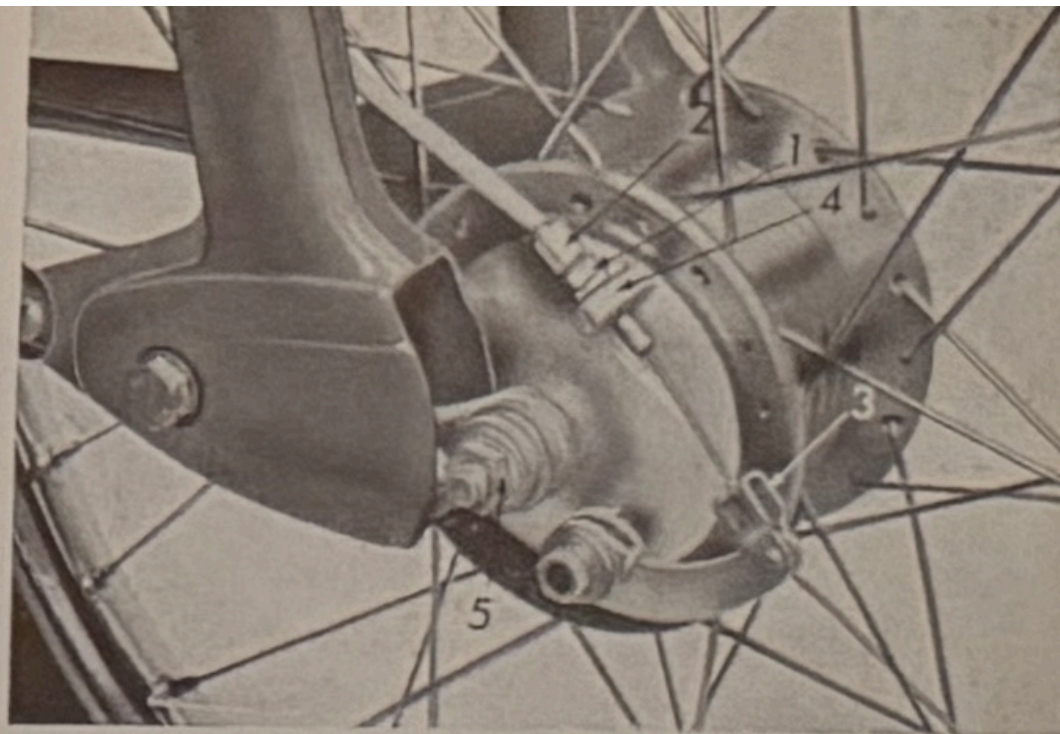


Bild 17

- 1 = Gegenmutter
- 2 = Stellschraube
- 3 = Bügel
- 4 = Widerlager
- 5 = Achsmutter

wegs, der sich durch Bremsbelagverschleiß vergrößert, befinden sich an beiden Bremsen Stellschrauben.

Ist der Leerweg der Vorderrad-Bremse zu groß geworden, so ist nach Lockern der Gegenmutter (17/1) die Stellschraube (17/2)

soweit herauszudrehen, bis der gewünschte kurze Leerweg wieder hergestellt ist (Gegenmutter wieder festziehen!).

Zum Nachstellen des Leerwegs der Hinterradbremse ist die Stellschraube (18/8) zum Bremshebel am Hinterradbremsschild nach Lösen der Gegenmutter (18/9) im Uhrzeigersinn so weit zu drehen, bis das Rad noch frei spielt.

Reifen pflegen und montieren

Zur Reifenpflege gehört in erster Linie die Einhaltung der vorgeschriebenen Luftdruckwerte (s. „Technische Daten“).

Wichtig ist außerdem die Sauberhaltung der Reifen von Öl und Fett sowie eine regelmäßige Kontrolle auf Verletzungen der Lauf- und Seitenflächen und die Entfernung etwa eingefahrener Fremdkörper (Nägel). Größere Verletzungen müssen vulkanisiert werden, damit keine Nässe eindringen kann. Reifen erneuern, wenn das Profil abgefahren ist!

Muß wegen eines Reifenschadens eine Demontage erfolgen, so ist zunächst das Rad auszubauen (siehe nächster Abschnitt).

Dann ist die Ventilmutter abzuschrauben und das Rad flach auf den Boden zu legen. Gegenüber dem Ventil wird der Reifen mit beiden Füßen gut in das Tiefbett der Felge gedrückt, dann läßt sich der Reifen am Ventil mit Hilfe zweier kleiner Montiereisen über den Felgenrand heben und anschließend der ganze Reifenrand. Daraufhin kann der schadhafte Schlauch entnommen und repariert (geklebt oder vulkanisiert) werden.

