

BETRIEBS- ANLEITUNG

für

DKW Motorräder

Ausgabe:

ML

Modelle:

NZ 250 und NZ 350



Ihr Motorrad bittet

um richtige Bedienung und Pflege. Machen Sie sich deshalb zu Ihrem eigenen Vorteil mit den Angaben dieser Betriebs-Anleitung sofort vertraut.

Unsere anerkannten DKW-Händler sind gern bereit, Ihnen darüber hinaus mündliche Aufklärung und praktische Ratschläge zu geben.

Wir empfehlen Ihnen, zur Durchführung aller Pflege- und Wartungsarbeiten nur unsere anerkannten DKW-Reparaturwerkstätten aufzusuchen. Diese verwenden DKW-Original-Ersatzteile, sind bestens eingerichtet und werden fachmännisch geleitet.

Chemnitz, am 15. Januar 1939.

AUTO UNION A-G
Abteilung DKW-Kundendienst



INHALTS-VERZEICHNIS

A. Die Bedienungshebel,
ihre Anordnung und Betätigung →

B. Die Betriebsmittel —
das müssen Sie unbedingt wissen →

C. Wartung und Pflege
verringern die Betriebsunkosten →

D. Der Vergaser →

E. Die elektrische Anlage →

F. Ratgeber für die Praxis →

Ausführlichere Inhalts-Übersicht Seiten 4, 5 und 6

INHALTS-ÜBERSICHT

A. Die Bedienungshebel:

A 1 Kraftstoffhahn	7
A 2 Tupper an der Schwimmerkammer	9
A 3 Drehgriff für den Vergaser	9
A 4 Lufthebel	11
A 5 Zündungs- und Lichtschalter im Tank	13
A 6 Kickstarter	15
A 7 Entlüfter oder Dekompressionshebel	15
A 8 Kupplungshebel	16
A 9 Getriebe-Fußschalthebel	17
A 10 Handschalthebel	21
A 11 Fußbremshebel	21
A 12 Handbremshebel	22
A 13 Stoßdämpfer für die Lenkung	23
A 14 Stoßdämpfer für die Vorderradgabel	23
A 15 Ablendschalter und Signalknopf	24
A 16 Kippständer	24
A 17 Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler	25
A 18 Verstellen der Tankkissen	25

Die Bedienung in Kürze:

Einfahren der neuen Maschine	26
Start	27
Anfahren	27
Beendigung der Fahrt	27
Behebung einer Reifenpanne	28
Winterfahrpraxis	44



B. Die Betriebsmittel:

B 1 Kraftstoff	45
B 2 Kraftstoffzusatz	45
B 3 Motorenöl	45
B 4 Mischungsverhältnis	45
B 5 — B 11 Schmiermaterial für Kraftübertragung und Fahrgestell	16
B 16 Zündkerze	16
B 17 Reifenluftdruck	17
B 18 Batterie	17
B 19 Sicherungen	17
Schmiertabelle	48

C. Wartungs- und Pflegearbeiten:

C 1 Kraftstoff-Filter	51
C 2 Luftfilter	51
C 3 Zündkerze	52
C 4 Reinigen des Motors	53
C 5 Reinigen der Auspufftöpfe	56
C 6 Zünd- und Lichtanlage	56
C 7 Batterie	57
C 8 Kupplung und Getriebe	59
C 9 Nachstellen der Kupplung	61
C 10 Schmierung der Hauptkette	62
C 11 Wartung der Hauptkette	62
C 12 Wartung des Fahrgestells	65
C 13 Bremsen	66
C 14 Gabelgelenke, Rad- und Steuerlager	68
C 15 Hinterradstoßdämpfer	69
C 16 Bowdenzüge und Bedienungshebel	70
C 17 Reifen	70
C 18 Reinigung	71
Das ist zu tun!	74

D. Der Vergaser:

D 1 Wichtige Dinge	75
D 2 Wie reinigt man die Hauptdüse?	81
D 3 Leerlauf und Übergang des Motors sind schlecht	84
D 4 Normale Einstellung ab Werk	84

E. Die elektrische Anlage:

E 1 Lichtmaschine	85
E 2 Unterbrecher	86
E 3 Einstellung der Zündung	86
E 4 Spulenkasten	88
E 5 Sicherungen	91
E 6 Scheinwerfer	91
E 7 Signalhorn	92

F. Ratgeber für die Praxis:

F 1 Der Motor springt nicht an	93
F 2 Der Motor läuft unregelmäßig	96
F 3 Was sagt das Zündkerzengesicht?	97
F 4 Der Motor bleibt plötzlich stehen	99
F 5 Einige Worte über den Betriebsmittelver- brauch	100
F 6 Ladekontroll-Lampe verlischt nicht nach dem Anwerfen	101
F 7 Maschinensicherung brennt durch	102
F 8 Scheinwerfer brennt nicht	102
Zusätzlicher Diebstahlschutz	103
DKW-Zubehör	104

Zahlentafel Anhang



A. Anordnung der Bedienungshebel

Wir bitten Sie, sich vor Antritt der ersten Fahrt über Lage und Betätigung der einzelnen Hebel genau zu informieren. Sie müssen vom ersten Augenblick an mit ihrer Betätigungsweise vollkommen vertraut sein.

