

NSU FOX



Betriebsanleitung

**NSU WERKE AKTIENGESellschaft
NECKARSULM**

Lieber Fox-Fahrer!

Es sind alle Voraussetzungen vorhanden, daß Ihre Fox zuverlässig und betriebssicher ist —, daß sie es bleibt, hängt jedoch von Ihnen ab! Deshalb scheuen Sie bitte die kleine Mühe des Durchlesens nicht, es ist bestimmt Ihr Vorteil! Fragen Sie einmal in einer NSU-Kundendienststelle, aus welchen Gründen dort Motorräder zur Reparatur stehen! Man wird Ihnen in den allermeisten Fällen nachweisen können, daß der Reparaturfall vermieden oder noch lange hinausgezögert worden wäre, wenn der Besitzer entsprechend unseren Anweisungen gehandelt — also seine Maschine besser behandelt hätte.

Beachten Sie daher zwei besonders wichtige Punkte:

Die Vorschriften während der Einlaufperiode
in dieser Betriebsanleitung auf Seite 25

und die Vorschriften im Kundendienstheft, das
jeder NSU-Fox beigegeben ist.

Von der sorgfältigen Einhaltung dieser Vorschriften hängt es ab, ob Garantieansprüche anerkannt werden, oder nicht. Sind Störungen nicht einwandfrei erkannt, so bastle man nicht an der Maschine herum, sondern suche die nächste NSU-Kundendienststelle auf, die den Schaden richtig behebt.

Für die Ausstattung der NSU-Fox
ist nicht diese Betriebsanleitung,
sondern der Kaufvertrag maßgebend.

NSU WERKE AKTIENGESELLSCHAFT
NECKARSULM

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	2
Verhalten im Verkehr	7—9
Technische Angaben	
Motor, Kupplung und Getriebe	10
Rahmen, Räder, Bremsen und Ausstattung	11
Kennlinien des NSU-Fox-Motors	12
Beschreibung	
Motor	
Kurbelwelle	15
Ventile	14
Vergaser	14
Naßluftfilter und verstellbare Starterklappe	14
Vergaserbetätigung	14
Elektr. Anlage	
Schwungradlichtmagnetzündler	15
Zündkerze	15
Scheinwerfer	15
Standlichtlampe	15
Trockengleichrichter	15
Sicherung	15
Lichtschalter	15
Abblendschalter	15
Druckknopf für das elektr. Horn	15
Kurzschlußdruckknopf	15
Schlußlampe	16
Batterie	16
Kraftübertragung: Motor-Getriebe	17
Kupplung	17
Getriebe	17
Kraftübertragung: Getriebe-Hinterrad	18
Motor- und Getriebeschmierung	18

Fahrgestell	
Zentral-Stahlblechpreßrahmen	19
Vordergabel	19
Lenker	20
Schwingsattel	20
Hintergabel	20
Laufäder	21
Fußbremshebel	21
Kraftstoffbehälter	21
Geschwindigkeitsmesser	22
Werkzeugbehälter	22
Luftpumpe	22

Betriebsanleitung

Einlaufperiode	23
Geschwindigkeitsbegrenzungen in den ersten 500 km	23
I. Ölwechsel	24
Periodischer Ölwechsel	24
Geschwindigkeitsbegrenzungen in den weiteren 1000 km	24
Geschwindigkeitsbegrenzungen in den folgenden 2000 km	25
Vergasereinstellung	25
Fahrfertigmachen der Maschine	25
Batterie laden	25
Reifendruck prüfen	26
Kraftstoffvorrat prüfen	26
Ölstand prüfen	26
Vorbereiten zum Start	26
Hahnstellungen	26
Betätigen des Vergasers und der Starterklappe	27
Leerlauf einschalten	27
Gasdrehgriff einstellen	27
Motor anwerfen	28

Starterklappenstellung	28
Fahren	28
Schaltvorgang	28
Anfahren	29
Beim Fahren	29
Aufwärtsschalten	29
Zurückschalten	29
Halten	29
Fahrt beenden	30
Nachfahrten	30
Maßnahmen bei Außerbetriebsetzen über längere Zeit	30

Maschinenpflege

Reinigung		31
Periodische Schmierung		
Vor jeder Fahrt	Ölstand prüfen	31
	Vordere Schwinggabel	34
alle 500 km	Hintergabel	34
	Luftfilter	35
	Motor und Getriebe	35
	Federteller am Schwingsattel	36
alle 1000 km	Hebel und Scharniere	37
alle 2000 km	Lenkerhebel und Drahtzüge	38
alle 3000 km	Hinterradkette	38
alle 5000 km	Vorder- u. Hinterradnabe	39
alle 15 000 km	Schmierfilz am Unterbrecher	40
	Gasdrehgriff	40
	Steuerungslager	41

Instandhaltung

Nachstellen:

Drabtzug zur Vorderradbremse	42
Bremszugstange für Hinterrad	42
Schrauben und Muttern nachziehen (alle 2000 km)	42
Drabtzug für Kupplung	42
Gangschaltung	43
Kettendurchhang	43
Vergaser	44—46

Elektr. Anlage

Elektr. Schaltpläne	52—53
Schwungradlichtmagnetzündler	47
Zündungseinstellung	47—48
Zündungsstörungen	49
Schmierfilz am Unterbrecher	50
Scheinwerfer	50
Trockengleichrichter und Röhren-Sicherung	51
Batterie	51
Einstellen der Ventile	51

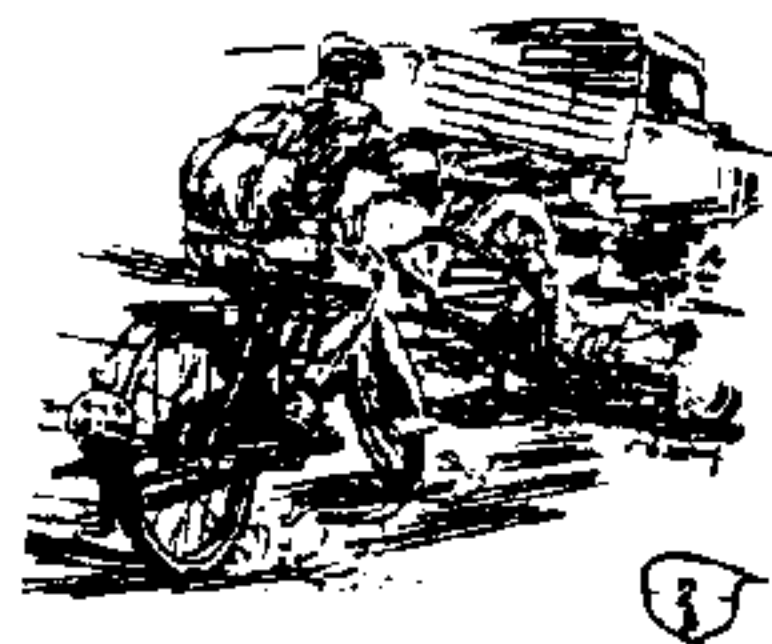
Laufräder und deren Lager

Vorderrad ausbauen	52
Hinterrad ausbauen	53
Laufgradlager nachstellen	53
Laufräder einbauen	53
Arbeiten am Zylinder, Kolben und Zylinderkopf	54
Reifenmontage	55
Einstellen des Scheinwerfers	56
Lenker nachstellen	56
Fehlerquellen-Verzeichnis	57—59
Lichtstörungen	59
Richtlinien für die Schmierung von NSU- Motoren	60—62

Verhalten im Verkehr.

Grundsätzlich keinen anderen Verkehrsteilnehmer gefährden oder schädigen, mehr behindern oder belästigen als nach den Umständen unvermeidbar ist! Stets entsprechend der jeweiligen Verkehrslage handeln!

Allgemein nur so rasch fahren, daß rechtzeitig gebremst werden kann. — An Straßenbahnhaltestellen langsam und in abgemessenem Abstand vorbeifahren, notfalls halten. — Gefährdete Verkehrsteilnehmer rechtzeitig warnen, aber nicht mehr als nötig. (Warnzeichen sind ferner zulässig, um beabsichtigtes Überholen anzuzeigen, nicht aber zu anderen Zwecken.)



Nicht parken in engen Straßen, an scharfen Krümmungen, auf Straßenbahngleisen, an Verkehrsinseln, näher als 10 Meter an Straßenkreuzungen, näher als 10 Meter an Haltestellenschildern, vor Aus- und Einfahrten von Grundstücken, auch auf der Landstraße nicht an unübersichtlichen Stellen. Heranfahren und Halten nur rechts (in Einbahnstraßen auch links). Von zwei getrennten Fahrbahnen jeweils die rechte benützen.

Ausweichen — Überholen: Rechts ausweichen, links überholen. — Auf der rechten Seite der Fahrbahn rechts fahren (je langsamer ein Fahrzeug fährt, desto mehr hat es sich rechts zu halten). An unübersichtlichen und engen Stellen scharf rechts fahren. — Vorsicht beim Überholen. — In genügendem Abstand überholen (vor allem bei Radfahrern), nicht „schneiden“. — In Fällen drohender Gefahr dem Überholenden durch Ver-

zögern das Wiedereinbiegen in die rechte Fahrbahn erleichtern. — Schienenfahrzeugen links ausweichen, falls rechts unmöglich. — Schienenfahrzeuge rechts überholen, links nur, falls rechts unmöglich. — In Einbahnstraßen rechts oder links (möglichst rechts). — Die Absicht zum Überholen durch Warnzeichen kundgeben. — Die Bereitschaft sich überholen zu lassen kundgeben, z. B. durch Einhalten der äußersten rechten Seite. Nicht dauernd neben dem anderen Fahrzeug fahren, sondern entweder überholen oder zurückbleiben.

Kreuzen, Richtungändern, Anhalten: Benutzer von Hauptverkehrsstraßen haben Vorfahrt. Hauptverkehrsstraßen sind Reichsstraßen (Kennzeichen gelbes Nummernschild oder gelbe Ringscheibe). Hauptstraßen sind zum Unterschied von Nebenstraßen (im Ortsnetz) durch ein auf der Spitze stehendes Quadrat gekennzeichnet. In den Nebenstraßen wird auf diese Hauptstraßen durch ein auf der Spitze stehendes Dreieck hingewiesen. An Kreuzungen und Einmündungen von Straßen gleichen Ranges ist bevorzugt, wer von rechts kommt, -- aber nicht auf Vorfahrt pochen! Bei Regelung durch einen Verkehrsbeamten ergibt sich das Vorfahrtsrecht stets durch dessen Anordnungen, auch bei Vorhandensein von Verkehrszeichen, die die Bevorrechtigung einer anderen Fahrtrichtung ausdrücken. — Beim Abbiegen ist der bevorzugt, dessen Bahn der Abbiegende kreuzt. —

Die Absicht abzubiegen oder anzuhalten, rechtzeitig anzeigen; rechtzeitig vor dem Einbiegen nach rechts, rechte Fahrbahnseite, nach links Straßenmitte (oder linke Fahrbahnseite) aufsuchen. — Beim Abbiegen nach rechts engen, nach links weiten Bogen ausfahren. **Autobahnregeln:**

An Anschlußstellen durchgehendem Verkehr die Vorfahrt lassen! — Rechte Hälfte der Fahrbahn benutzen,

linke nur zum Überholen! Nicht wenden, Mittelstreifen nicht befahren. — Nur an besonders gekennzeichneten Stellen parken. — Bei Notaufenthalt auf rechtem Grasstreifen halten. Fahrbahn nicht betreten.

Polizeiliche Verkehrszeichen:

Winken oder Ausstrecken eines oder beider Arme in der Verkehrsrichtung (oder grünes Licht)	= Straße frei
Hochheb. eines Armes (od. gelb. Licht) in der vorher gesperrten Richtung	= Achtung
In der vorher freien Richtung	= anhalten
Für in Kreuzung Befindliche	= Kreuzung freimachen
Seitliches Ausstrecken eines oder beider Arme quer zur Verkehrsrichtung (oder rotes Licht)	= anhalten

Einbiegen auf die Zeichen „Straße frei“ und „Kreuzung freimachen“ zulässig: auf das Zeichen „Straße frei“ nach links nur, wenn der Verkehr auf der freigegebenen Fahrbahn, von welcher abgebogen werden soll, nicht gestört wird.

Besonders beachten!

Beim Herannahen von Feuerwehr- und Polizeifahrzeugen — Dauersignal! — Fahrbahn freimachen, d. h. scharf rechts heranzufahren und halten!

Besondere Gefahren:

Nicht blenden! — auch Voransfahrende können durch Spiegelung in der Windschutzscheibe geblendet werden. — Vor geschlossenen Schranken abblenden! — Bei Nebel Licht einschalten. — Bei Schnee und Glatteis (feuchtes Laub auf der Straße) stetig fahren, nicht in der Kurve bremsen. Von anderen Fahrzeugen genügend Abstand halten.

Technische Angaben

MOTOR — KUPPLUNG — GETRIEBE

Arbeitsverfahren	4-Takt
Hub	50 mm
Bohrung	50 mm
Zylinderzahl	1
Hubraum	98 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1 : 7,8
Leistung	6 PS
Drehzahl	6500 U/min
Steuerungsart	Ventile
Schmierung	Tauchschmierung
Art der Zündung	Schwungradlichtmagnet
Frühzündung	5,5 mm
Vergaser	Bing 1/14/6
Luftreiniger	Naßluftfilter m. Starterkl.
Kraftstoffnormverbrauch	1,9 Ltr./100 km
Kupplung	Mehrscheibenkupplung
Kupplungsbetätigung	von Hand
Getriebe	Dreigang-Blockgetriebe
Art des Eingriffs	Klauen
Untersetzung: Mot.-Getriebe	1 : 4
Untersetzung im Getriebe:	
1. Gang:	1 : 2,64
2. Gang:	1 : 1,48
3. Gang:	1 : 1
Untersetzung: Getr.-H'Rad	1 : 2,27
Gesamtuntersetz.-Verhältnis:	
1. Gang	1 : 23,8
2. Gang	1 : 13,4
3. Gang	1 : 9,08
Antrieb: Motor-Getriebe	Zahnrad, schrägverzahn.
Antrieb: Getriebe-H'Rad	Kette
Höchstgeschwindigkeit	ca. 80 km/h

Technische Angaben

RAHMEN — RÄDER — BREMSEN — AUSSTATTUNG

Rahmen	Stahlblechpreßrahmen
Vordergabel	Federgabel
Stoßdämpfer	Reibungsdämpfer
Ständer	Mittelständer
Tankinhalt	8,2 Ltr.
Radstand	ca. 1220 mm
Länge	ca. 1910 mm
Breite	ca. 700 mm
Höhe	ca. 900 mm
Bodenfreiheit	ca. 80 mm
Sattelhöhe	690 mm
Felgenart	Tiefbett 2×19
Reifen	Stahlseil 2,5×19
Vorderradbremse	Innenbackenbremse
Hinterradbremse	Innenbackenbremse
Bremsbetätigung	vorne Hand, hinten Fuß
Eigengewicht	80 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	250 kg

Ausstattung

Elektr. Beleuchtung	Schwungradlichtmagnet mit Batterie (Trockengleichrichter im Scheinwerfer), Scheinwerfer u. elektr. Horn
---------------------	---

Geschwindigkeitsmesser . . . im Scheinwerfer

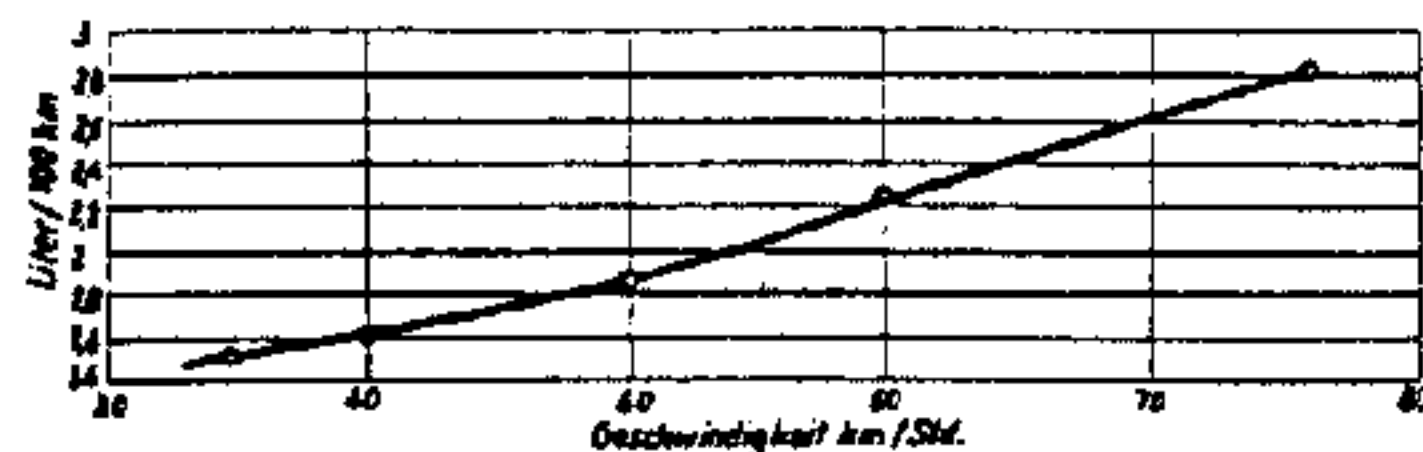
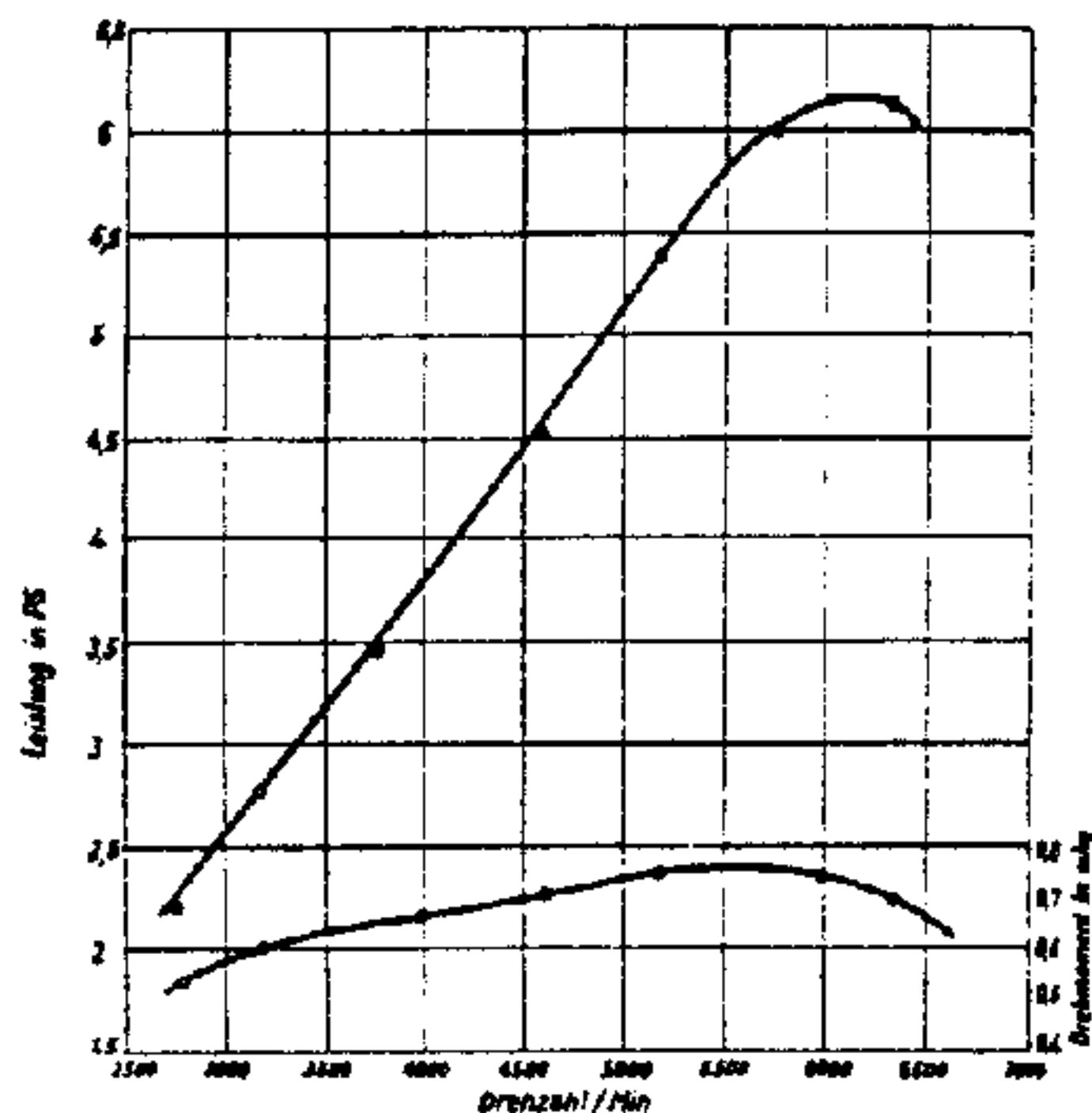
Verschleißbares Werkzeug u.

Luftpumpe

Auf Wunsch gegen Aufpreis: Beifahrer - Schwingsattel mit aufklappbaren Fußrasten

Änderungen in Konstruktion und Ausstattung vorbehalten!

Kennlinien des NSU 101 OSB Motors



NSU Werke A.-G. Neckarsulm

Beschreibung

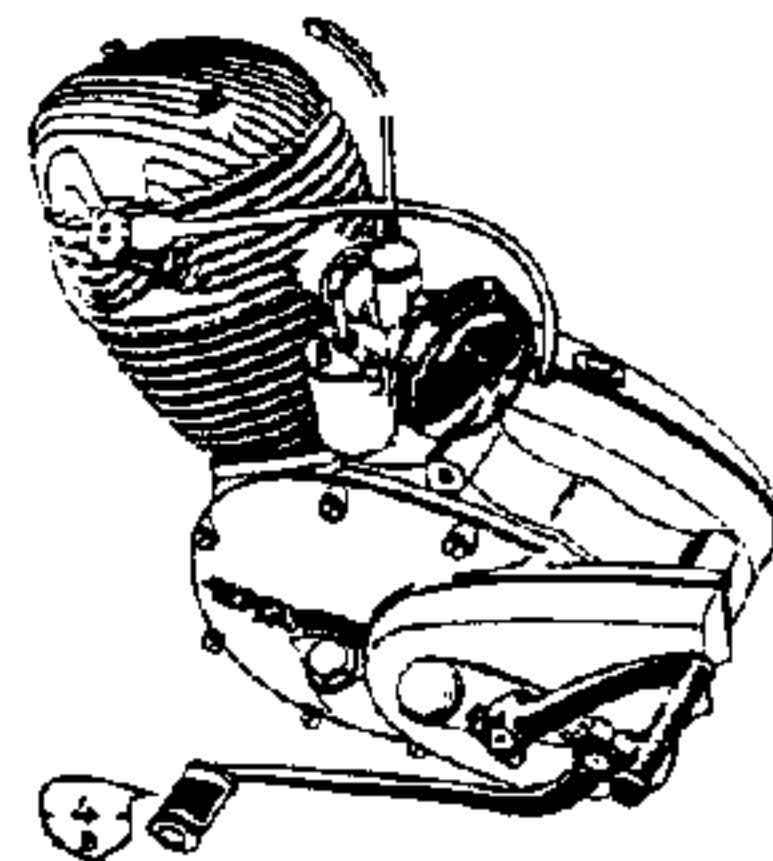
Motor

Der NSU-Fox-Motor

Typ

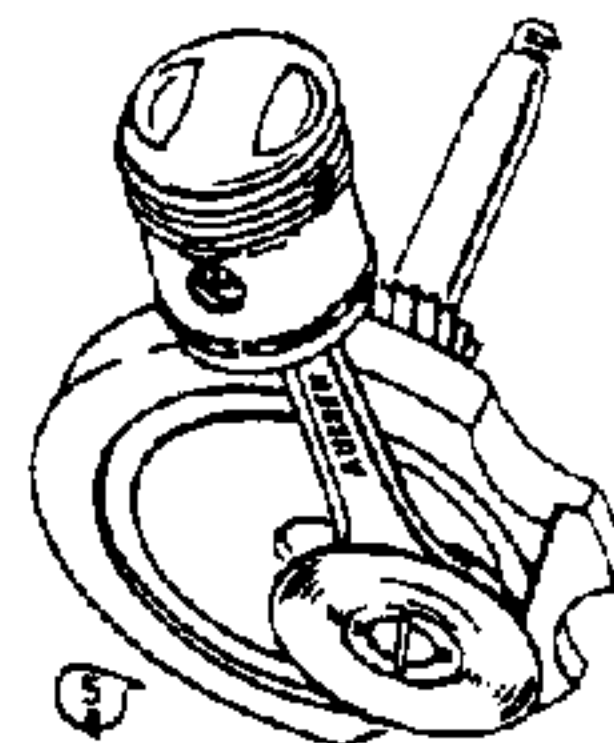
101 OSB

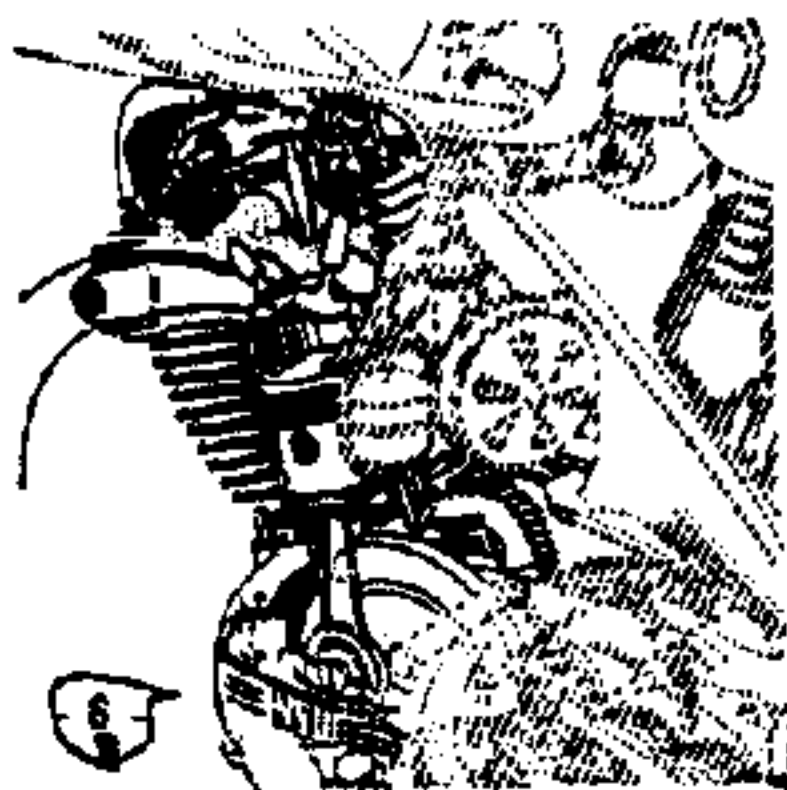
ist ein mit dem Getriebe verblockter, rippengekühlter Viertakter.