Beim Wiedermontieren ist der leicht mit Talkum eingepuderte Schlauch (ganz schwach aufgepumpt, damit er Form erhält) in den mit dem einen Rand noch auf der Felge befindlichen Reifen einzulegen und dabei das Ventil durch das Felgenloch zu stecken. Dann ist die Luft aus dem Schlauch wieder abzulassen (vorteilhaft Ventileinsatz ganz herausschrauben!), und nun wird, wiederum gegenüber dem Ventil, der Reifen mit den Füßen über den Felgenrand und in das Tiefbett der Felge gedrückt. Unter Zuhilfenahme der kleinen Montiereisen wird der Reifen, mit den Händen beiderseitig weitergreifend, über den Felgenrand und schließlich am Ventil

auch der letzte Rest des Reifenrandes in die Felge gehoben. Nach Einsetzen des Ventileinsatzes wird der Schlauch aufgepumpt, wobei darauf zu achten ist, daß das Ventil gerade steht. Die ringsumlaufende Kennlinie des Reifens muß überall den gleichen Abstand vom Felgenrand haben – wenn nötig, ist dem durch seitliches Aufschlagen des Reifens am Boden nachzuhelfen. Abschließend sind Ventilmutter und -kappe aufzuschrauben und das Rad wieder einzubauen.

Vorderrad aus- und einbauen

(s. Bilder 17 und 19)

Um das Vorderrad ausbauen zu können, ist zunächst (bei aufgebocktem Fahrzeug) das Bremsseilnippel aus dem Bügel am Bremshebel (17/3) auszuhängen und anschließend (nach Zurückziehen der Stellschraube 17/2) aus dem Widerlager (17/4) am Bremsteller herauszunehmen. Nach Zurückschrauben der Überwurfmutter am Tachoantrieb kann die Tachowelle aus dem Tachoantrieb gezogen werden. Nach Lösen der beiderseitigen Achsmuttern (17/5 und 19/2) und Zurückschrauben (bis

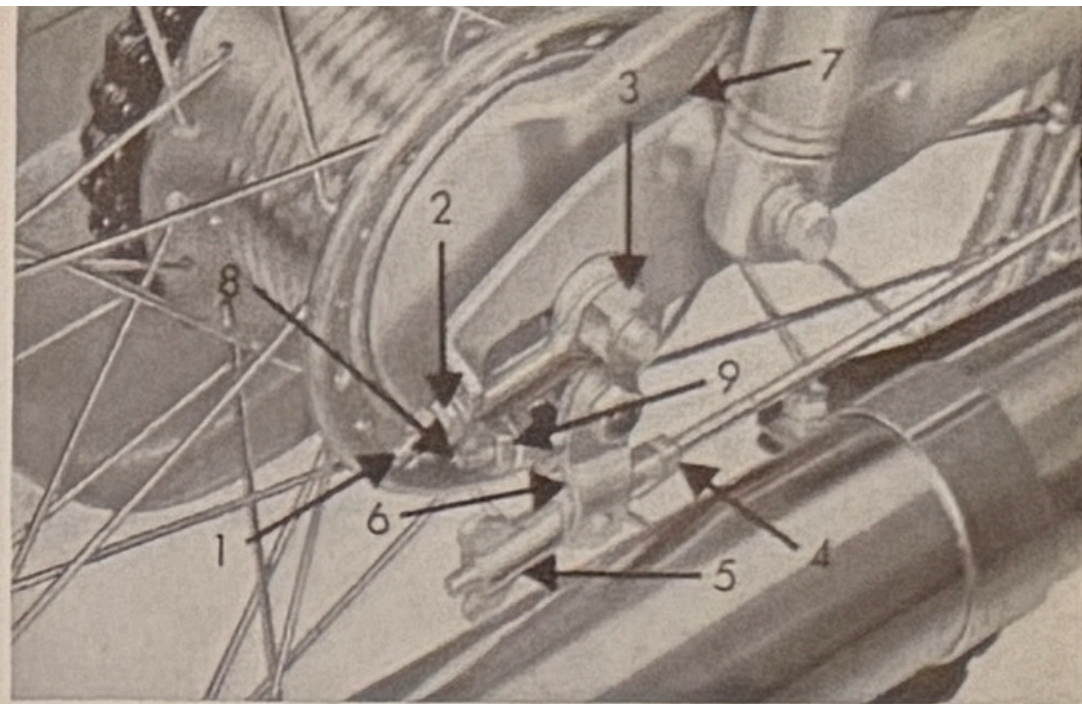


Bild 18

- 1 = Kettenspanner
- 2 = Kettenspannmuttern
- 3 = Achsmutter
- 4 = Mutter und Gegenmutter
- 5 = Einstell-Flügelmutter
- 6 = Sicherungsblech
- 7 = Widerlagerbolzen
- 8 = Stellschraube
- 9 = Gegenmutter

