

# Kundendienst

[Index](#)

## Ihr Kraftrad

ist einfach in seiner Bedienung und anspruchslos hinsichtlich Wartung und Pflege. Richtige Pflege und Bedienung sind aber natürlich notwendig, um die Maschine stets betriebsbereit und zuverlässig zu erhalten und ihre Lebensdauer zu verlängern. Machen Sie sich deshalb zu Ihrem eigenen Vorteil mit dieser Betriebserlaubnis sofort vertraut. Lesen Sie nicht nur unsere Angaben über die richtige Bedienung, sondern beachten Sie auch sorgfältig unsere Vorschriften hinsichtlich der Betriebsmittel und führen Sie die wenigen Pflegearbeiten, die wir als notwendig angeben, so durch, wie wir sie empfehlen.

Achten Sie ganz besonders auf das, was wir in den Punkten [43](#), [50](#), [51](#) und [52](#) über die Wahl der richtigen Zündkerze, über richtige Vergaser- und Zündeneinstellung und über die Auspuffanlage sagen. Wenn wir Sie in den Punkten davor warnen, eigene Experimente anzustellen, so geschieht das nur in ihrem Interesse. Die serienmäßigen Einstellungen und Werte sind in langen Versuchsreihen als die günstigsten für diesen Motor erprobt worden.

Unsere anerkannten Vertragswerkstätten sind gern bereit, Ihnen über diese Betriebsanleitung hinaus gründlich Aufklärung in allen Fragen und praktische Ratschläge zu geben. Wir empfehlen Ihnen, unsere anerkannten Vertragswerkstätten nicht nur zur Durchführung der kostenlosen Scheckarbeiten, sondern immer dann aufzusuchen, wenn Sie zur Erledigung der notwendigen Pflege- und Wartungsarbeiten selbst nicht Zeit und Lust haben oder wenn einmal eine Reparatur notwendig sein sollte. Sie finden in unseren anerkannten Vertragswerkstätten eine fachmännische Leitung, gutgeschultes Personal. Dort werden Originalersatzteile verwendet, dort arbeitet man mit Spezial- Werkzeugen, dort wird deshalb Ihre Maschine schnell, sorgfältig und letzten Endes am billigsten in Ordnung gebracht.

Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse das, was wir unter III. - Wartung und Pflege - über die Verwendung von Originalersatzteilen sagen.

**VEB MOTORADWERK**  
**Zschopau/Sa.**

---

## Inhaltsverzeichnis

## Allgemeines

[0](#) Kundendienst

## I. Betriebsbereitschaft und Bedienung

Betriebsmittel:

[1](#) Kraftstoff

[2](#) Motorenöl

[3](#) Mischungsverhältnis von Öl und Kraftstoff

[4](#) Mischungsherstellung

[5](#) Schmiermittel für die Kraftübertragung

[6](#) Schmiermittel für das Fahrgestell

[7](#) Zündkerze

[8](#) Reifenluftdruck

[9](#) Sicherung

Bedienungshebel:

[10](#) Kraftstoffhahn

[11](#) Tupfer am Vergaser

[12](#) Luftklappe am Vergaser

[13](#) Gasdrehgriff

[14](#) Zündungs- und Lichtschalter

[15](#) Abblendschalter und Signalknopf

[16](#) Kickstarterhebel

[17](#) Kupplungshebel

[18](#) Fußschalthebel

[19](#) Fußbremshebel

[20](#) Handbremshebel

[21](#) Kippständer

[22](#) Lichtmaschinen-Entlüftung

Bedienung:

- [23](#) Inbetriebnahme des Kraftrades
- [24](#) Einfahren
- [25](#) Starten
- [26](#) Anfahren
- [27](#) Zurückschalten am Berg
- [28](#) Bremsen
- [29](#) Anhalten
- [30](#) Außerbetriebsetzung

## **II. Technische Beschreibung**

- [31](#) Motor
- [32](#) Triebwerk
- [33](#) Rahmen
- [34](#) Vordergabel
- [35](#) Hinterradfederung
- [36](#) Achsen
- [37](#) Bremsen
- [38](#) Lichtanlage
- [39](#) Technische Daten

## **III. Wartung und Pflege**

- [40](#) Schmierung der Fahrgestellteile (alle 1000 km)
- [41](#) Luftfilter-Reinigung (alle 2000 km)
- [42](#) Zündkerzen-Pflege (alle 1000 km)
- [43](#) Batteriepflege (alle 2000 km)
- [44](#) Wartung der Bremsen und Naben (alle 1000 km)
- [45](#) Kraftstofffilterreinigung (alle 1000 km)
- [46](#) Nachfüllung und Erneuerung des Getriebeschmiermittels (alle 2000 bzw. 12000 km)
- [47](#) Nachstellen der Kupplung (alle 2000 km)
- [48](#) Kettenpflege (alle 1000 bzw. 5000 km)
- [49](#) Spuren der Räder
- [50](#) Reinigung und Kontrolle des Vergasers (alle 1000 km)
- [51](#) Reinigen der Auspuffanlage (alle 5000 km)
- [52](#) Kontrolle der Elektroanlage (alle 10000 km)

[53](#) Kontrolle der Rückstandsbildung im Motor (alle 5000 km)

[54](#) Reifenpflege

[55](#) Reinigung des Kraftrades

## IV. Ratgeber bei Störungen

[56](#) Motor springt nicht an

[57](#) Ladekontrolllampe verlischt nicht nach dem Anwerfen des Motors

[58](#) Motor läuft unregelmäßig

[59](#) Motor bleibt plötzlich stehen

[60](#) Verbrauch ist zu hoch

[61](#) Batterie wird nicht genügend aufgeladen

[62](#) Scheinwerfer brennt nicht

[63](#) Signalhorn versagt

[64](#) Was sagt das Kerzengesicht?

[65](#) Reifenpanne

**Schaltbild (leider nicht vorhanden)**

## Schmierplan

---

# I. Betriebsbereitschaft und Bedienung

Betriebsmittel

## 1 Kraftstoff

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Motor kann mit jedem handelsüblichen Kraftstoff betrieben werden. Er muß sauber und wasserfrei sein.

## 2 Motorenöl

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Motor arbeitet mit Mischungsschmierung, das heißt, die Schmierung des Motors erfolgt durch Zusatz von Motorenöl zum Kraftstoff. Niemals darf reiner Kraftstoff allein zugefüllt werden.

### **3 Mischungsverhältnis von Öl und Kraftstoff**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Das richtige Mischungsverhältnis für alle Betriebsbedingungen, also auch für die Einfahrzeit, beträgt 1:25, das heißt, es wird 1 Liter Öl auf 25 Liter Kraftstoff zugesetzt.

Für 5 Liter Kraftstoff sind also 200 ccm Öl zu verlangen.

### **4 Mischungsherstellung**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Herstellung der Öl-Kraftstoff-Mischung erfolgt am besten außerhalb des Kraftstoffbehälters in einer besonderen Mischkanne mit Rührwerkzeug oder Stampfer bzw. in einem Kanister, der zu verschließen und kräftig zu schütteln und zu schwenken ist.

### **5 Schmiermittel für die Kraftübertragung**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Kraftübertragungsteile vom Motor zum Getriebe und das Getriebe selbst werden gemeinsam geschmiert. Als Schmiermittel ist Motorenöl zu verwenden. Die Einfüllöffnung für das Schmiermittel befindet sich oben auf dem Getriebegehäuse. Der Ölstand im Getriebe ist in Ordnung, wenn an der Niveau- Kontrollschraube, die sich am Kupplungsdeckel befindet, Öl austropft. Ist das nicht der Fall, muß soviel Öl nachgefüllt werden, bis es geschieht. Etwa alle 12000 km muß die gesamte Schmiermittelmenge erneuert werden. (Näheres darüber siehe Punkt [46.](#))

Die Hinterradkette muß gesondert geschmiert werden. Alle 1000 km mit Motorenöl, alle 5000 km (nach gründlicher Reinigung) mit Kettenfett. (näheres darüber siehe Punkt [48.](#))

### **6 Schmiermittel für das Fahrgestell**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Wie der Schmierplan auf dem Faltblatt am Ende dieser Betriebsanleitung zeigt, müssen auch eine Anzahl Schmierstellen am Fahrgestell regelmäßig

versorgt werden. Alle Hochdruckschmiernippel sind mit Schmierfett zu versehen, für die 3 Seilzugschmiernippel und die Lagerbolzen der Lenkerhebel soll nur Motorenöl verwendet werden.

## 7 Zündkerze

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die richtige Isolator-Zündkerze für den Motor der RT 125/1 muß einen Wärmewert von 225 haben. Keinesfalls dürfen Kerzen mit niedrigerem Wärmewert eingesetzt werden, weil dadurch schwere Beschädigungen des Motors eintreten können.

Der Elektrodenabstand muß 0,6 bis 0,7 mm betragen. Bei Isolatorkerzen 0,55 mm.

## 8 Reifenluftdruck

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Luftdruck in den Reifen verändert sich und ist deshalb regelmäßig mittels Luftdruckmesser nachzukontrollieren, weil vom richtigen Reifenluftdruck nicht nur die Lebensdauer von Decke und Schlauch, sondern auch die Fahrbequemlichkeit und Straßenlage, damit also auch die Sicherheit des Fahrers, abhängen.

Der richtige Reifenluftdruck beträgt bei der RT 125/1

- für Solofahrt
  - vorn: 1,25 atü
  - hinten: 1,50 atü
- für Soziusfahrt
  - vorn: 1,50 atü
  - hinten: 2,00 atü

Diese Mindestluftdrücke dürfen nicht unterschritten werden.

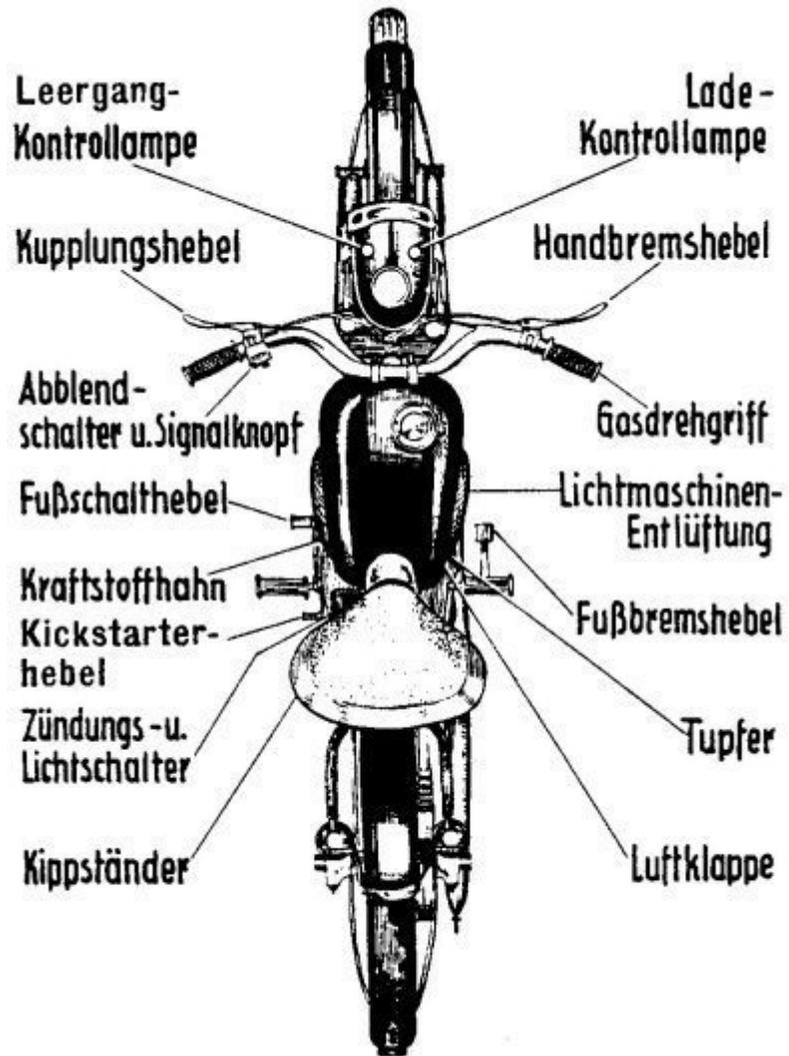
## 9 Sicherung

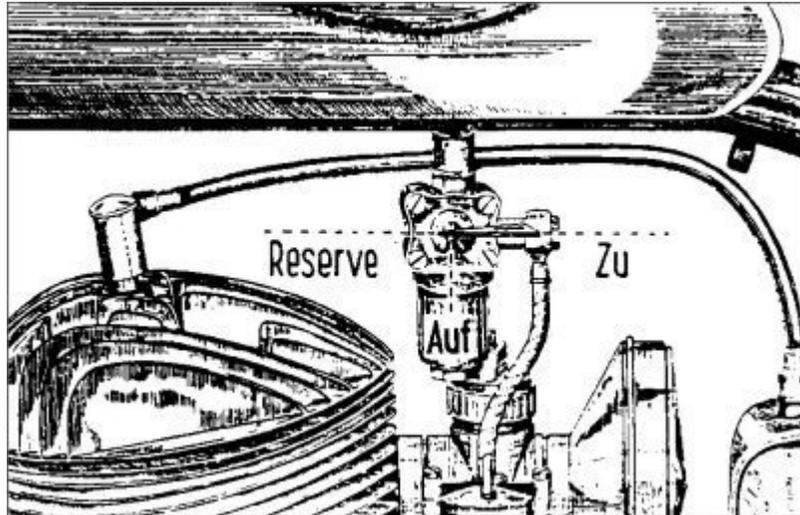
[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Elektroanlage ist abgesichert. Die Sicherung sitzt im Spulenkasten und ist nach Abnahme des Spulenkastendeckels zugänglich.

Zur Verwendung darf nur eine 25-Ampere-Sicherung kommen. Keinesfalls darf eine durchgebrannte Sicherung etwa durch Draht, Stanniol oder dergleichen ersetzt werden, weil dadurch eine Beschädigung der elektrischen Anlage möglich ist.