Die Kurbelwelle

ist fliegend angeordnet, sie läuft auf Kugel- und Rollenlager; die Pleuellstange hat ebenfalls Rollenlagerung. Der Leichtmetallkolben trägt oben 2 Verdichtungs-Ringe, 1 Ölabstreif-Fasenring und unten 1 Ölabstreif-Schlitzring.



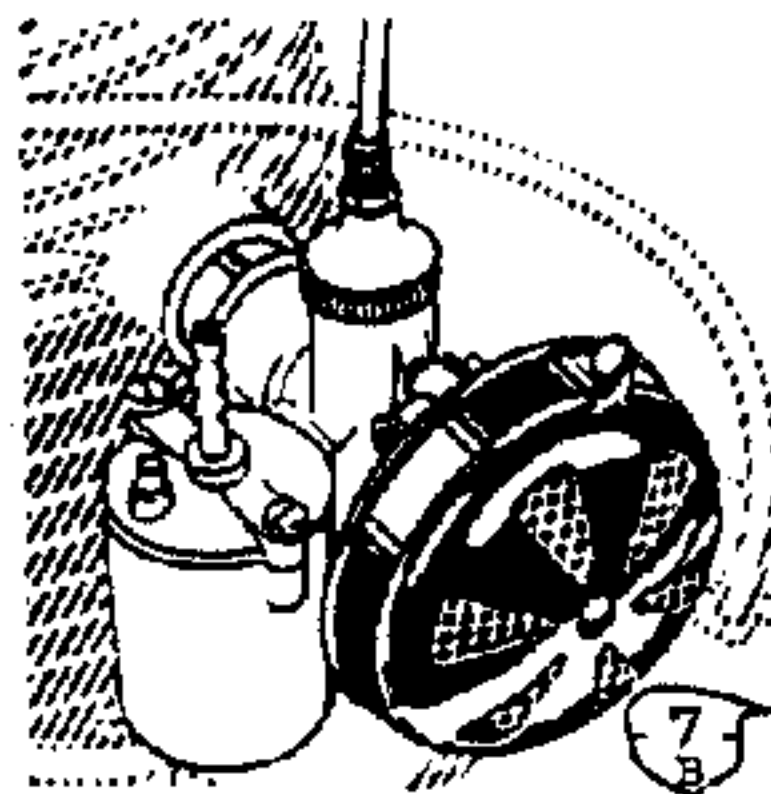


Ventile

Die im abnehmbaren Leichtmetall - Zylinderkopf hängend angeordneten Ventile werden vom schrägverzahnten Nockenrad aus über Stoßstangen und Kipphebel gesteuert. Zum Nachstellen des Ventilspiels dienen exzentrische Lagerbüchsen der Kipphebel. Sämtliche Teile des Ventilmechanismus sind im Motor eingebaut und oben vom Zylinderkopfdeckel öldicht abgeschlossen.

Vergaser

Der Bing AJ 1/14 No ist ein Einschieber-Schwimmervergaser mit angeklebtem Naßluftfilter und Starterklappe. Die Vergaserbetätigung erfolgt über den nachstellbaren Drahtzug von dem rechts am Lenker befindlichen Drehgriff aus.

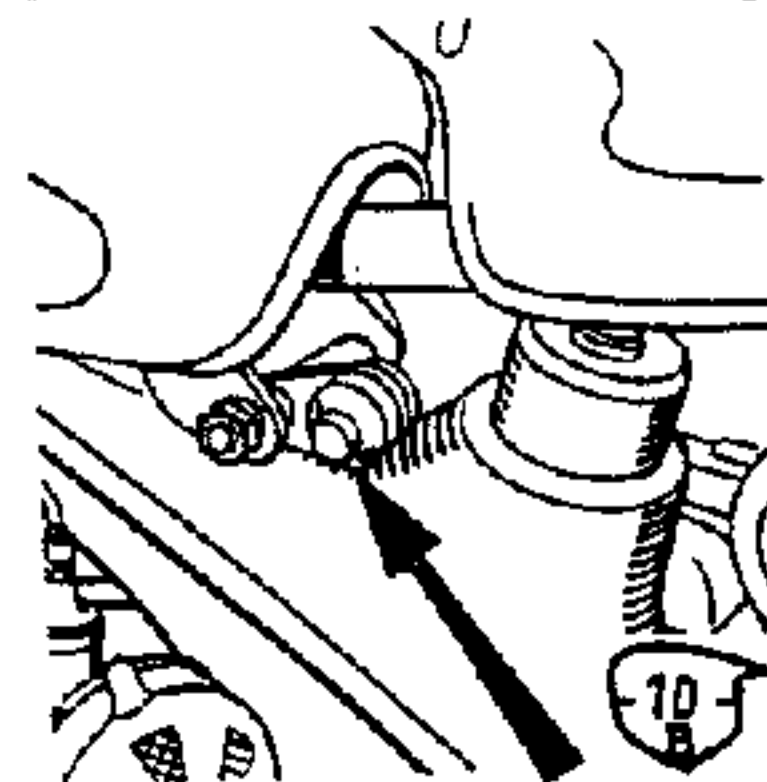
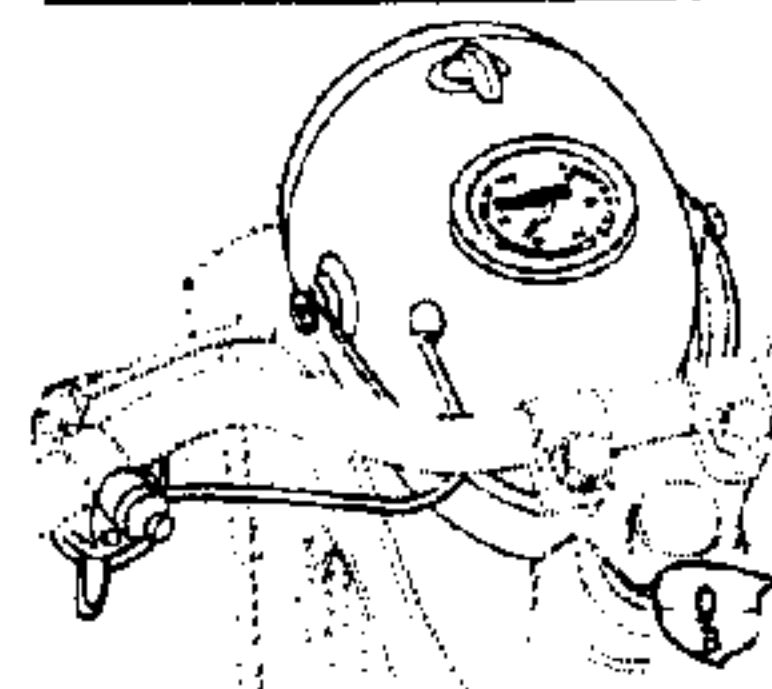
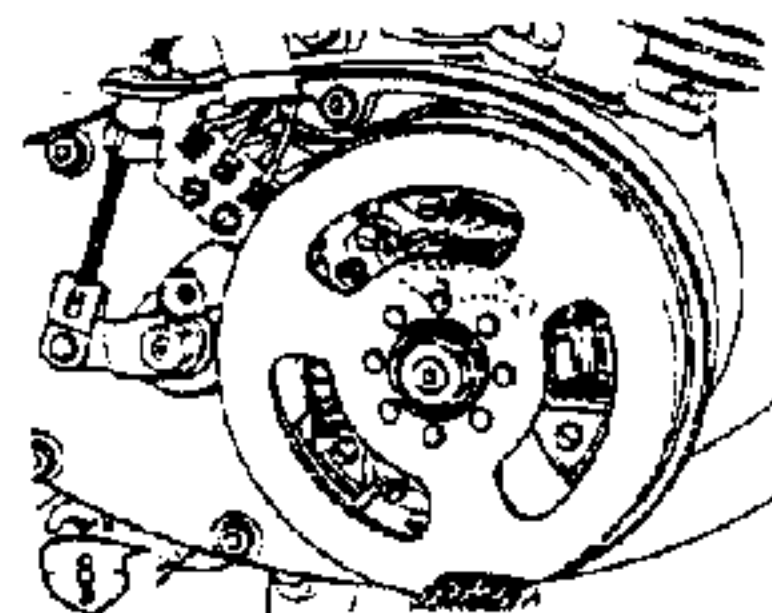


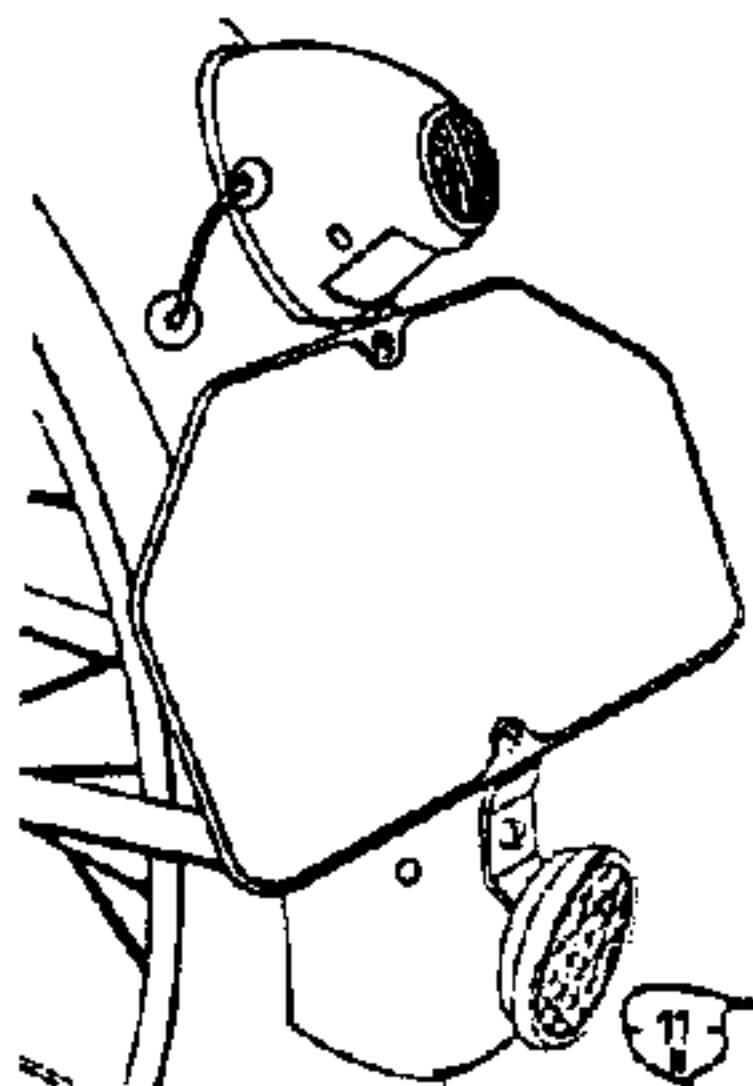
Elektr. Anlage

Der Schwungradlichtmagnetzunder (Bosch LM/UT 1/142/30 R1 bzw. Noris ULZ 6/25/30/1) läuft mit Kurbelwellendrehzahl und liefert den Zünd-, Licht- und Ladestrom. Die Zündkerze ist eine Bosch W225/T 1.

Im Scheinwerfer befindet sich die Biluxlampe 6 V 25/25 W für Fern- und Abblendlicht, die Standlichtlampe 6 V 1.5 W, der Trocken-Gleichrichter, die Sicherung für den Batteriestrom, der Lichtschalter für die Lampen und der Abblendschalter für Fern- und Abblendlicht, der vom Abblendhebel links am Lenker betätigt wird. Beim Abblendhebel befindet sich auch der Druckknopf für das elektrische Horn.

Der unterhalb des Schwingsattels am Rahmen befindliche Druckknopf dient zum Abstellen des Motors.

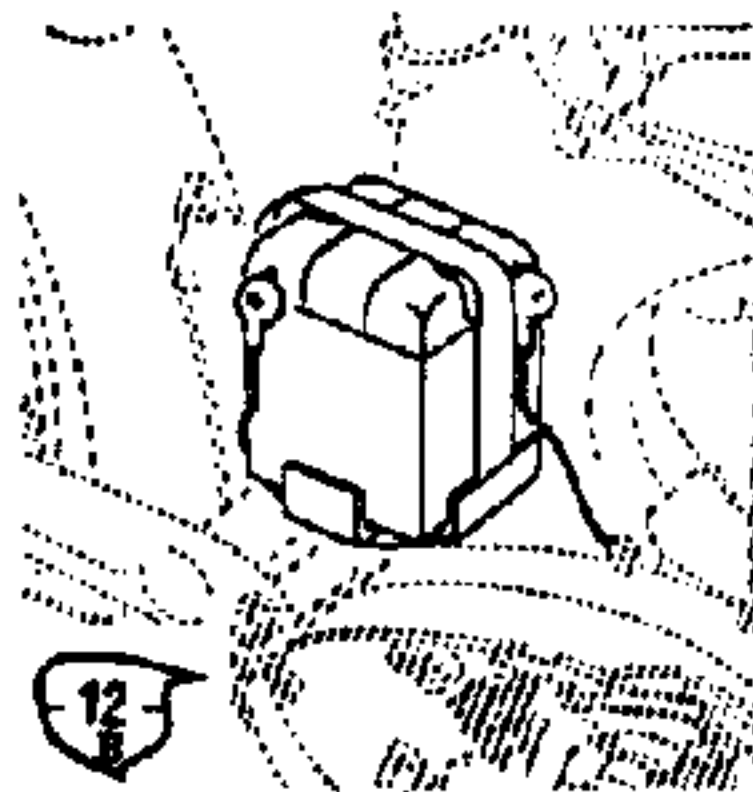




Die Schlußlampe 6 V 1,5 W am Hinterrad - Schutzblech, zugleich Rücklicht, beleuchtet das Kennzeichenschild. Am Schutzblechende ist der behördlich vorgeschriebene Rückstrahler angebracht.

Die Batterie 6 V 4 Ah ist rechts am Rahmen auf

Moosgummipolster erschütterungsfrei gelagert, wodurch auch auf die bisher übliche Spannschraube am Batterie - Befestigungsband verzichtet werden konnte. Das elektr. Horn ist vorne am Rahmen unterhalb des Kraftstoffbehälters federnd befestigt.



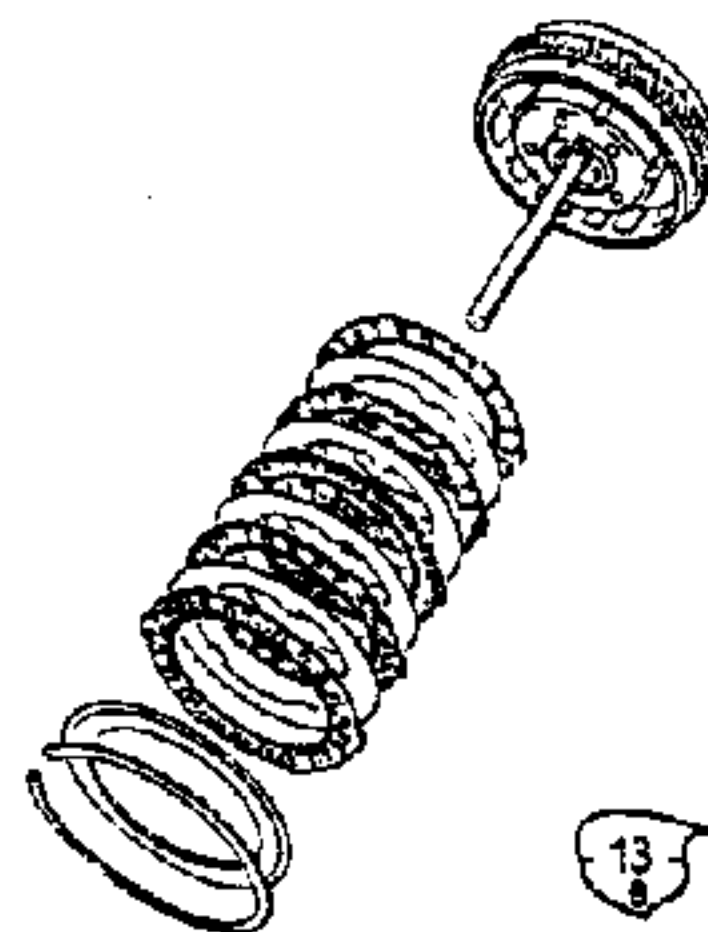
Kraftübertragung:

Motor-Getriebe

Schrägverzahnter Antrieb, der im Ölbad läuft und vom Kurbeltrieb aus über das Nockenrad zur Kupplung erfolgt.

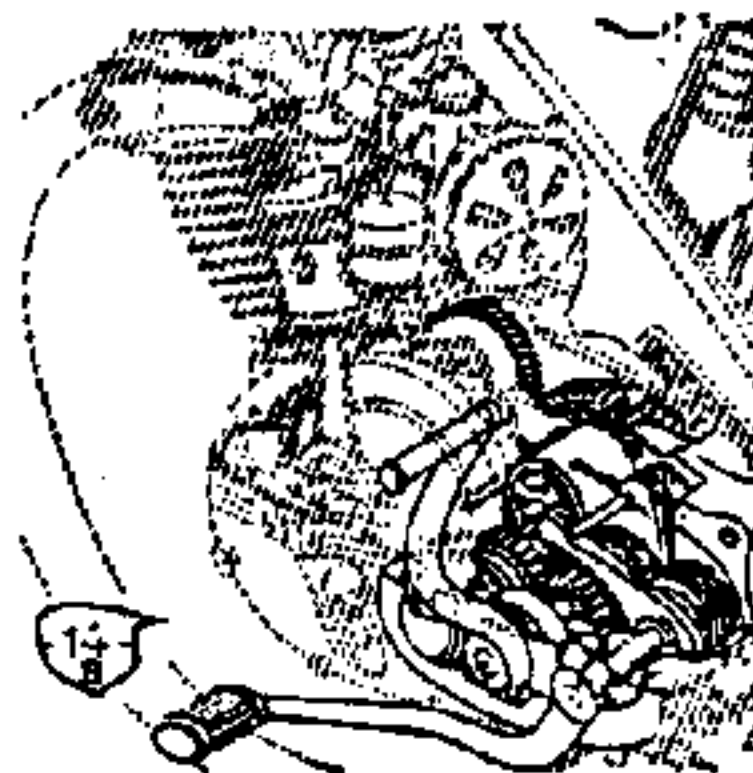
Kupplung

Die Mehrscheibenkuppelung besteht aus vier Stahl- und fünf Juridlamellen; sie wird vom linken Lenkerhebel aus über den verstellbaren Drahtzug und Hebel mit Flachgewinde betätigt.



Getriebe

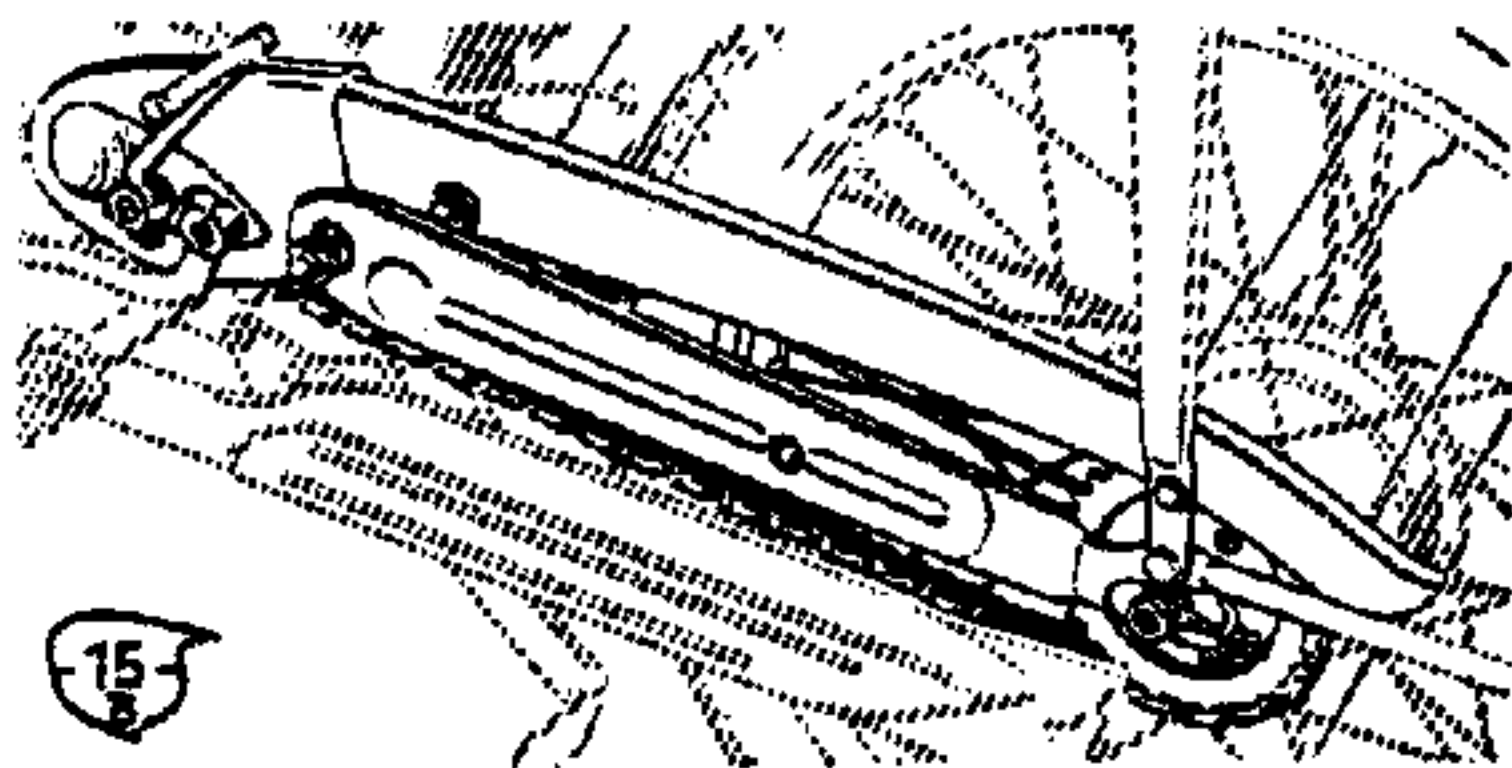
Das Dreiganggetriebe ist mit dem Motor verblockt. Der Antrieb ist schrägverzahnt und läuft im Ölbad. Die Gangräder stehen im Dauereingriff und werden durch Klauen geschaltet. Der Fußschalthebel und die Startkurbel sind links angeordnet.