Schwinghebel-Bund frei wird) kann das Rad nach unten aus den Aufnahmen der

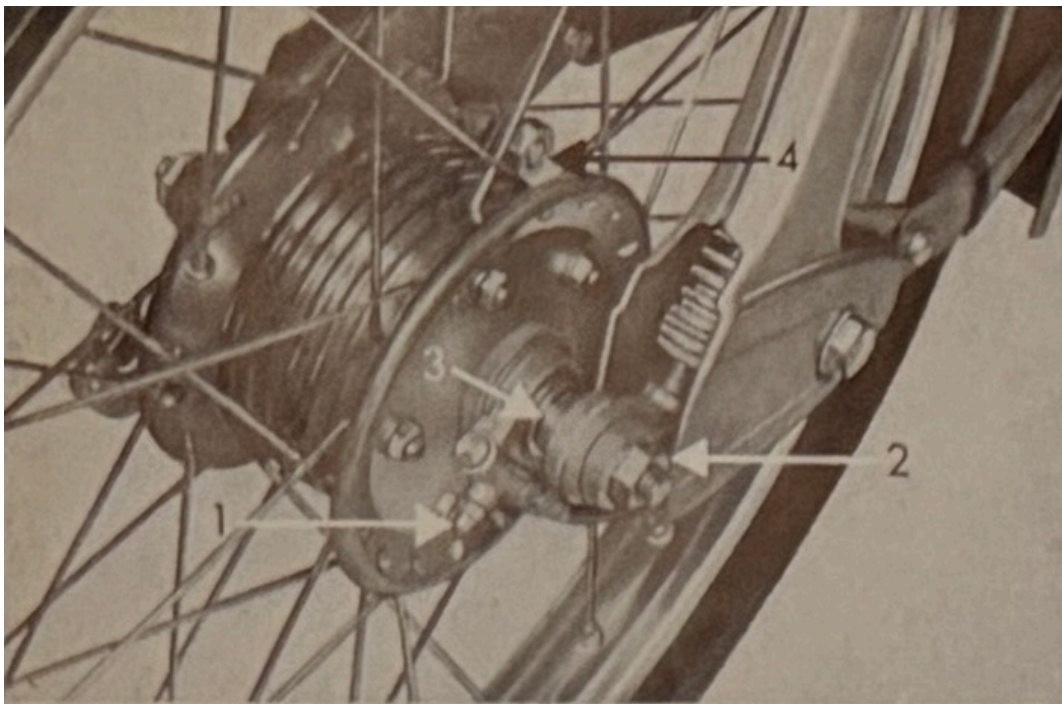


Bild 19

- 1 = Tachoantrieb
- 2 = Achsmutter
- 3 = Distanzstück
- 4 = Widerlagerbolzen

Schwinghebel herausgenommen werden.

Beim Wiedereinbau ist darauf zu achten, daß die Gabel am Bremsteller über den Widerlagerbolzen (19/4) geschoben ist.

Hinterrad aus- und einbauen (s. Bild 18)

Auch zum Ausbauen des Hinterrads ist das Fahrzeug aufzubooken. Die Mutter und Gegenmutter (18/4) sind zu lösen und die Flügelmutter am Bremsgestänge (18/5) ist soweit zurückzuschrauben, bis das Sicherungsblech (18/6) zurückgezogen und das Bremsgestänge nach unten aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann. Dann können die beiden Achsmuttern (18/3) gelöst und die Kettenspanner (18/1) abgenommen werden, worauf sich das Hinterrad nach unten aus den Aufnahmeschlitzen der Hinterradgabel herausnehmen läßt. Vom Hinterradzahnkranz kann die Kette abgenommen und das Rad dann (das Fahrzeug wird dazu nach der Seite geneigt) zwischen den Gabelenden herausgezogen werden.

Beim Wiedereinbau (der in umgekehrter Reihenfolge erfolgt) ist auch hier darauf zu achten, daß die Gabel am Bremsteller über den Widerlagerbolzen (18/7) geschoben wird.

Auspufftopf reinigen (s. Bild 20)

In jedem Verbrennungsmotor setzen sich Verbrennungsrückstände ab, vor allem in der Auspuffanlage. Am ehesten neigt der Einsatz im Auspufftopf-Endstück zur Verschmutzung, und er muß deshalb regelmäßig auf Ölkohleinsatz kontrolliert bzw. gereinigt werden. Zu diesem Zweck ist die Mutter (Bild 20/1) abzuschrauben (Scheibe 20/2 nicht verlieren!), das Endstück (20/3) vom Topf und der Einsatz (20/4) von der zentralen Stange abziehen. Nun können der Einsatz, die Durchgangsrohre und deren Ausschnitte (20/5) von Ölkohle gesäubert werden. Beim Wiederausbau ist darauf zu achten, daß der eingelegte Asbest-Dichtring am Endstück einwandfrei ist, andernfalls muß er erneuert werden.

Auspufftopf keinesfalls ohne Einsatz zusammenbauen! Strafbare Geräuscherhöhung und Leistungsminderung wären die Folgen.