### Bedienungshebel





## 10 Kraftstoffhahn

[zum nächsten Punkt Index](#)

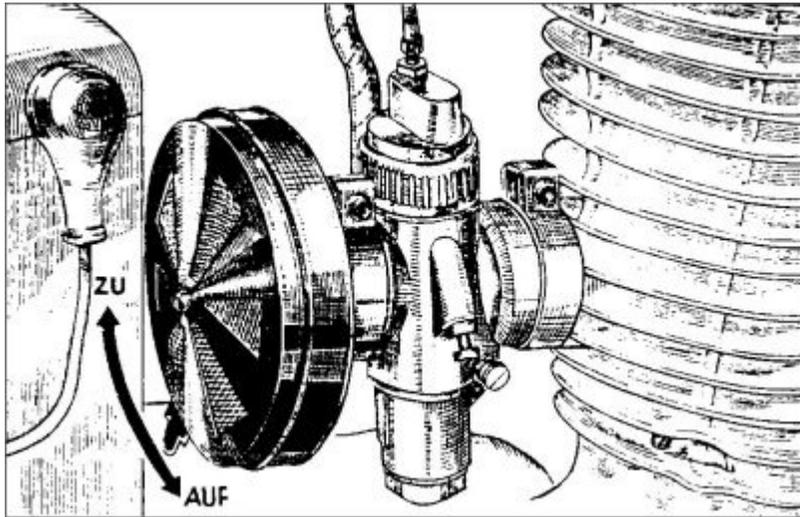
Der Kraftstoffhahn am Kraftstoffbehälter ist geöffnet, wenn der Hebel nach unten zeigt. Er ist geschlossen, wenn er waagrecht und nach rechts zeigt. Steht der Hebel waagrecht und zeigt nach links, so ist er auf Reserve geschaltet. Nach Beendigung jeder Fahrt soll der Kraftstoffhahn geschlossen werden.

## 11 Tupfer am Vergaser

[zum nächsten Punkt Index](#)

Auf dem Schwimmergehäusedeckel des Vergasers befindet sich der Tupfer, bei dessen Niederdrücken der Kraftstoff in der Schwimmerkammer steigt und zum überlaufen kommt. Dadurch wird ein leichtes Anspringen des kalten Motors bewirkt.

Bei warmem Motor darf der Tupfer nicht betätigt werden.



## 12 Luftklappe am Vergaser

[zum nächsten Punkt Index](#)

Um eine weitere Anreicherung des Kraftstoff-Luft-Gemisches zum Starten des kalten Motors zu ermöglichen, ist am Luftfilter eine verstellbare Drosselscheibe vorgesehen. Sind die Abschnitte in der Luftfilterklappe verschlossen, so wird ein reicheres Gemisch angesaugt.

Ist der Motor angesprungen, so muß bei normaler Witterung die Luftklappe sofort, bei Kälte nach etwa 30 bis 50 Meter Fahrt geöffnet werden.

Ist der Motor noch warm, so darf die Luftklappe beim Anwerfen nicht geschlossen werden.

## 13 Gasdrehgriff

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Stellung des Drosselschiebers im Vergaser wird durch einen Drehgriff an der rechten Lenkerseite reguliert. Durch Drehen nach rechts schließt er. Am Drehgriff ist eine mit 'Bremse' markierte, geschlitzte Stellschraube vorgesehen; durch Drehen derselben kann die Leichtgängigkeit des Drehgriffes den Wünschen des Fahrers angepaßt werden, Linksdrehen leichteren Gang des Griffes.

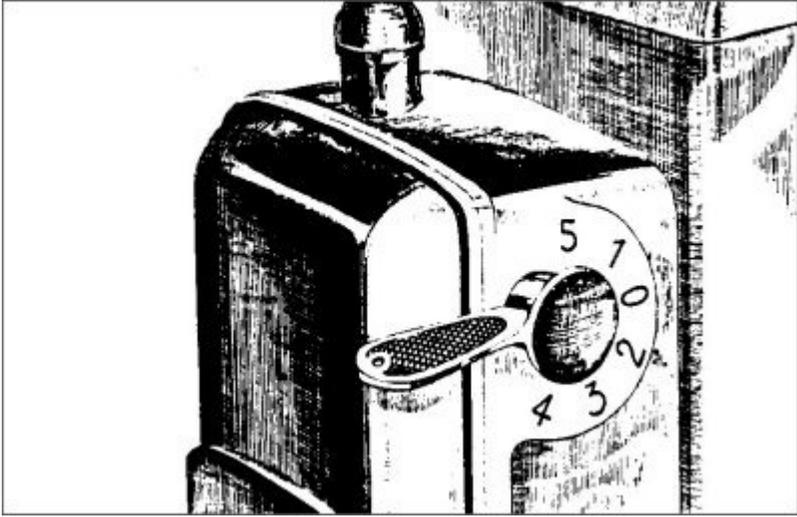
Etwa alle 5000 km ist nach Abnahme des Drehgriffes der Schieber zu fetten.

## 14 Zündungs- und Lichtschalter

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der kombinierte Zündungs- und Lichtschalter befindet sich am Spulenkasten, der dazugehörige Schlüssel kann abgezogen werden.

- Stellung 0
  - Zündung und Licht ausgeschaltet
  - Schlüssel abziehbar (Parken bei Tag)
- Stellung 1
  - Zündung abgeschaltet
  - Stand- und Schlußlicht eingeschaltet
  - Schlüssel abziehbar (Parken bei Dunkelheit)
- Stellung 2
  - Zündung eingeschaltet,
  - Licht ausgeschaltet
  - Schlüssel nicht abziehbar (Antreten des Motors und Fahrt bei Tag)
- Stellung 3
  - Zündung eingeschaltet,
  - Stand- und Schlußlicht eingeschaltet (Stadtfahrt bei Dunkelheit)
  - Schlüssel nicht abziehbar
- Stellung 4
  - Zündung eingeschaltet,
  - Haupt- und Schlußlicht eingeschaltet (Fahrt bei Dunkelheit)
  - Schlüssel nicht abziehbar
- Stellung 5
  - Zündung eingeschaltet,
  - Licht ausgeschaltet. (in dieser Stellung Anschieben der Maschine bei geleerter oder ohne Batterie)
  - Schlüssel nicht abziehbar



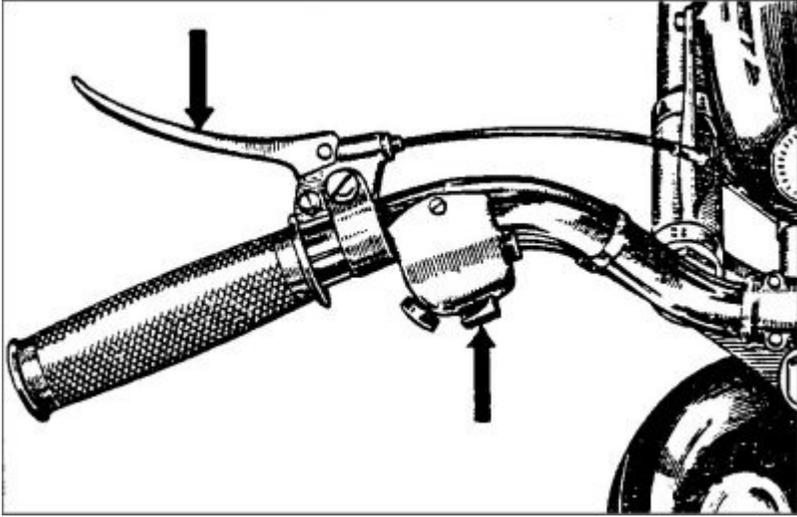
Beim Einschalten der Zündung, außer auf Stellung 5, leuchtet die rote Ladekontrollampe am Scheinwerfer auf und zeigt den Anschluß der Zündspule an die Batterie an. Wird der Motor nach dem Anspringen durch Gasgeben beschleunigt, so muß die Ladekontrollampe verlöschen. Brennt die Lampe beim Einschalten der Zündung nicht oder verlöscht sie nicht, wenn bei laufendem Motor Gas gegeben wird, so liegen Fehler in der Anlage vor, die sofort gesucht und abgestellt werden müssen (siehe Punkt [56](#) und [57](#)).

Das Antreten des Motors erfolgt in Schlüsselstellung 2 (normale Fahrtstellung bei Tag). Bei geleerter oder ohne Batterie kann der Motor durch Anschieben des Krafrades mit eingeschaltetem zweiten Gang in Stellung 5 angeworfen werden.

Die Abblendung des Hauptlichtes erfolgt durch einen besonderen Schalter am Lenker.

Das elektrische Horn ist nur in den Schlüsselstellungen 2, 3, 4 und 5 eingeschaltet, bei parkender Maschine also abgeschaltet.

Beim Verlassen des Krafrades Zündschlüssel stets abziehen und einstecken (polizeiliche Vorschrift!).



### 15 Abblendschalter und Signalknopf

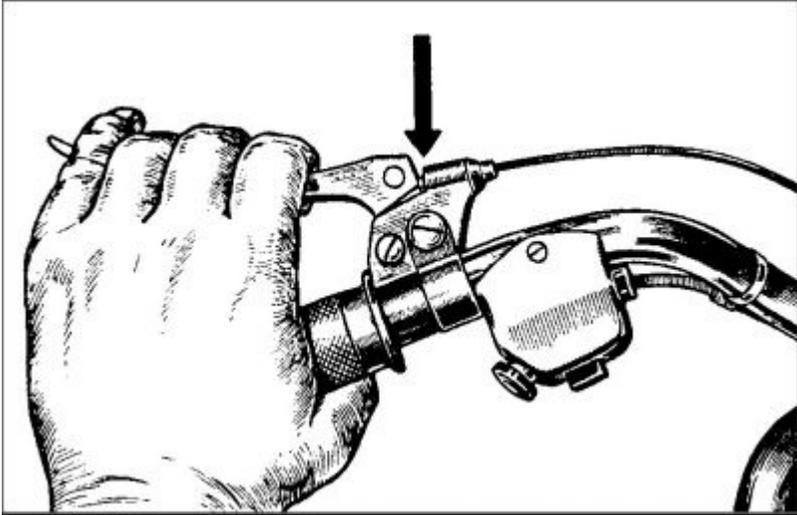
[zum nächsten Punkt Index](#)

An der linken Lenkerseite befindet sich die Kombination von Abblendschalter und Signalhornknopf. Knopf und Schalter sind mit dem linken Daumen zu bedienen.

### 16 Kickstarterhebel

[zum nächsten Punkt Index](#)

Das Antreten des Motors erfolgt mit Hilfe des Kickstarterhebels an der linken Gehäuseseite. Läßt derselbe sich einmal nicht niedertreten, so ist das Krafrad mit eingeschaltetem Getriebegang etwas vor- oder zurückzuschieben und wieder auf Leerlauf zu schalten; der Hebel wird sich dann ohne weiteres durchtreten lassen.



### 17 Kupplungshebel

[zum nächsten Punkt Index](#)

An der linken Lenkerseite befindet sich der Kupplungshebel, bei dessen Anziehen die Kupplung gelöst, das heißt, die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe unterbrochen wird.

Der Kupplungshebel darf nie schlagartig, sondern nur allmählich freigegeben werden, weil durch ruckartiges Einkuppeln Motor und Kraftübertragung überbeansprucht werden.

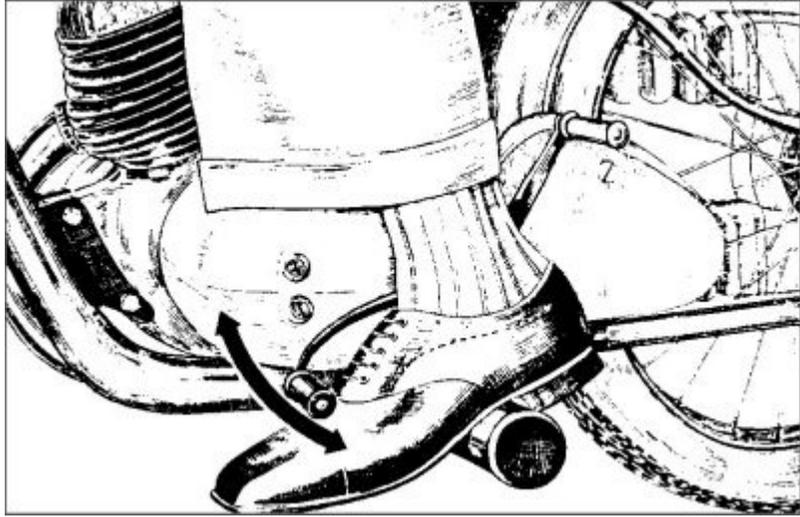
Am Kupplungshandhebel muß immer ein toter Gang von 2 bis 3 mm vorhanden sein (siehe Punkt [47](#)).

### 18 Fußschalthebel

[zum nächsten Punkt Index](#)

Durch Betätigung dieses Hebels werden die verschiedenen Untersetzungen (Gänge) im Getriebe gewechselt.

Durch eine eingebaute Feder geht nach jedem Schaltvorgang der Fußschalthebel in seine Mittellage zurück, von der aus er zum Hochschalten bis zum Anschlag hochgezogen, zum Herunterschalten bis zum Anschlag niedergetreten wird.



Zum Schalten von

Leergang auf 1. Gang = Hebel niedertreten

1. auf 2. Gang = Hebel hochziehen

2. auf 3. Gang = Hebel hochziehen

3. auf 2. Gang = Hebel niedertreten

2. auf 1. Gang = Hebel niedertreten

Die Leergangstellung befindet sich zwischen 1. Und 2. Gang, sie ist durch leichten Druck auf den Schalthebel aus dem 2. Gang (bzw. durch leichtes Hochziehen des Hebels aus dem 1. Gang) ohne Schwierigkeiten zu finden.

Im Scheinwerfer befinden sich links eine grüne Lampe, die bei der Stellung Leergang aufleuchtet. Jedoch nur bei eingeschalteter Zündung.