A 1 Kraftstoffhahn

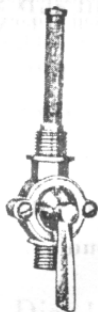


Abb. 1.
Kraftstoffhahn
u. Reinigungssieb
bei NZ 250.

Vor Antritt der Fahrt muß der Kraftstoffhahn geöffnet werden. Man dreht dazu den Hahn zunächst in Stellung „Auf“ (Knebel nach unten bei NZ 250, nach rechts bei NZ 350). Bei dieser Hahnstellung verbleibt im Tank noch eine Kraftstoffreserve, die für ca. 20 km Fahrt ausreicht, und die im Bedarfsfall zur Verfügung steht, wenn man den Hahn in Stellung „R“ (Reserve) dreht.

Nach Beendigung der Fahrt und bei längeren Fahrtspausen wird der Kraftstoffhahn geschlossen.

INHALTS-ÜBERSICHT

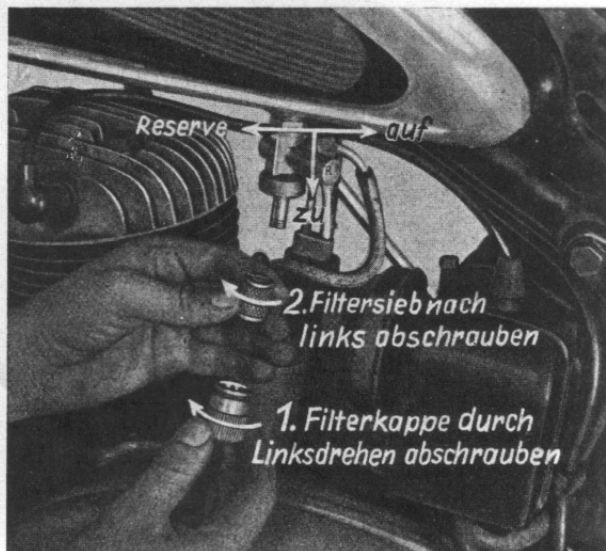


Abb. 2. Kraftstoffhahn und Filter bei NZ 350.

A 2 **Tupfer an der Schwimmerkammer des Vergasers**

Wird die Maschine im kalten Zustand gestartet, so ist durch Niederdrücken des Tupfers die Schwimmerkammer vollständig zu füllen, bis am Luftloch im Schwimmerkammerdeckel Kraftstoff austritt. Bei warmem Motor ist dies zu unterlassen.

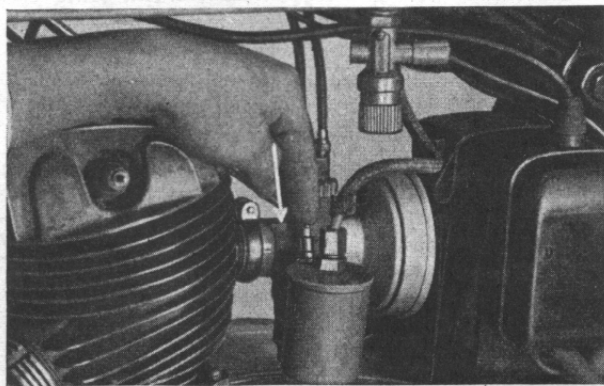


Abb. 3. Tupfer.

A 3 **Drehgriff für den Vergaser**

Der Drehgriff wird durch Drehen gegen die Fahrtrichtung, nach links, **geöffnet**, durch Drehen **in** Fahrtrichtung, also nach rechts,

geschlossen. Je mehr der Griff nach links gedreht wird, desto größer ist die Öffnung der Drossel des Vergasers, desto besser die Füllung des Zylinders und Leistung des Motors und desto höher wird die Geschwindigkeit. Zum Anwerfen des Motors ist der Drehgriff zirka ein Fünftel aufzudrehen.

Die Bedienung während der Fahrt

Nach dem Start wird der Drehgriff nicht sofort voll geöffnet, sondern allmählich mit zunehmender Geschwindigkeit. Ein Berg wird

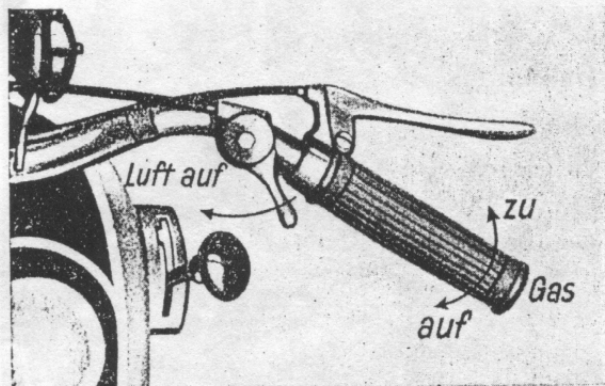


Abb. 4. Drehgriff mit Lufthebel.

zunächst mit Schwung, also voll geöffnetem Drehgriff, angefahren. Wird die Maschine langsamer, so geht man mit dem Gas etwas zurück; der Motor wird dann besser ziehen. Erst beim Schalten auf den 3. oder 2. Gang wird wieder mehr Gas gegeben. Es ist empfehlenswert, den Drehgriff bei normaler Fahrt zirka Zweidrittel bis Dreiviertel seines Weges zu öffnen und in diesem Bereich etwas zu „spielen“, um die günstigste Stellung zu ermitteln. Es ergibt sich dadurch — bei fast gleicher Leistung wie bei Vollgas — ein günstigerer Verbrauch.