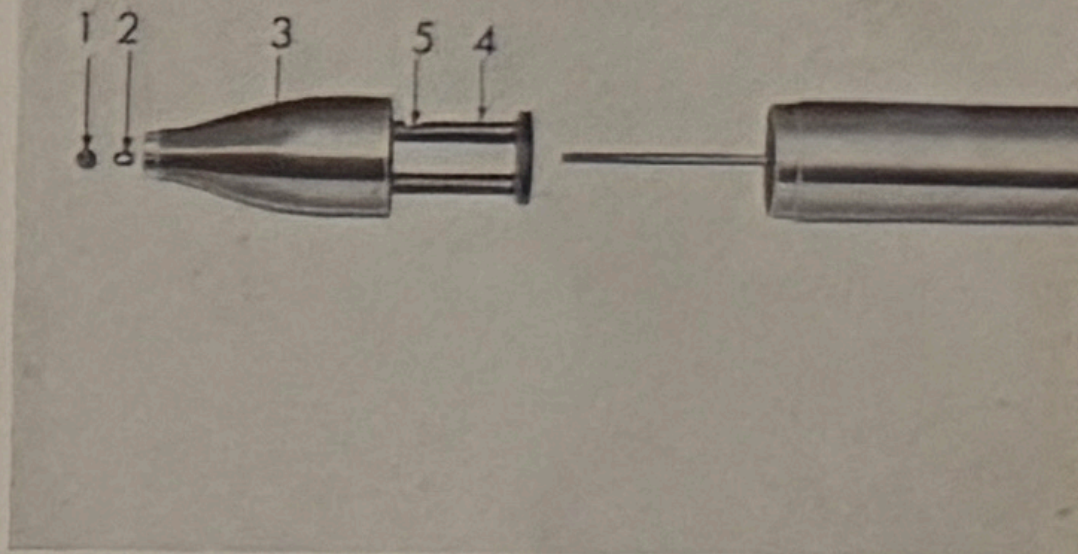


Bild 20

- 1 = Stover-Sicherungsmutter
- 2 = Scheibe
- 3 = Auspuff-Endstück
- 4 = Einsatz
- 5 = Durchgangsrohre

Zylinder entkohlen

Nach längerer Betriebszeit – und in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen – setzen sich Ölkohlerück-

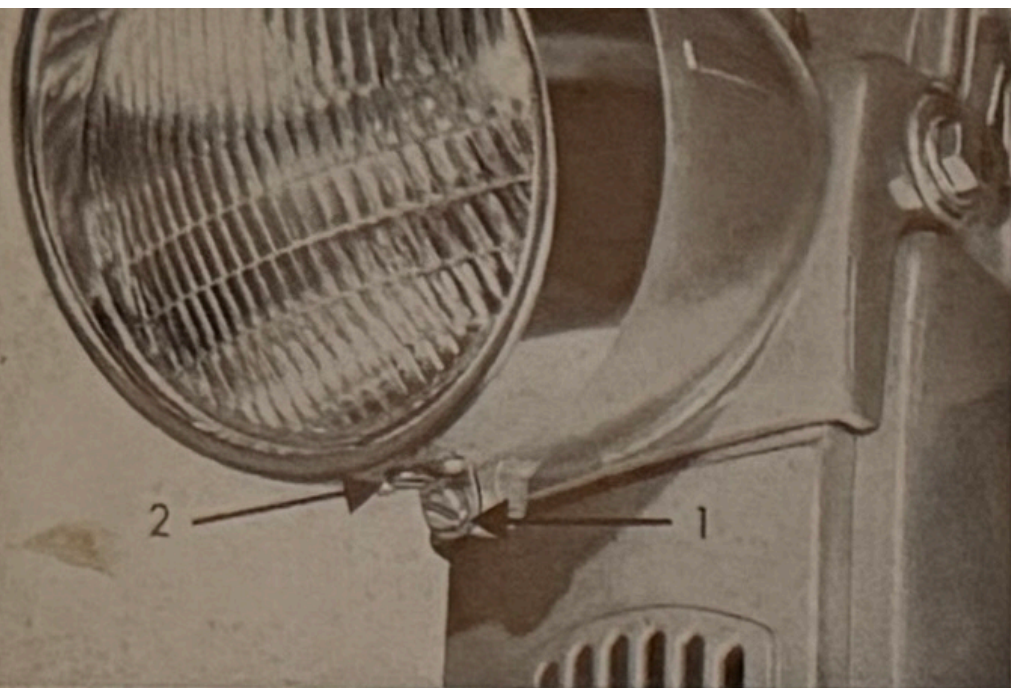


Bild 21

1 = Schlitzschraube

2 = Einstellschraube für Scheinwerferhöhe

stände auch im Zylinder selbst (in den Steuerschlitzen, den Kolbenringnuten, auf dem Kolbenboden und im Zylinderkopf) ab. Deshalb ist im Pflegeplan in größeren Zeitabständen auch ein Entkohlen des Zylinders vorgesehen. Da hierzu der Motor teilweise demontiert werden muß, sollte

man diese Arbeit der ZÜNDAPP-Werkstatt überlassen, zumal bei dieser Gelegenheit auch gleich Motorinnenteile auf Verschleiß geprüft werden.

Zündanlage überprüfen

Als Werkstattarbeit ist im Pflegeplan auch das Überprüfen der Zündanlage aufgeführt. Im Laufe des Betriebs tritt Verschleiß (und Verschmutzung) am Unterbrecher ein und gleichzeitig ändert sich auch die für den Motor richtige Vorzündung. Die diesbezüglichen Kontroll- und Nachstellarbeiten sind keineswegs schwierig und zeitraubend (die Inanspruchnahme der Werkstatt ist deshalb auch nicht kostspielig), aber man sollte Arbeiten an der Zündanlage der versierten ZÜNDAPP-Werkstatt lt. Pflegeplan überlassen.