Der Fußschalthebel ist, außer beim Schalten auf Leergang, stets bis zum Anschlag hochzuziehen bzw. niederzutreten, um ein sicheres Eingreifen der Gänge zu gewährleisten.

Der Schalthebel ist mittels Kerbverzahnung auf seiner Welle festgeklemmt, dadurch ist es möglich, nach Lösen der Klemmschraube den Hebel von der Welle abzuziehen und ihn notfalls in die für eine anormale Fahrergröße richtige Lage zu bringen.

## 19 Fußbremshebel

[zum nächsten Punkt Index](#)

An der rechten Seite befindet sich der Fußbremshebel, bei dessen Betätigung die Hinterradbremse angezogen wird. Um schnell und ohne Ermüdung des Fußes bremsen zu können, ist es zweckmäßig, daß der Fußbremshebel nur einen geringen Weg bis zum Ansprechen der Bremse zurücklegt. Mit Hilfe der Nachstellmutter am Bremsgestänge kann eine Abnutzung der Bremsbeläge, durch die der Bremshebelausschlag vergrößert wird, immer wieder ausgeglichen werden. (Siehe Punkt [44.](#))

## 20 Handbremshebel

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der rechts am Lenker befindliche Handhebel betätigt die Vorderradbremse. Diese soll zur Unterstützung der Hinterradbremse so oft wie möglich, insbesondere bei längeren Bergabfahrten herangezogen werden (aber Vorsicht bei glatter Straße!). Auch die Vorderradbremse ist nachstellbar. (Siehe

Punkt [44.](#))

## **21 Kippständer**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Das Aufbocken des Kraftrades ist ohne körperliche Anstrengung möglich, wenn man richtig vorgeht und nicht versucht, das Maschinengewicht auf den Ständer zu heben. Man faßt vielmehr mit der linken Hand den Lenker, mit der rechten die hintere Sattelkante oder die obere Hinterstrebe an, tritt mit dem Fuß den Kippständer zum Boden herunter und zieht die Maschine, während man den Kippständer mit dem Fuß am Boden hält, nicht nach oben, sondern nach hinten.

## **22 Lichtmaschinen-Entlüftung**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Im Unterbrecherdeckel befinden sich zwei Bohrungen für die während des Betriebes unbedingt notwendige Entlüftung der Lichtmaschinen-Kapselung. Diese Entlüftungslöcher müssen, um eine einwandfreie Funktion der Lichtmaschine zu gewährleisten, stets frei sein, etwa angeflogener Schmutz ist also zu entfernen. Die Bohrungen sind so angeordnet, daß auch bei schlechter Witterung und nasser Straße in die Lichtmaschinen-Kapselung Spritzwasser nicht eindringen kann. Die untere 3. Bohrung dient zum Wasserablauf.

## **Bedienung**

### **23 Inbetriebnahme des Kraftrades**

[zum nächsten Punkt Index](#)

1. Kraftstoffbehälter nachfüllen (siehe Punkte [1](#)-4)
2. Schmiermittelstand im Getriebe kontrollieren (siehe Punkt [5](#))
3. Luftdruck prüfen (siehe Punkt [8](#))

### **24 Einfahren**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Alle bewegten Teile eines neuen Krafrades, insbesondere Motor und Kraftübertragungsteile, müssen sich erst einlaufen. Zu diesem Zweck ist es notwendig, die Geschwindigkeit während der ersten 1500 km zu begrenzen.

In der Einfahrzeit darf die Geschwindigkeit nicht sein als:

1. Gang etwa 15 km/h
2. Gang etwa 30 km/h
3. Gang etwa 60 km/h

Ebenso wie eine zu hohe Geschwindigkeit während der Einfahrzeit vermieden werden muß, schadet auch eine zu geringe Geschwindigkeit, besonders im direkten Gang, durch die auftretende stoßweise Beanspruchung der Kraftübertragung und des Motors. Deshalb ist auch in der Einfahrzeit rechtzeitig vom 3. auf den 2. Gang zurückzuschalten, wenn die Geschwindigkeit unter 25 km/h, vom 2. auf den 1. Gang, wenn sie unter 10 km/h sinkt.

Nach den ersten 1500 km dürfen die angegebenen Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen nicht plötzlich auf die Höchstgeschwindigkeiten gesteigert werden; erst bei 3000 km sind alle Teile soweit eingelaufen, daß der Motor ohne Schaden voll beansprucht werden kann.

## 25 Starten

[zum nächsten Punkt Index](#)

1. Getriebe mittels Fußschalthebel in Leergangstellung bringen, bis grüne Lampe im Scheinwerfer aufleuchtet, Zündung wieder ausschalten.
2. Kraftstoffhahn öffnen.
3. Vergasertupfer niederdrücken, bis Kraftstoff überläuft.
4. Luftklappe am Vergaser schließen.
5. Drehgriff etwa  $\frac{1}{4}$  öffnen.
6. Anwerfhebel zweimal zügig durchtreten.
7. Zündung auf Stellung 2 einschalten. (Lade- und Leerlaufkontrolllampe leuchten auf.)
8. Motor durch kräftiges Niedertreten des Anwerfhebels anwerfen.
9. Luftklappe am Vergaser öffnen.
10. Drehgriff nahezu schließen und Motor auf geringer Drehzahl halten

Ist der Motor bereits gelaufen, also noch warm, so darf beim Start der Tupfer nicht betätigt und die Luftklappe am Vergaser nicht geschlossen werden.

Wird der Motor beschleunigt, so muß die rote Ladekontroll-Lampe verlöschen.

Bei sehr kalter Witterung, also im Winter, muß die Luftklappe etwas länger geschlossen bleiben als bei normaler Temperatur. (Siehe Punkt [12.](#))

Im Winter Licht erst einschalten, wenn der Motor läuft.

## 26 Anfahren

[zum nächsten Punkt Index](#)

1. Kupplung durch Anziehen des Kupplungshebels lösen.
2. Schalthebel niedertreten und 1. Gang einschalten.
3. Gleichzeitig Kupplungshebel langsam freigeben und Drehgriff öffnen. Maschine setzt sich in Bewegung.
4. Nach etwa 5 Meter Fahrt und einer Geschwindigkeit von etwa 15 km/h Kupplungshebel anziehen und gleichzeitig Drehgriff in Leerlaufstellung bringen. Fußschalthebel hochziehen (auf 2. Gang schalten), Kupplungshebel zügig loslassen und gleichzeitig wieder Gas geben.
5. Hat das Kraftrad eine Geschwindigkeit von etwa 35 km/h erreicht, so ist in gleicher Weise (Drehgriff nahezu schließen, Auskuppeln, Fußschalthebel hochziehen, Einkuppeln und gleichzeitig wieder Gas geben) auf den 3. Gang zu schalten.

## 27 Zurückschalten am Berg

[zum nächsten Punkt Index](#)

Schafft der Motor eine Steigung im direkten Gang nicht und sinkt die Geschwindigkeit des Kraftrades unter 30 km/h, so ist rechtzeitig vom 3. auf den 2. Gang zurückzuschalten.

Dazu:

1. Auskuppeln und gleichzeitig Drehgriff etwa  $\frac{1}{2}$  schließen (also nicht in die Leerlaufstellung bringen!).
2. Fußschalthebel niedertreten (2. Gang einschalten).
3. Einkuppeln und Drehgriff weiter öffnen.

Diese geschilderten Bewegungen müssen schnell hintereinander ausgeführt werden, damit die Geschwindigkeit des Kraftrades während des Schaltvorganges nicht zu stark abfällt. Schafft der Motor die Steigung auch im 2. Gang nicht mehr und sinkt die Geschwindigkeit unter 20 km/h, so ist, genau wie oben beschrieben, vom 2. auf den 1. Gang zurückzuschalten.

Wird die Steigung wieder geringer, steigt also die Geschwindigkeit des Kraftrades bei gleichbleibender Drehgriffstellung merklich an, so ist zunächst vom 1. auf den 2. Gang, dann bei weiterer Geschwindigkeitssteigerung vom 2. auf den 3. Gang hochzuschalten, wie im Punkt [26](#) beschrieben.

## 28 Bremsen

[zum nächsten Punkt Index](#)

Man bremst normalerweise mit der Fußbremse und zieht die Handbremse zur Unterstützung der Hinterradbremse heran. Wird die Handbremse nicht regelmäßig mit benutzt, so besteht die Gefahr, daß sie verschmutzt und dann im Gefahrenfall nicht voll zur Wirkung gebracht werden kann. Auch bei plötzlichen Hindernissen, bei denen man mit beiden Bremsen scharf bremsen muß, sollen die Räder nicht zum Blockieren kommen, weil die Bremswirkung eines blockierenden Rades nicht so gut ist, wie die eines nur stark abgebremsten Rades, weil außerdem ein blockierendes Rad die Maschine zum Schleudern und bei glatter Straße eventuell zum Sturz bringt. Bei nasser und glatter Straße sind beide Bremsen, insbesondere aber die Vorderradbremse, vorsichtig zu benutzen; es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Bremswege bei nasser Straße länger sind. In nassen, schmierigen Kurven ist die Vorderradbremse nicht zu benutzen.

## 29 Anhalten

[zum nächsten Punkt Index](#)

1. Drehgriff in Leerlaufstellung bringen.
2. Auskuppeln und Getriebe mit dem Fußschalthebel in Leerlaufstellung bringen, Kupplungshebel wieder loslassen.
3. Kraftrad durch Abbremsen zum Stillstand bringen.

Soll der Motor abgestellt werden, so ist:

4. Die Zündung auszuschalten.
5. Der Kraftstoffhahn zu schließen.

## 30 Außerbetriebsetzung

[zum nächsten Punkt Index](#)

Wird das Kraftrad im Winter oder aus sonstigen Gründen auf längere Zeit außer Betrieb gesetzt, so ist folgendes zu beachten:

1. Kraftrad aufbocken und gründlich säubern.
2. Kraftstoffbehälter und Vergaser entleeren.
3. Alle Schmierstellen abschmieren.
4. Luftdruck in den Reifen auf etwa  $\frac{1}{2}$  atü ermäßigen und Holzklötz so unter Rahmen-Hinterteil setzen, daß auch der hintere Reifen entlastet ist.
5. Batterie ausbauen und einer Batteriedienststelle in Pflege geben.
6. Kraftrad mit Nebelwäsche einsprühen, Blankteile mit Vaseline einreiben.
7. Kraftrad mit Plane abdecken.

## II. Technische Beschreibung

### 31 Motor

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Motor ist ein Einzylinder-Zweitakt-Motor mit Umkehrspülung. Das geteilte Kurbelgehäuse aus Leichtmetallguß nimmt den Kurbeltrieb und in seinem hinteren Teil das Getriebe auf. Die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe geschieht durch eine Einfach-Hülse-Kette und befindet sich ebenso wie die Kupplung auf der linken Seite, wohingegen die Lichtmaschine, der Unterbrecher und das Kettenrad für den hinteren Kettenantrieb auf der rechten Seite des Gehäuses Platz gefunden haben.

Der aus Sondergrauguß bestehende Zylinderkörper und der Leichtmetallzylinderkopf werden durch vier Stehbolzen mit Muttern auf dem Motorgehäuse gehalten. Die einfach gekröpfte Kurbelwelle ist hydraulisch zusammengepreßt und läuft im Gehäuse in drei Rollenlagern. Die Pleuelstange auf dem Kolbenzapfen ist doppelrollig gelagert.

Der Kurbelgehäuseraum wird an den Kurbeldurchtritten durch Manschettendichtungen aus Buna druckdicht abgeschlossen. Der Kolben ist aus Leichtmetall und wird durch zwei Kolbenringe im Zylinder abgedichtet.

Die Steuerung des Gas-Ein- und Austrittes im Zylinder erfolgt durch den Kolben, der mit seiner Unter- bzw. Oberkante Schlitze in der Zylinderwand freigibt oder verschließt.

Die Schmierung erfolgt als Mischungsschmierung durch Beigabe des Motorenöls im Verhältnis 1:25 zum Kraftstoff. Als Vergaser kommt ein Flachschieber-Einhebel-Vergaser NB 20 zum Anbau, der mit einem Naßluftfilter und einer verstellbaren Drosselklappe versehen ist. Mit deren Hilfe kann der Luftzutritt gedrosselt werden, um so dem kalten Motor beim Starten ein angereichertes Kraftstoff-Luftgemisch zuzuführen.

Die Zündung ist als Batteriezündung ausgebildet. Der Zündstrom wird einer 6-Volt-Batterie entnommen, die durch eine direkt auf der Kurbelwelle sitzende 35/45-Watt-Gleichstrom-Maschine aufgeladen wird. Regler und Rückstromschalter, Sicherung, Licht- und Zündschalter sowie Zündspule befinden sich in dem am Batterieträger montiertem Spulenkasten. Der Unterbrecher ist, durch einen Deckel abgeschlossen, innerhalb der Lichtmaschinenabdeckung angeordnet.

Die Abgase werden durch ein Auspuffrohr in einen demontierbaren Schalldämpfer geleitet und dort so weitgehend entspannt, daß sie, den behördlichen Vorschriften entsprechend, ohne Geräuschbelästigung ins Freie gelangen.

### 32 Triebwerk

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Kupplung arbeitet als Mehrscheiben-Kupplung im ölbad. Fünf von den in der Kupplungstrommel mitgenommenen Juridlamellen liegen jeweils zwischen zwei Stahllamellen, die ihrerseits den genuteten inneren Mitnehmer und somit die Kupplungswelle im Getriebe mitnehmen. Das Lamellenpaket wird durch sechs nachstellbare Druckfedern zusammengepreßt, wodurch die Kraftübertragung zwischen äußerer Kupplungstrommel und innerem Mitnehmer ermöglicht wird.

Das Dreiganggetriebe wird durch einen auf der linken Seite des Randes befindlichen Fußschalthebel betätigt. Die drei Zahnradpaare befinden sich in ständigem Eingriff. Durch Klauen werden beim Verschieben des Schaltradpaares jeweils die einzelnen Gänge geschaltet.