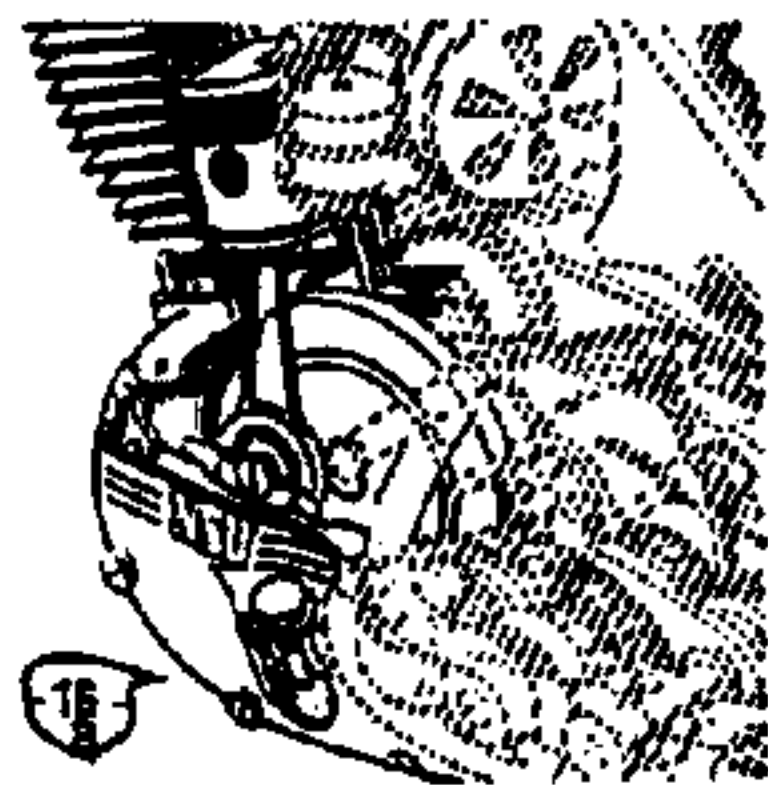
Kraftübertragung:

Getriebe-Hinterrad

Rollenkette, die schmutzsicher abgedeckt und deren Durchhang mit Stellschrauben an den Hintergabelenden nachreguliert werden kann.



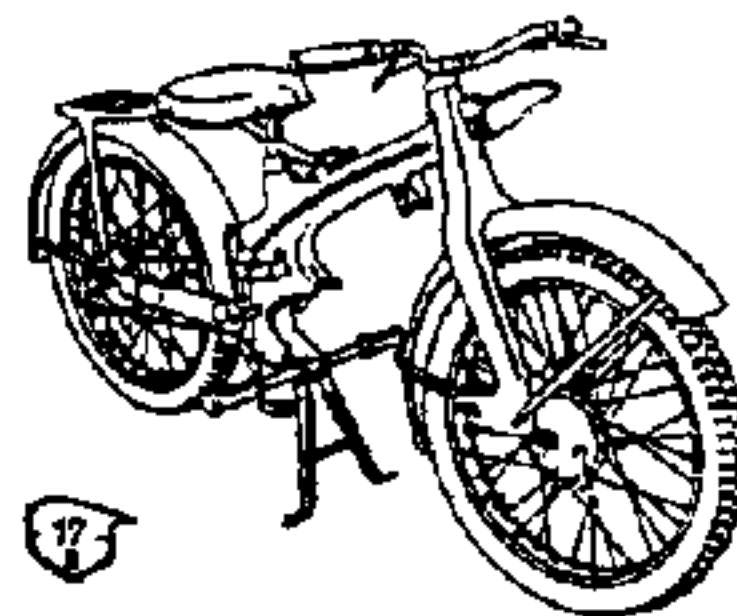
Motor- und Getriebebeschmierung



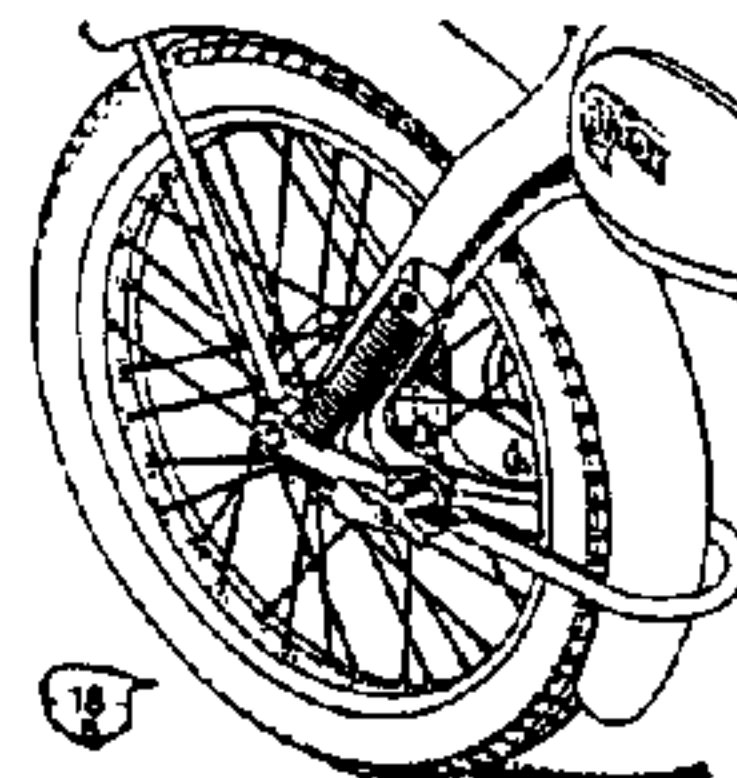
Der Gehäuseblock, zugleich Ölbehälter, ist unterhalb des Kurbeltriebes durch eine Trennwand abgeteilt. Dieser Kurbelwanne fließt Öl durch eine kleine Bohrung dosiert zu und schmiert durch Schleuder — Tauchwirkung Motor und Getriebe. Zur Kontrolle des Ölstandes ist links am Motorgehäuse ein Ölmeßstab angebracht.

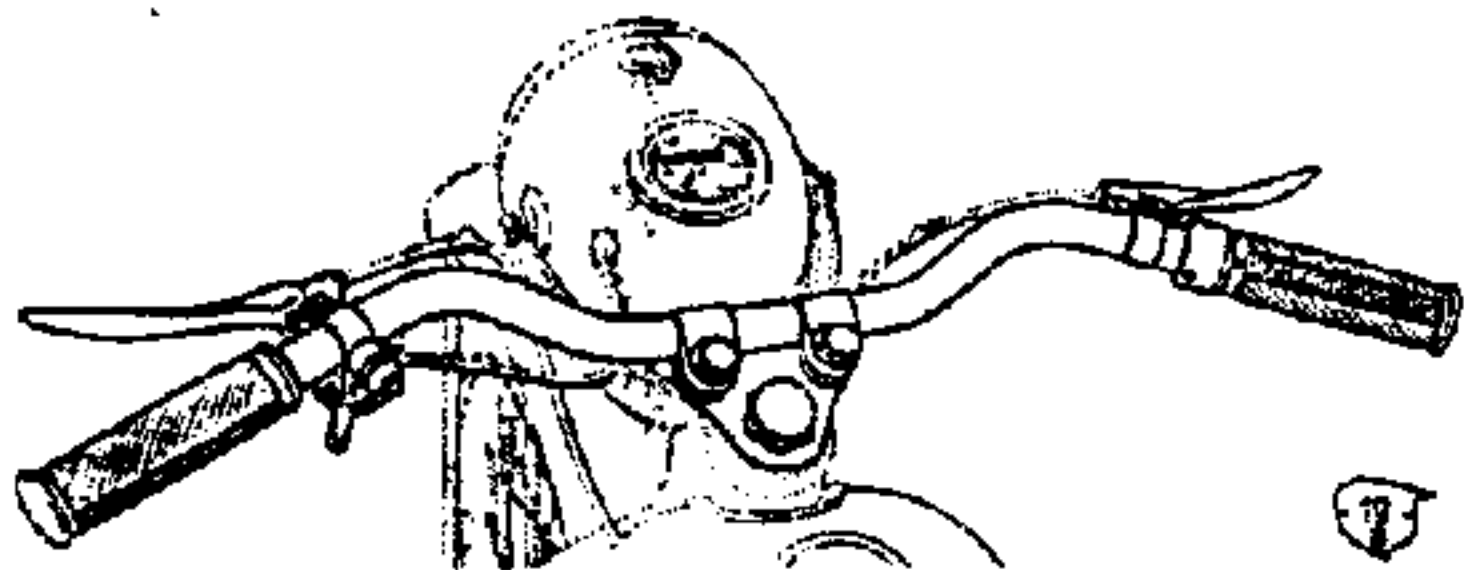
Fahrgestell

Der neuartige Zentral-Stahlblechpreßrahmen trägt den Motor nur an seiner hinteren Gehäuseseite, d. h. vorne freischwebend. Zum Aufbocken der Fox dient ein Mittelständer.

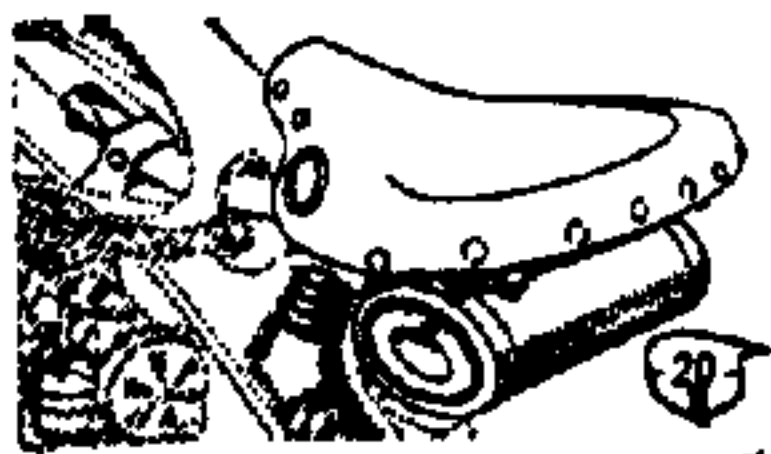


Die Vordergabel, die am Rahmensteuerkopf in Kugellagern nachstellbar gelagert ist, hat unten eine Schwinge, in deren Gabelenden das Vorderad befestigt ist. Diese Schwinggabel ist durch zwei Schraubendruckfedern gegen die Vordergabel abgefedert und an ihren beiden Lagerstellen mit handnachstellbaren Reibungsdämpfern versehen.

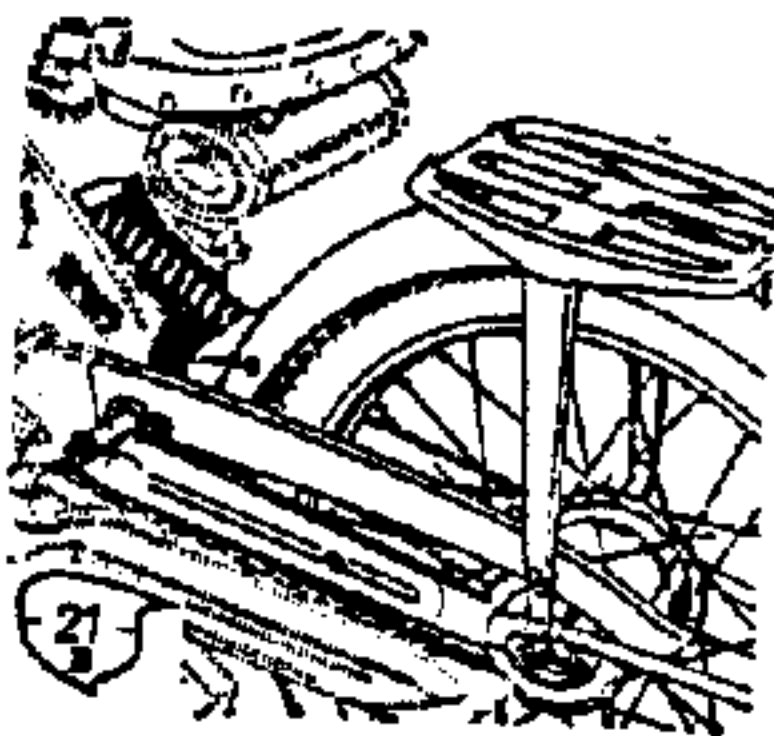




Der Lenker ist in Klemmschellen nachstellbar befestigt. Links befindet sich der Kupplungshebel, der Abblendhebel für Nah- und Fernlicht samt Druckknopf für das elektr. Horn — rechts der Handbremshebel und der Gasdrehgriff.

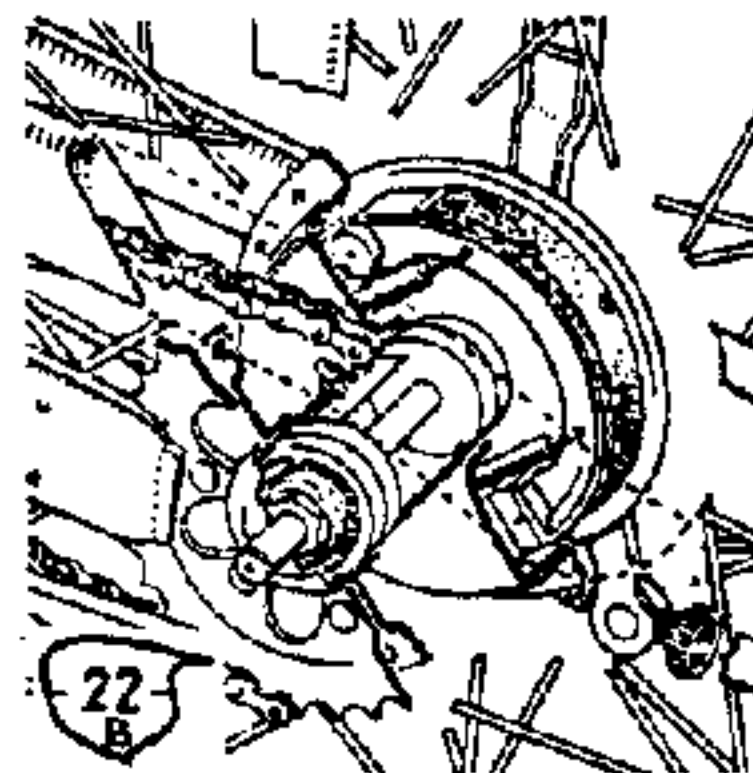


Der Schwingsattel ist federnd gegen den Rahmen abgestützt und vorne an seinem Drehpunkt in öllosen Büchsen gelagert.

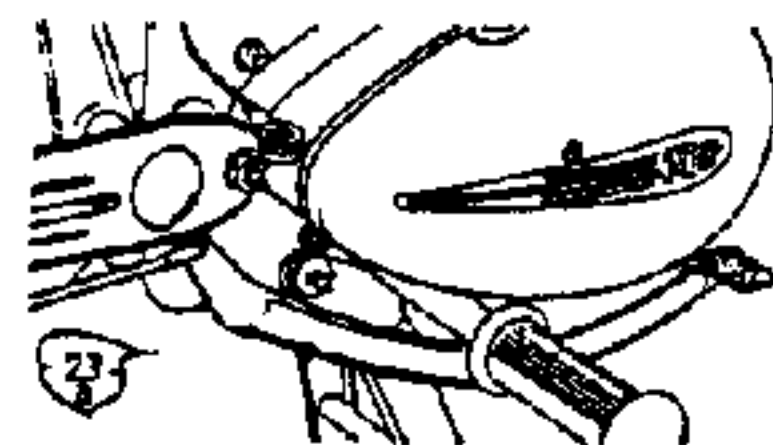


Die hintere Schwinggabel ist mit ihrer Schraubendruckfeder ebenfalls gegen den Rahmen abgestützt, wobei der mit schwingende Gepäckträger samt Hinterradschutzblech eine gute Verwindungs - Steifheit gewährleisten.

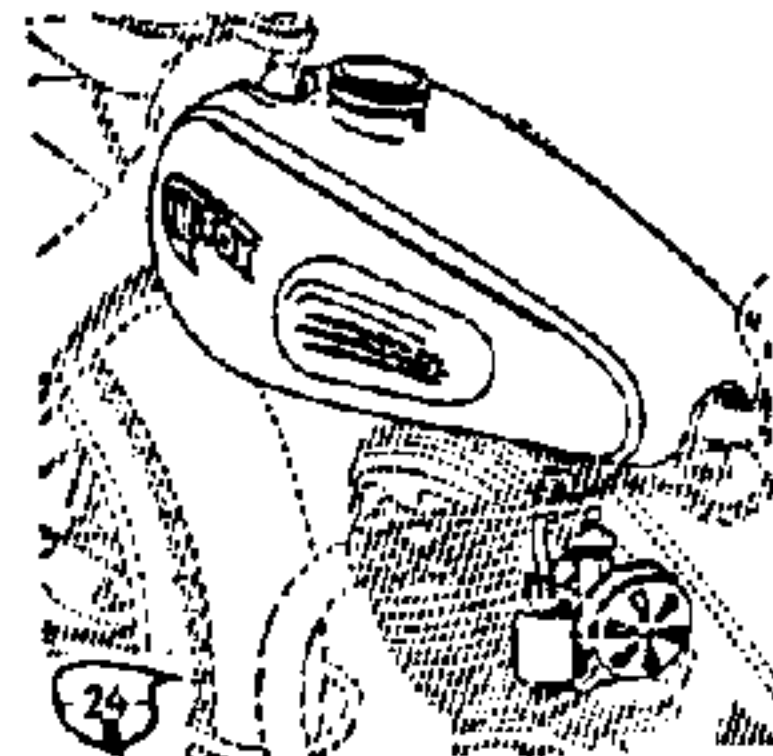
Die Laufräder haben nachstellbare Kugellager, Innenbackenbremsen, Tiefbettfelgen und Stahlseil-Niederdruckreifen (Dimension: 2,50×19)

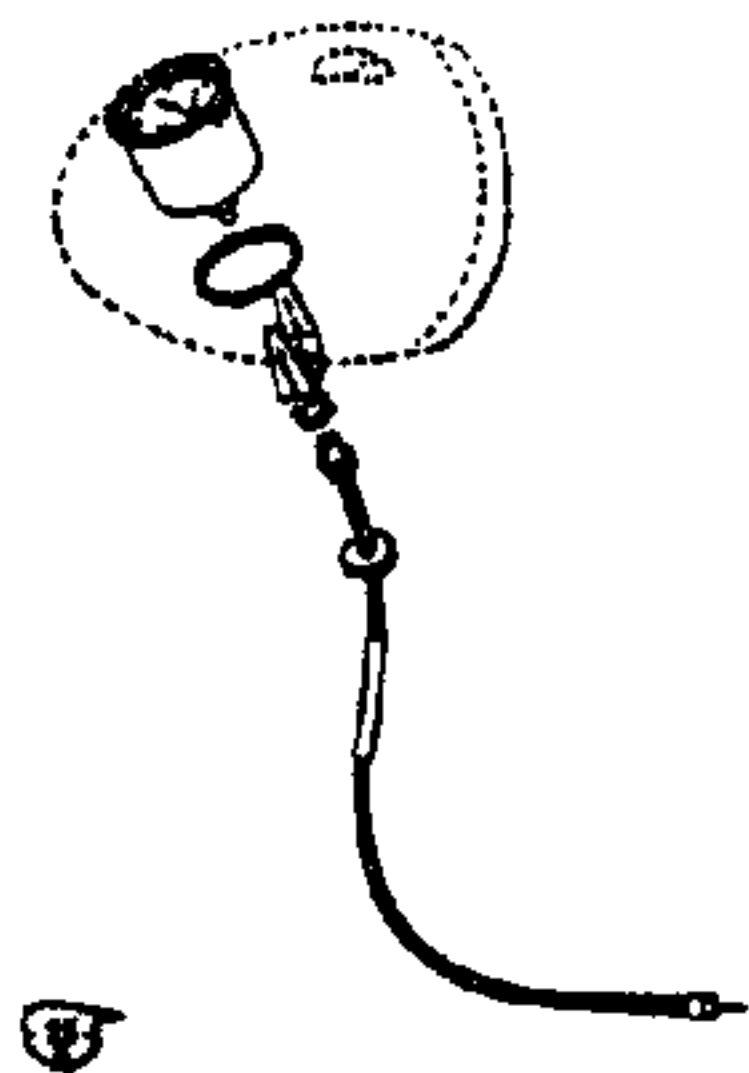


Der Fußbremshebel ist rechts angeordnet.



Der Kraftstoffbehälter faßt 8 Ltr.; an ihm sind die beiden Kniekissen befestigt. Die Kraftstoffzufuhr erfolgt über Sieb, Hahn und Schlauchleitung zum Vergaser.





Der im Scheinwerfer eingebaute Geschwindigkeitsmesser wird über die biegsame Welle rechts vom Vorderradbremssattel aus durch öldicht verkapselte Schraubenräder angetrieben.

Der Werkzeugbehälter ist unten am Sattel befestigt und verschließbar.

Die Luftpumpe befindet sich rechts unterhalb des Kraftstoffbehälters. Sie ist dort auf hierfür vorgesehenen Haltern aufgesteckt.

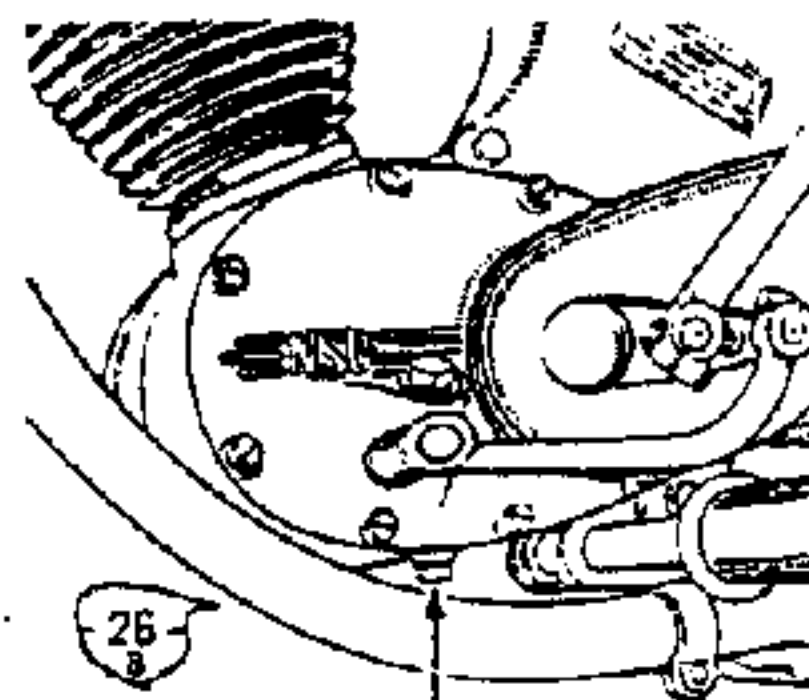
Betriebsanleitung

Auch wenn Sie nach Ihrem Dafürhalten mit dem Einfahren neuer Motorräder hinreichend vertraut sein mögen, bleibt immer noch die Frage offen, ob Ihnen die folgenden Abschnitte nicht doch noch etwas ver-raten könnten. Sind Sie aber Neuling, dann gelten unsere Hinweise geradezu als „foxtichtig“! Kurz, nach unseren Erfahrungen lohnt sich eine vorherige Information auf jeden Fall!