A 4 Lufthebel

Mit diesem kann die Zusammensetzung des Kraftstoff-Luft-Gemisches, das dem Motor zugeführt werden soll, bestimmt werden.

Start mit kaltem Motor:

Lufthebel geschlossen

Start mit warmem Motor:

Lufthebel ganz geöffnet.

Kurze Zeit nach dem Anfahren mit kaltem Motor ist der Lufthebel in seine normale Fahrtstellung zu bringen, d. h. vollständig zu



Abb. 5. Zündungs- und Lichtschalter im Tank.



öffnen. Er wird bei kurzer, starker Belastung der Maschine, d. i. vor der Spitze einer Steigung, beim Beschleunigen nach stärkerem Abstoppen, in einer Kurve, ganz kurz etwas geschlossen, um das Kraftstoff-Luft-Gemisch etwas anzureichern. Sonst ist stets mit voll geöffnetem Lufthebel zu fahren.

Ist die Leistung bei halb geöffnetem Lufthebel besser als bei voll geöffnetem Hebel, so ist dies ein Zeichen dafür, daß entweder die Düse zu klein oder aber Zulauf bzw. Vergaser verschmutzt sind.

A 5 Zündungs- und Lichtschalter im Tank

Abdeckklappe öffnen, Schlüssel quer zur Fahrtrichtung einstecken und nach rechts drehen. Das Aufleuchten der roten Lampe zeigt an, daß der Zündstrom eingeschaltet ist.

Hebelschaltungen:

- Stellung 0 = Fahrt bei Tag
- Stellung 1 = Parklicht
- Stellung 2 = Hauptlicht.

Auf Stellung 1 ist der Zündschlüssel abziehbar. Nach dem Abziehen des Schlüssels ist auch diese Stellung verriegelt; also bei abgezogenem Zündschlüssel ist der Schalthebel



Abb. 6. Kickstarter.

nicht mehr verstellbar, er muß auf der Stellung stehen bleiben, die bei eingestecktem Zündschlüssel eingestellt war.

Auf Stellung 2 kann der Schlüssel nicht abgezogen werden, das bedeutet also, daß es unmöglich ist, das Rad stehen zu lassen und versehentlich am Scheinwerfer das Hauptlicht brennen zu lassen.

Die Abblendung erfolgt durch Hebel A 15.

A 6 Kickstarter

Durch Niedertreten dieses Hebels wird der Motor angeworfen. Erfahrungsgemäß ist es zweckmäßig, den Kickstarter zunächst zweimal langsam und zügig durchzutreten und dann das dritte Mal rascher. Läßt sich der Hebel nicht niedertreten, so ist die Maschine mit eingeschaltetem Getriebegang etwas vor oder zurück zu schieben (dann wieder auf Leerlauf schalten!). Bei Nichtanspringen siehe „Ratgeber für die Praxis“.

A 7 Entlüfter- oder Dekompressionshebel

Durch Betätigung dieses Hebels wird ein im Zylinderkopf sitzendes Ventil geöffnet, wodurch infolge des verringerten Verdichtungsdruckes ein leichteres Antreten des Motors

ermöglicht wird. Man darf natürlich nicht während des ganzen Hubes des Kickstarters das Dekompressionsventil geöffnet halten, sondern muß den Hebel loslassen, wenn der Kickstarter etwa zur Hälfte heruntergedrückt ist, da ja sonst der Motor nicht anspringen kann. Bei laufendem Motor soll der Dekompressionshebel nicht betätigt werden.

A 8 Kupplungshebel

Die Kupplung darf nur zum Anfahren und Gangwechsel bedient werden. Durch Anziehen des Hebels zum Lenker wird die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe gelöst.

Bedienung: Nachdem der Motor angeworfen worden ist, zieht man diesen Hebel voll zum Lenker an und kann nun den ersten Gang einschalten. Dann läßt man bei gleichzeitigem Gasgeben durch Öffnen des Drehgriffs den Kupplungshebel los, wodurch die Verbindung vom Motor zum Hinterrad hergestellt wird und das Kraftrad sich in Bewegung setzt. Natürlich wird man den Hebel langsam loslassen und nicht schlagartig, da ja sonst die Maschine ruckartig anzieht oder der Motor, wenn man zu wenig Gas gegeben hat, „abgewürgt“ wird. Nachdem man ungefähr fünf Meter gefahren ist, zieht man den Hebel



wieder an — der Drehgriff wird vordem geschlossen —, schaltet den zweiten Gang ein, läßt nunmehr den Kupplungshebel wieder langsam los und öffnet den Drehgriff. Ebenso wird dann auf den dritten und vierten Gang geschaltet.

Versuchen Sie nicht, sich das Umschalten auf den nächst niedrigeren Gang dadurch zu ersparen, daß Sie den letzten Teil einer Steigung, der an sich ein Umschalten erfordert, durch Schleifenlassen der Kupplung mit dem höheren Gang bewältigen.