### **33 Rahmen**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Rahmen ist aus Stahlrohr zusammengesetzt und an den Verbindungsstellen gemufft und induktionsgelötet.

### **34 Vordergabel**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die als Teleskopgabel ausgebildete Vordergabel hat einen Federweg von 150 mm. Die langen Teleskoprohre werden in den Führungsrohren durch je 2 Preßstoffbüchsen sicher geführt. Sie tragen an ihren unteren Enden die harteingelöteten Achsaufnahmen. In jedem Teleskoprohr sind eine Haupt- und eine Zusatzfeder untergebracht. Um die Geräuschbildung zu vermeiden, ist die rund 50 cm lange Hauptfeder in 2 Hälften geteilt, die aber durch ein Alu-Zwischenstück wieder miteinander verbunden sind. Federung progressiv. Der aus Stahlblech hergestellte obere und untere Klemmkopf verbindet die Teleskopgabel mit dem Steuerkopf des Rahmens und ist dort in 2 Kugellagern gelagert.

Im Steuerkopf ist eine Vorrichtung für ein Lenkerschloß eingebaut. Der Lenker wird nach links eingeschlagen, Patrone hineingesteckt. Nach Herumdrehen des Schlüssels wird dieser abgezogen. Beim Entsichern ist die Patrone mit dem Schlüssel zu entfernen. Das Lenkerschloß selbst muß über unsere Vertragswerkstätten, welche dieselben bei der DHZ MF in Karl-Marx-Stadt, Rößlerstraße 27, erhalten, bezogen werden.

### **35 Hinterradfederung**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Teleskophinterradfederung hat einen max. Federweg von 50 mm. Die in die Achsaufnahme eingeklemmten Gleitrohre tragen an ihren beiden Enden je eine hochwertige Graugußbüchse und gleiten damit auf den durchgehenden Führungsrohren, die in den Rahmen- Endstücken oben und unten festgeklemmt sind. Die Federn sind so bemessen, daß ein einwandfreier Soziusbetrieb gewährleistet ist. Soziussättel und Fußrasten sind über unsere Vertragswerkstätten durch die DHZ in Karl-Marx-Stadt erhältlich. Der Einbau dieser Teile kann ordnungsgemäß in den Vertragswerkstätten stattfinden.

### 36 Achsen

[zum nächsten Punkt Index](#)

Vorder- und Hinterachse sind als Steckachsen ausgebildet. Die Lagerung der Naben erfolgt vorn durch zwei hinten durch drei Kugellager. Die Drahtspeichenräder tragen Tiefbettfelgen 2 ¼ x19. Der Tachometerantrieb erfolgt vom Hinterrad aus.

### 37 Bremsen

[zum nächsten Punkt Index](#)

Im Vorder- und Hinterrad sind mechanische Innenbackenbremsen eingebaut. Die Hinterradbremse wird über ein an der rechten Seite befindliches Gestänge mit dem Fußbremshebel und die Vorderradbremse über einen Seilzug mit dem rechts am Lenker angebrachten Handhebel betätigt.

### 38 Lichtanlage

[zum nächsten Punkt Index](#)

Der Scheinwerfer enthält eine 1,5-Watt-Lampe für Standlicht und eine Bilux-Birne 25/25 W für Fern- und Abblendlicht. - Außerdem nach Leergang- und Ladekontrollampe je 1,5 W. Die Abblendung erfolgt durch den Abblendschalter am Lenker, der auch den Druckknopf für die Betätigung des elektrischen Hornes trägt. Die Schlußlampe ist mit einer 3-Watt-Lampe ausgestattet.

### 39 Technische Daten

[zum nächsten Punkt Index](#)

Motor:	
Arbeitsverfahren:	2-Takt-Umkehrspülung
Zylinderzahl:	1
Hub:	58 mm
Bohrung:	52 mm
Hubraum:	123 ccm
Verdichtungsverhältnis:	1 zu 6,5
Dauerleistung bei n=4000/min:	4,75 PS
Kurzleistung bei n=5200/min:	5,5 PS

Kühlungsart:	Luft (Fahrtwind)
Schmierung:	Mischungs-Schmierung 1:25
Vergaser:	NB 20 (Flachschieber)
Vergasereinstellung:	HD 85, nach Einlaufzeit von ca. 1500 km HD 80
Luftfilter:	Naßfilter mit Starteinrichtung
Zündung:	Batterie-Zündung IKA
Zündkerze:	Isolator MC 8-14/225
Elektrodenabstand:	0,6-0,7 mm (bei Isolatorkerze 0,55 mm)
Vorzündung:	4 mm v. o. T.
Lichtmaschine:	GM 30/6 IKA
Kraftstoffnormalverbrauch:	2,3 l/100 km bei 60 km Geschwindigkeit
Fahrzeug:	
Kupplung:	Mehrscheiben-Kupplung im Ölbad
Wechselgetriebe-Bauart:	Zahnrad-Getriebe IFA
Schaltung:	Fußschaltung
Anzahl der Gänge:	3
Übersetzung und Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen:	1. Gang ; 1:22,6 ; 26 km/h 2. Gang ; 1:11,4 ; 52 km/h 3. Gang ; 1:7,85 ; 80 km/h
Kraftübertragung Motor/Getriebe:	Hülsenkette 3/8 x 7,7mm
Kraftübertragung Getriebe/Rad:	Rollenkette 1/2 x 1/4 116 Rollen
Übersetzung Motor/Getriebe:	1:2,75
Übersetzung Getriebe/Rad:	1:2,86 mit 14 zahnigem Kettenrad am Getriebe
Art der Federung vorn/hinten:	Geradführung, Teleskop progressiv
Bremsen vorn/hinten:	Innenbackenbremsen 125 mm Durchmesser
Fußbremse wirkt auf Hinterrad, Handbremse wirkt auf Vorderrad.	
Räder:	Drahtspeichenräder
Felgenreöße:	2 1/4 x 19
Bereifung:	2,75 x 19
Luftdruck:	Vorderrad 1,25 atü, Hinterrad 1,50 atü für Solo und 2 atü mit Sozius
Radstand:	1260 mm
Länge, Breite, Höhe:	1980 mm, 650 mm, 920 mm
Wendekreis:	ca. 3,80 m
Bodenfreiheit:	130 mm
Fahrzeuggewicht:	ca. 90 kg

Zulässiges Gesamtgew.:	235 kg
Niedrigste Dauergeschwindigkeit:	ca. 10 km/h
Autobahngeschwindigkeit:	65 km/h
Höchstgeschwindigkeit:	80 km/h
Steigungsvermögen in den einzelnen Gängen:	1. Gang: 35% 2. Gang: 14% 3. Gang: 6%
Fahrbereich:	ca. 400 km
Füllmengen:	
Wechselgetriebe (Motorsommeröl):	450 ccm
Kraftstoffbehälter (Mischung 1:25):	11 Liter, davon Vorrat 2 Lite

### III. Wartung und Pflege

Die meisten der hier aufgeführten Pflegearbeiten können Sie bei einigem Geschick und wenn Sie dazu die nötige Zeit haben, selbst ausführen.

Besonders wichtig ist die Regelmäßigkeit der Pflege, weil nur dadurch stete Betriebsbereitschaft und Zuverlässigkeit gewährleistet ist und weil die Lebensdauer der Maschine nicht zuletzt von der sorgfältigen Pflege bestimmt wird.

Es gibt allerdings Arbeiten, die ausschließlich in das Arbeitsgebiet unserer anerkannten Vertragswerkstätten mit ihrem geschulten Personal fallen. Deshalb ist es empfehlenswert, in regelmäßigen Abständen die Maschine einer Vertragswerkstatt vorzuführen und dort außer den anfallenden Pflegearbeiten auch eine eingehende Kontrolle durchführen zu lassen, um vor Überraschungen auf der Fahrt gesichert zu sein.

Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse darauf, daß bei evtl. notwendigen Reparaturen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Original-Ersatzteile sind das Produkt unserer langjährigen Erfahrungen, sie verbürgen das geeignetste Material und die richtigen Maße für den jeweiligen Verwendungszweck. Deshalb ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen wichtig für die Erhaltung der Zuverlässigkeit und des Wertes Ihrer Maschine. Wir lehnen außerdem alle Garantieansprüche ab, wenn die Verwendung fremder Teile mit Bezug auf den Garantiefall festgestellt wird und wenn der Schaden in ursprünglichem Zusammenhang mit der Verwendung solcher Teile steht.

#### 40 Schmierung der Fahrgestellteile (alle 1000 km)

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Schmierung der mit Schmiernippel versehenen Fahrgestellteile (Vordergabel, Bremshebel, Bremsschlüsselwelle, Seilzüge usw., siehe Schmierplan) ist ebenso wichtig wie die Schmierung des Motors und des Getriebes. Die Abschmierung erfolgt dort, wo Schmiernippel vorgesehen sind (außer den Bowdenzügen) mittels Hochdruck-Schmierpresse mit Schmierfett. Die Lagerung der Handhebel wird mit einigen Tropfen Motorenöl geschmiert. In die drei Schmiernippel der Bowdenzüge wird ebenfalls mit der Schmierpresse Motorenöl, also kein Fett, eingepreßt. Eventuell in die Presse gelangte

Fremdkörper, die das Rückschlagventil im Druckzylinder außer Tätigkeit setzen, sind nach Abschrauben des Mundstückes und Herausnehmen der Ventildfeder samt Kugel zu entfernen.



#### **41 Luftfilter-Reinigung (alle 2000 km)**

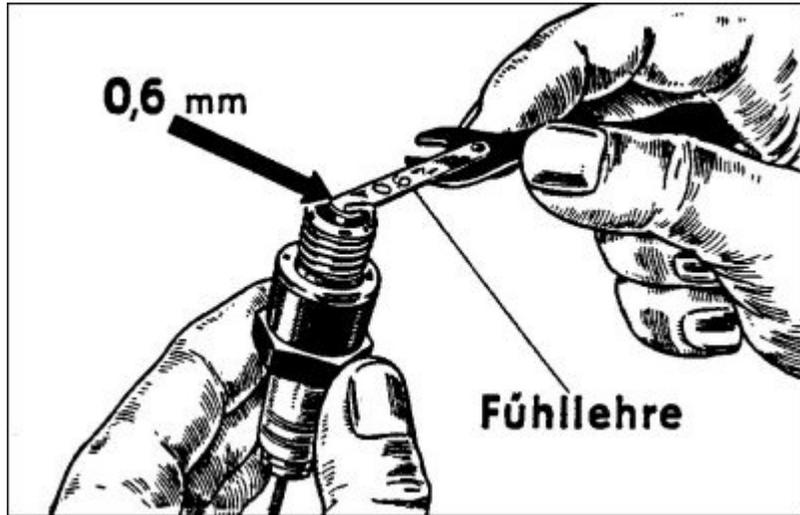
[zum nächsten Punkt Index](#)

Nach Lockern der Sechskantmutter an der Klemmschraube der Luftfilterbefestigung kann das Filter nach hinten abgezogen werden. Es wird in Waschkraftstoff mit einem Pinsel kräftig ausgewaschen. (Diesen Waschkraftstoff nicht als Treibstoff benutzen!) Dann muß es mit Motorenöl benetzt werden, überschüssiges Öl muß abtropfen. Das Luftfilter wird wieder auf den Vergaserstutzen aufgeschoben und die Mutter der Klemmschraube festgezogen. Bei Schnee und Eis bzw. in sand- und staubreicher Gegend ist das Luftfilter häufiger zu reinigen. Ein verschmutztes Luftfilter bringt unregelmäßigen Motorlauf, Qualmbildung, hohen Verbrauch und schlechte Leistung. Ohne Luftfilter darf der Motor nie in Betrieb genommen werden.

#### **42 Zündkerzen-Pflege (alle 1000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Kerze verändert sich infolge der hohen Beanspruchung, denen sie ausgesetzt ist, während des Betriebes, sie altert. Eine regelmäßige Kerzenpflege und Kontrolle der fortschreitenden Alterung ist notwendig, um den Motor zuverlässig und betriebssicher zu halten. Wichtig ist zunächst, daß die Kerzeninnenteile sauber sind. Deshalb ist die Kerze etwa alle 1000 km herauszuschrauben und mittels Drahtbürste zu säubern (nicht ausbrennen, keine sogenannten Kerzenreiniger verwenden!).



Ferner ist der richtige Elektrodenabstand wichtig; er soll 0,6 bis 0,7 mm, bei Isolatorkerze 0,55 mm betragen. Da sich dieser Abstand durch den Elektrodenbrand während des Betriebes vergrößert, muß die Seitenelektrode soweit nachgebogen werden, bis das richtige Maß, welches durch Zwischenschieben einer 0,6 mm starken Fühllehre bzw. dreier aufeinandergelegter Postkarten kontrolliert werden kann, wieder hergestellt ist.

Das Aussehen der Kerzeninnenteile, das sogenannte Kerzengesicht, läßt Rückschlüsse auf die Verbrennung im Motor zu und gibt dadurch die Möglichkeit, Störungen der Verbrennungen und die sie verursachenden Fehler rechtzeitig zu erkennen und abzustellen (siehe Punkt [64](#)).

Beim Einschrauben der Kerze, die immer gut festgezogen werden muß, darf das Unterlegen des Dichtungsringes nicht vergessen werden.

Nach etwa 10000 km Fahrstrecke ist die Kerze auch bei sorgfältiger Pflege soweit gealtert, daß sie den im Motor auftretenden Wärmebeanspruchungen nicht mehr voll gewachsen ist. Um dadurch mögliche Beschädigungen des Motors zu vermeiden, muß nach etwa 10000 km die Kerze durch eine neue ersetzt werden. Richtiger Kerzentyp laut Punkt [7](#) verwenden!