Einlaufperiode und Ölwechsel

Fabrikneue wie auch grundüberholte Motoren müssen mit herabgesetzter Geschwindigkeit gefahren werden, damit sich die beweglichen Teile wie Kolben, Pleuellagerung, Steuerungsmechanismus, Wechselgetriebe usw. gut einlaufen. Nur so kann der Motor seine volle Leistung abgeben. Gewalttouren — auch über kürzeren Strecken — unterlasse man grundsätzlich. Die Quintessenz des richtigen Einfahrens besteht darin, den Motor mehr drehen als ziehen zu lassen, also nur mit halbem Gas mal schneller — mal langsamer fahren. Bei Erreichen der nachstehend aufgeführten und auf ebene Fahrbahn bezogenen Geschwindigkeitsgrenzen schalten! — Wenn irgendwie möglich, über die Einlaufperiode keinen Beifahrer mitnehmen! Also

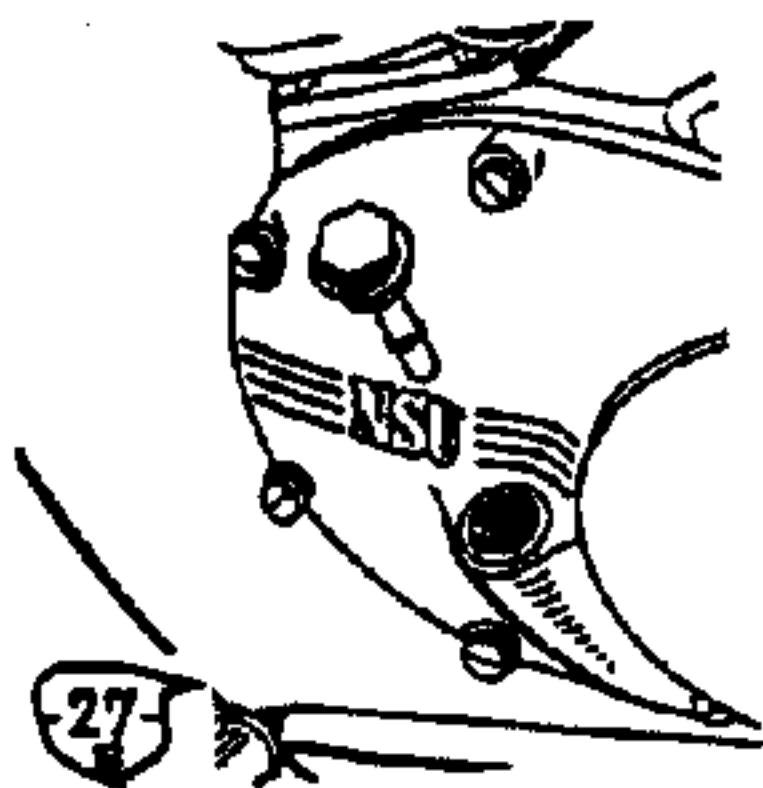
- Die ersten 500 km
- im 1. Gang nur bis 20 km/h.
 - im 2. Gang nur bis 40 km/h.
 - im 3. Gang nur bis 50 km/h fahren.



Besondere Richtlinien über Ölwechsel s. S. 60.

Den 1. Ölwechsel gleich nach etwa 50 km u. in weiterer periodischer Folge alle 500 km, u. U. früher, vornehmen

Zu diesem Zweck das Öl stets in heißem Zustand sofort nach Beendigung einer Fahrt ablassen, damit sich Verunreinigungen nicht erst wieder ablagern können. So dann mit ca. $\frac{1}{4}$ Ltr. erwärmtem Motorenöl wie SHELL AUTOÖL X oder Mobilöl Arctic, durchspülen. Dabei Motor $\frac{1}{4}$ Minute wechselnd im Leerlauf und mit Vollgas laufen lassen, Öl wieder restlos ablassen und dann Ölablaßschraube wieder gut festziehen.



Etwa $\frac{3}{4}$ Ltr., d. h. bis zu den unteren Gewindeauslauf des Öleinfüllstutzens Motorenöl, aber immer — sommers wie winters — nur ein Öl wie SHELL AUTOÖL X oder Mobilöl Arctic einfüllen — keine 2-Takt-Mischung tanken. Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen bzw. nachziehen.

Die weiteren 1000 km

können mit höherer Geschwindigkeit gefahren werden und zwar: im 1. Gang bis 25 km/h, im 2. Gang bis 45 km/h, im 3. Gang bis 60 km/h.

Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen bzw. nachziehen.

Die folgenden 2000 km

vernünftigerweise nicht dauernd mit Vollgas fahren, sondern alle 500 bis 800 m mit dem Gasdrehgriff zurückgehen, damit sich der Kolben wieder abkühlen kann.

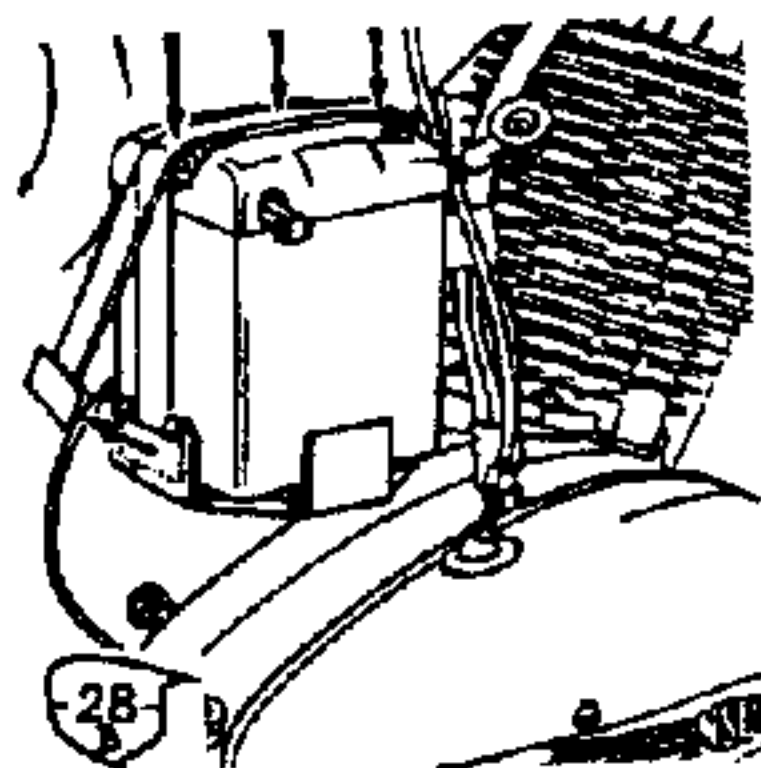
Nach der Einlaufperiode am Vergaser Nadeldüse 2,73 gegen Größe 2,64 (208 gestempelt) auswechseln. Die Düsenadel ist in die II. Kerbe von oben eingehängt. Vergaser mit der Bezeichnung „Bing 1/14/6“, sind bereits umgestellt.

Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen bzw. nachziehen.

1. Fahrfertigmachen der Maschine

Batterie laden

bei einer NSU-Kundendienststelle oder Spezialwerkstatt (Ladestrom 0,5—0,6 Amp.). Säurespiegel höchstens 6 mm über Plattenoberkante. Hierzu beide Batteriekabel abklemmen. Spannband aushängen, dabei Batterie nach unten drücken.



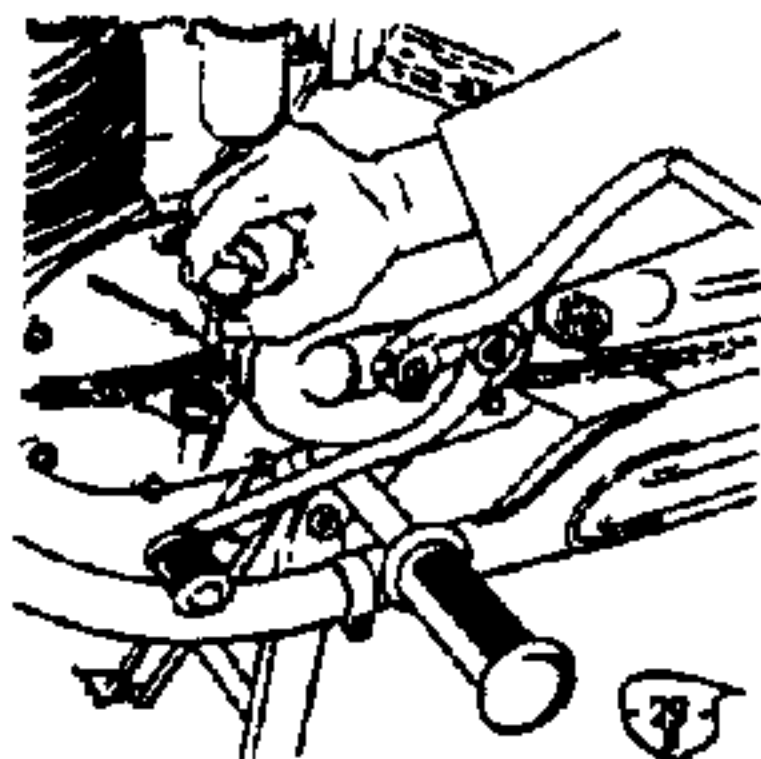
Reifendruck prüfen

Vorderrad: $1\frac{1}{4}$ atü

Hinterrad:	{ $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ atü bei Solobetrieb je nach Gewicht	Hinterrad	{ 2 atü mit Beifahrer oder schwerem Gepäck.

Kraftstoffvorrat prüfen

Tankinhalt 8 Ltr. — keine 2-Taktmischung tanken!



Ölstand prüfen

Ölstand darf nicht unter die Ringmarke des Kontrollstabes sinken. Stets vorher Motorenöl und zwar immer — sommers wie winters — nur ein Öl wie SHELL AUTOÖL X oder Mobilöl Arctic bis an den unteren Gewindeauslauf des Öleinfüllstutzens einfüllen.

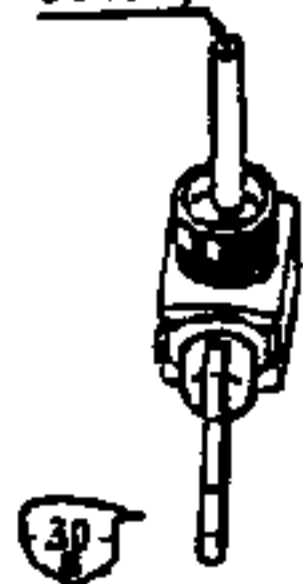
II. Vorbereiten zum Start

Kraftstoffbahn öffnen

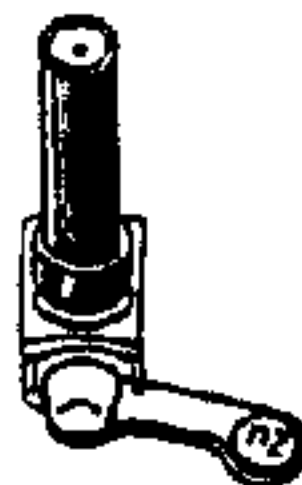
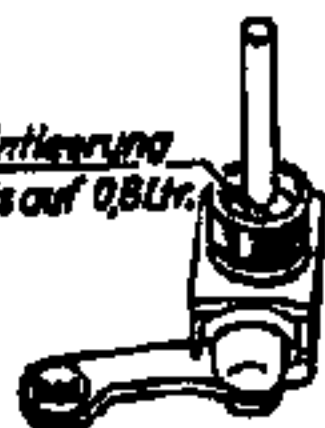
Hahnflügel nach unten stellen. In dieser Stellung verbleiben als Reservebestand noch ca. 1,5 Ltr. im Tank.

Hahn geschlossen

Entleerung
bis auf 1,5 Ltr.



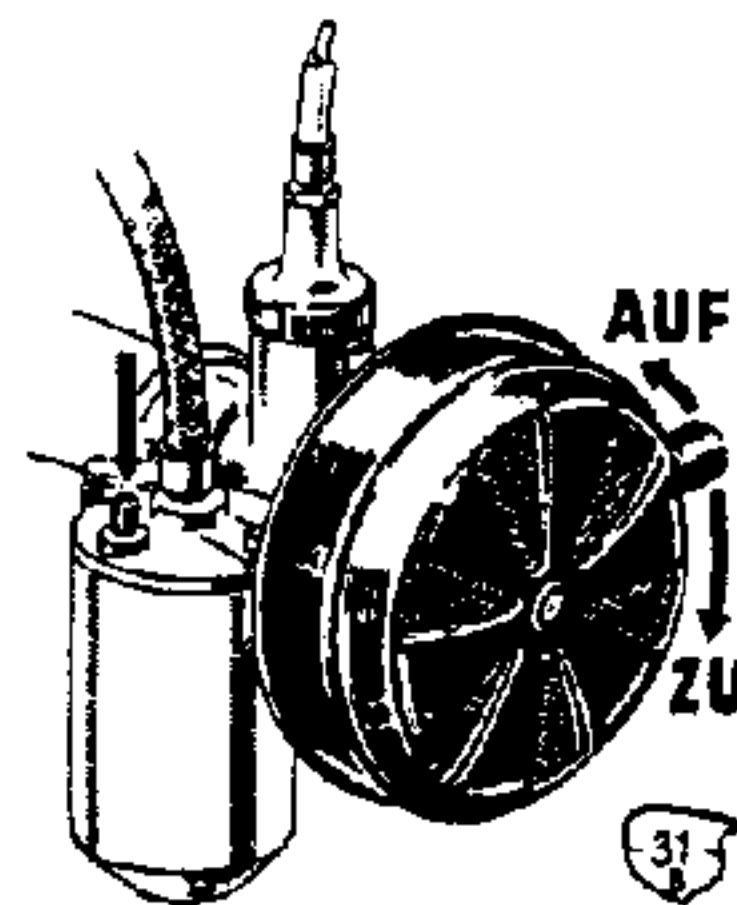
Entleerung
bis auf 0,8 Ltr.



wovon ca. $\frac{3}{4}$ Ltr. in Flügelstellung links waagrecht abfließen. Nach Neigen der Fox nach links können auch die restlichen $\frac{3}{4}$ Ltr. verbraucht werden.

Schwimmer tupfen - am Vergaser kurz drücken, bis Kraftstoff am Überlaufloch herauszufließen beginnt.

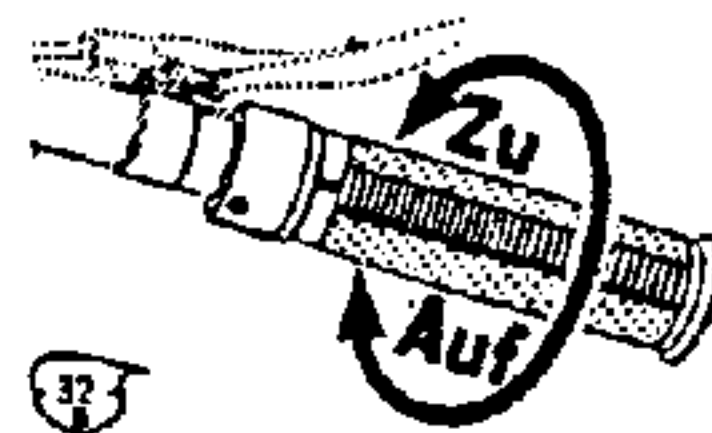
Nur bei kalter Witterung Starterklappe am Naßluftfilter schließen.



Überzeugen ob Leerlauf eingeschaltet! Der Leerlauf liegt zwischen dem 1. und 2. Gang. Falls noch ein Gang eingeschaltet ist. Maschine etwas vor- oder zurückschieben, dabei Fußschalthebel einigemal hinuntertreten, bis 1. Gang einrückt, dann Fußschalthebel — allerdings nur die Hälfte seines Schaltweges — wieder hochziehen.

Gasdrehgriff

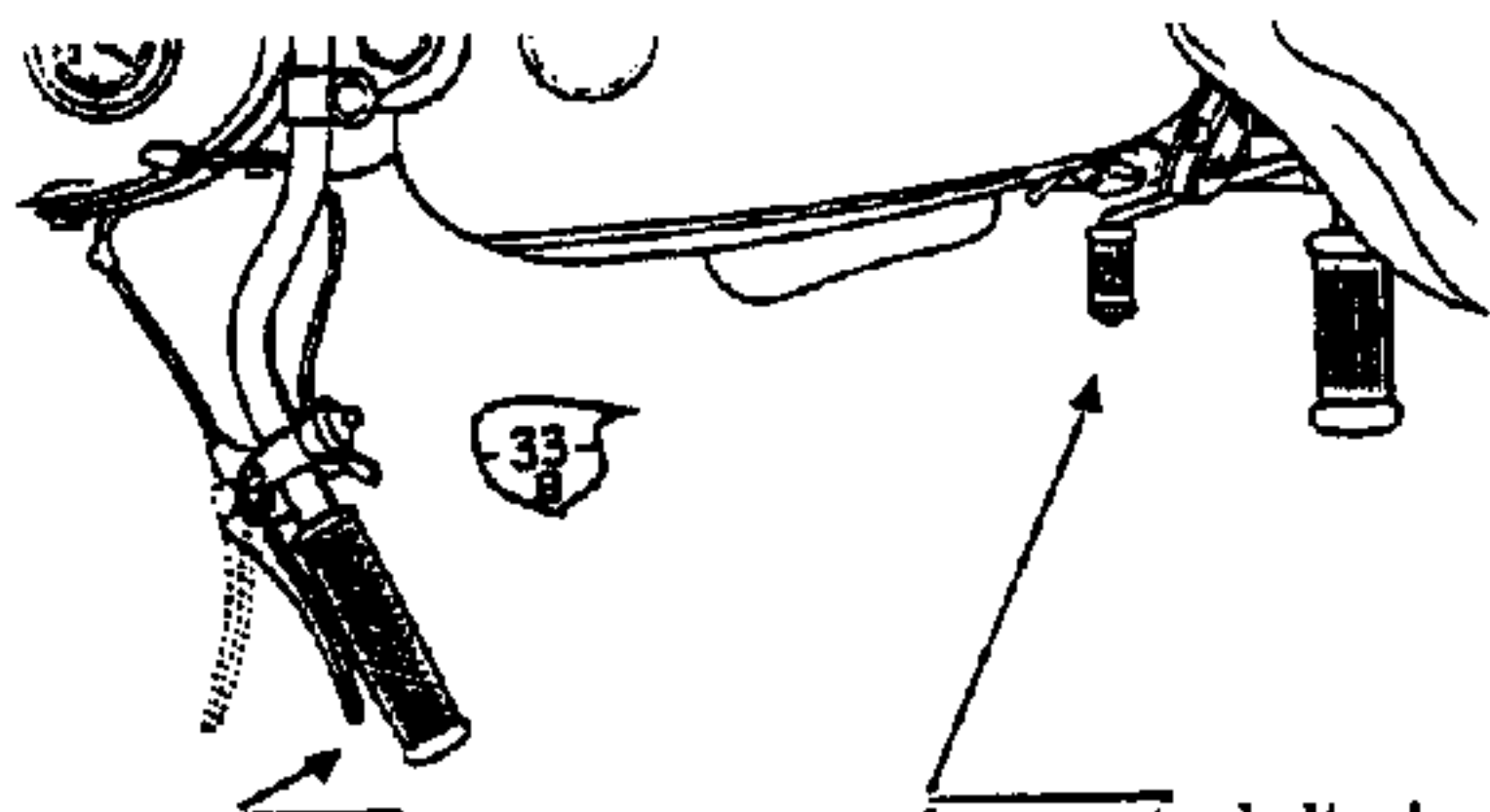
etwa $\frac{1}{4}$ öffnen.



Motor anwerfen: Startkurbel kräftig hinuntertreten. Läuft der Motor. Gasdrehgriff schließen — Motor dreht im Leerlauf weiter.

Starterklappe: Bei kalter Witterung Motor im Stand kurz warmlaufen lassen und Starterklappe wieder öffnen.

III. Fahren



Immer vorher entkuppeln... u. dann erst schalten!...

Schaltvorgang

Der Leerlauf	liegt zwischen dem 1. und 2. Gang
vom Leerlauf	auf 1. Gang: Fußschalthebel hinuntertreten
„ 1. Gang	auf 2. u. 3. Gang: Fußschalthebel hochziehen
„ 3. Gang	auf 2. u. 1. Gang: Fußschalthebel hinuntertreten

anfahren

Kupplungshebel ziehen, 1. Gang einschalten. Gas geben und zugleich Kupplungshebel langsam, gleichmäßig loslassen, damit Fahrzeug ohne Ruck wegzieht.

beim Fahren

Fahrgeschwindigkeit mit Gasdrehgriff regulieren.

aufwärtsschalten

Bei ca. 20 km/h Gas wegnehmen, entkuppeln, auf den 2. Gang schalten. Gas geben und zugleich zügig wieder einkuppeln. Ebenso bei ca. 50 km/h auf den 3. Gang schalten — Kupplung aber immer ganz auslösen! Der Schaltvorgang muß während der Fahrt rasch erfolgen, was nach kurzer Übung ohne Schwierigkeit gelingt.

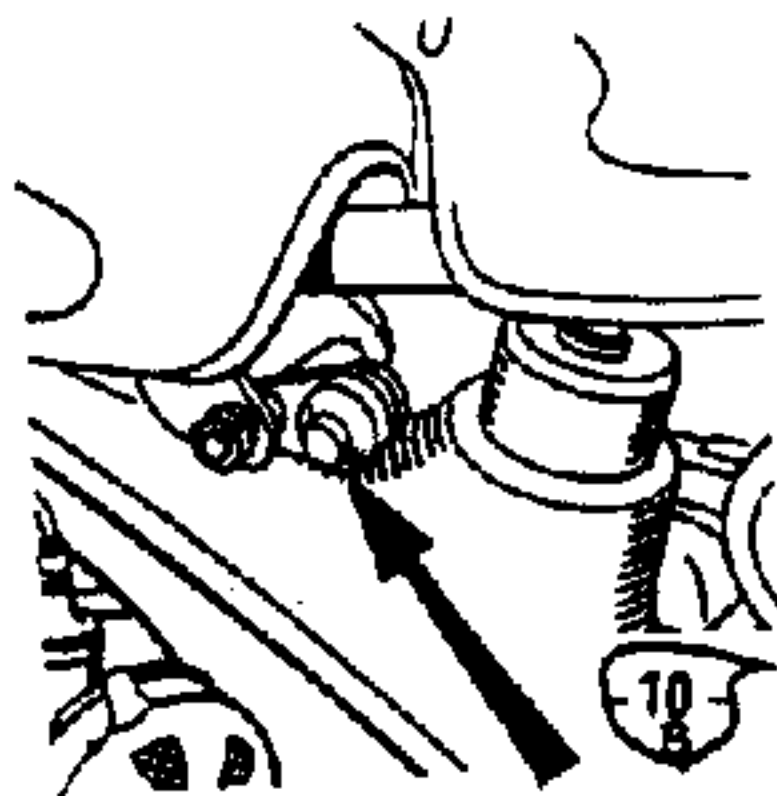
beim Zurückschalten

auch wieder zuerst entkuppeln, Gas aber nicht ganz wegnehmen, damit Motordrehzahl steigt, wodurch der Gangwechsel ohne Ruck erfolgt. In größeren Steigungen rechtzeitig zurückschalten. Die Kupplung stattdessen schleifen zu lassen ist grundsätzlich und führt zu Defekten.

halten

Bei Fahrtunterbrechungen an Straßenkreuzungen oder wegen anderer Hindernisse nicht dauernd auskuppeln, sondern auf Leerlauf schalten und hernach aus dem Stand wieder mit dem 1. Gang wegfahren.

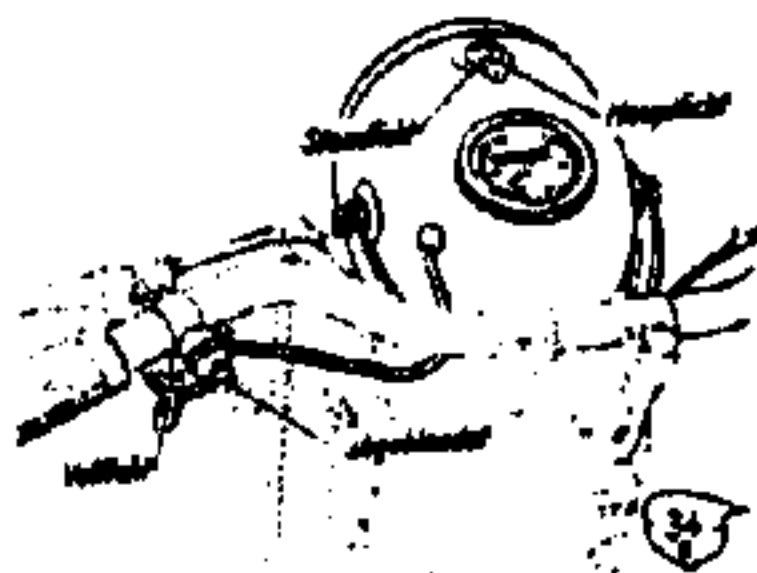
Fahrt beenden: Nicht mit eingeschalteten Gängen halten und dabei den Motor mit den Bremsen „abwürgen“, sondern Gas wegnehmen, auskuppeln, auf Leerlauf zurückschalten (mindestens aber ausgekuppelt lassen), bis die Maschine zum Stehen kommt. Falls notwendig bremsen.