Beachten Sie auch, daß der Kupplungshebel ein Spiel von zirka 3 mm haben muß. Einstellung der Kupplung siehe unter C 9.

A 9 Getriebe-Fußschalthebel

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

Schalten von

Leerlauf auf 1. Gang = auf den Hebel treten

1. auf 2. Gang = Hebel hochziehen

2. auf 3. Gang = Hebel hochziehen

3. auf 4. Gang = Hebel hochziehen

4. auf 3. Gang = auf den Hebel treten

3. auf 2. Gang = auf den Hebel treten

2. auf 1. Gang = auf den Hebel treten.

Also:

Hochschalten = Hebel hochziehen

Herunterschalten = Hebel heruntertreten.

Der Fußschalthebel ist mittels Kerbverzahnung auf seiner Welle festgeklemmt. Dadurch ist es möglich, nach Lösen der Klemmschraube den Hebel von der Welle abzuziehen und in die für die jeweilige Fußgröße richtige Lage zu bringen.

Winke für richtiges Anfahren und Schalten

Nachdem der Motor angesprungen ist und im Leerlauf arbeitet, zieht man den Kupplungshebel A 8 vollständig zum Lenker an und drückt mit der Fußspitze auf den Fußschalthebel. Der Hebel läßt sich auf diese Weise leicht in die Stellung des 1. Ganges bringen. Sollte diese Schaltbewegung einmal nicht sofort möglich sein, so wende man keine Gewalt an, sondern schiebe das Rad $\frac{1}{4}$ m vor oder zurück. Das Schalten wird sich dann einwandfrei und geräuschlos bewerkstelligen lassen. Nun läßt man den Kupplungshebel los und schaltet, wie dies unter „Kupplungshebel“ beschrieben ist, mit steigender Fahrtgeschwindigkeit bis auf den 4. Gang, den Gang für normale Fahrt in ebenem Gelände.





Abb. 7. Fußschalthebel.

Zurückschalten

Kommt man an einen Berg, so wird man denselben zunächst mit Schwung anfahren und dann allmählich mit dem Gas etwas zurückgehen. Es ist aber falsch, zu versuchen, mit dem 4. Gang unbedingt diesen Berg zu bezwingen und mit dem Schalten zu lange zu warten. Der gute Fahrer schaltet frühzeitig genug, schont dadurch die Maschine und hat außerdem einen günstigeren Kraftstoffverbrauch als der Fahrer, der mit dem Umschalten zu lange wartet.

Das Zurückschalten, z. B. vom 4. auf den 3. Gang, geht folgendermaßen vor sich: Man dreht den Drehgriff etwas zurück, kuppelt aus und bringt den Getriebeschalthebel mit der Fußspitze bis zum Anschlag, kuppelt wieder ein und gibt Gas. Der Unterschied zwischen Heraufschalten auf einen höheren und Herunterschalten auf einen niedrigeren Gang liegt also darin, daß man beim Heraufschalten den Gashebel vollständig, beim Zurückschalten jedoch nicht ganz schließt, weil in diesem Falle der Motor auf höhere Drehzahl gehen und daher während des Schaltens beschleunigt werden muß.

A10 Handschalthebel

Man hat bei den NZ-Modellen auch die Möglichkeit, mit der Hand zu schalten. Beim Schalten mit dem Fußhebel kann man an der Stellung des Handschalthebels jederzeit den eingeschalteten Getriebegang bzw. die Leerlaufstellung erkennen. Der Vorteil der Doppelschaltung liegt darin, daß man je nach den Straßenverhältnissen wechselweise mit Fuß oder Hand schalten kann. Da, wie aus der Anweisung für das Schalten bereits hervorgeht, gleichzeitig mit dem Schalten Gas gegeben werden muß, ergibt sich schon in dieser Hinsicht ein Vorteil für die Fußschaltung. Sie werden schon nach kurzer Fahrpraxis die Überzeugung gewinnen, daß die Fußschaltung die gegebene Schaltart beim Motorrad ist.

Beim Schalten mit dem Handhebel beachte man, daß der Schalthebel etwas nach dem Tank zu anzudrücken ist, um nicht über den einzuschaltenden Gang hinweg auf den nächsthöheren Gang zu schalten.

A11 Fußbremshebel

Derselbe befindet sich auf der rechten Maschinen- und ist, ohne daß der Fuß von

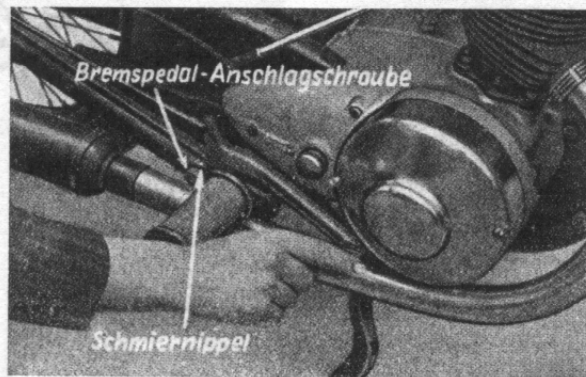


Abb. 8. Fußbremshebel.

der Raste genommen werden muß, mit der Fußspitze bequem zu erreichen. Um die Hebellage der Größe des Fahrers anpassen zu können, ist am Hebelanschlag eine Verstellerschraube vorgesehen, die nach Lösen des Brems-Einstellknebels ein Höher- oder Tieferstellen des Fußbremshebels gestattet.