Leuchten kontrollieren – Glühlampen auswechseln (s. Bilder 21 und 22)

Nicht nur, weil es behördliche Vorschrift ist, sondern auch um sich selbst vor unangenehmen Überraschungen bei Eintritt der

Dunkelheit zu bewahren, sollte man jeweils vor Beginn einer Fahrt die Funktion der Leuchten prüfen (Scheinwerfer und Rückleuchte). Beide brennen nur bei laufendem Motor!

Um eine defekte Birne auswechseln zu können, muß die Leuchte geöffnet werden. Beim Scheinwerfer geschieht das durch Heraus-schrauben der Schlitzschraube (21/1), worauf der Einsatz herausgenommen und die Birne ausgewechselt werden kann. Birnen nie mit bloßen Fingern am Glas- kolben anfassen! Die Einstellung des Lichtstrahls erfolgt mittels einer Stell- schraube, die mit einem Schraubenzieher durch die Öffnung im Blendenring (21/2) erreicht wird.

Um in das Innere der Rückleuchte zu kom- men, muß man einen Schraubenzieher von unten zwischen Zunge (22/1) und Gehäuse (22/2) ansetzen, Schraubenzieher drehen und damit die Zunge nach außen drücken. Hiernach Einsatz (22/3) an der Zunge aus dem Gehäuse ziehen.

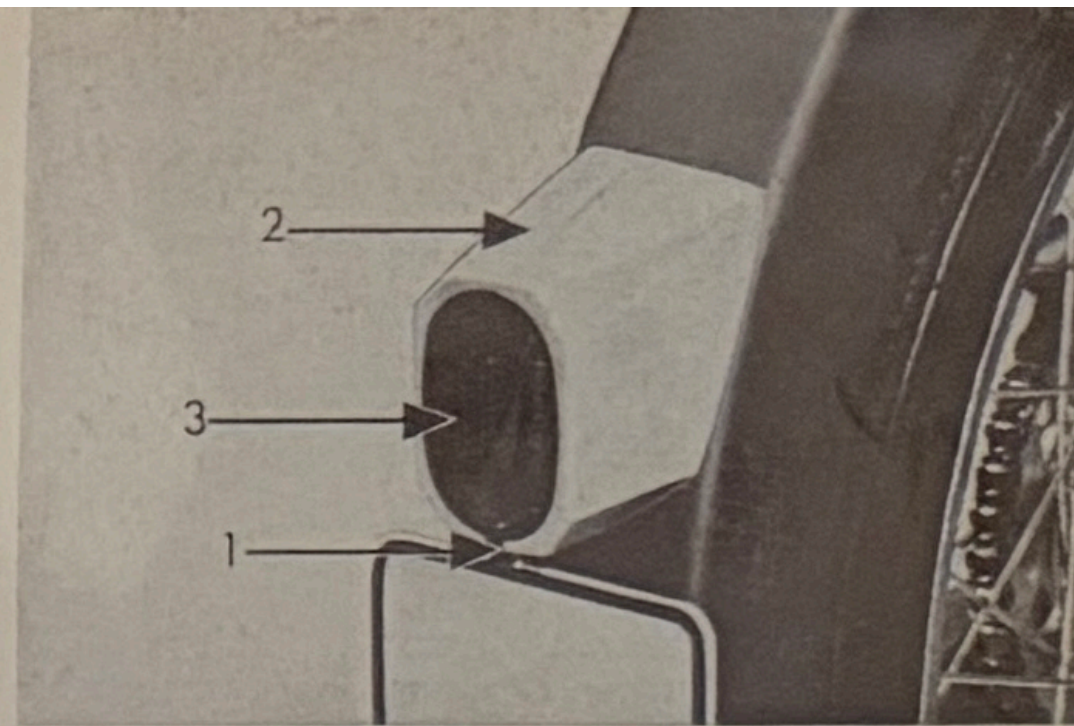


Bild 22

- 1 = Zunge
- 2 = Gehäuse
- 3 = Einsatz

Fahrgestell-Schmierstellen versorgen

(s. Bild 7)

Das eigentliche Fahrwerk Ihrer ZÜNDAPP ist praktisch wartungsfrei, d. h., ohne laufend zu versorgende Schmierstellen. Ledig-

lich die Schmierstellen der Bowdenzüge (s. Bild 7/8), die Gelenkstellen der Handhebel am Lenker sowie die Gelenkstellen in der Betätigung der Hinterradbremse sind mit dünnflüssigem Öl aus der Ölspritzkanne (Motorenöl) zu versehen.

Fahrzeug reinigen

Straßenschmutz enthält Bestandteile, die bei längerer Einwirkung auf die Lack-schicht Ihres Fahrzeugs eine ätzende Wirkung ausüben. Deshalb empfiehlt sich häufiges Waschen des ganzen Fahrzeugs mit klarem, kaltem Wasser. Dadurch wird die Oberflächenhärte des Lacküberzugs vorteilhaft beeinflusst. Ein harter Wasserstrahl ist allerdings zu vermeiden.