Die Leerlaufstellung findet man bei der in Fahrt befindlichen Maschine am sichersten vom 1. Gang aus, d. h. man schaltet von den oberen Gängen in diesen zurück (Kupplungshebel ziehen, Gas weg) und von da in die Leerlaufstellung (halber Schaltweg), erst dann läßt man den gezogenen Kupplungshebel langsam wieder los.

Motor durch Drücken auf den Kurzschlußknopf abstellen. — Kraftstoffhahn schließen, Hahnflügel rechts waagrecht stellen. Soweit es sich nicht um einen kurzen Halt handelt, kann man aus Ersparnisgründen den Kraftstoffhahn schon 200—300 m vor dem Ziel schließen.

Lichtschalterstellungen nachts beim Fahren und Parken.



Wird die Fox einmal längere Zeit außer Betrieb gesetzt, dann vorher spülen und Öl erneuern wie beim Ölwechsel.

Maschinenpflege

Wer seine Fox in Ordnung hält, d. h. sie richtig bedient, regelmäßig reinigt, nach Vorschrift schmiert und hin und wieder ihre Verkehrssicherheit prüft, kann auch auf eine ständige Betriebsbereitschaft rechnen.

Reinigung

Eine auch nur verstaubte Maschine reinige man mit einem weichen, leicht ölgetränkten Lappen, sonst werden Emaillierung bzw. die blanken Teile durch Riefen matt und unansehnlich. Verhärteter Schmutz schmirgeln bei trockenem Abreiben. Also zuerst aufweichen, die großen Schmutzteile mit einem Holzstab aus den Ecken entfernen und zuletzt abspülen.

Aber auch beim Abspritzen vorsichtig sein!

Den Wasserstrahl nicht direkt auf Naben oder Vergaser richten — Lager rosten und Wasser im Vergaser oder Kraftstoffbehälter quitiert der Motor durch schlechtes Anspringen oder Stehenbleiben während der Fahrt. Luftfilter vorher abschrauben oder abdecken! Besonders fettige Stellen behandle man mit Petroleum oder Waschbenzin, nicht mit Kraftstoff, der die Emaillierung angreift. Beim Tanken verschütteten Kraftstoff vom Behälter sofort wieder entfernen.

Periodische Schmierung

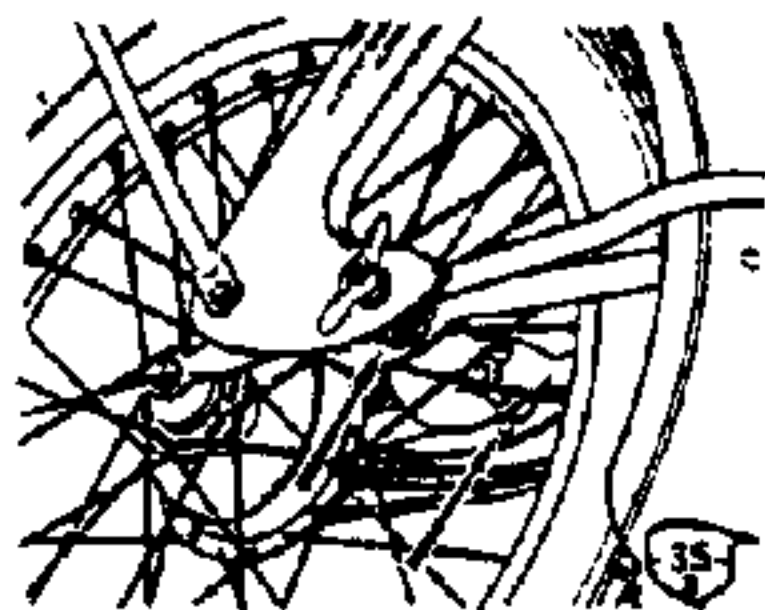
Ölstand prüfen

Vor jeder Fahrt Der Motor und das Getriebe werden gemeinsam geschmiert. Man verwende sommers wie winters ein Öl von der Qualität wie SHELL AUTO OIL X oder Mobilöl Arctic. Der Ölstand darf nicht unter die Ringmarke des Ölkontrollstabes sinken. Vollgetankt soll der Ölstand bis an das Gewinde des Öleinfüllstutzens reichen.

Vordere Schwinggabel

Vor Die beiden Lager der vorderen Schwinggabel sind unten mit je einem Druckschmierkopf versehen. Es genügen 2—3 Pumpen-

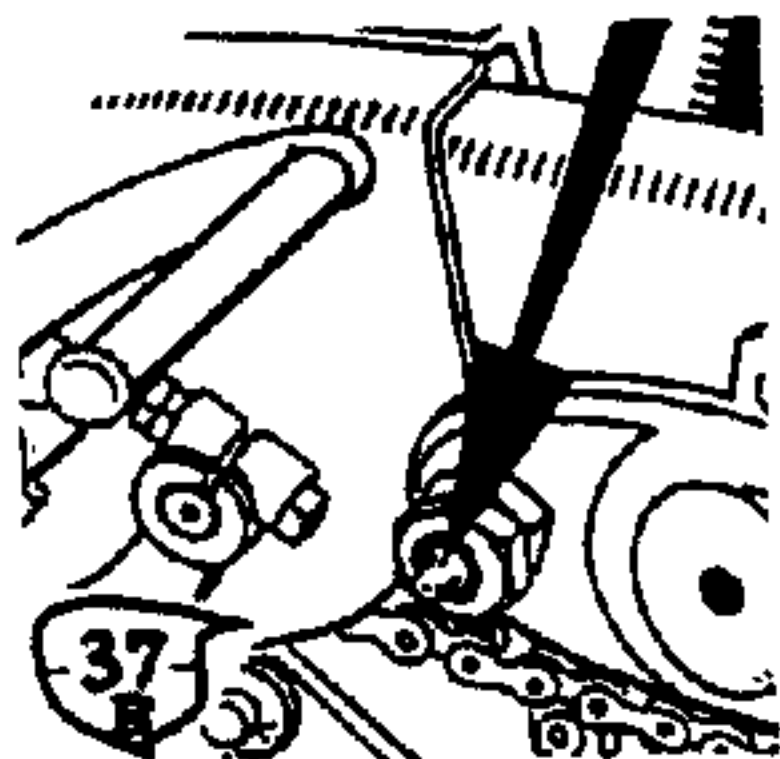
stöße Fett von der Qualität wie SHELL-Hochdruckschmierfett Rot oder Mobilcompound Nr. 4 blau, sonst verfetten die Reibscheiben und büssen ihre schwingungsdämpfende Wirkung ein.



Hintergabel

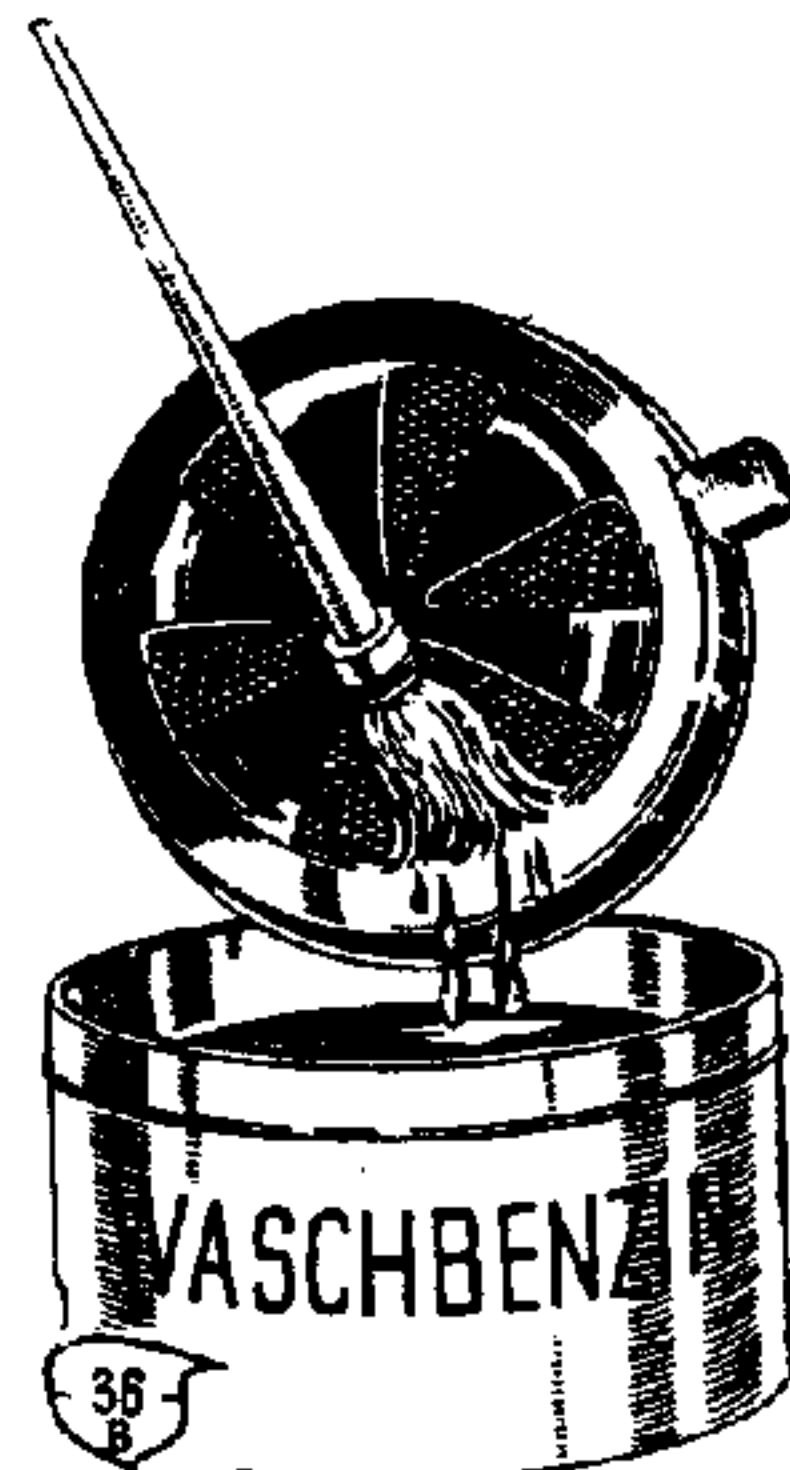
alle
500 km

Die Welle für Hintergabel hat links einen Druckschmierkopf, an dem solange Fett von der Qualität SHELL-Hochdruckschmierfett Rot oder Mobilcompound Nr. 4 blau, einzupressen ist, bis es seitlich am rechten und linken Lager austritt.



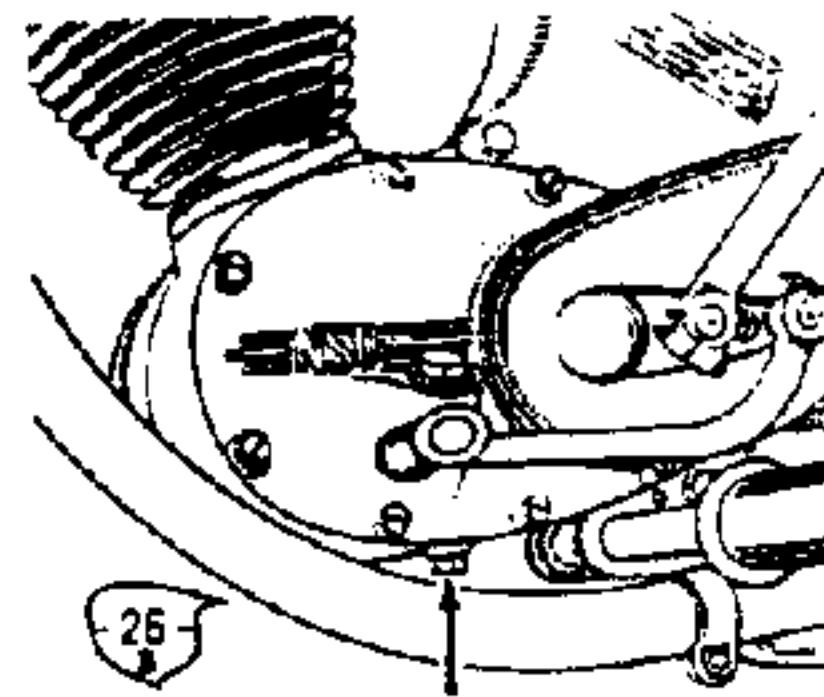
Luftfilter

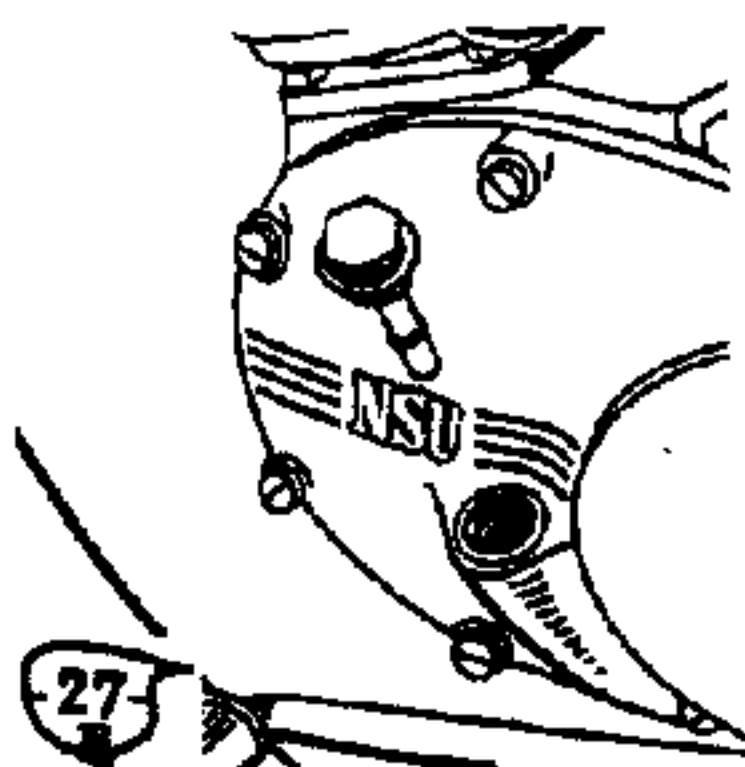
Ein stark verschmutzter Luftfilter erhöht den Kraftstoffverbrauch ganz wesentlich. Er ist daher alle 500 km abzunehmen, in Benzin auszuwaschen und durch Eintauchen in dünnflüssiges Öl wieder gebrauchsfähig zu machen, das man, soweit es sich um überschüssiges Öl handelt, vor dem Einbau des Luftfilters abtropfen läßt.



Motor und Getriebe

Motorenöl wechseln alle und zwar stets in heißem Zustand sofort nach Beendigung einer Fahrt ablassen, damit sich Verunreinigungen nicht erst wieder ablagern können. Sodann mit ca. 1/4 Ltr. erwärmtem



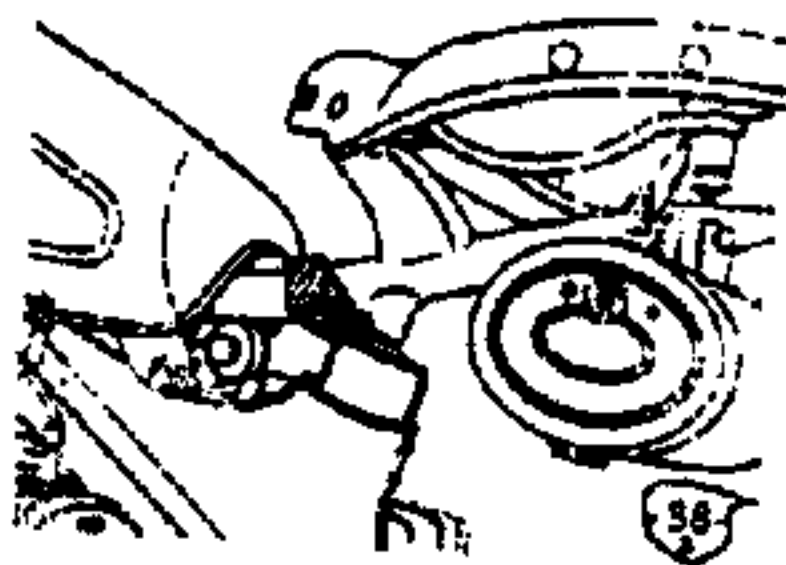


Motorenöl wie SHELL AUTOÖL X oder Mobilöl Arctic durchspülen. Dabei Motor $\frac{1}{2}$ Minute wechselnd im Leerlauf und mit Vollgas laufen lassen. Öl restlos ablassen und dann Ölablaßschraube wieder gut festziehen. Ungefähr $\frac{3}{4}$ Ltr. Frischöl gleicher Qualität ein-

gießen, d. h. bis an den unteren Gewindeauslauf des Öleinfüllstutzens, aber immer — sommers wie winters — Öle obengenannter Qualität — keine 2-Taktmischung tanken!

Federteller am Schwingsattel

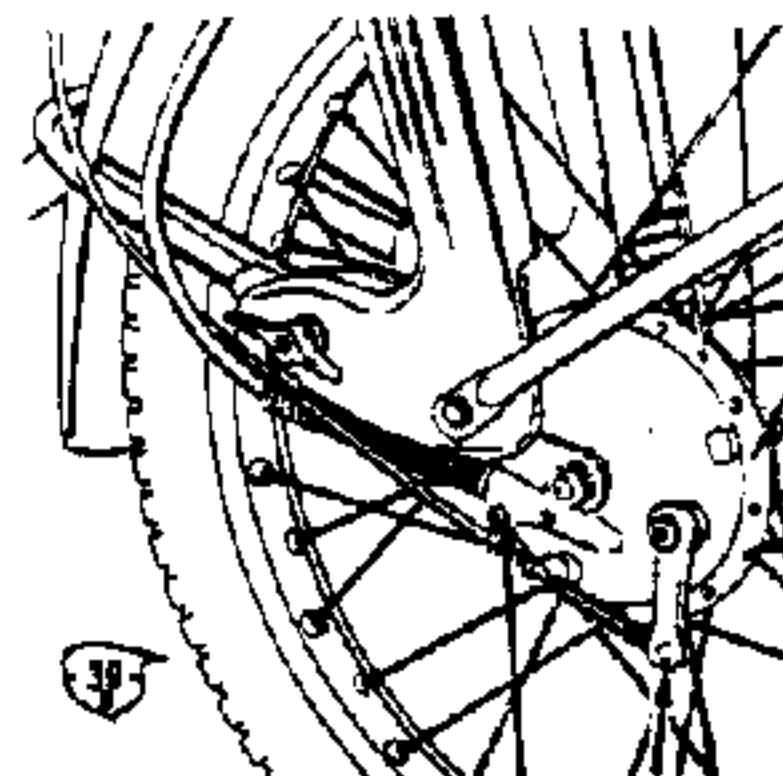
alle
500 km



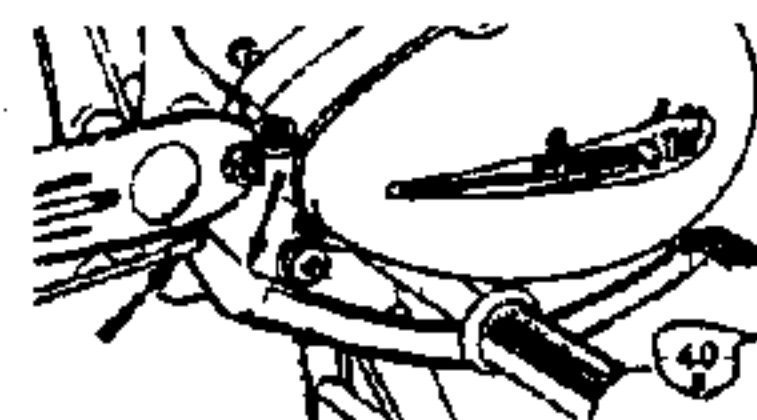
Um zu dieser Schmierstelle zu gelangen, treibe man einen Holzkeil zwischen Federteller u. Schwingsattelrohr u. streiche etwas Fett von der Qualität wie SHELL Hochdruckschmierfett Rot oder Mobilcompound Nr. 4 blau, in die Kugelpfanne.

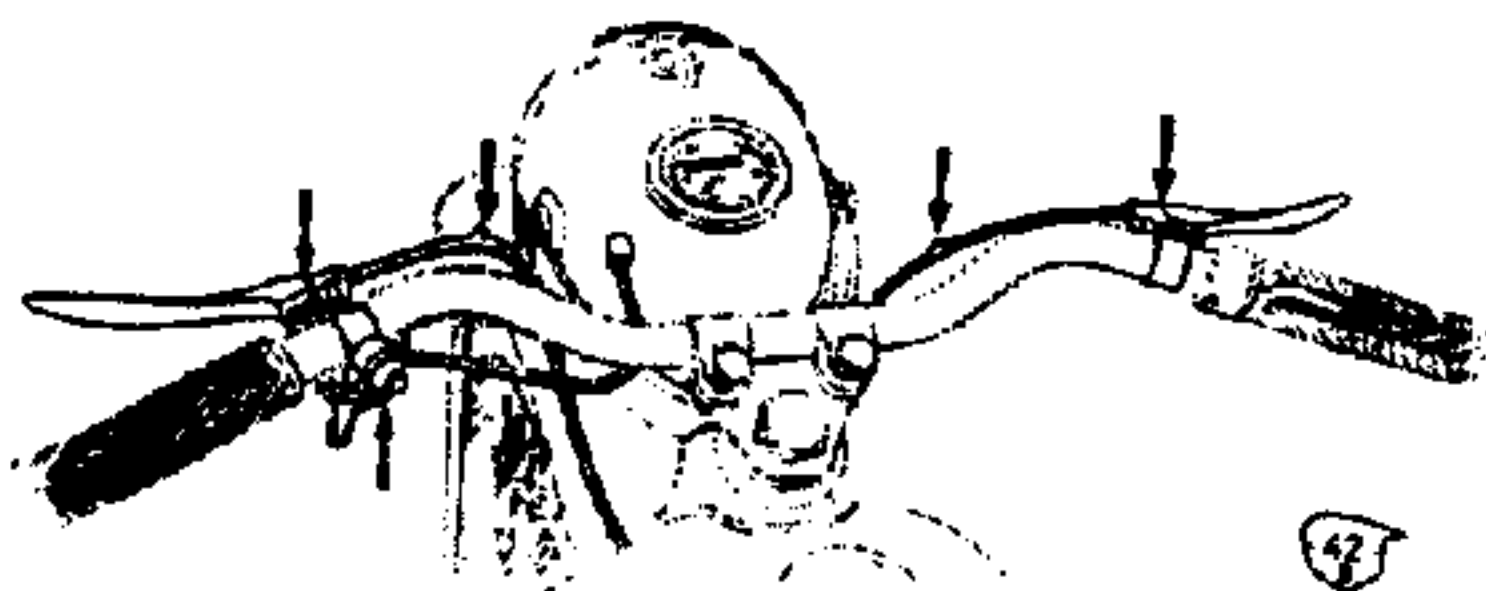
Hebel und Scharniere

Vorderrad- und Fußbremshebel, sowie Scharniere (Bremszugstange) mit einigen Tropfen Öl versehen.



alle
1000 km





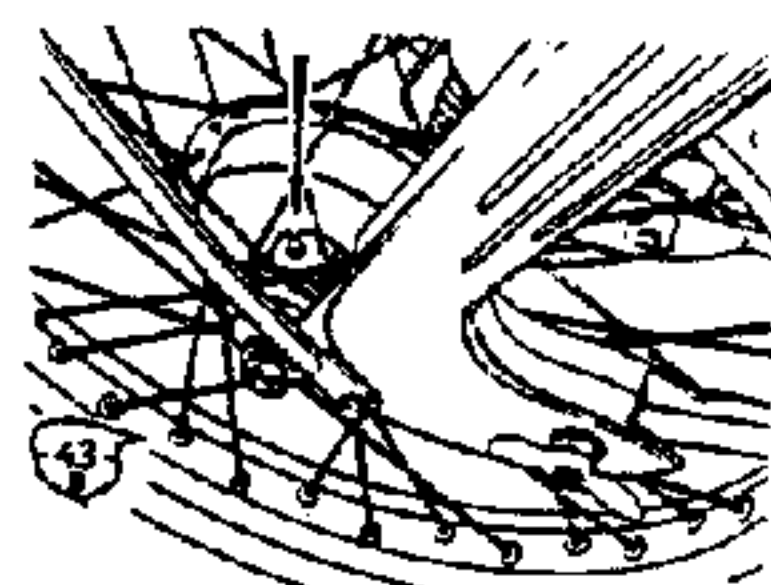
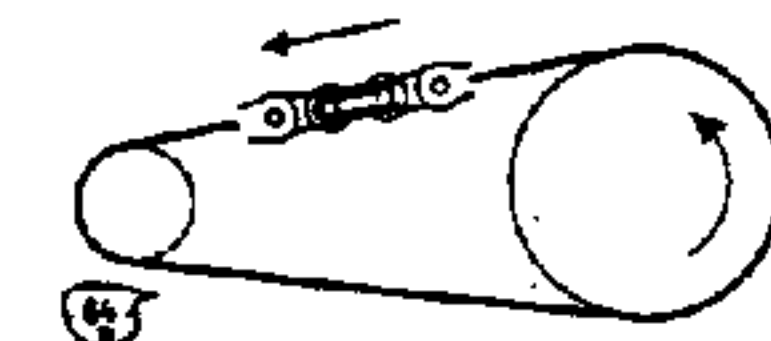
Lenkerhebel und Drahtzüge

alle 2000 km Betätigungshebel am Lenker mit einigen Tropfen Öl abschmieren. An den Hochdruckschmiernippeln der Drahtzüge Fett von der Qualität wie **SHELL-Hochdruckschmierfett Rot** oder **Mobilcompound Nr. 4 blau**, einpressen, bis Fett austritt. Abblendhebel und Abblendzug mit einigen Tropfen Öl abschmieren.