A12 Handbremshebel

Dieser Hebel betätigt die Vorderradbremse. Sie dient zur Unterstützung und Entlastung der Hinterradbremse durch wechselweise Be-



tätigung bei längeren Bergabfahrten. Bei plötzlichen Hindernissen bremse man mit beiden Bremsen, jedoch nicht zu scharf, da vollständig angezogene Bremsen die Räder zum Blockieren bringen können. Die Bremswirkung ist dabei nicht so gut wie bei einem nur stark abgebremsten Rad, ein blockiertes Rad bringt die Maschine zum Schleudern und bei glatter Straße evtl. zum Sturz.

A13 Stoßdämpfer für die Lenkung

Um ein Flattern der Lenkung, besonders bei sehr schlechten Straßen, zu vermeiden, können die in Richtung des Lenkerausschlages erfolgenden Bewegungen der Vorderradgabel durch leichtes Anziehen des Steuerungsdämpfers gemildert werden. Die Einstellung läßt sich ganz den Wünschen des Fahrers anpassen. Das Gefühl für die richtige Einstellung gewinnt man sehr schnell; eine stärkere Einstellung erfolgt durch Rechts-, eine leichtere Einstellung durch Linksdrehen.

A14 Stoßdämpfer für die Vorderradgabel

Die Federbewegungen der Vorderradgabel müssen gedämpft werden, um allzu große oder schnell hintereinander folgende Ausschläge zu mildern. Die Einstellung für eine härtere

Dämpfung erfolgt durch Vorwärts-, für eine weichere Dämpfung durch Rückwärtsdrehen. Ein zu starkes Zudrehen hebt die Federwirkung stark auf, ist also zu vermeiden.

A15 Abblendschalter für den Scheinwerfer und Signalknopf

Das Einschalten des Abblend- oder vollen Scheinwerferlichtes erfolgt mit diesem Hebel jeweils bis zum vollen Anschlag. Der Druckknopf für die Hornbetätigung ist mit dem Daumen bequem zu erreichen.

A16 Kippständer

Das Aufbocken der Maschine ist ohne besondere körperliche Anstrengung möglich, wenn man richtig vorgeht und nicht versucht, das Maschinengewicht auf den Ständer zu heben. Man tritt vielmehr mit dem linken Fuß den Kippständer zum Boden herunter, faßt mit der linken Hand am Lenker und mit der rechten Hand am Gepäckträger an, drückt nunmehr mit dem rechten Fuß weiter gegen den heruntergeklappten Kippständer und zieht die Maschine nicht nach oben, sondern nach hinten.

Der Kippständer hat einen Schmiernippel an seiner Achse!



A17 Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler

Unmittelbar im Blickfeld des Fahrers liegt das große Anzeigergerät, das bei eingeschaltetem Hauptlicht von innen beleuchtet wird.

A18 Verstellen der Tankkissen

Zur Anpassung an die jeweilige Fahrergröße und Erreichung eines möglichst bequemen Sitzes sind die seitlichen Tankkissen nach vorn und hinten verstellbar. Man nimmt zu diesem Zweck nur das Gummikissen vom Tank ab und kann dann nach Lösen der beiden Befestigungsmuttern die Haltevorrichtung am Tank verstellen.

Die Bedienung in Kürze

Einfahren der neuen Maschine

Die Kenntnis dieses Abschnittes erübrigt viele Rückfragen und spart Lehrgeld!

Wie bei allen Fahrzeugen, ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung während der ersten 2000 km Fahrstrecke notwendig.

Fahrtgeschwindigkeit in:

Wechselnd im Bereich von:

	1. Gang	0 — 15 km /Std.
	2. Gang	15 — 25 km /Std.
	3. Gang	25 — 50 km Std.
250 ccm:	4. Gang	50 — 65 km Std.
350 ccm:	4. Gang	50 — 70 km Std.

Ein zu langsames Fahren im 4. Gang ist zu vermeiden, deshalb in der ersten Zeit, vor allem im Stadtverkehr, unbedingt auf den 3. Gang zurückschalten. Um die Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung nach oben zu erleichtern, ist der Vergaser durch einen Anschlagstift plombiert. Dieser wird nach der Einfahrzeit von dem DKW-Händler entfernt. Verlangen Sie bitte von dem zuständigen DKW-Händler die Aushändigung der DKW-



Kundendienstkarte und führen Sie Ihr Kraft-
rad nach Ablauf der darin angegebenen Kilo-
meterzahlen dem Händler zur Kontrolle vor.

Start

- | | |
|---|----------|
| 1. Kraftstoffhahn öffnen | A 1 |
| 2. Vergasertupfer betätigen | A 2 |
| 3. Gas-Drehgriff und Lufthebel
in die angegebenen Start-
stellungen bringen | A 3, A 4 |
| 4. Zündstrom einschalten | A 5 |
| 5. Kickstarter betätigen | A 6 |

Springt der Motor nach mehr-
maliger Betätigung des Kick-
starters nicht an, so hilft Ihnen
unser „Ratgeber für die Praxis“,
Seite 93.