Die Verwendung von Seifen, Shampoos oder alkalischen Reinigungsmitteln ist nur zu empfehlen, wenn die Lackierung außergewöhnlich stark verschmutzt oder verfettet war. Dabei aber muß unbedingt auf die Einhaltung des von den Lieferfirmen vorgeschriebenen Mischungsverhältnisses geachtet werden. Im übrigen hat sich eine einfache 1–2prozentige Kernseifenlösung bei ca. 30° C (keinesfalls darüber!) als

ausreichend wirksam für die Fahrzeugwäsche erwiesen.

Wenn ein Schwamm benutzt wird, so ist dieser häufig auszuspülen, weil sonst Sandkörner die Lackoberfläche mattschleifen. Danach ist die Lackierung mit Wasser abzuspülen, um alle alkalischen Rückstände zu beseitigen. Anschließend ist die Lackierung mit einem weichen Leder nachzureiben.

Nicht in der prallen Sonne waschen, um das Eintrocknen der kalkhaltigen Wassertropfen und Fleckenbildung zu vermeiden! Durch die Säuberung der Lackierung mit Reinigungsmitteln werden dem Lack Fettstoffe entzogen, so daß es ratsam ist, von Zeit zu Zeit mit einem wachshaltigen Poliermittel dem Lacküberzug wieder neue Fettstoffe zuzuführen. Dafür sind aber nur Poliermittel zu verwenden, die für Kunstharzlacke empfohlen werden.

Verchromte Teile werden am besten auch zunächst mit Wasser gereinigt und anschließend mit einem Wollappen trocken-gerieben. Läßt der Glanz im Lauf der Zeit nach, so kann eines der handelsüblichen Chrom-Schutzmittel Verwendung finden.

Schaltplan der elektrischen Anlage

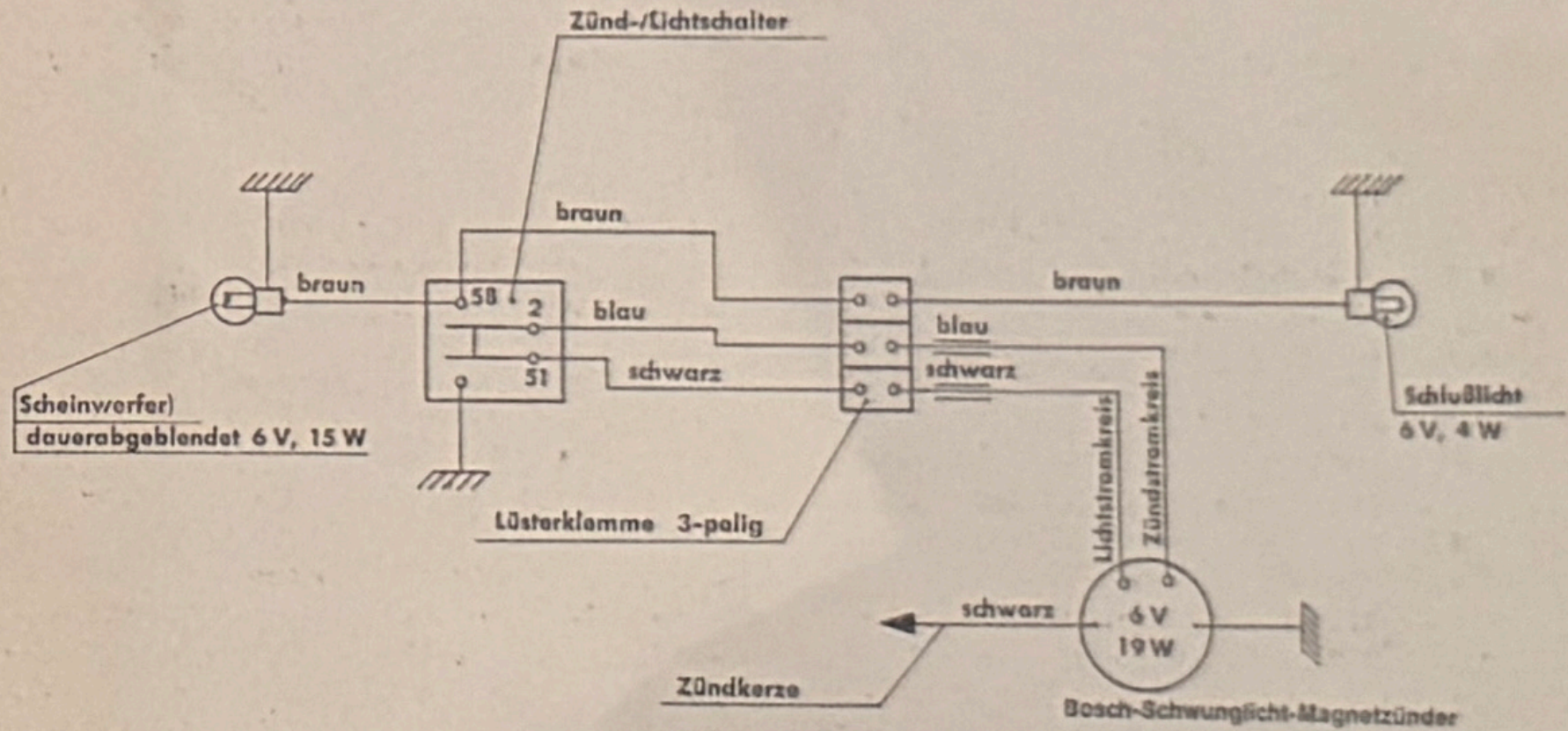


Bild 23

Was ist los, wenn ...