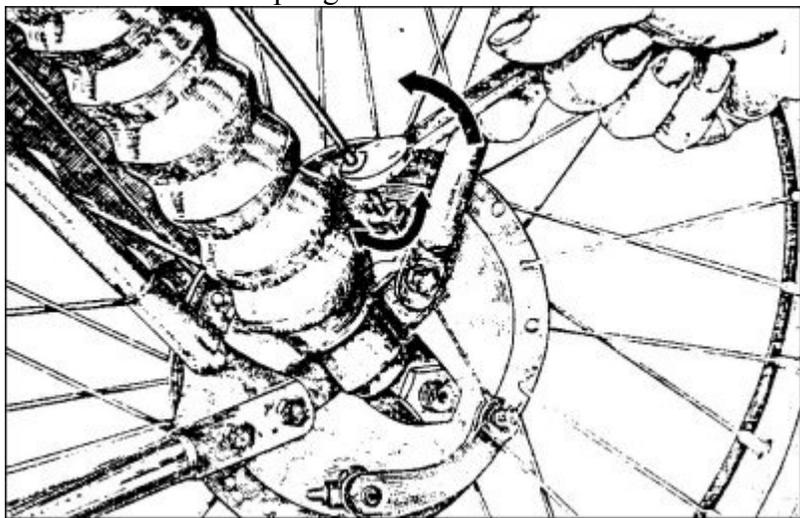
### **43 Batteriepflege (alle 2000 km)**

#### [zum nächsten Punkt Index](#)

Die Batterie ist für einwandfreie Funktion der Zünd- und Lichtenanlage sehr wichtig. Betriebsbereitschaft und Zuverlässigkeit des Motors hängen in hohem Maße vom Zustand der Batterie ab. Sie erfordert deshalb regelmäßige Pflege.

In der ersten Wochen der Betriebszeit soll die Batterie zweimal an fremder Stromquelle nachgeladen werden, weil eine neue Batterie erst nach und nach auf ihre volle Speicherfähigkeit kommt. Im Dauerbetrieb ist ein Nachladen an fremder Stromquelle normalerweise nicht notwendig. Dagegen ist es nötig, alle zwei Monate (etwa alle 2000 km) den Säurestand in der Batterie zu kontrollieren und verdunstete Batteriefüllung durch Nachgießen von destilliertem Wasser zu ergänzen, bis die Säure in jeder Zelle etwa 10 mm oberhalb der Platten steht. Die Batterieanschlüsse sind immer sauber zu

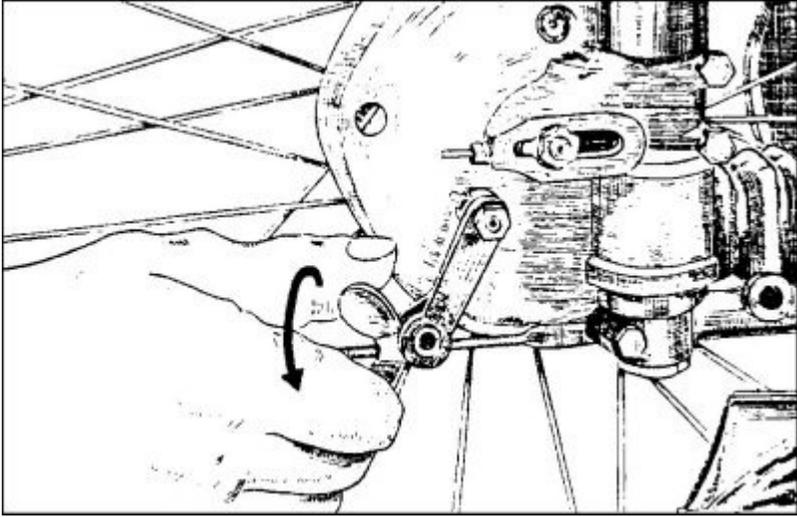
halten, auf festen Sitz und guten Kontakt zu prüfen und nach jeder Säuberung mit Vaseline einzufetten. Zweimal im Jahr, also etwa alle 6000 km, lasse man in einer Batteriepflegestation oder in der IKA-Elektrodienststelle die Säuredichte prüfen, wenn nötig, Säure ergänzen und die Batterie nachladen.



#### **44** **Wartung der Bremsen und Naben (alle 1000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Um die Abnutzung der Bremsbeläge und der sonstigen Bremsinnenteile, die eine Verlängerung der Bremshebelwege bewirkt, auszugleichen, befinden sich am Gestänge der Hinterradbremse und am Widerlager der Hülle des Vorderbremszuges Nachstellvorrichtungen. Die Hinterradbremse wird lediglich durch Rechtsdrehen der Nachstellmutter (jeweils um  $\frac{1}{2}$  Umdrehung bis zum Einschnappen) nachgestellt, die Nachstellung der Vorderradbremse erfolgt nach Lockerung der rändierten Gegenmutter durch Linksdrehen der Nachstellschraube, worauf die Gegenmutter wieder festzuziehen ist. Die Nachstellung darf nur soweit erfolgen, daß die Bremsen beim Durchdrehen der Räder nicht schleifen. Nach jeweils 5000 km sollen die Bremstommeln geöffnet werden, um eine Reinigung der Bremsinnenteile durchführen zu können. Bei der Vorderradbremse kann nach Herausnehmen des Rades die Gegenhalteplatte samt den Bremsbacken und ihrem Spreizmechanismus abgezogen werden. Bei der Hinterradbremse sind nach Herausnehmen des Hinterrades die Gummirohre des Kettenschutzes vom Abschlußdeckel zu schieben und nach Entfernen der Halteschrauben abzunehmen. Sodann

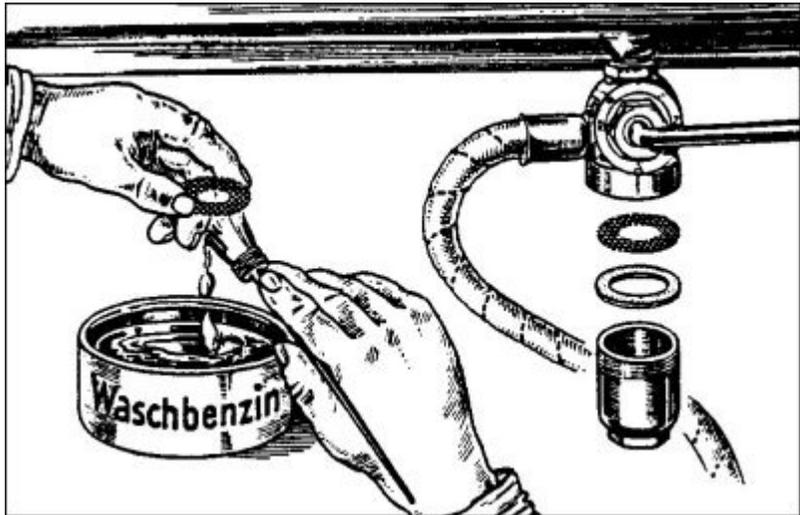


wird die Kette nach Entfernen des Kettenschlosses geöffnet, aber nicht aus den Gummirohren herausgezogen. Nach Lösen der Achsmutter kann der komplette Kettenschutz einschließlich Ketten und Gummirohre herausgenommen werden. Die drei Schrauben am Kettenkasten werden entfernt und durch Herausschlagen des Flanschbolzens die Bremstrommel freigelegt.

Alle Innenteile sind gut zu säubern, die Bremsbeläge auf Abnutzung und einwandfreie Nietung sowie richtige Abschrägung an den Enden zu kontrollieren, alle Drehpunkte und die Einhängestellen der Rückzugsfeder sind - nur ganz leicht - einzufetten. Gleichzeitig sollen auch die Kugellager der Naben mit Kraftstoff ausgewaschen und frisch mit Kugellagerfett versehen werden.

#### **45 Kraftstofffilterreinigung (alle 1000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

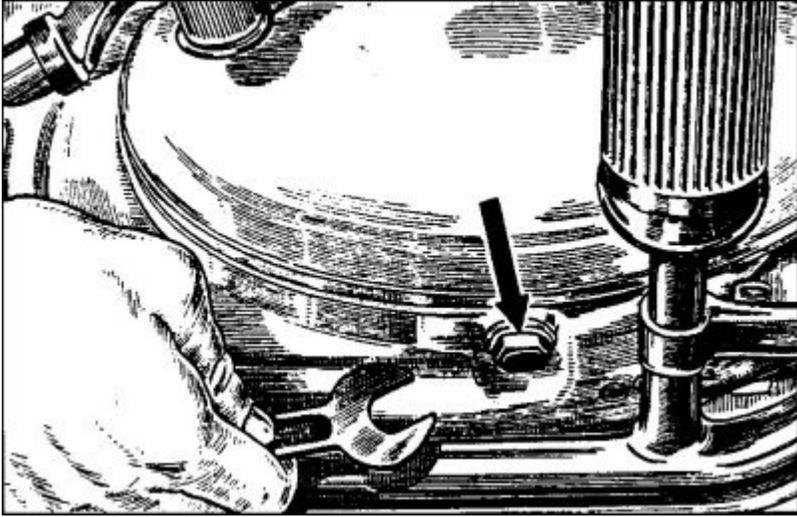


Das Kraftstofffilter befindet sich im Kraftstoffhahn. Zur Reinigung muß die Filterglocke abgeschraubt werden. Nach Herausnahme des Siebes werden dieses und die Filterglocke im Kraftstoff gut ausgewaschen. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

#### **46 Nachfüllung und Erneuerung des Getriebschmiermittels (alle 2000 bzw. 12000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Etwa alle 2000 km soll die Kontrollschraube am Kupplungsdeckel, der sich auf der linken Seite des Motors befindet, entfernt und die Ölmenge kontrolliert werden. Wenn nötig, muß soviel Öl nachgefüllt werden, bis es zur Kontrollschraube herausläuft. Zum Nachfüllen ist nur Motor-Sommeröl zu verwenden. Nach den ersten 500 km, dann alle 10000 km, soll bei warmem Motor die unten am Gehäuse liegende Ablassschraube gelöst werden, so daß die Schmiermittelfüllung abläuft.

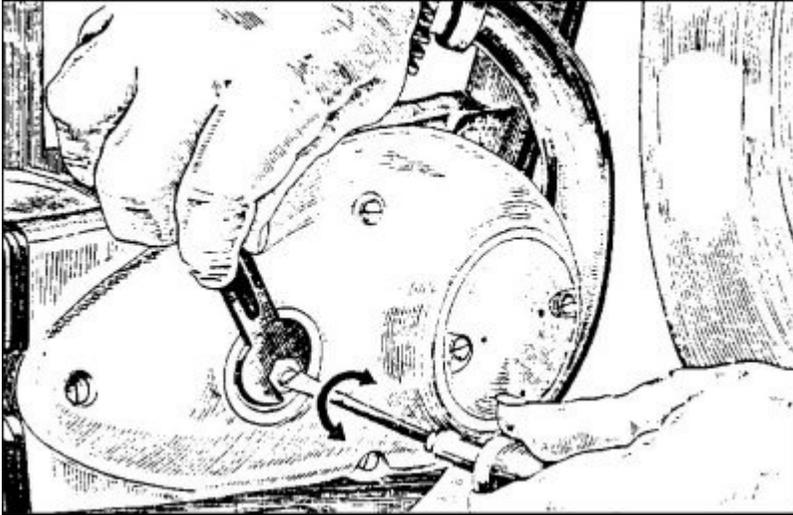


Die Ablassverschraubung ist wieder einzusetzen, durch die Einfüllverschraubung ist  $\frac{1}{2}$  Liter Spülöl in das Getriebe einzufüllen und die Einfüllverschraubung wieder einzuschrauben. Dann soll der Motor etwa 2 Minuten im Stand laufen. Nunmehr ist die Ablassverschraubung wiederum zu entfernen, das Spülöl mit den Resten des Getriebschmiermittels ablaufen zu lassen und nach Wiedereinsetzen Sommeröl einzufüllen.

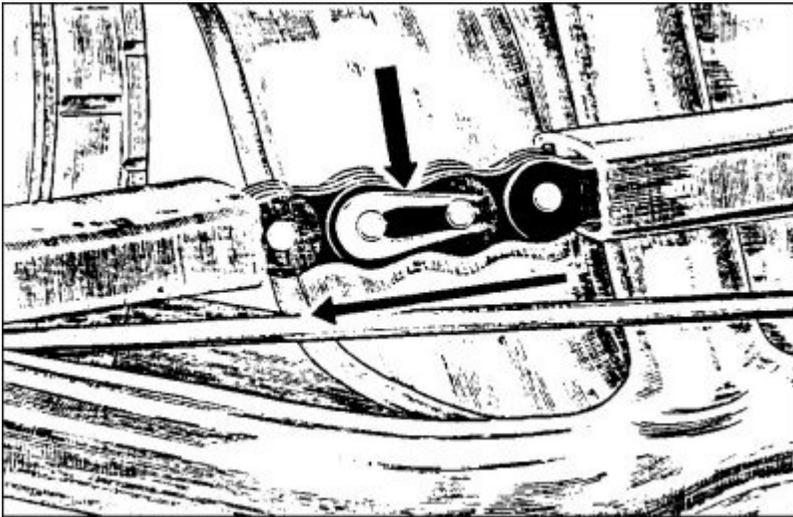
#### **47 Nachstellen der Kupplung (alle 2000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Am Kupplungshandhebel muß stets ein toter Gang von 3 bis 5 mm in der Nähe der Seileinhängung vorhanden sein. Ist das Spiel zu groß, so kann die Kupplung nicht gelöst werden; ist es zu klein oder gar nicht vorhanden, so werden die Kupplungsfedern dauernd zum Teil entlastet, so daß nicht der notwendige Kupplungsdruck vorhanden ist, wodurch die Kupplung zum Durchrutschen neigt und verbrennen kann.



Die Einstellung des richtigen Spieles erfolgt durch Verdrehen der geschlitzten Stellschraube am rechten Gehäusedeckel. Mit einem 14-mm-Maulschlüssel wird zuvor die Gegenmutter durch Linksdrehen gelockert, dann wird mittels Schraubenzieher durch Rechtsdrehen das Kupplungsspiel verkleinert, durch Linksdrehen das Kupplungsspiel vergrößert. Nach der Einstellung ist die Gegenmutter wieder festzuziehen. Mit dem Schraubenzieher ist die Stellschraube dabei festzuhalten, damit sie sich nicht mitdreht.