Hinterradkette

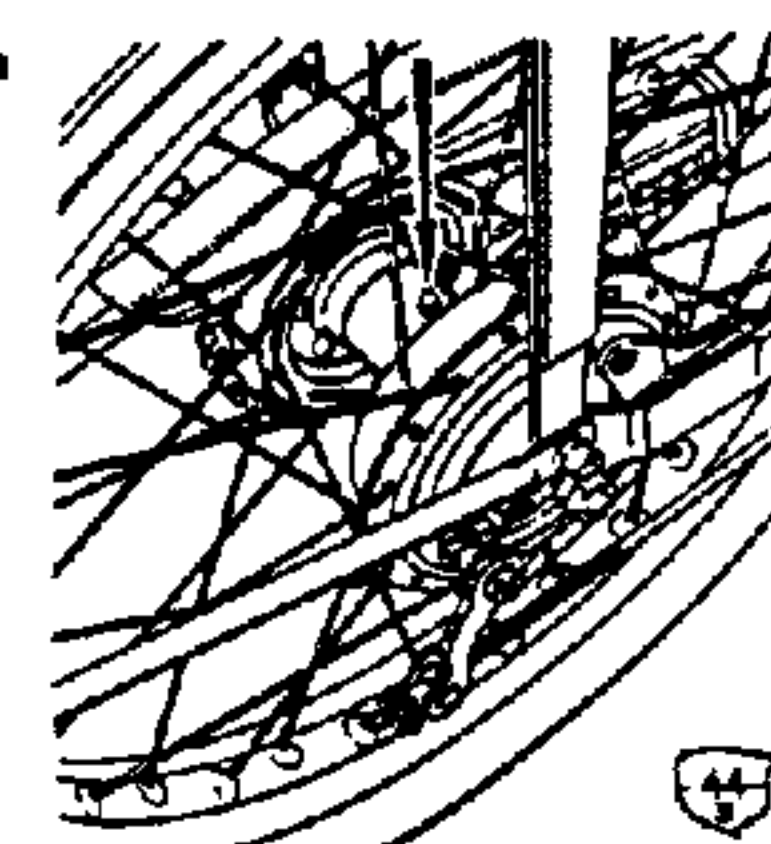
alle 3000 km Flachfeder entfernen. Kettenschloß herausziehen. Abgenommene Kette mit einer Bürste in Petroleum oder Benzin gründlich waschen, dabei Glieder einzeln abknicken, bis aller Schmutz gelöst und herausgespült ist. Nochmals im sauberen Petroleum bzw. Benzin nachspülen, in erwärmtes Kettenfett legen und darin hin-

und herbewegen. In halberkaltetem Zustand herausnehmen und überschüssiges Fett abtropfen lassen. Vor dem Wiederauflegen der Kette säubere man auch die zugehörigen Kettenräder, ebenso entferne man am Kettenschutzblech befindliche Schmutzkrusten, denn diese würden ja schon beim Auflegen auf die gereinigte Kette fallen und diese wieder verschmutzen. Beim Auflegen Flachfeder am Kettenschloß so einsetzen, daß sie außen liegt und mit dem geschlossenen Ende in Laufrichtung der Kette zeigt.



Vorder- und Hinterradnabe

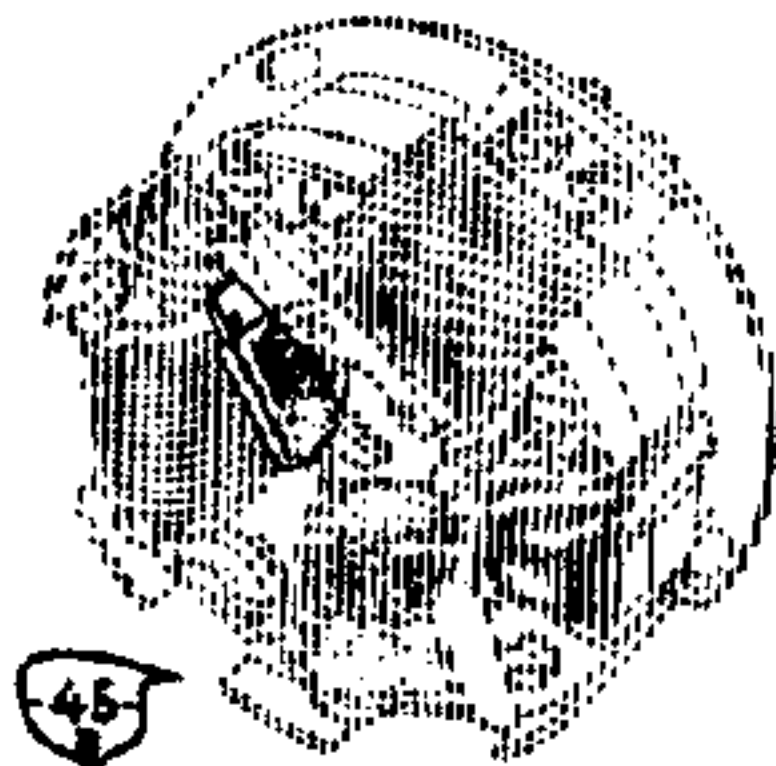
Diese sind am Hoch- **alle druckschmiernippel 5000 km** mit einem Fett von der Qualität wie **SHELL-Hochdruckschmierfett Rot** oder **Mobilcompound Nr. 4 blau**, nur soviel abzuschmieren, daß kein Fett an die Bremsen gelangt.



44

Schmierfilz am Unterbrecher.

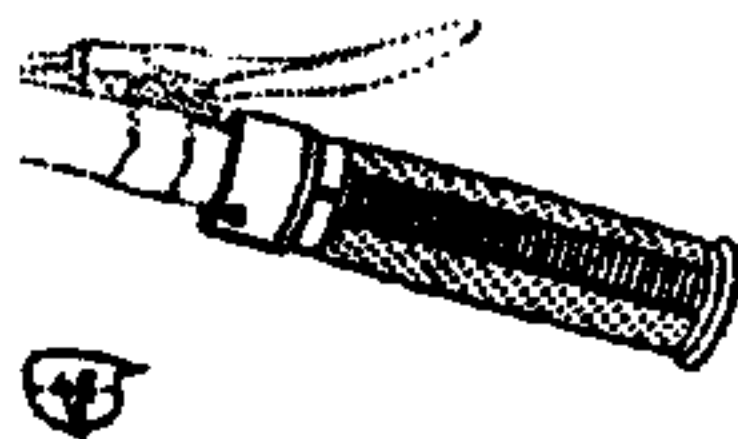
alle
15 000 km



Dieser muß in Heiß-lagerfett von 150 bis 160 Grad Tropfpunkt getränkt werden. Man trägt auf den Filz eine Fettschicht von 1 mm auf und reibt sie in den Filz ein. Durch Trockenlaufen nützt sich der Unterbrecherhammer ab, wodurch sich die Zündung verstellt.

Gasdrehgriff.

alle
15 000 km



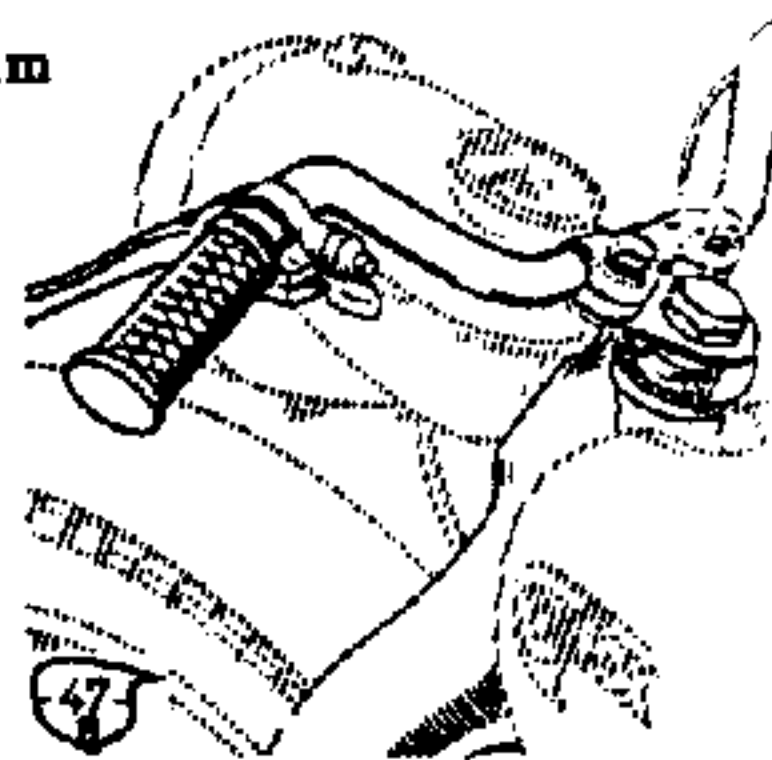
Zum Schmieren des Drehgriffes ist dieser nach Lösen der Schutzschraube abzunehmen und seine Innenteile mit einem Fett von der Qualität wie SHELL - Hochdruckschmierfett Rot oder Mobilcompound Nr. 4 blau, einzufetten.

Steuerungslager.

Nach Abnehmen des Lenkers und der Befestigungsteile kann

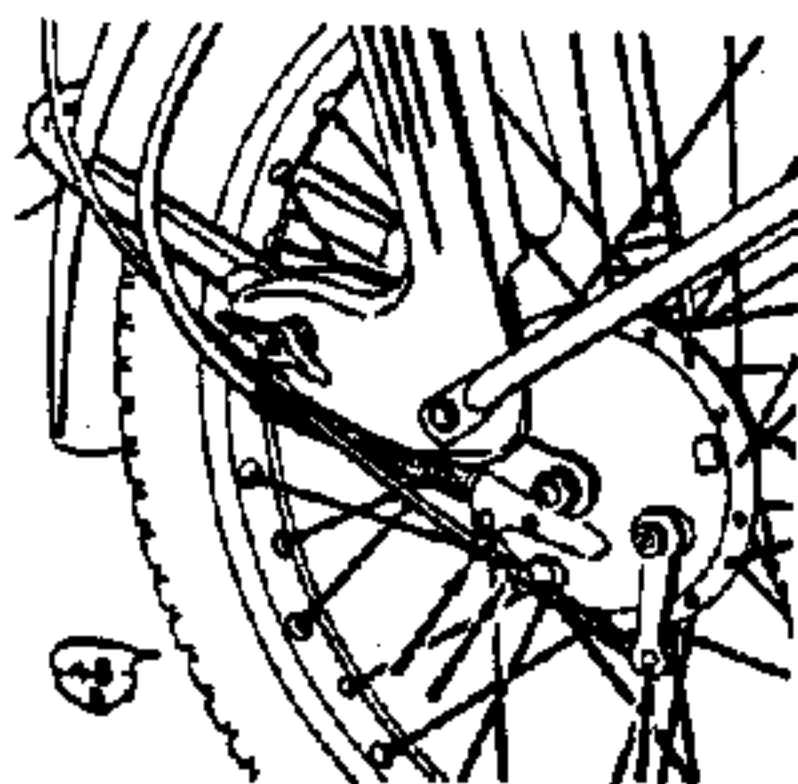
alle
15 000 km

die Vordergabel nach unten herausgezogen werden. Lager-schalen und Kugeln säubere man mit Petroleum oder Benzin und bette die Kugeln wieder in Fett ein.



Instandhaltungsarbeiten

Es ist Ihre Sache, die Fox stets in verkehrssicherem Zustand zu halten. Gefährden Sie infolge Nachlässigkeit in dieser Hinsicht Verkehrsteilnehmer, so kann es sein, daß Ihr Fahrzeug auf Verkehrssicherheit geprüft wird, auch wenn Sie keine Schuld trifft. Nebenbei bemerkt, macht die Verkehrspolizei hin und wieder Stichproben. Wir appellieren daher an Ihr Verantwortungsbewußtsein, das Sie sich selbst und nicht zuletzt jedem anderen Verkehrsteilnehmer schuldig sind. Beim Beginn einer Fahrt prüfe man die Bremsen!



Ziehen die Bremsen nicht mehr, dann

beim Vorderrad

Drahtzug unten an der Bremsscheibe nachstellen, bis das Rad noch freiläuft, jedoch die Bremse beim Anziehen sofort anspricht.

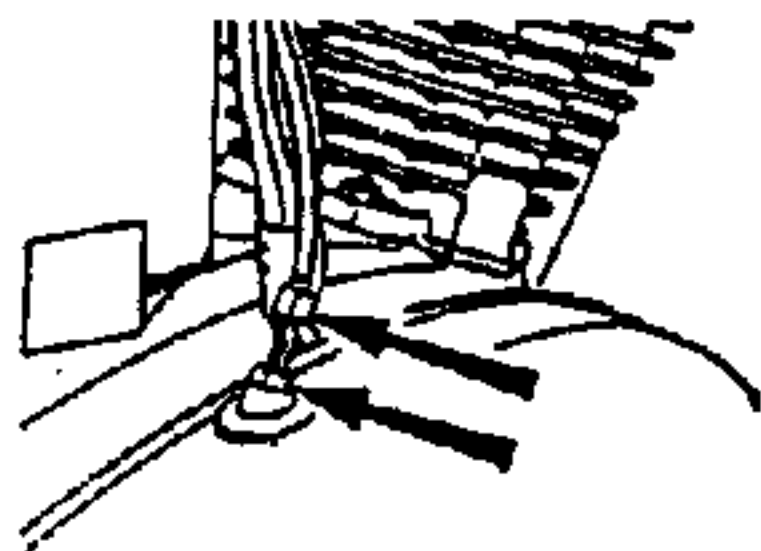
Gegenmutter wieder festziehen!



. . . . beim Hinterrad gerändelte Stellschraube an der Bremszugstange entsprechend nachstellen Kontrolle wie bei der Vorderradbremse. Beide

Bremshebel können im Bedarfsfall an ihrer Kerbverzahnung um 1 Zahn versetzt werden. Verölzte Beläge in Benzin reinigen, stark abgenutzte jedoch erneuern.

Alle 2000 km prüfe man Schrauben und Muttern auf festen Sitz bzw. ziehe sie nach.



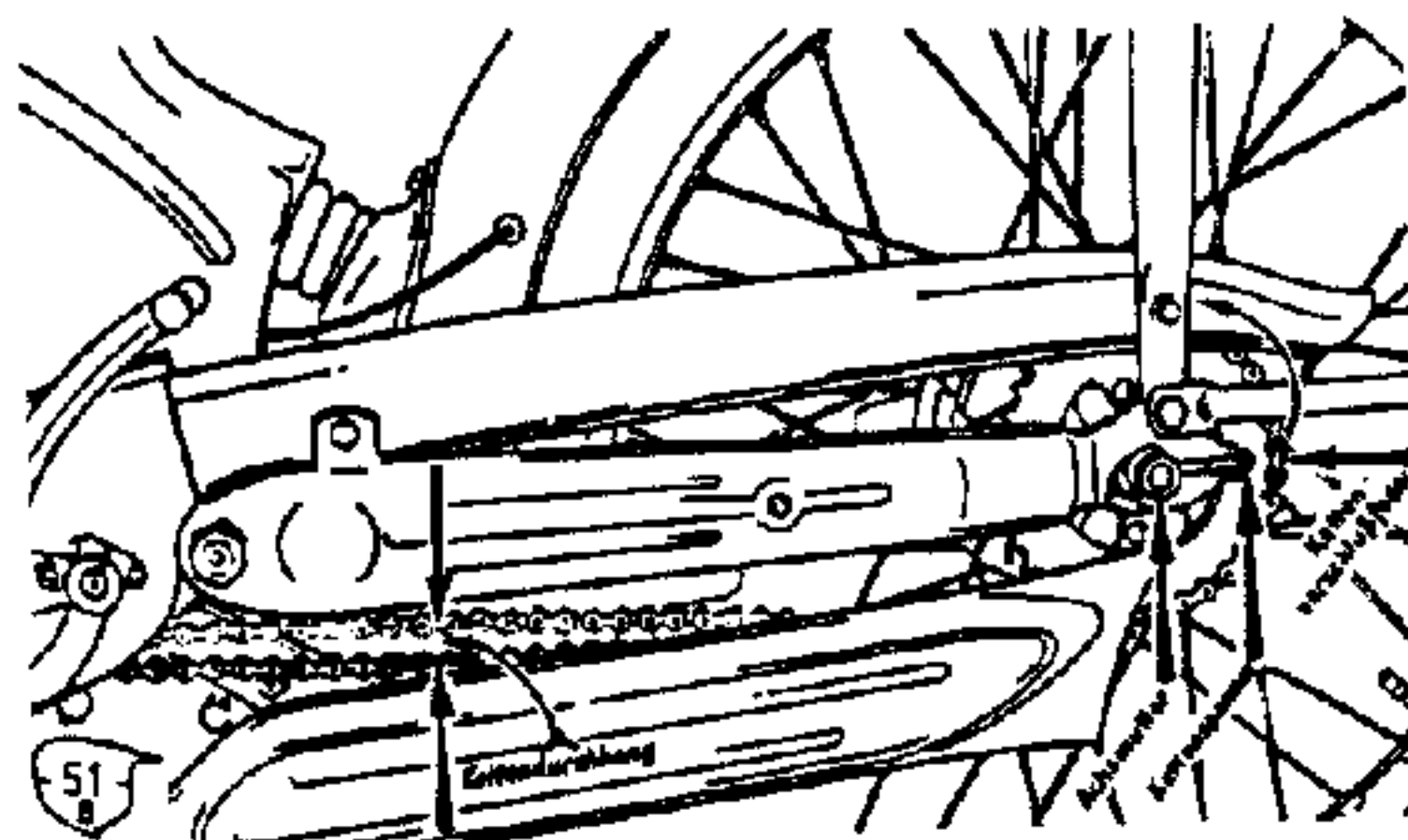
Schleift die Kupplung oder löst schlecht aus. Drahtzug an der rechten Motorseite unten an der Abdeckkappe nachstellen, bis an der Zugdraht-einhängung noch 1—1,5 Millimeter Spiel vorhanden ist.

Gegenmutter wieder festziehen!



Bei Unstimmigkeiten der Gangschaltung wende man sich an eine NSU-Kundendienststelle. Der Fußschaltbebel kann nötigenfalls nach Lösen der Klemmschraube um einen Zahn der Kerbverzahnung nach unten bzw. nach oben verstellt werden — in gleicher Weise auch die Startkurbel.

Kettendurchhang prüfen



Der Kettendurchhang soll bei aufgebockter Maschine zwischen den beiden Kettenrädern 2,5 cm betragen. Das Nachstellen erfolgt nach Lösen der Hinterachsmuttern an den beiden Kettenspannschrauben, deren Sechskantmuttern zum Einhalten der richtigen Radspur gleichmäßig zu verstellen sind.

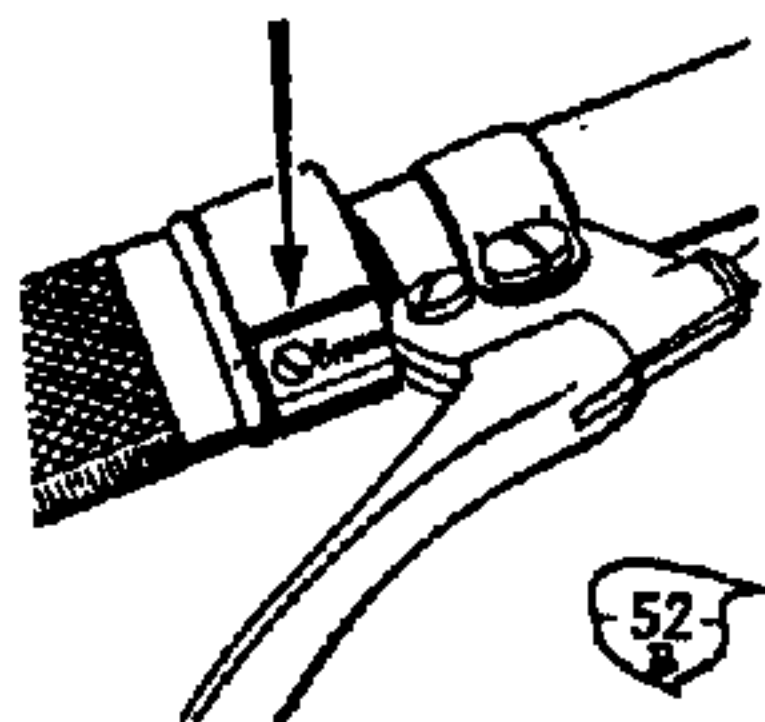
Man beachte, daß die Kettenverschlußfeder — falls Kette einmal abgenommen — außen liegt und mit dem geschlossenen Ende in Laufrichtung der Kette weist.

Der Vergaser

ist ein Bing A/ 1/14 No gezeichnet mit „Bing 1/14/6“
Der Vergaser hat folgende Merkmale:

Düse 80
Nadeldüse 2,64/0,9 „208“ gestempelt
Nadelstellung 2 von oben
Nadel Nr. 2

Grundsätzlich diese Vergasereinstellung belassen. Sie bringt die günstigsten Werte bezügl. Verbrauch und Leistung. Bei geschlossenem Gasdrehgriff muß der Schieber im Vergaser noch ein klein wenig geöffnet sein, damit der Motor nicht stehen bleibt und langsam weiterläuft. (Der Motor wird durch Betätigen des Kurzschlußdruckknopfes abgestellt.) Gegebenenfalls Drahtzug nachstellen. Gegenmutter wieder festziehen.