Auch das beste Fahrzeug ist nicht gegen Pannen gefeit. Nur selten aber wird eine Betriebsstörung bei Ihrem ZUNDAPP-Fahrzeug so schwerwiegend sein, daß Sie sie nicht auch unterwegs selbst beheben könnten. Allerdings ist dazu Voraussetzung, daß man erst einmal weiß, wo denn die Ursache der Störung liegen kann und wo man also suchen muß, um ihr auf die Spur zu kommen und sie anschließend abzustellen. Wer voller Nervosität planlos sucht, wird kaum zum Ziel kommen. Wer aber ruhig nachdenkt, wird in den meisten Fällen eine Störung selbst beheben können – auch wenn er nicht „vom Fach“ ist.

Im übrigen steht Ihnen, um es nochmals zu sagen, Ihr ZUNDAPP-Händler mit seiner Werkstatt in allen schwierigen Fällen zur Verfügung. Außerdem wird Ihnen die jeweils nächstgelegene ZUNDAPP-Werkstatt ebenso gern helfen wie Ihr ZUNDAPP-Händler am Heimatort.

Was aber kann los sein, wenn ...

... der Motor nicht anspringt?

1. Der Kraftstofftank kann leer sein;
2. Es kann nicht auf Reserve geschaltet

bzw. der Kraftstoffhahn überhaupt geschlossen sein;

3. Das Sieb am Kraftstoffhahn (im Tank) kann verschmutzt sein;
4. Die Schwimmernadel im Vergaser kann klemmen;

5. Die Hauptdüse im Vergaser kann verschmutzt sein;
6. Bei kaltem Motor wurde der Kaltstart-Druckstift bzw. der -Hebel bei M 50 nicht niedergedrückt – oder er wurde bei warmem Motor entgegen der Vorschrift betätigt, und nun ist der Motor „ersoffen“ (Abhilfe: Kraftstoffhahn schließen und Motor solange antreten – bei voll geöffnetem Gasdrehgriff –, bis er anspringt, erst dann Kraftstoffhahn wieder öffnen!);
7. Die Zündkerze kann verrußt, ihr Elektrodenabstand zu groß – die Zündkerze kann auch durch Alterung ganz unbrauchbar sein;
8. Das Zündkabel kann defekt oder aus seinem Anschluß herausgezogen sein;
9. Der Zündschlüssel ist nicht richtig eingesteckt;
10. Im Scheinwerfer bzw. an sonstiger Stelle der Elektroanlage kann ein Kurzschluß vorliegen;
11. Die Unterbrecherkontakte können verschmutzt, verölt oder verbrannt sein;

12. Der Abstand der Unterbrecherkontakte kann infolge Verschleiß zu gering sein;
13. Kondensator oder Zündspule können defekt sein;
14. Im Zündschalter kann ein Kurzschluß vorliegen.

... der Motor anspringt, aber gleich wieder stehenbleibt?

1. Der Motor kann noch zu kalt, Drehgriff und damit der Kaltstartschieber können zu rasch geöffnet worden sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann durch Verschmutzung ungenügend sein;
3. Die Tankbelüftung (im Tankdeckel) kann verschmutzt sein;
4. Die Zündkerze kann verölt sein;
5. Im Zündschalter kann sich ein Wackelkontakt befinden, ebenso in einer Leitung der Zündanlage;
6. Es kann zu wenig Kraftstoff im Tank, der Kraftstoffhahn noch nicht auf Reserve geschaltet sein;

7. Der Kerzenstecker sitzt nicht fest auf der Zündkerze.

... der Motor keinen Leerlauf hat?

1. Die Leerlaufeinstellung des Vergasers kann falsch sein;
2. Die Zündkerze kann nicht mehr einwandfrei sein (evtl. kann ihr Elektrodenabstand zu groß und gleichzeitig die Beleuchtung eingeschaltet sein!);
3. Der Motor kann an einer Stelle zusätzliche Luft ansaugen.

... der Motor „kein Gas annimmt“?

1. Der Motor kann noch zu kalt sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann an irgendeiner Stelle verstopft sein;
3. Die Hauptdüse kann teilweise verstopft sein.

.. der Motor durch den Vergaser „zurückpatscht“?

1. Der Motor kann noch zu kalt sein;
2. Die Kraftstoffzufuhr kann teilweise verstopft sein;

3. Die Einstellung der Zündung kann nicht stimmen;
4. Der Abstand der Unterbrecherkontakte kann zu gering sein;
5. Kondensator oder Zündspule können defekt sein;
6. Der Unterbrecher kann klemmen;
7. Die Zündkerze kann verrußt sein;
8. Der Motor kann an einer Stelle zusätzliche Luft ansaugen.

... der Motor „viertaktet“?