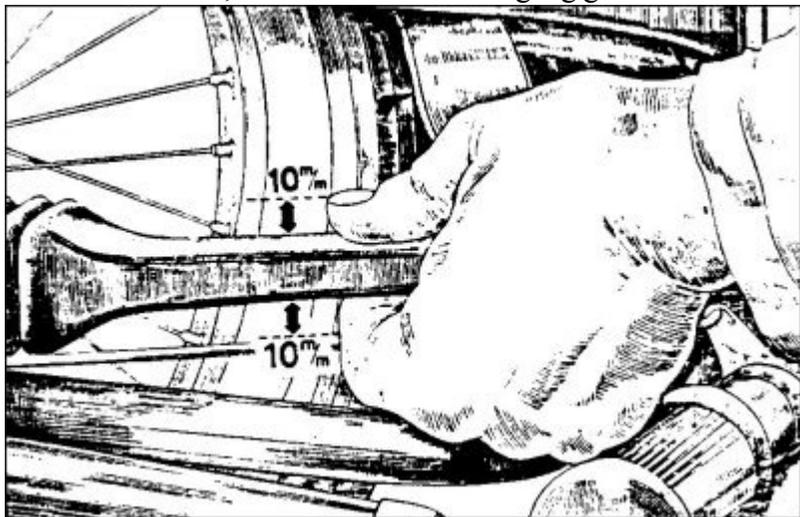


**48 Kettenpflege (alle 1000 bzw. 5000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Schmierung der Kette erfolgt etwa alle 1000 km durch Getriebeöl, welches man mit der ölkanne durch die am oberen Ende des hinteren

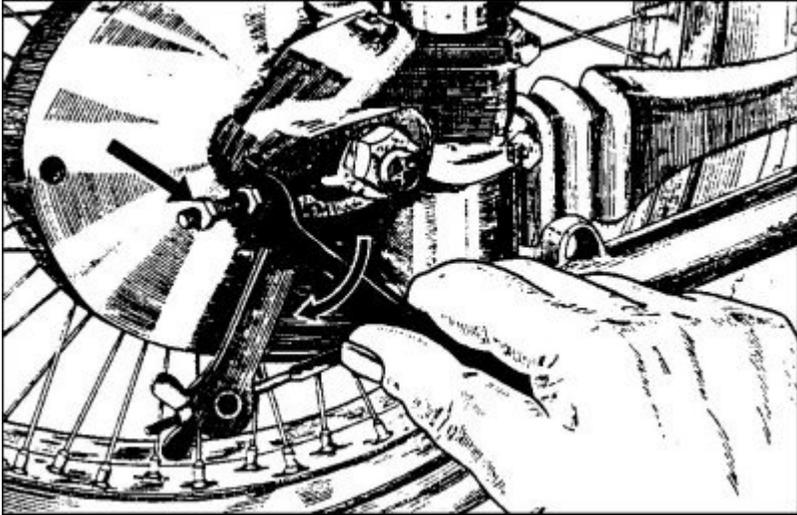
Kettenkastens vorgesehene Bohrung nach Entfernen der Verschlußschraube tropfen läßt, dabei ist das Hinterrad langsam zu drehen. Die Kette ist durch den vollkommen staubdicht geschlossenen Gummischutz ausreichend gegen Verschmutzung geschützt. Alle 5000 km ist eine gründliche Säuberung der Kette und Schmierung ihrer inneren Gelenkteile trotzdem notwendig. Zu diesem Zweck wird die Kette abgenommen und in Petroleum oder Kraftstoff gut gewaschen. (Kettenglieder einzeln im Bad abknicken, um den Schmutz aus den Gelenken herauszubringen.) Dann wird die Kette in ein Bad aus erhitztem, flüssigen Kettenfett gelegt. Die Kette muß aus dem erkalteten Bad so rechtzeitig herausgenommen werden, daß noch etwas überschüssiges Fett haften bleibt, damit die Kette leichtgängig im Gummikettenschutz gleitet.



**Das Abnehmen der Hinterradkette**

Zweckmäßiger wird die Hinterradkette nach Entfernen des Abschlußdeckels am Motor und öffnen des Kettenschlosses nicht aus den Gummirohren herausgezogen, da der Wiedereinbau schwierig ist. Es wird vielmehr wie beim Ausbau der Hinterradbremse (siehe Punkt [44](#)) der kpl. Kettenkasten ausgebaut und demontiert, so daß die Kette nach der Reinigung und Schmierung wieder gut eingelegt werden kann. Achtung! Auf richtige Stellung der Gummirohre beim Einführen der Kette achten. Die vorn angebrachten Gummilaschen müssen auf der Innenseite liegen. Nach dem Zusammenbau muß beim Schließen des Kettenschlosses die Flachfeder so eingesetzt werden, daß sie mit ihrem geschlossenen Ende in Laufrichtung der Kette zeigt (siehe Bildseite [43](#)).

Der richtige Durchhang der Kette ist regelmäßig zu kontrollieren, er soll, in der Mitte der Kette gemessen, etwa 20 mm betragen, d. h. die Kette soll 10 mm nach oben und 10 mm nach unten bewegt werden können. Ist der Durchhang größer oder kleiner, so verzehrt die Kette unnötig viel Kraft, verringert die Lebensdauer der Zahnkränze und der Lager, auch der Verschleiß der Kette selbst sowie der Gummistränge der Kettenabdeckung wird erhöht.



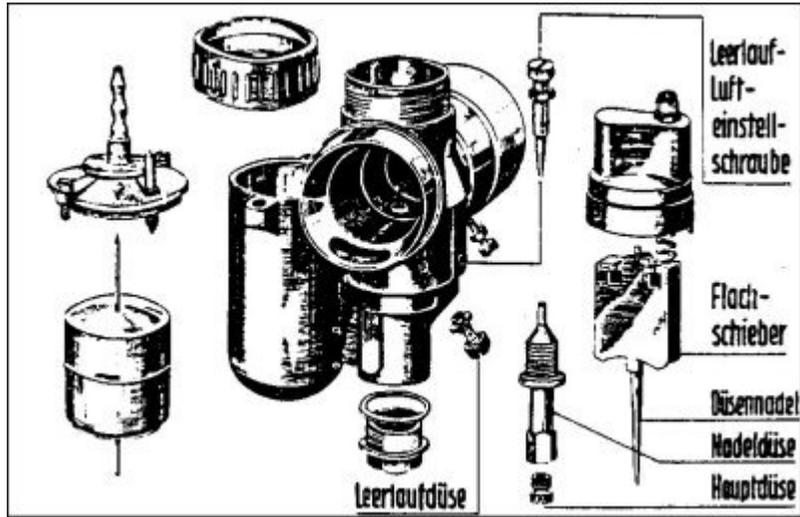
Deshalb muß die Kette, wenn der Durchhang nicht stimmt, nachgestellt werden. Zu diesem Zweck werden am Hinterrad die Achsmutter und Steckachse um zwei Umdrehungen gelöst. Dann wird durch Drehung der Muttern an den Kettenspannschrauben das Hinterrad verschoben, bis der richtige Durchhang hergestellt ist. Die Verstellung der Spannschrauben an beiden Seiten muß gleichmäßig erfolgen, die Muttern müssen also an beiden Seiten um gleich viele Umdrehungen nachgestellt werden, damit das Hinterrad genau mit dem Vorderrad spurt. Es ist außerordentlich wichtig, auf genaues Spuren der Räder zu achten, weil davon nicht nur die Straßenlage des Kraftrades und damit die Sicherheit des Fahrers, sondern auch die Lebensdauer von Kette, Kettenrädern, Radlagern und Bereifung abhängt.

Kann man die Kette am hinteren Zahnkranz um  $\frac{2}{3}$  der Zahnhöhe anheben, so muß die Kette ausgewechselt werden.

#### **49 Spuren der Räder**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Das Spuren beider Räder kann mit Hilfe einer geraden Latte oder einer Schnur erfolgen. Zuerst ist das Vorderrad genau gerade zu stellen, dann wird an eine Seite der Laufdecke die Latte oder Schnur angelegt, welche natürlich bis zum Hinterradreifen reichen muß. Das Hinterrad ist so einzurichten, daß die Reifenkante genau an der Latte oder Richtschnur wie am Vorderrad anliegt. Diese Arbeit läßt sich am besten von 2 Mann ausführen.

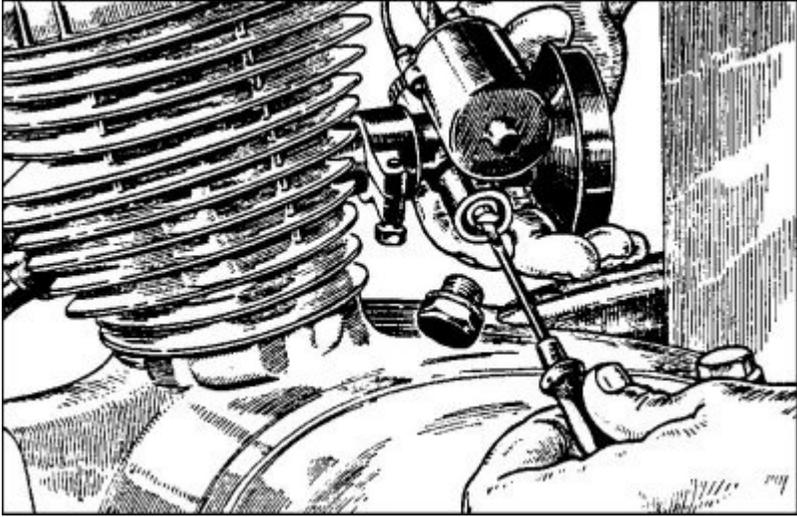


### 50 Reinigung und Kontrolle des Vergasers (alle 1000 km)

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Reinigung der Hauptdüse kann erfolgen, ohne daß der Vergaser demontiert werden muß. Es ist dazu lediglich die untere Abschlußverschraubung der Mischkammer abzuschrauben. Die Hauptdüse sitzt unten in der Nadeldüse. Die Klemmschraube am Vergaseranschluß wird gelockert und der Vergaser am Anschluß gedreht, so daß die untere Abschlußverschraubung der Mischkammer herausgeschraubt werden kann; dann kann man mit einem Schraubenzieher die Hauptdüse herausschrauben. Die Säuberung der Düse darf nur mittels Durchblasen oder Benutzung eines Roßhaares erfolgen, keinesfalls mit einer Nadel.

Nach der Einlaufzeit von etwa 1500 km ist die 85er Hauptdüse gegen eine 80er Düse auszutauschen. Etwa alle 5000 km muß der Vergaser demontiert und gründlich gereinigt werden.



Dazu wird nach Abnahme der Kraftstoffleitung die Verschlussklappe der Mischungskammer abgeschraubt und samt Seilzug mit dranhängendem Gasschieber mit Düsennadel vom Vergaser abgenommen. Dann wird die Klemmschraube am Vergaseranschluß gelockert und der Vergaser vom Stutzen abgezogen. Nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben des Schwimmergehäusedeckels kann der Deckel abgenommen und der Schwimmer samt Nadel herausgenommen werden.

Nach Lösen der an der Mischungskammer unten befindlichen Verschraubung mit Sechskantkopf ist die Nadel- und Hauptdüse zugänglich. Die Nadeldüse ist im Mischkammerkörper eingeschraubt und soll möglichst nicht ausgebaut werden, da sonst Funktionsstörungen im Vergaser eintreten können.

Alle Teile werden in Kraftstoff sorgfältig ausgewaschen und dann auf mechanische Fehler (Abnutzung) kontrolliert. Das einwandfreie Arbeiten des Vergasers wird durch solche Abnutzungserscheinungen (lockere Vergaserteile, ausgeschlagene Schwimbernadel oder Nadeldüse, defekte Schwimmkörper, beschädigte Dichtungen, verbogene Düsennadel, lockeren oder schräg am Ansaugstutzen montierter Vergaser) beeinflusst. Da der eine oder andere der vorgenannten Fehler sich im Laufe des Betriebes einstellen kann, ist es zweckmäßig, von Zeit zu Zeit eine eingehende Prüfung des Vergasers in einer Vertragswerkstatt vornehmen zu lassen. Beim Zusammenbau des Vergasers ist darauf zu achten, daß alle Teile gut festgezogen werden, daß die Dichtungen nicht beschädigt werden und daß die Nadel beim Einführen in die Nadeldüse nicht verbogen wird. Eine Änderung der serienmäßigen Vergasereinstellung soll unter keinen Umständen erfolgen, da die vom Werk gewählte Einstellung die günstigen Werte hinsichtlich Verbrauch und Leistung ergibt.

#### Vergasertyp BVF NB 20

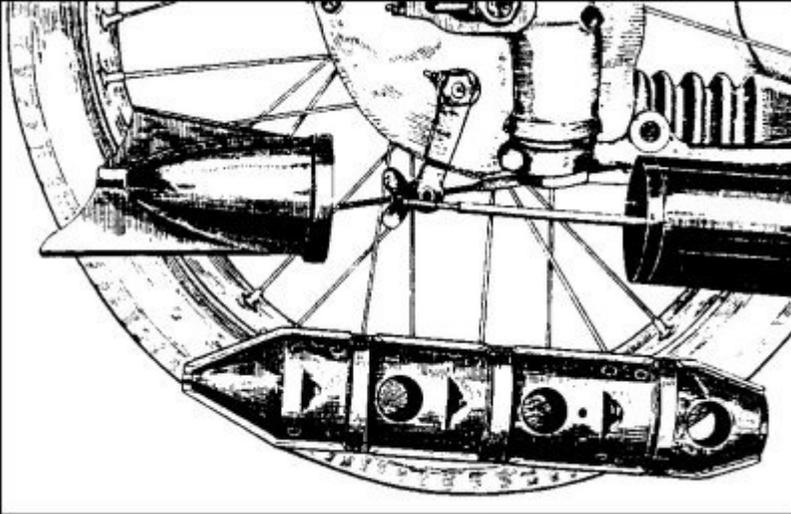
- Hauptdüse 85 (nach Einlaufzeit von ca. 1500 km 80.)
- Nadelstellung III.