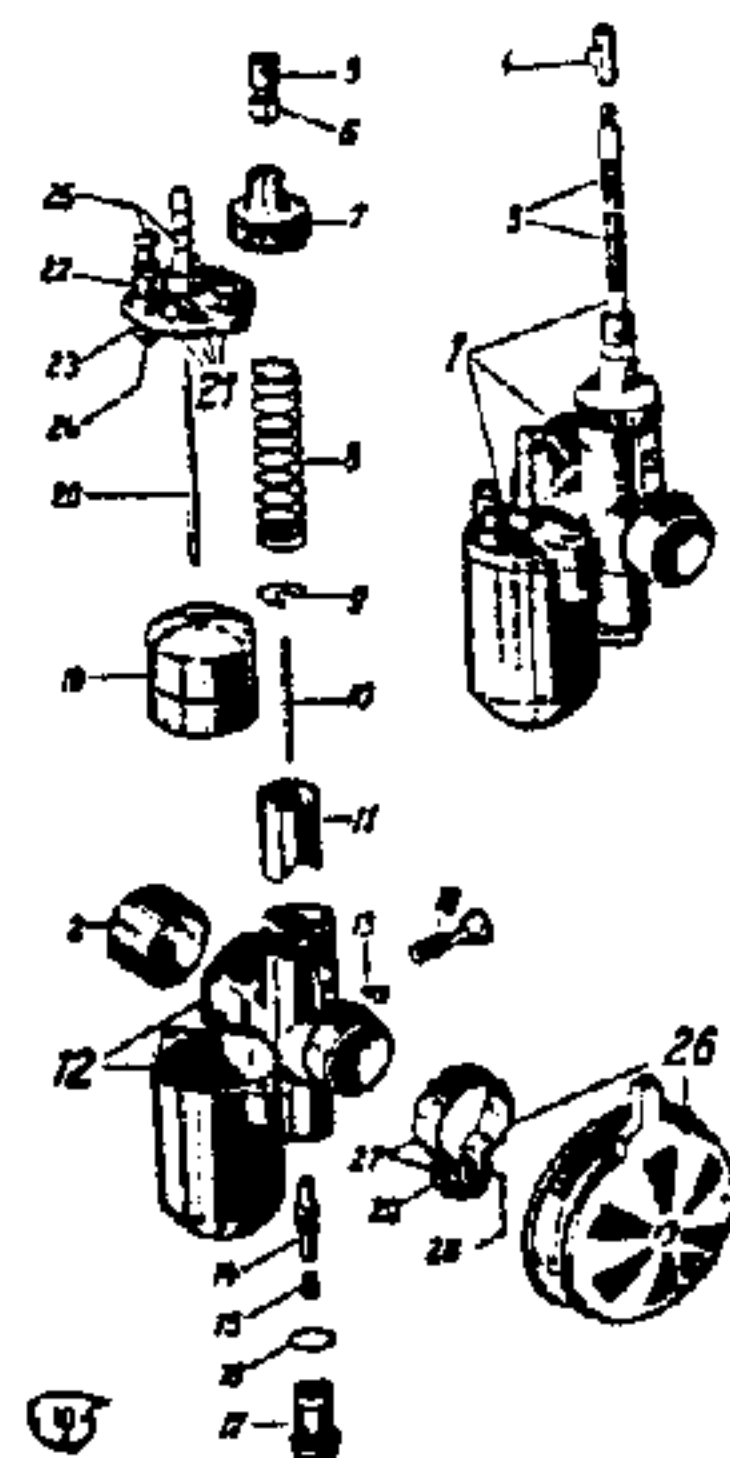


Bleibt der Gasdrehgriff in seiner Stellung nicht stehen, dann Bremschraube anziehen. Die Düsennadel darf nicht verbogen sein. Verstopfte Leitung oder verschmutztes Hahnsieb bewirkt dasselbe wie zu kleine Düse (Leitung bei geöffneter Hahnstellung und in „Res“-Stellung

durchblasen, dabei Maschine auf die rechte Seite neigen.) Bei nächster Gelegenheit Hahn samt Sieb in Benzin ausspülen. Auch ist es ratsam, ab und zu den Kraftstoffbehälter ebenfalls mit Benzin zu reinigen. Verstopfte Düse nicht mit einem Draht, sondern mit einer Haarborste reinigen.

Einzelteile zum Vergaser

- 1 Bing-Vergaser
- 2 Isolierbüchse
- 3 Vergaser-Drahtzug, vollst.
- 4 Schmiernippel für Drahtzug
- 5 Drahtzug-Stellschraube
- 6 Gegenmutter
- 7 Deckelverschraubung
- 8 Gasschieberfeder
- 9 Klemmbügel für Düsennadel
- 10 Düsennadel
- 11 Gasschieber
- 12 Vergasergehäuse
- 13 Führungsschraube
- 14 Nadeldüse, gestempelt 208, entspricht der Größe 2,64
- 15 Kraftstoffdüse Nr. 80
- 16 Dichtung
- 17 Düsenstock
- 18 Klemmschraube
- 19 Schwimmer
- 20 Schwimmemnadel
- 21 Schwimmergehäusedeckel
- 22 Tupfer
- 23 Tupferfeder



- 24 Splint 1X8 DIN 94
- 25 Befestigungsschraube
- 26 Bing-Luftfilter
- 27 Rohrschelle für Luftfilter
- 28 Klemmschraube für Luftfilter
- 29 Mutter hierzu

Über die Vergasereinstellung gibt das Zündkerzen- gesicht Aufschluß. Voraussetzung ist dabei, daß die richtige Zündkerze Bosch W 225 T1 zur Verwendung kommt, oder eine solche anderen Fabrikats mit gleichem Wärmewert.

Zündkerze verrußt: Vergasereinstellung zu fett, d. h. die Düse ist zu groß. Der Motor kommt schlecht auf Touren. Schließt man den Kraftstoffhahn, ohne die Stellung des Gasdrehgriffes zu verändern, geht der Motor auf höhere Drehzahl, ehe er stehen bleibt.

Zündkerze hat einen hellen Belag mit Schmelzperlen. Vergasereinstellung zu mager. Düsennadel hängt zu tief. Düse zu klein, bzw. verschmutzt. Motor springt schlecht an und knallt in den Vergaser zurück.

Beim Übergang auf höhere Geschwindigkeit hat der Motor die Neigung abzubrem sen. Motorleistung schlecht. Motor wird heiß. Wird auf den Schwimmertupfer gedrückt, so steigt die Drehzahl.

Ist die Zündkerze am Isolator und an der Mittelelektrode hellbraun gefärbt, dann ist die Vergasereinstellung in Ordnung.

Der Kraftstoffnormverbrauch beträgt 1,9 Ltr./100 km. Die Ermittlung dieses Kraftstoffnormverbrauches erfolgt unter ganz bestimmten, behördlich festgelegten Bedingungen.

Selbstverständlich steigt der Verbrauch bei Störungen am Motor oder am ganzen Fahrzeug, sowie durch ungünstige Betriebsverhältnisse, wie höhere Belastung, höhere Geschwindigkeit, ungleichmäßige Fahrweise, schlechte Straßen- oder Geländeverhältnisse, ungünstige Witterung, Stadtfahrten.

Verbrauchssteigernde Störungen sind außerdem folgende:

Falsche Betriebsmittel, behinderter Kraftstoffzulauf, falsche Vergasereinstellung, schlechter Zustand des Vergasers an sich, verschmutzter oder falscher Luft-

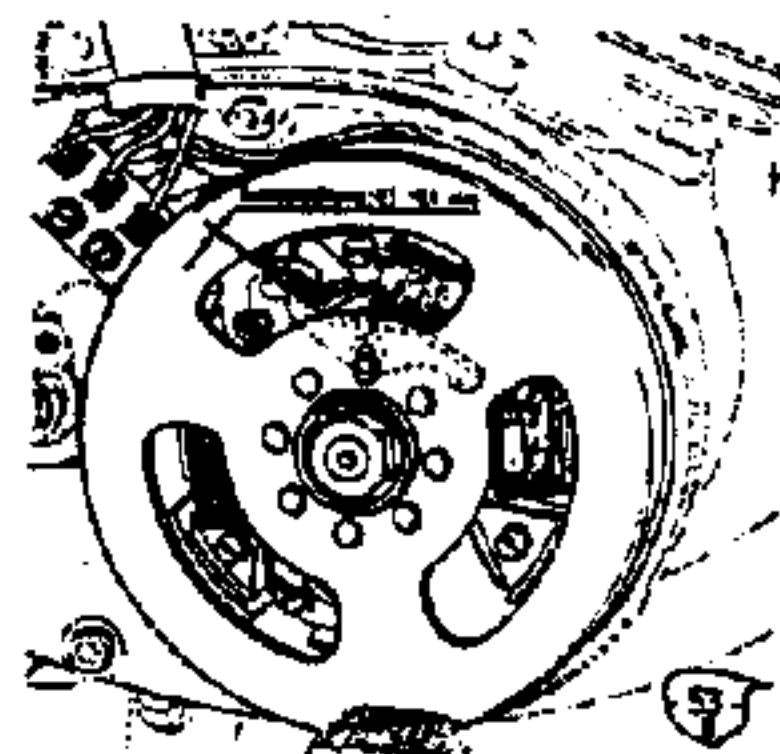
filter. Zutreten falscher Luft, schlechte Abdichtung des Motors, verrußte Gaskanäle und Auspuffanlage, falsche Zündung, schlechter elektrischer und mechanischer Zustand der Zündanlage, falsche Bedienung des Gasdrehgriffes, der Starterklappe, falsche Anwendung der Geschwindigkeitsstufen (Gangschaltung), Mängel an der Kraftübertragung (Ketten, Kettenräder, Laufräder und deren Lager, Bereifung), schlechter Zustand der Bremsen, zu stramm (ohne Spiel) eingestellte Bremsen.

Tritt ein scheinbar ungewöhnlich hoher Verbrauch auf, so empfehlen wir eine NSU-Kundendienststelle aufzusuchen.

Elektrische Anlage

Der Schwungradlichtmagnetzünd er erzeugt den Strom für Zündung und Beleuchtung. Die Zündspule, Lichtspulen, Unterbrecher und Kondensator sind auf der feststehenden Ankerplatte montiert, während das Schwungrad mit eingebautem Dauermagnetsystem, auf der Kurbelwelle befestigt, mit Kurbelwellendrehzahl läuft. Auf die Schwungradnabe ist der Nocken für den Unterbrecher aufgeschliffen. Auf diesem gleitet der Unterbrecherhebel mit einem Fiberanlaufstück. Der Nocken steht durch einen Schmierfilz unter Dauerschmierung..

Die Vorzündung beträgt 5,5 mm, d. h. der Kolben steht in dem Augenblick 5,5 mm vor seinem oberen Totpunkt, da der Unterbrecher gerade zu öffnen beginnt. Die Stellung des Kolbens wird in bekannter Weise durch das Zündkerzenloch mittels eines Blechstreifens



oder Drähtchens kontrolliert, worauf das Maß 5,5 mm markiert ist. Ein zwischen die Unterbrecherkontakte geklemmtes Blattmaß von 0,05—0,05 mm, bzw. ein entsprechend dünnes Papier (z. B. Zigarettenpapier) muß bei dieser Kolbenstellung gerade frei werden, sodaß es sich herausziehen läßt, ohne zu zerreißen.



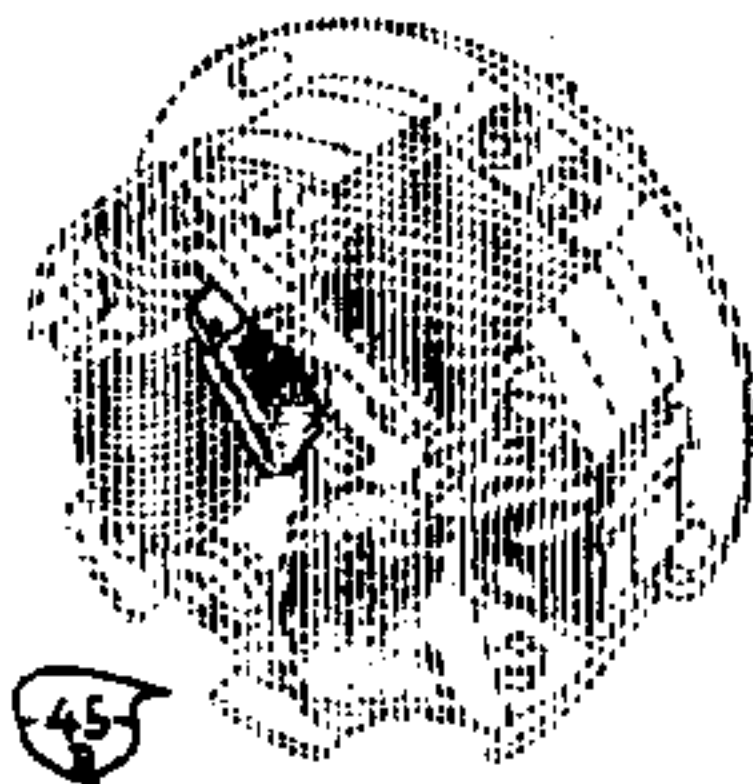
Damit stets ein guter Start und aussetzfreier Betrieb auch bei Nachtfahrt gewährleistet ist, muß, wie bereits erwähnt, die Zündkerze W 225/T1 bzw. eine neue Ersatzzündkerze mit 0,4 bis 0,5 mm Elektrodenabstand eingebaut sein. Etwaige nach längerer Laufzeit auftretende Zündaussetzer, hauptsächlich bei Nachtfahrt, sind auf zu großen Elektrodenabstand an der Zündkerze zurückzuführen. In diesem Fall muß die Masse-Elektrode auf den Abstand 0,4 bis 0,5 mm nachgestellt werden.

Stimmt die vorgeschriebene Unterbrecheröffnung von 0,28—0,35 mm nicht mehr (infolge Abnutzung der Kontakte bzw. des Fiberanlaufstückes am Unterbrecher), so muß, was eben so wichtig ist wie der Elektrodenabstand an der Zündkerze, die Unterbrecherplatte nach Lösen ihrer Befestigungsschraube am Exzenterbolzen mit Schlitz soweit gedreht werden, bis der vorgeschriebene Kontaktabstand erreicht ist und auch der

Zündzeitpunkt von 5,5 Millimeter v. o. T. stimmt. Notwendigenfalls ist dabei auch die Ankerplatte nach Lösen der drei Befestigungsschrauben zu verstellen.

In diesem Fall frühere Kerbe entfernen und neue Kerbe, in Übereinstimmung mit der am Gehäuse befindlichen, einschlagen. Sollte die Ankerplatte einmal ausgebaut worden sein, so stelle man beim Wiederanbringen die beiden Kerben aneinander — überprüfe jedoch trotzdem die Vorzündung.

Treten Aussetzer der Zündung, infolge verschmutzter oder veröhrter Unterbrecherkontakte auf, so sind diese zu reinigen, indem man einen sauberen, glatten Blechstreifen in Postkartenstärke zwischen die Kontakte klemmt und einige Male hin- und herzieht. An den Unterbrecherkontakten bilden sich im Laufe des Betriebs Einbrennstellen, d. h. kleine Erhöhungen und Vertiefungen (sogenannte Kontaktwanderung). Diese Erscheinungen stören den Betrieb im allgemeinen nicht. Stark verschmorte Unterbrecherkontakte sind mit einem völlig sauberen, harten Werkzeug, z. B. einer Kontaktfleile nachzuarbeiten. Schmirgelpapier oder -leinen darf nicht verwendet werden, da es fasersert. Auch dürfen keine handelsüblichen Feilen gebraucht werden, weil sie die Kontakte unbrauchbar machen können. Werden die vorgeschriebenen Einstellwerte nicht mehr erreicht, dann müssen die Kontakte erneuert werden. Arbeiten an den Unterbrecherkontakten überlasse man aber einer NSU-Kundendienststelle oder dem Bosch-Dienst.



Auf den Schmierfilz am Unterbrecher ist alle 15 000 km eine 1 mm starke Schicht Heißlagerfett von 150° Tropfpunkt aufzutragen und in den Filz einzureiben. Ein Trockenlaufen des Förderanlaufstückes äußert sich meistens durch pfeifendes Geräusch.

Der Scheinwerfer hat eine 2-Faden-Biluxlampe 6 V 25/25 W, als Fern- und Abblendlicht, und als Standlampe eine solche von 6 V 1,5 W. Fern- und Abblendlicht brennen nur bei laufendem Motor, da sie nicht von der Batterie aus versorgt werden.

Zum Auswechseln einer durchgebrannten Glühlampe löst man die Verschlussschraube an der Scheibenfassung, schwenkt letztere nach oben und hebt sie aus dem Gehäuse.

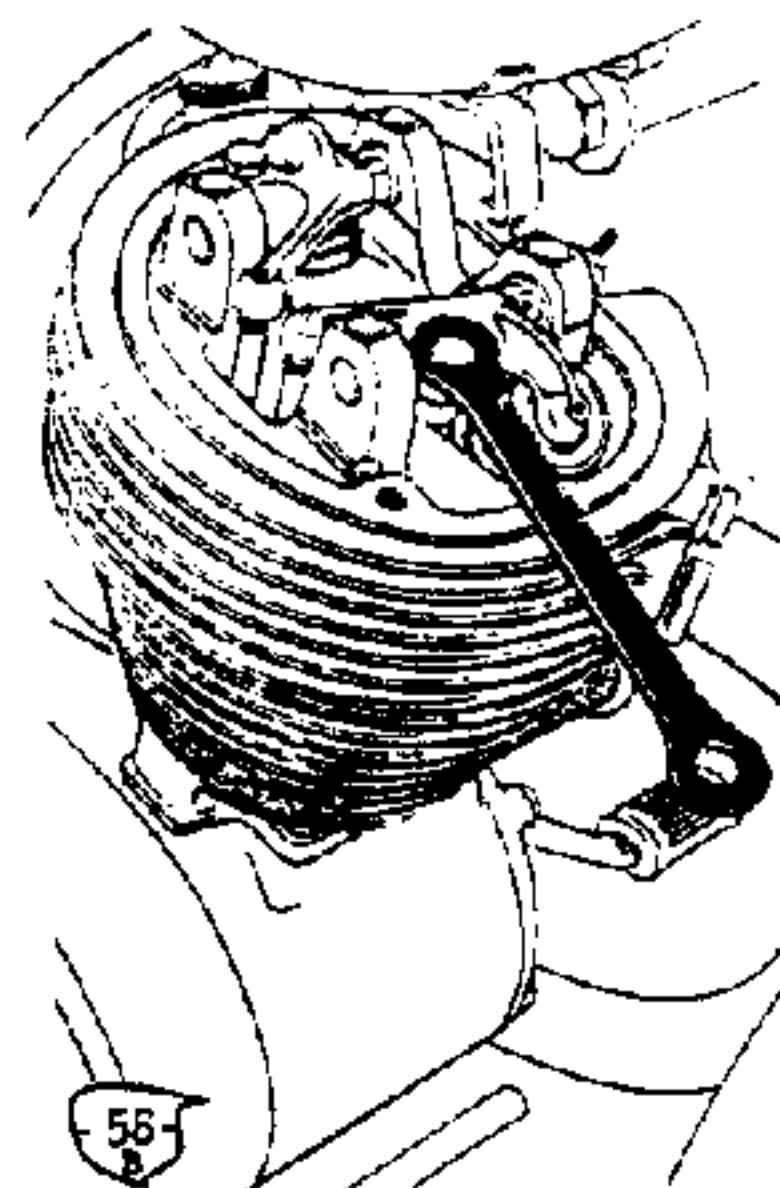
Beim Neueinsetzen von Glühlampen achte man peinlich darauf, daß sie völlig frei von Öl und Fett sind, da sonst der Scheinwerferspiegel durch die sich bildenden Öldämpfe getrübt wird. Man fasse die Glühlampen daher unter Zuhilfenahme eines sauberen Tuches oder Papiere an. Eine Reinigung des Scheinwerferspiegels ist zwecklos. Schließlich vergesse man nicht, die Bügelfeder in die Lampenfassung wieder einzuhängen.

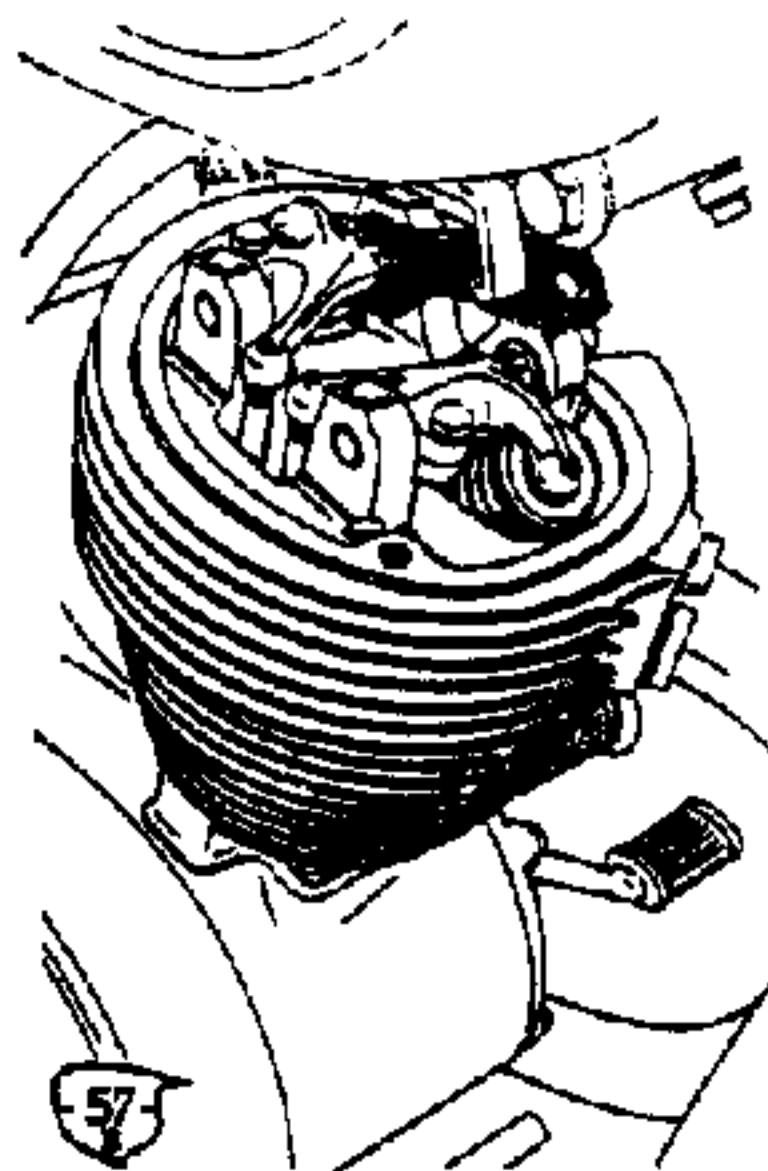
Beim Arbeiten im Scheinwerfer ist Vorsicht geboten, damit nicht die Leitung 51 od. 59 Batteriespannung erhält, denn dies kann zum Entmagnetisieren des Schwungrades und damit zu schlechter Licht- und Zündleistung führen. Deshalb + Pol-Batterie vorher abklemmen!

Im Scheinwerfer befindet sich ein Trockengleichrichter für den Ladestrom, der mit einer Röhrensicherung 5X20/1 Amp. zum Schutz des Gleichrichters bei falschem Anschließen der Batterie versehen ist. Bei Verwendung einer größeren Sicherung wird der Gleichrichter unbrauchbar, daher immer nur die vorgeschriebene Sicherung verwenden!

Die Batterie hat bei 6 V-Spannung eine Kapazität von 4 Amp./h. Für die Wartung der Batterie sind die allgemein gültigen Regeln zu beachten. Wichtig ist, daß der Säurestand laufend überwacht wird. Die Säure soll nicht unter Plattenoberkante absinken, darf aber andererseits nicht höher als 6 mm über Plattenoberkante eingefüllt werden. Brennt beim Parken das Stand- und Schlusslicht nicht, aber das Schlusslicht bei laufendem Motor, so ist die Ladesicherung im Scheinwerfer durchgebrannt.

Einstellen der Ventile
In kaltem Zustand des Motors soll gerade noch fühlbares Ventilspiel vorhanden sein. (Einl. etwa 0,1 mm, Ausl. etwa 0,15 mm). Nach Abnehmen des Zylinderkopfdockels prüfe man jeweils das eine Ventil, wenn das andere angehoben ist, ob beim Abheben des Kipphebels Spiel bemerkbar wird. Mit beigegebenem Spezialschlüssel Klemmschraube am Kipphebel lösen und durch Drehen der Exzenterbüchse an

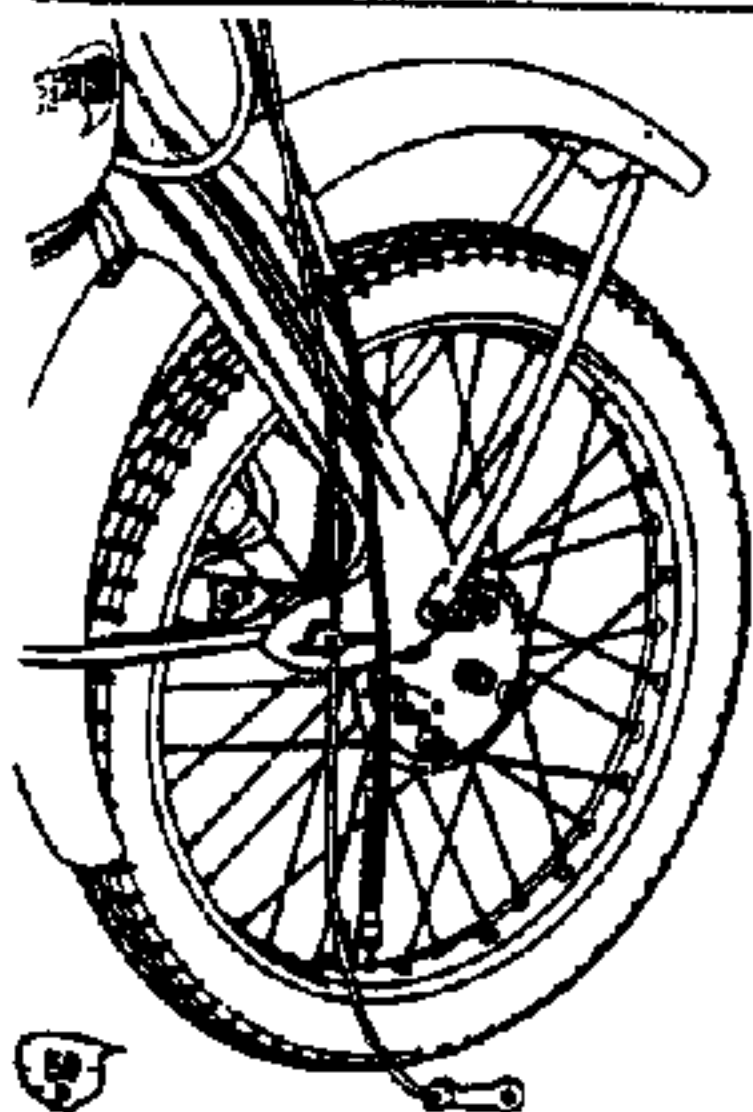




ihrem Sechskant vorhandenen Ventilspiel beheben — ebenso achsiales Spiel des Kipphebels durch Herausziehen der Exzenterbüchse ausgleichen. — Die Exzenterbüchsen sind an einer 6-Kantfläche mit „E“ (Einlaß) und „A“ (Auslaß) bezeichnet. Diese Buchstaben müssen zum Einhalten des richtigen Ventilhubes immer nach oben weisen, d. h. also von oben her lesbar sein — nicht von unten her!