(er „schnurrt“ nicht im gewohnten Zweitakt, sondern regelmäßig jede zweite Zündung setzt aus)

1. Das Luftfilter kann verschmutzt sein;
2. Das Schwimmerventil im Vergaser kann hängen;
3. Die Zündeneinstellung kann „zu spät“ sein;
4. Im Auslaßsystem können sich übermäßige Rückstände angesetzt haben, spe-

ziell im Auslaßschlitz oder in der Auspuffkappe;

5. Der Vergaser kann sich durch gelockerte Klemmung verdreht haben;
6. Zu große Hauptdüse wurde eingesetzt.

... der Motor klingelt?

1. Es kann schlechter Kraftstoff getankt worden sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann irgendwo behindert sein;
3. Die Rückstandsbildung im Zylinder (Zylinderkopfraum) kann zu stark angewachsen sein.

... der Motor zu heiß wird?

1. Es kann zu wenig oder ungeeignetes Öl zum Mischen verwendet worden sein;
2. Die Rückstandsbildung im Zylinder oder in der Auspuffanlage kann schon zu stark sein;
3. Die Zündeneinstellung kann falsch (zu früh oder zu spät) sein;

4. Der Motor kann irgendwo zusätzliche Luft ansaugen;

5. Die Kraftstoffzufuhr kann behindert, die Hauptdüse teilweise verschmutzt sein.

... der Motor plötzlich stehenbleibt?

1. Der Kraftstofftank kann leergefahren sein;
2. Die Belüftung im Tankdeckel kann verstopft sein;
3. Der Zündschalter kann versehentlich betätigt (ausgeschaltet) worden sein;
4. In der Zündanlage kann ein Kurzschluß oder eine Unterbrechung eingetreten sein;
5. Der Unterbrecher kann einen Bruch aufweisen;
6. Die Zündspule kann defekt geworden sein;
7. Eine zunehmende Verschmutzung im Kraftstoffzulauf bzw. Vergaser (Hauptdüse) hat sich so verstärkt, daß der Zulauf ganz unterbunden ist.

... die Motorleistung nachläßt?

1. Es kann sich Verschleiß an der Zylinderlaufbahn, an den Lagern oder Dichtungen auswirken;
2. Luftfilter oder Auspuffanlage können verschmutzt sein;
3. Die Kupplung kann rutschen;
4. Die Bremsen können infolge zu knapper Einstellung der Betätigung schleifen;
5. Die Zündung kann sich verstellt bzw. durch Verschleiß eine Veränderung ihrer Einstellung erfahren haben.

... die Kupplung rutscht?

1. Der tote Gang am Handhebel bzw. unten am Betätigungshebel kann zu gering geworden sein;
2. Die Kupplungslamellen können zu hohen Verschleiß aufweisen;
3. Es kann ein Zusatz zum Getriebeöl verwendet worden sein, der die Reibung zwischen den Lamellen herabsetzt.

... sich kein Gang einschalten läßt oder es beim Schalten rattert?

1. Der Schalt- oder Kupplungszug kann falsch eingestellt sein;
2. Die Kupplung kann, wegen zu großem Spiel in der Betätigung, nicht genügend ausrücken;
3. Im Getriebe kann ein Schaden eingetreten sein.

... eine Leuchte versagt?

1. Die Glühlampe kann durchgebrannt sein;
2. Die Anlage-Kontaktstellen können oxydiert sein;
3. Ein Anschluß kann abgefallen sein;
4. Es kann ein Schalterdefekt vorliegen.

Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge
technischer Weiterentwicklung üblicherweise vorbehalten.
Herausgeber: ZONDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN
8 München 80, Anzinger Straße 1-3



100 000 km und mehr bei ZÜNDAPP keine Seltenheit!

Groß ist die Zahl der ZÜNDAPP-Fahrzeuge mit Kilometerleistungen von 100 000 km und mehr: Dreimal um die Erde – und immer noch voller Kraft und Energie! Läßt sich etwas Überzeugenderes über die Zuverlässigkeit und Lebensdauer sagen? Für Kilometerleistungen von 50 000 und 100 000 km verleihen wir Auszeichnungsplaketten (zum Anbringen am Fahrzeug) und Anstecknadeln (für den stolzen Fahrer). Täglich erreichen ZÜNDAPP-Maschinen einen Kilometerstand, der manchem Wagen Ehre machen würde.

Seit nahezu fünf Jahrzehnten in der Entwicklung preiswerter, zuverlässiger und wirtschaftlicher Gebrauchsmotorräder erfahren, stellt ZÜNDAPP den Qualitätsbegriff an die Spitze. Modernste Fertigungsanlagen gewährleisten, daß das „made by ZÜNDAPP“ überall mit Berechtigung als Wertbegriff angeführt werden darf. Gibt es eine bessere Empfehlung? Nicht zuletzt ist dies ein Grund dafür, daß ZÜNDAPP seit Jahren die Stellung als größter Hersteller motorisierter Zweiräder in Deutschland behauptet.

ZÜNDAPP schnell und zuverlässig

1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000

4.788 km



Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.

MA 281



ZUNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN

W. 2830 XVI disc.