Die Einstellung des Leerlaufes erfolgt sowohl mit Hilfe der Leerlauf Luftschraube, als auch der Gasschieberanschlagschraube, die beide mit

Kontermuttern gesichert sind.

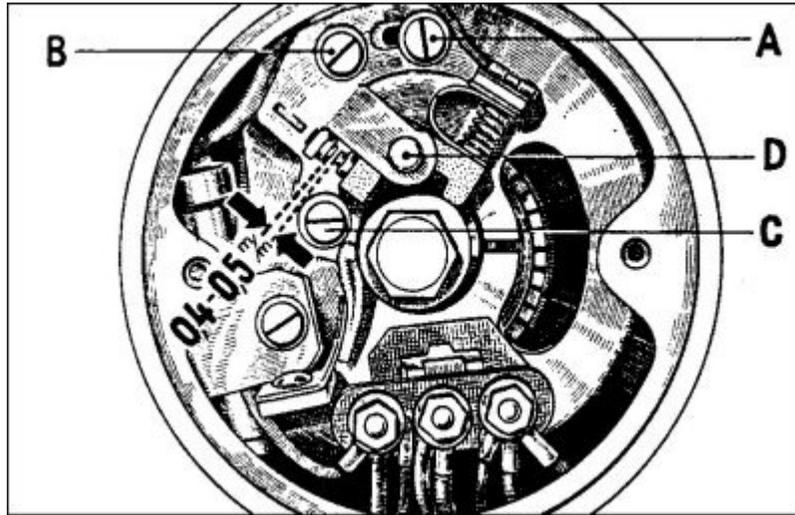
## 51 Reinigen der Auspuffanlage (alle 5000 km)

[zum nächsten Punkt Index](#)



Im Auspuffrohr und besonders im Auspufftopf setzen sich Verbrennungsrückstände an, die je nach Fahrweise und verwendeten Betriebsmitteln nach etwa 5000 km Fahrstrecke soweit angewachsen sind, daß eine Reinigung des Topfes notwendig ist, weil eine verschmutzte Auspuffanlage die Leistung verschlechtert und den Verbrauch erhöht.

Der Auspufftopf der RT 125/1 ist demontierbar; nach Entfernen der am Topfende liegenden Mutter kann das Auspufftopf-Endstück abgenommen und der Topf-Einsatz herausgenommen werden. Die Reinigung erfolgt durch Auskratzen der Rückstände und, wenn notwendig, durch Ausbrennen des Einsatzes. An den Innenteilen des Auspufftopfes darf nichts verändert werden, insbesondere darf der Einsatz nicht etwa entfernt werden. Das würde nicht nur ein Verstoß gegen die polizeilichen Bestimmungen sein, sondern würde auch die Leistung des Motors verschlechtern und den Verbrauch erhöhen, keinesfalls eine Leistungssteigerung bringen, wie oft angenommen wird.

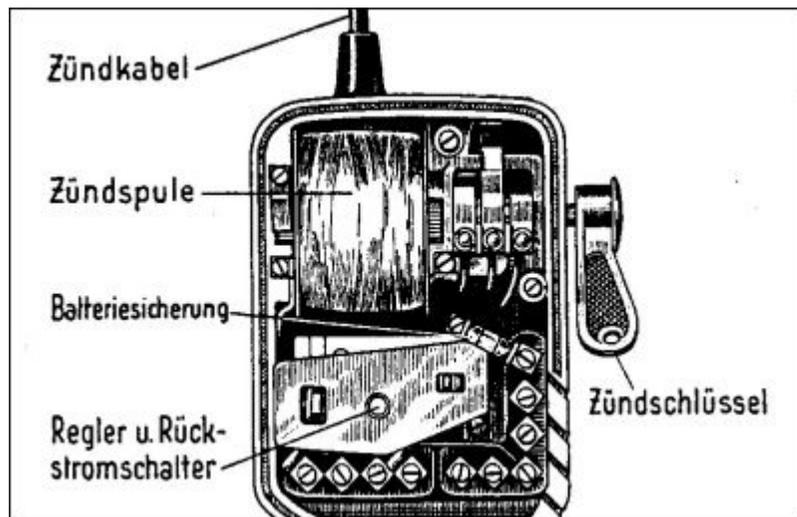


## 52 Kontrolle der Elektroanlage (alle 10000 km)

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die Elektroanlage erfordert während des Betriebes keine besondere Pflege, jedoch ist eine regelmäßige Kontrolle durch einen Elektrofachmann (Vertragswerkstatt oder IKA-Elektrodienststelle) etwa alle 10000 km notwendig.

Lediglich der Anhub der Unterbrecherkontakte, der sich durch Abbrand des Kontaktmaterials verändert, muß schon eher, nämlich alle 2000 km, kontrolliert werden. Der Kontaktabstand soll am höchsten Nockenstelle 0,4 mm betrage. Kleinerer oder größerer Abstand ergibt schlechteres Anspringen, unregelmäßigen Lauf, verminderte Leistung und erhöhten Verbrauch. Das Nachstellen des Kontaktabstandes erfolgt bei abgenommenem Unterbrecherdeckel durch Lockern der Klemmschraube A und B durch Schwenken der kleinen Unterbrecher-Grundplatte um den Lagerbolzen D. Die Schlitzschraube C darf dabei keinesfalls gelockert werden! Nach Einstellung sind die Klemmschrauben A und B wieder festzuziehen. Zeigen die Kontakte verbrannte Stellen, so sind sie mit einer Kontaktfeile zu glätten. Starker Kontaktabbrand bzw. Brandstellen an den Kontakten deuten auf einen defekten Kondensator. Die Hinzuziehung eines Elektrofachmannes ist dazu unbedingt notwendig.



Die Kontrolle der Elektroanlage alle 12000 km erstreckt sich auf die Prüfung der richtigen Lage und Isolation aller Kabel, des einwandfreien Sitzes aller Klemmschrauben und Anschlüsse; sämtliche Kontaktstellen werden darauf kontrolliert, ob sie blank sind, erforderlicher Weise nachpolieren (Zündspulenanschluß im Spulenkasten, Masse-Anschlüsse von Batterie, Spulenkasten und Lichtmaschine, Sicherheitsklemmfeder). Der Zustand des Kollektors und der Schleifkohlen sowie die Spannung der Schleifkohlenfedern werden geprüft. Die Leistungsabgabe der Lichtmaschine wird mit Präzisions-Instrumenten gemessen. Außerdem wird der Zustand des Unterbrechers (Spannung der Unterbrecherfeder, Zustand der Hebellagerung, Zustand des Unterbrechernockens) kontrolliert. Der Schmierfilz für den Unterbrechernocken wird mit 2-3 Tropfen Öl getränkt.

Weiterhin wird bei dieser Gelegenheit die Einstellung der Zündung, die 4 mm v. o. T. betragen muß, nachgeprüft, weil diese Einstellung sich während des Betriebes durch Abnutzung am Unterbrecher ändert. Auch für diese Arbeit hat die Vertragswerkstatt Sonderwerkzeuge, mit denen Kontrollen und Korrekturen schnell und zuverlässig ausgeführt werden können. Der angegebene Vorzündwert ist in langen Versuchen festgelegt worden, er darf nicht verändert werden, weil nur diese Einstellung die beste Leistung und den günstigsten Verbrauch ergibt.

### **53 Kontrolle der Rückstandsbildung im Motor (alle 5000 km)**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Bei jeder Verbrennungskraftmaschine setzen sich Verbrennungsrückstände von Öl und Kraftstoff auch im Motor selbst an und zwar im Verbrennungsraum, in den Kolbenringnuten und in den Gaskanälen. Es empfiehlt sich, die notwendige Kontrolle dem Fachmann zu überlassen, weil dieser zunächst ohne Demontage den Grad der Rückstandsbildung feststellen kann und weil er außerdem über Sonderwerkzeuge verfügt, die eine schnelle Reinigung und sichere Wiedermontage der demontierten Teile gewährleistet. Die Reinigung des Motors von Verbrennungsrückständen soll etwa alle 5000 km durchgeführt werden. Nach Abnahme des Zylinders, wozu der Kraftstoffbehälter nicht abgebaut zu werden braucht, ist die Ölkohle im Zylinderkopf und Boden zu entfernen, ferner sind die Schlitze im Zylinder zu säubern und die Kolbenringe auf Spiel zu kontrollieren. Beim Zusammenbau sind neue Dichtungen zu verwenden.

Das Maß der Rückstandsbildung ist von verschiedenen Umständen (Betriebsmittel, Betriebsbedingungen, Fahrweise) abhängig. Die Rückstandsbildung kann vermindert werden, wenn man

1. in den einzelnen Gängen nicht zu langsam fährt, sondern immer rechtzeitig zurückschaltet,
2. immer den gleichen Kraftstoff und das gleiche Öl im richtigen Mischungsverhältnis verwendet,
3. alle Wartungs- und Pflegearbeiten, die hier angegeben sind, regelmäßig durchführt.

## **54 Reifenpflege**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Nicht nur für die Lebensdauer der Bereifung, sondern auch für die Fahreigenschaften des Kraftrades und damit im Interesse der Sicherheit des Fahrers ist eine regelmäßige Überwachung des Luftdruckes und des Reifenzustandes wichtig. Verletzungen der Lauffläche sind in einer Vulkanisierwerkstatt zu reparieren. Der richtige Luftdruck (siehe Punkt 8) soll möglichst täglich kontrolliert werden. Verbeulte oder schlagende Felgen müssen sofort repariert werden, damit eine Beschädigung des Reifens vermieden wird. Zeigt sich starker Rostansatz an den Felgenrändern, so sind die Decken abzunehmen, der Rost abzukratzen und die blanken Stellen mit Emaille-Lack nachzulackieren.

## **55 Reinigung des Kraftrades**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Es ist ratsam, regelmäßig, je nach Witterung, das Kraftrad von äußerlichen Verschmutzungen zu reinigen. Am besten werden zunächst mit einem Holzstab die größten Schmutzteile aus den Ecken entfernt, dann wird die Maschine mit einem geeigneten Waschmittel eingesprüht, anschließend mit einem weichen Putzlappen gereinigt und dann nochmals mit einem Pflegemittel eingespritzt und nachpoliert. Dadurch wird die Lackierung erhalten und gegen Witterungseinflüsse geschützt.

# **IV. Ratgeber bei Störungen**

## **56 Motor springt nicht an**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Beim Niederdrücken des Tupfers am Vergaser läuft kein Kraftstoff über:

- a. Kein Kraftstoff im Kraftstoffbehälter,

- b. Kraftstoffhahn geschlossen bzw. nicht auf 'Reserve' geschaltet,
- c. Kraftstofffilter verschmutzt,
- d. Luftloch im Behälterdeckel verstopft,
- e. Kraftstoffzuleitung verstopft.

Beim Drücken des Tumpfers läuft Kraftstoff über:

- a. Düse verschmutzt,
- b. Drehgriff oder Luftklappe nicht in den für das Starten vorgeschriebenen Stellungen (warmer oder kalter Motor),
- c. Zündung nicht eingeschaltet.

Die Zündung ist eingeschaltet, aber die Ladekontrollampe leuchtet nicht auf:

- a. Anzeigelampe defekt,
- b. Sicherung durchgebrannt,
- c. Batterie entladen oder zu wenig geladen,
- d. Schlechter Kontakt im Spulenkasten,
- e. Leitungsunterbrechung.

Ist die Batterie entladen oder zu schwach, so kann nach Einschalten der Stellung 5 am Zündschalter der Motor auch ohne Batterie durch Anschieben des Kraftrades angeworfen werden.

#### **Ladekontrollampe leuchtet auf, aber es ist kein Funke an der Kerze:**

Einfache Prüfung: Man nimmt den Kabelschuh von der Kerze ab und hält das Kabel, am isolierenden Gummi anfassend, 3-4 mm vom Zylinderkopf ab. An dem entstehenden Luftraum muß beim Durchtreten des Motors der Funke überspringen. Springt auch bei Wiederholung dieser Prüfung in Zündschlüsselstellung 5 (Maschine im eingeschalteten Gang schieben!) kein Funke über:

- a. Unterbrecherhammer hebt nicht ab,
- b. Unterbrecherkontakte zu stark oder völlig abgebrannt,
- c. Unterbrecherhammer hängt,
- d. Zündspule hat schlechten Kontakt,
- e. Zündkabel, Zündspule oder Kondensator defekt,
- f. Leitungsunterbrechung im Spulenkasten.

Funke springt bei der oben beschriebenen Prüfung über:

- a. Elektrodenabstand der Kerze zu groß oder zu klein,

- b. Kerze verölt oder durchgeschlagen,
- c. Motor durch zu häufiges Niederdrücken des Tumpfers, besonders bei warmen Motor, ersoffen (Kerze herausschrauben, Kraftstoffhahn schließen, Drehgriff voll öffnen und Motor mehrfach mit dem Kickstarterhebel zwecks Entlüftung durchtreten, dann Kerze wieder einschrauben und Motor bei geschlossenem Kraftstoffhahn und ohne Betätigung des Tumpfers antrete; Kraftstoffhahn erst öffnen, wenn der Motor im Zweitakt läuft),
- d. Zuviel Öl in der Mischung.

### **57 Ladekontrollampe verlischt nicht nach dem Anwerfen des Motors**

[zum nächsten Punkt Index](#)

- a. Rückstromschalter defekt oder schlechter Masseschluß,
- b. Wackelkontakte an den Anschlußklemmen der Leitung,
- c. Regler defekt,
- d. Lichtmaschine durch Verschmutzung des Kollektors, hängenden Bürsten oder Kurzschluß in der Erregerwicklung defekt.

### **58 Motor läuft unregelmäßig**

[zum nächsten Punkt Index](#)

Viertaktlaufen (regelmäßiges Aussetzen einer Zündung)

- a. Luftklappe nicht geöffnet,
- b. Luftfilter verschmutzt,
- c. Ausgeschlagene Schwimmemnadel,
- d. Falsche Vergasereinstellung, Hauptdüse zu groß, Düsenadel hängt zu hoch,
- e. Defekter Schwimmkörper,
- f. Zuviel Öl in der Mischung,
- g. Falsche Zündzeitpunkteinstellung,
- h. Erhebliche Rückstandbildung in den Gaskanälen oder in der Auspuffanlage.