Anfahren: Richtiges Schalten und Kuppeln.

Die Handhabung ist in der Erklärung der
Hebel A 8 bis A 10 genau beschrieben.

Beendigung der Fahrt

Zur Schonung des Motors schalte man, bevor
die Maschine zum Stillstand kommt, auf Leer-
lauf. Abstellen des Motors durch Schließen
des Gas-Drehgriffes und Ausschalten der
Zündung.

Man gewöhne sich von Anfang an daran, beim
Verlassen des Kraftrades den Zündschlüssel
abzuziehen. Das ist nicht nur polizeiliche Vor-
schrift, sondern verhindert automatisch, daß
der Zündschlüssel in Betriebsstellung stecken-
bleibt, wodurch sich die Batterie in kurzer
Zeit vollständig entladen kann. Die Abdeck-
klappe am Zündschloß muß bei abgezogenem
Schlüssel stets geschlossen werden, um das
Eindringen von Wasser und Schmutz zu
verhüten.

Behebung einer Reifenpanne

Die Behebung einer Reifenpanne ist heute auch
beim Kraftrad keine schwierige Angelegenheit
mehr. Schlagartiges Ausgehen der Luft ge-
hört zu den Seltenheiten und bei langsamem
Entweichen merkt man ohne weiteres, wie die
Maschine plötzlich in der Lenkung weicher
wird und zu schwimmen beginnt. Hat man das
Gefühl, daß das Hinterrad Luft verliert, so
ist es besser, abzusteigen und sich durch
Prüfung des Reifens von dem vorhandenen
Luftdruck zu überzeugen, als längere Zeit
mit ungenügendem Reifendruck zu fahren,
weil dabei die Gefahr, daß Decke und Schlauch
verletzt werden, größer ist. Zur Behebung
einer Reifenpanne fährt man möglichst an die



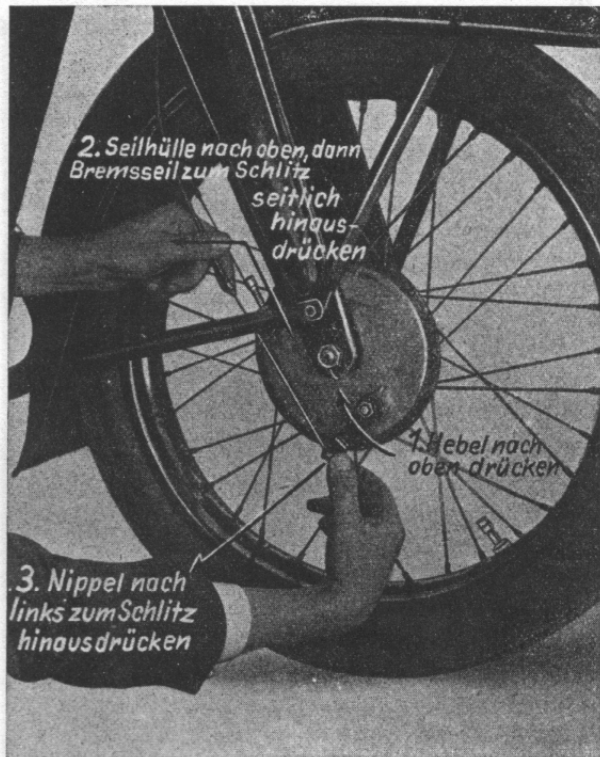


Abb. 10. Vorderrad-Demontage, Lösen des Bremsseils.

rechte Straßenseite heran, um während der Behebung der Panne nicht andere Straßenbenutzer zu stören und sich selbst in Gefahr zu bringen. Man bockt die Maschine auf den Kippständer auf und prüft, ob die Maschine auch sicher steht.

Ausbau des Vorderrades

Man löst durch Eindrücken des seitlichen Knopfes das Tachometerkabel aus dem Antrieb und hebt das Betätigungsseil für die

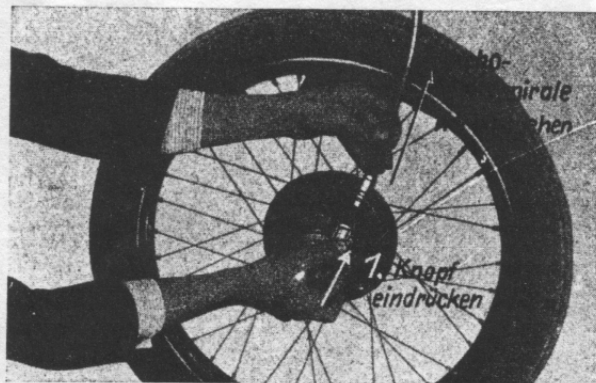


Abb. 11. Vorderrad-Demontage, Lösen des Tachometerantriebes.

Vorderradbremse durch leichtes Anheben des Hebels an der Bremstrommel aus. Nun öffnet man mit einem dem Werkzeug beiliegenden 22-mm-Schlüssel durch Linksdrehen die beiden Achsmuttern und kann dann das Rad aus der Vorderradgabel leicht herausnehmen.