Laufräder und deren Lager.

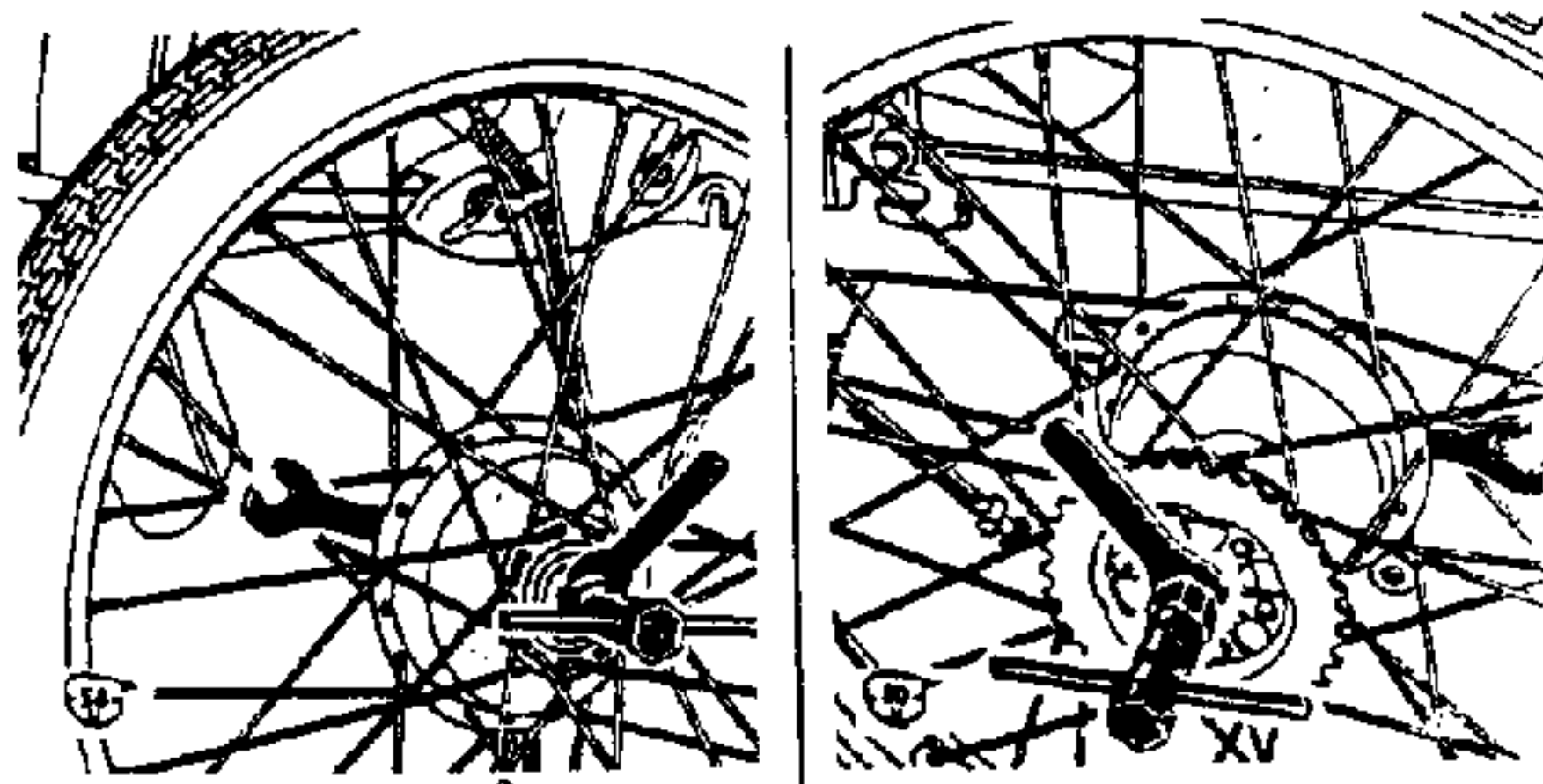
Vorderrad ausbauen: Bremszugdraht aushängen (Bremshebel nur abnehmen, wenn Zugdraht nicht ausgehängt werden kann). Tachometerspirale nach Lösen der Halteschraube am Bremsdeckel herausziehen und Achsmuttern lockern — beide Unterscheiben aus den Enden der Schwinggabel drücken, worauf das Vorderrad nach unten herausfällt.



Hinterrad ausbauen:

Bremsstange am hinteren Bremshebel abnehmen, beide Achsmuttern lösen, ebenso Kettenspannmuttern zurückschrauben und aus der Führung herausheben. Hinterrad nach vorne drücken. Kette vom hinteren Kettenrad abheben und Hinterrad an den Ausfallenden nach unten herausziehen. Maschine dabei etwas auf die Seite neigen, Hinterradkette nicht auf den Boden hängen lassen, sondern über das Kettenschutzblech legen, damit sie nicht verschmutzt.

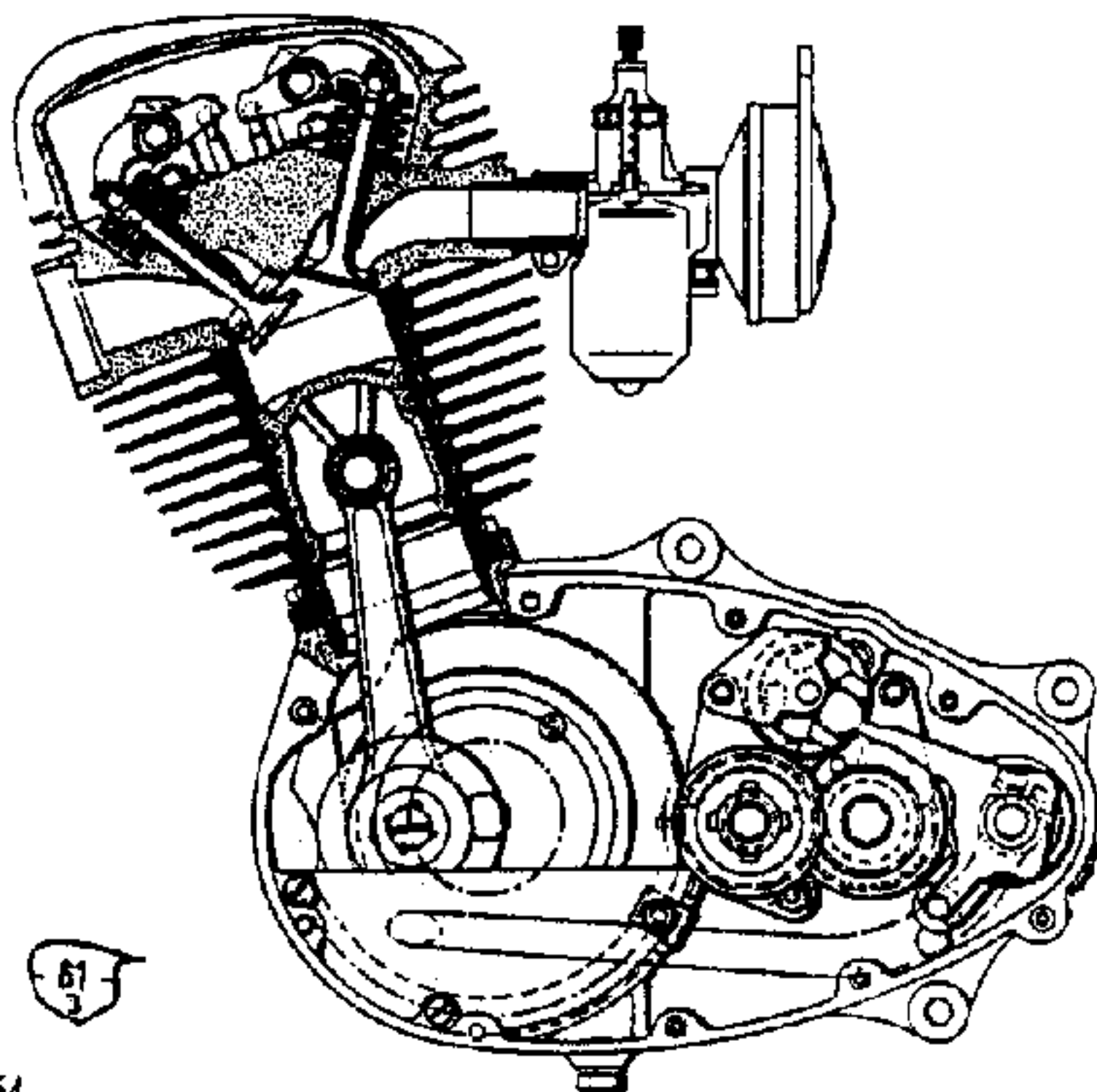
Laufradlager nachstellen: Am ausgebauten Vorder- bzw. Hinterrad linke Achsmutter, dann Verschlusskappe abnehmen. Gegenmutter am linken Konus lockern und diesen soweit verstellen, bis das Rad mit wenig Seitenspiel läuft, dabei Bremsscheibe mit der Hand, oder deren Sechskanmmutter mit Gabelschlüssel festhalten. Gegenmutter wieder festziehen, dabei linken Konus festhalten und nochmals auf leichtem Lauf bei fast unmerklichem Seitenspiel prüfen.



Laufräder einbauen: Man verfährt dabei in umgekehrter Reihenfolge. Am Vorderrad ist besonders zu be-

achten, daß die beiden Unterlagscheiben der Achsmuttern in den Aussparungen der Schwinggabel liegen und daß der Haltebolzen der Bremsscheibe im Widerstand der Schwinggabel sitzt. Die Achsmuttern müssen besonders gut angezogen sein. Beim Wiedereinbau des Hinterrades bringe man das Halteblech der Bremsscheibe auf den Widerstandbolzen der Hintergabel, halte die Radspur ein und stelle den Kettendurchhang auf das vorgeschriebene Maß.

Abnehmen und Reinigen des Zylinderkopfes und Kolbens



Am eingebauten Motor kann der Zylinderkopf nur mitsamt dem Zylinder, nach Lösen der Zylindermuttern, abgenommen werden. Zuvor jedoch Kraftstoffbehälter, Vergaser und Auspuffrohr entfernen. Ebenso den Zylinderkopfdeckel, damit die Stoßstangen nach oben herausgezogen werden können. Arbeiten am Zylinder und Zylinderkopf (Ventileinschleifen, entrußen usw.) überlasse man einer NSU-Kundendienststelle, die auch über entsprechende Werkzeuge verfügt.

Reifenmontage

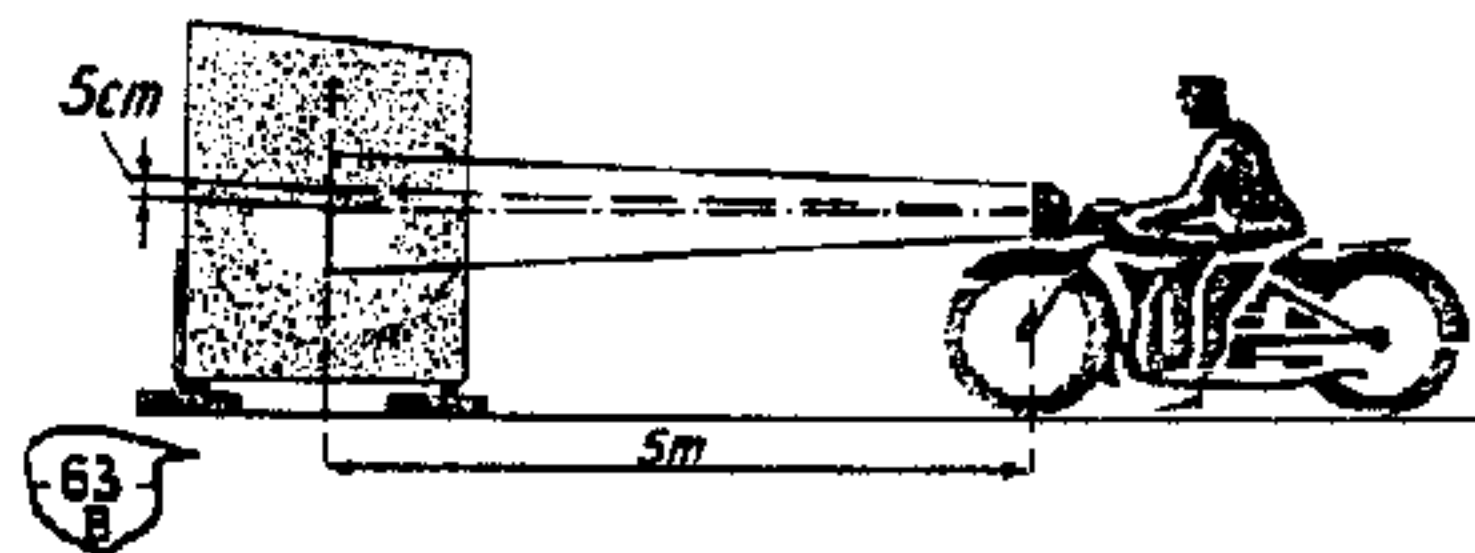


Das Abnehmen und Wiederaufbringen der bei Fox verwendeten Stahlseilniederdruckreifen auf Tiefbettfelgen ist kinderleicht, wenn man weiß, wie es zu machen ist. Der Trick liegt darin, daß beim Abnehmen wie beim Aufziehen der Deckenrand an einer Stelle bei luftleerem Schlauch ganz in das Tiefbett gedrückt wird; dabei kommt er dann an der gegenüberliegenden Stelle soweit nach oben, daß er mühelos über den Felgenreand gehoben werden kann. Gewaltanwendung ist sehr gefährlich, dabei kann nämlich leicht das Stahlseil im Deckenrand zerrissen werden — eine solche Decke ist erledigt.

Einstellen des Scheinwerfers

Aus Gründen der Verkehrssicherheit muß der Scheinwerfer nach unten geneigt sein. Die behördliche Vorschrift verlangt, daß bei abgeblendetem Licht die deutlich ausgeprägte Grenze zwischen unterer heller und oberer dunkler Zone bei 5 Meter Entfernung mindestens 5 cm unter Scheinwerfermitte liegt. Die Kontrolle ist am belasteten also nicht aufgebockten Fox vorzunehmen. Um eine scharf waagrecht liegende Hell-Dunkel-Grenze zu erhalten, ist darauf zu achten, daß der Scheinwerferspiegel sauber ist. Ferner muß die Riffelung der Streuscheibe des Scheinwerfers senkrecht stehen. Die Glühlampen müssen ebenfalls sauber sein und dürfen beim Einsetzen und Herausnehmen nicht mit den Fingern angefaßt werden. Man nehme hierzu ein fettfreies Tuch oder sauberes Papier.

Lenker nachstellen: Der Lenker kann nach Lockern der beiden Klemmschellen geschwenkt werden.



Wo liegt der Fehler?

Warum springt der Motor nicht an — und beim Schwimertupfen läuft kein Kraftstoff über.

Kraftstoffhahn geschlossen, nicht auf „Res.“ gestellt, Kraftstoff nur noch in der rechten Tankhälfte befindlich oder verbraucht / Schwimmer auf Schwimbernadel verschoben / Schwimmer klemmt.

... es läuft Kraftstoff über, was dann?

Gasdrehgriff falsch bedient / Gasschieber öffnet nicht / Düsen verstopft / Wasser im Vergaser / Zuviel getupft / Zündkerze naß (Kerze herausschrauben. Kraftstoffhahn schließen. Drehgriff voll öffnen. Kickstarter durchtreten, getrocknete Kerze wieder einschrauben und Motor bei geschlossenem Kraftstoffhahn erst öffnen, wenn Motor läuft.)

Zündkabel abgefallen, beschädigt oder nicht einwandfrei leitend angeschlossen / Zündkerze verölt, verrußt oder Elektroden durch Fremdkörper überbrückt / Falsche Zündkerze / Falscher Elektrodenabstand (0,5 mm) / Zündkerze defekt (Isolierkörper gesprungen) / Masseanschluß schlecht bzw. Kabel locker / Kurzschluß-

kabel beschädigt und hat Masseschluß / Schwungradlichtmagnetzündler gibt keinen Strom.

Warum setzt der Motor plötzlich aus oder arbeitet unregelmäßig?

Kraftstoffhahn nicht auf „Res.“ gestellt, Kraftstoff nur noch in der rechten Tankhälfte befindlich oder verbraucht / Wasser im Vergaser / Düsennadel hat sich gelöst / Schwimmer auf Schwimmer-nadel verschoben / Schwimmer undicht, falsche Luft (Vergaser lose) / Zündkabel locker oder Zündfunke schlägt durch / Zündkerze defekt oder falscher Typ / Unterbrecherhebel klemmt, Lagerbüchse und -bolzen reinigen und ganz leicht einfetten / Fiberanlaufstück am Unterbrecherhebel abgenützt; wenn Nachstellbarkeit erschöpft, Hebel ersetzen / Masseanschluß schlecht bzw. Kabel locker / Kurzschlußkabel beschädigt und hat Masseschluß / Unterbrecherkontakte feuern stark. Kontakte verschmutzt oder Kondensator schadhaft. Kontakte reinigen, bzw. Kondensator ersetzen. Zündspule defekt — auswechseln.

Warum bleibt der Motor stehen?

Kraftstoffhahn geschlossen od. Kraftstoff nur noch in der rechten Tankhälfte befindlich / Kraftstoff aufgebraucht / Zündkabel abgefallen / Zündkerze defekt / Unterbrecher bleibt hängen.

Lichtstörungen

Fern- oder Abblendlicht brennt nicht, Standlicht brennt

Bei Arbeiten im Scheinwerfer (außer Lampenwechsel) vorher + Pol. v. Batterie abklemmen! Biluxlampe defekt / Kabel an Klemme 51 des Scheinwerfers beschädigt oder lose / Scheinwerfer hat keine gute Masseverbindung / Lichtschalterkontakte verschmutzt od. schlecht / Lichtspule defekt.

Standlicht brennt nicht — Fernlicht brennt

Standlampe durchgebrannt / Kabel von Batterie Klemme 50 des Scheinwerfers oder von Batterie zur Masse beschädigt oder lose / erlischt Standlicht beim Betätigen des Hornes, dann ist Batterie entladen / Lichtschalter - Kontakte verschmutzt oder schlecht.

Schlußlampe brennt nicht — Fern- und Standlicht brennen

Glühlampe in Schlußlicht durchgebrannt / Kabel zur Schlußlampe beschädigt oder lose.

Richtlinien für die Schmierung von NSU-Motoren hauptsächlich in und außer Betrieb befindlicher Fox-Maschinen

In der technischen Fachpresse, sowie durch Vorträge wurde des öfteren darauf hingewiesen, daß die Nachkriegskraftstoffe zu einer übermäßigen Ölverdünnung — also zu einer Ölverschlechterung führen, wenn keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Vergleicht man nämlich den Vorkriegskraftstoff mit den heutigen Lieferungen, so fällt auf, daß die obere Siedepunktgrenze von 95° C (vor 1914) über 185° C (nach 1918) jetzt auf 220° C gestiegen ist — mit anderen Worten: die schwersiedenden Bestandteile werden mit den Auspuffgasen nicht mehr restlos ausgeschieden, sondern gelangen zum großen Teil in flüssigem Zustand an dem Kolben vorbei in das Kurbelgehäuse. Der Schmierölfilm an der Zylinderlaufbahn wird abgewaschen, tiefe Zylinder und Kolben sind die Folge! Außerdem haben die derzeitigen Kraftstoffe, auf die wir angewiesen sind, einen relativ hohen Schwefelgehalt (bei Benzinen dunkler Herkunft sogar über 3 %), der an sich für Metalle wohl unschädlich, aber in Verbindung mit Kondenswasser zu Schwefelsäure wird und so stark metallangreifend wirkt. Kondenswasser ist durch Niederschlag des bei der Verbrennung erzeugten Wasserdampfes naturgemäß vorhanden — ganz abgesehen von der Bildung sogenannten Schweißwassers im Kurbelgehäuse. Und was werden diesem Kraftstoff noch für Streckmittel „zugemixt“? Motorenpetroleum, Gasöl, ungereinigtes Benzol und wer weiß was für offizielle und geheime Zutaten! Nun wird aber das Motorschmieröl auch noch

durch Ruß aus der Verbrennung verunreinigt, und diese aus kleinsten Teilchen bestehenden Verunreinigungen ballen sich pastenartig mit den säureähnlichen Produkten zusammen. In diesem Zustand setzen sich diese Rückstände an bestimmten Stellen im Motor ab, backen unter Wärmeeinwirkung fest und verursachen zusätzlichen Verschleiß.

Wirksame Gegenmaßnahmen sind folgende:

1. Den ersten Ölwechsel (bei neuen Maschinen) gleich nach etwa 50 km und in weiterer periodischer Folge alle 500 km, u. U. früher, vornehmen. Das Öl stets in heißem Zustand sofort nach Beendigung einer Fahrt ablassen, damit sich Verunreinigungen nicht erst wieder ablagern können. Sodann mit $\frac{3}{4}$ Ltr. erwärmtem Motorenöl wie SHELL AUTOÖL X oder Mobilöl Arctic durchspülen, dabei Motor $\frac{1}{2}$ Minute wechselnd im Leerlauf und mit Vollgas laufen lassen. Öl wieder ablassen und dann $\frac{3}{4}$ Ltr. Frischöl gleicher Qualität eingießen.
2. Beim Tupsen Vergaser nicht überschwemmen. Starterklappe nur kurz schließen. Luftfilter häufig reinigen.
3. Motor schnell auf Betriebswärme bringen und zwar auf mittlere Tourenzahl, d. h. weder zu niedriger noch zu hoch.
4. Nicht zu vorsichtig einfahren, zu langsam ist genau so schädlich wie zu schnell, d. h. Motor immer auf Umdrehungen halten, also mehr schalten, denn der Motor hat, da zu kalt, keine ausreichenden Schmierverhältnisse.

Überwinterung

Bei Motoren, die durch seltenen Gebrauch des Fahrzeuges immer wieder lange Stillstandzeiten haben,

bzw. bei Überwinterung, empfehlen wir wie unter Punkt 1 beschrieben, den Motor durchzuspülen, jedoch kein Öl nachzufüllen. Man schütte vielmehr ca. 0,02 bis 0,025 Ltr. (ca. 20—25 cm³) **HELL** Korrosionsschutzöl durch das Kerzenloch in den (kalten!) Zylinder bei hochgestelltem Kolben und geschlossenen Ventilen. Zur gründlichen Verteilung des Korrosionsschutzöles über die Zylinderlaufbahn und Verbrennungsraum drehe man nun den Motor bei entleertem Vergaser und abgestellter Kraftstoffzufuhr mit der Startkurbel einige Male durch, stelle aber dann den Kolben wieder auf den oberen Totpunkt bei geschlossenen Ventilen. Dieses Durchdrehen wiederhole man alle 4—5 Wochen. Zündkerze und Ölablaßschraube nicht mehr anbringen, um Schwitzwasserbildung im Zylinder und Kurbelgehäuse zu verhindern. Die Öffnungen müssen dann aber mit einem sauberen Tuch oder einer feinmaschigen Filtergaze abgedeckt werden. Außerdem empfiehlt sich ein auffälliges Anbringen eines Hinweises, daß der Motor vor Inbetriebnahme wieder mit Motorenöl gefüllt werden muß.

NSU WERKE AKTIENGESellschaft
NECKARSULM

Notizen