Zurückschlagen durch den Vergaser (sogen. Patschen)

- a. Kraftstoffzulauf behindert oder verschmutztes Kraftstofffilter, verschmutzte Zuleitung oder verschmutzte Vergaserbohrung,
- b. Schräg hängender Vergaser,
- c. Lockerer Vergaser,
- d. Ringmutter am Mischungskammerkopf locker,
- e. Defekte Dichtung am Motor,

- f. Luftfilter abgenommen,
- g. Falsche Vergasereinstellung, Düsennadel hängt zu tief bzw. ist wegen gebrochener Düsennadelsicherung ganz in die Nadeldüse hineingefallen,
- h. Falsche Zündzeitpunkteinstellung,
- i. Alte oder lockere Kerze, falscher Elektrodenabstand,
- j. Unterbrecherhammer hängt oder hebt zu weit ab,
- k. Unterbrecherkontakte abgebrannt,
- l. Kolbenringe in den Nuten festgebrannt (schlechte Verdichtung).

## 59 Motor bleibt plötzlich stehen

[zum nächsten Punkt Index](#)

- a. Kraftstoffbehälter leergefahren,
- b. Kraftstofffilter, Zuleitung oder Vergaser verschmutzt,
- c. Zündkabel abgefallen oder locker,
- d. Zündkerze defekt,
- e. Unterbrecherhammer gebrochen oder Kontaktmaterial abgefallen,
- f. Kondensator defekt.

## 60 Verbrauch ist zu hoch

[zum nächsten Punkt Index](#)

Unsere Verbrauchsangabe stellt, wie bei allen Kraftfahrzeugen, den Normalverbrauch dar. Dieser Verbrauchswert erhöht sich, wenn Störungen am Motor oder am ganzen Fahrzeug vorliegen, außerdem aber auch durch ungünstige Betriebsverhältnisse (höhere Geschwindigkeit, höhere Belastung, ungleichmäßige Fahrweise, ungünstige Straßen- und Geländeverhältnisse, ungünstige Witterung).

Ist der Verbrauch auch unter normalen Betriebsverhältnissen höher, so sind folgende Punkte zu prüfen:

- a. Vergaser-Einstellung, mechanisch einwandfreier Zustand des Vergasers, unbehinderter Kraftstoffzulauf, Sauberkeit des Luftfilters,
- b. Einwandfreie Abdichtung des Motors, Sauberkeit der Gaskanäle und Auspuffanlage,
- c. Die Verwendung der richtigen Betriebsmittel laut unseren Anweisungen,
- d. Einstellung der Zündung und einwandfreie Beschaffenheit des elektrischen und mechanischen Teiles der Zündanlage,
- e. Richtige Bedienung von Drehgriff, Luftklappe und Schalthebel,
- f. Einwandfreier Zustand aller übrigen Fahrzeugteile (Getriebe, Kraftübertragung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen).

Wir empfehlen, eine Vertragswerkstatt aufzusuchen, wenn der Verbrauch scheinbar ungewöhnlich hoch ist, damit zunächst an Hand einer Prüfungsfahrt

festgestellt wird, ob der höhere Verbrauch durch die Betriebsverhältnisse bedingt ist oder ob er durch Störungen am Fahrzeug selbst verursacht wird, die dann in der Vertragswerkstatt gesucht und abgestellt werden.

## **61 Batterie wird nicht genügend aufgeladen**

[zum nächsten Punkt Index](#)

- a. Säuredichte stimmt nicht,
- b. Säurestand zu niedrig (destilliertes Wasser nachfüllen),
- c. Platten beschädigt,
- d. Zuleitung locker angeklemt oder oxydiert,
- e. Behelfsmäßige oder locker sitzende Sicherung,
- f. Kurzschluß in der Zuleitung, mechanische Fehler in der Lichtmaschine, Kollektor verschmutzt, Kohlen liegen nicht an, schlechter Masseschluß von Batterie, Spulenkasten oder Lichtmaschine,
- g. Hauptkabel zwischen Lichtmaschine und Spulenkasten schadhafte,
- h. Regler oder Rückstromschalter schadhafte.

## **62 Scheinwerfer brennt nicht**

[zum nächsten Punkt Index](#)

- a. Lockere oder defekte Glühlampe,
- b. Sicherung durchgebrannt,
- c. Schlechter Kontakt der Kabel im Scheinwerfer,
- d. Lockerer Scheinwerfereinsatz,
- e. Kontaktflächen der Federn im Scheinwerfer oxydiert,
- f. Batterie schadhafte,
- g. Leitungsunterbrechung.

## **63 Signalhorn versagt**

[zum nächsten Punkt Index](#)

- a. Horn defekt,
- b. Leitungsunterbrechung,
- c. Signalknopf defekt,
- d. Batterie leer.

## 64 Was sagt das Kerzengesicht?

[zum nächsten Punkt Index](#)

Die richtige von uns festgelegte Zündkerze zeigt durch eine regelmäßige hellbraune Färbung des Isolatorsteines im Kerzeninneren, daß die Verbrennung im Motor einwandfrei ist. Eine Verfärbung des Isolatorsteines läßt deshalb auf Fehler im Motor schließen, die die einwandfreie Verbrennung stören. Deshalb ist das sogenannte Kerzengesicht wichtig bei der Störungssuche. Sieht die richtige Zündkerze schwarz aus, daß heißt ist sie verölt oder verrußt, so können folgende Fehler vorliegen:

- a. Elektrodenabstand der Kerze zu klein,
- b. Vergasereinstellung zu reich,
- c. Mechanische Fehler am Vergaser, die zur Anreicherung des Kraftstoff-Luftgemisches führen (ausgeschlagene Schwimmernadel, defekter Schwimmerkörper),
- d. Verschmutztes Luftfilter,
- e. Zuviel oder ungeeignetes Öl in der Mischung,
- f. Falsche Zündzeitpunkteinstellung,
- g. Mechanische Fehler in der Zündanlage (verschmutzter oder hängenbleibender Unterbrecher, falscher Kontaktabstand, Kondensator oder Zündspule defekt, nach Masse durchschlagendes Zündkabel),
- h. Erhebliche Rückstandsbildung im Motor (festgebrannte Ringe, verschmutzte Gaskanäle und Auspuffanlage)
- i. Fahrweise zu langsam.

Sieht die richtige Zündkerze jedoch am Stein hell (weißgrau) aus und tragen die Elektroden kleine perlartige Ansätze, so ist die Zündkerze zu heiß geworden. Dann können folgende Fehler vorliegen:

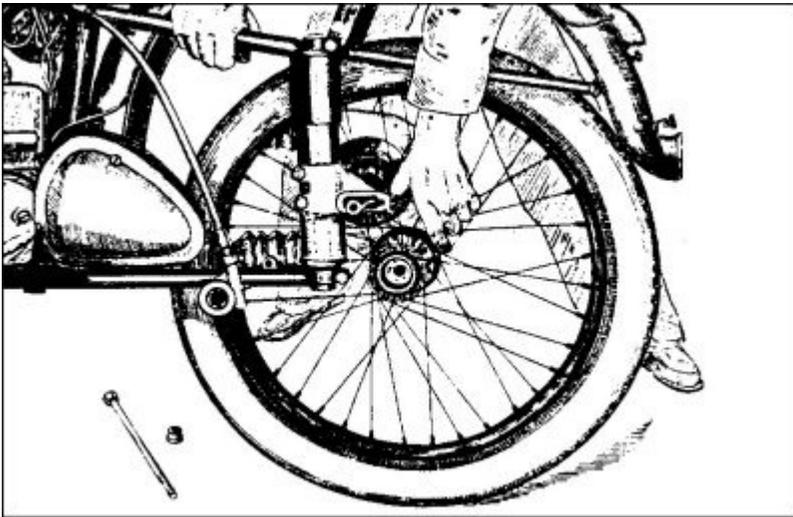
- a. Elektrodenabstand der Kerze zu groß,
- b. Vergasereinstellung zu arm,
- c. Mechanische Fehler am Vergaser, die ein zu armes Kraftstoff-Luftgemisch bringen (Kraftstoffstand zu niedrig, schräg hängender oder lockerer Vergaser, lockere Mischkammer- Abschlußschraube),
- d. Behinderter Kraftstoffzulauf (Kraftstofffilter, Kraftstoffzuleitung, Vergaser verschmutzt),
- e. Defekte Dichtung am Motor,
- f. Luftfilter entfernt,
- g. Zu wenig oder minderwertiges Öl in der Mischung,
- h. Falsche Zündzeitpunkteinstellung,
- i. Zündkerze locker oder zu alt, Dichtung vergessen.

## 65 Reifenpanne

[zum nächsten Punkt Index](#)

### Ausbau des Vorderrades

1. Kraftrad aufbocken.
2. Vorderbremsseil am Widerlager des Handbremshebels aushängen. Dazu Handbremshebel anziehen, Seilhülle mit der anderen Hand fassen, Bremshebel loslassen und gleichzeitig Hülle vom Widerlager wegziehen. Bremsseil durch seitlichen Schlitz im Widerlager herausdrücken.
3. Steckachse auf der linken Seite herausschrauben und herausziehen, Staubkappe, welche auf der linken Seite zwischen Nabe und Gabel eingelegt ist, entfernen, so daß das Vorderrad locker in der Gabel liegt.
4. Bremsseil aus dem Bremshebel am Vorderrad aushängen.
5. Vorderrad völlig aus der Gabel herausziehen.



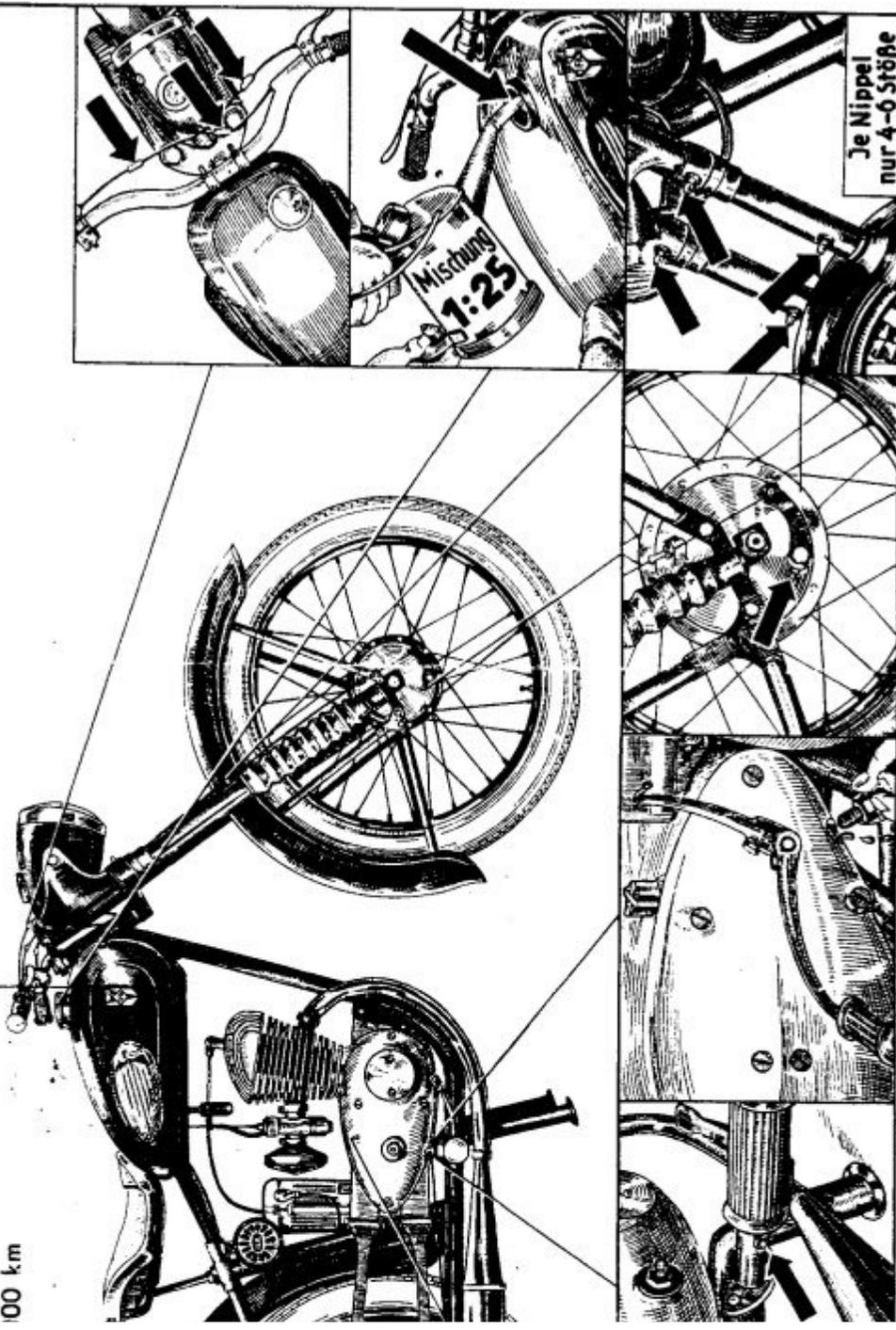
### Ausbau des Hinterrades

1. Kraftrad aufbocken.
2. Steckachse auf der linken Seite herausschrauben und herausziehen.
3. Distanzstück zwischen Nabe und Gabel herausnehmen.
4. Tachometerantrieb entfernen.
5. Maschine soweit seitlich neigen, daß das Hinterrad schräg nach unten herausgezogen werden kann.

[Index](#)

# an für Kraftrad Typ RT 125/1

100 km



Je Nippel  
nur 4-6 Stöße

riebe, Sattelgelenk, Bowdenzüge und Kette **Schmierfett:** alle übrigen Schmiernippel