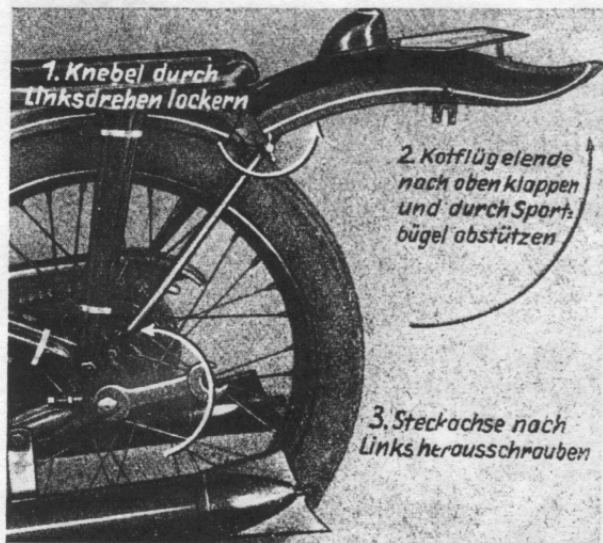


Abb. 12. Hinterrad-Demontage, Lösen der Achsmutter.



Abb. 13. Hinterrad-Demontage, Herausziehen der Steckachse.



Abb. 14. Hinterrad-Demontage.

Ausbau des Hinterrades

Hierzu löst man die beiden Knebelmutter für das Hinterradschutzblech und klappt dieses nach oben. Dann löst man mit einem 22-mm-Schlüssel die linke Achsmutter (in Fahrtrichtung gesehen) durch Linksdrehen. Nach ca. 5—7 Umdrehungen ist die Steckachse gelöst und kann leicht herausgezogen werden. Zwischen Rad und Rahmen liegt eine Distanzhülse, zwischen Mutter und Rahmen eine Beilagscheibe. Diese beiden Teile darf man nicht verlieren und beim Wiedereinsetzen des Rades nicht vergessen.



Abb. 15. Einzelteile der Steckachse.

Beim Wiedereinsetzen des Rades ist auch darauf zu achten, daß die Mutter der Steckachse voll am Anschlag der Kettenspannschrauben sitzt, damit das Rad nicht schräg im Rahmen läuft, was eine Erhöhung des Reifen- und Kettenverschleißes zur Folge hat. Wichtig ist auch, daß das Hinterradschutzblech beim Herunterklappen wieder richtig in den vorgesehenen Falz eingedrückt wird, damit es festen Halt bekommt.

Abnehmen des Reifens

Die Maschine ist mit Tiefbettfeigen ausgerüstet. Das Abnehmen des Reifens ist ohne Fachkenntnis einwandfrei durchzuführen, nur darf dies nicht in der Weise erfolgen, wie man es vom Fahrrad her gewohnt ist. Es ist also falsch, einfach nur zu versuchen, mit Montiereisen, Schraubenzieher oder irgendwelchen Schlüsseln den Reifenrand über den Felgenreand hinwegzuheben. Man wird dabei nicht zum Ziele kommen, sondern nur den Drahtseilwulst und damit die Decke verletzen und unbrauchbar machen. Das Geheimnis des leichten und schnellen Abnehmens liegt darin, daß man zunächst die Luft durch Herausnehmen des Ventils vollständig ausläßt (als Schlüssel verwende man die umgekehrte Ventilstaubkappe) und, am Ventil beginnend,

den Reifen in die Tiefbettfelge hinabdrückt. Man kann dazu das Körpergewicht benutzen und auf das Rad treten.

Durch das Hinabdrücken des Reifenrandes in die Tiefbettfelge vergrößert sich auf der gegenüberliegenden Seite in gleichem Maße der Reifenumfang, und man kann mit Hilfe der dem Werkzeug beiliegenden Montiereisen



Abb. 16. Eindrücken der Decke in das Tiefbett, Decke an der gegenüberliegenden Seite über den Felgenreand drücken.





Abb. 17. Decke von der Felge abnehmen.

leicht den Drahtseilwulst über die Felgenkante ziehen. Nun hebe man, nachdem an einer Stelle der Reifen geöffnet ist, den Reifenrand in seinem ganzen Umfang vollständig über die Felge, worauf man nach Lösen der Ventilbefestigungsmutter den Schlauch ohne weiteres aus dem Reifen nehmen kann.

Schlauch-Reparatur

Die defekte Stelle des Schlauches, meist durch einen Nagel verursacht, wird mit Benzin gesäubert und mit dem im Schlauchreparaturkästchen enthaltenen Reibeisen etwas aufgerauht. Dann wird die Gummilösung gleichmäßig auf die defekte Stelle gestrichen. Während die Lösung trocknet, schneidet man aus dem Gummi-Reparaturstreifen ein entsprechendes Stück, möglichst in runder oder ovaler Form, heraus, schrägt die Kante etwas ab und drückt, wenn die Lösung auf dem Schlauch getrocknet ist, nach Abziehen der Schutzleinwand den Reparaturstreifen auf die beschädigte Stelle und preßt ihn gut fest. Vor Einlegen des Schlauches prüfe man den Reifen mit der Hand, ob nicht vielleicht noch der Nagel in der Decke steckt und nur der Kopf abgebrochen ist.



Undichtigkeiten am Ventil

Bei langsamem Entweichen der Luft wird der Schaden meist am Ventil liegen. Das Entweichen der Luft am Ventil kann man leicht nach Abnahme der Schutzkappe feststellen, indem man die Ventilöffnung mit Speichel bestreicht. Bei einer Undichtigkeit werden sich sofort Luftblasen zeigen. Wird eine Undichtigkeit festgestellt, so kann man durch Rechtsdrehen der als Schlüssel ausgebildeten Schutzkappe des Ventils das selbe wieder festschrauben. Die Undichtigkeit kann auch am Ventileinsatz im Schlauch liegen. Um dies zu beheben, muß man ebenfalls den Reifen öffnen und die unmittelbar am Schlauch befindliche Ventilmutter nachziehen.

Auflegen des Reifens

Nach beendeter Schlauch-Reparatur wird der Schlauch ganz schwach aufgepumpt und wieder in den Mantel eingelegt. Dann wird der untere Wulst in die Tiefbettfelge eingelegt, das Ventil durch das Felgenloch gesteckt und mit der Mutter leicht gesichert.

Das Auflegen des oberen Wulstes erfolgt so, daß man zunächst den Reifen, wieder am Ventil beginnend, über die Felgenkante hebt und nun auf beiden Seiten mit dem Montier-



Abb. 18. Schwach aufgepumpten Schlauch einlegen.



eisen verschleißt. Damit der Reifen nicht wieder herausfällt, sichert man ihn dadurch, daß man sich mit den Füßen daraufstellt. Das letzte obere Stück ist nur dann wieder einwandfrei über die Felgenkante zu bringen, wenn man das gegenüberliegende Stück in das Tiefbett herunterdrückt.

Wie das Abnehmen, so läßt sich auch das Auflegen des Reifens nicht mit Gewalt durchführen. Wenn der Reifen geschlossen ist, so

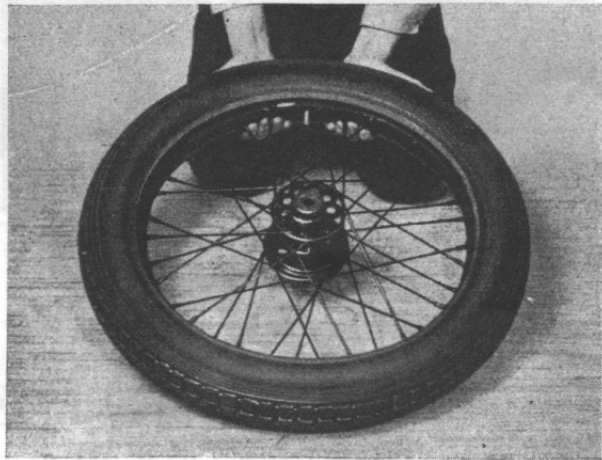


Abb. 19. Ventil muß gerade stehen.

ist unbedingt darauf zu sehen, daß das Ventil ganz gerade und nicht verkantet sitzt, weil sonst in kurzer Zeit eine Undichtigkeit am Ventileinsatz entstehen muß. Man pumpt nun den Reifen ungefähr $\frac{1}{3}$ voll und beseitigt evtl. Falten im Schlauch durch Aufschlagen des Rades am Boden. Man kontrolliere zum Abschluß, ob die Kennlinie — eine kleine Gummiwulst seitlich am Reifen — am ganzen Radumfang gleichmäßig parallel



Abb. 20. Decke mit den Füßen in das Tiefbett drücken und, am Ventil beginnend, über den Felgenrand bringen.

zur Felgenkante läuft. Kommt sie an einer Stelle dem Felgenrand nahe, so zeigt dies an, daß an dieser Stelle der Reifenwulst nicht an der Felgenschulter anliegt. Durch Klopfen und Walken wird der Reifen solange bearbeitet, bis der Wulst an der Schulter anliegt. Nun bringt man das Rad auf den vorgeschriebenen Luftdruck (siehe Seite 47). Man wird nach kurzer Zeit für den richtigen Luftdruck ein sicheres Gefühl bekommen,



Abb. 21. Das letzte Stück läßt sich mit dem Montierhebel leicht über den Felgenrand drücken.

doch ist es zweckmäßig, nach Behebung einer Reifenpanne auf der Landstraße, an der nächsten Tankstelle oder Reparaturwerkstatt eine Nachkontrolle mit einem Luftdruckprüfer durchzuführen.

Winterfahrpraxis

Vor dem Start zweimal auskuppeln, wodurch sich die Kupplungslamellen lösen und das Einschalten des Ganges erleichtert wird.

Nach dem Anlassen des Motors nicht gleich anfahren, sondern den Motor erst ca. eine Minute im Stand laufen lassen.

Motor zweimal bei ausgeschaltetem Zündstrom durchtreten; dann erst die Zündung einschalten. Beim Starten in der Dunkelheit erst Licht einschalten wenn der Motor läuft. Die Batterie ist vor Beginn des Winters auf Säuredichte und Säurestand zu prüfen und am besten auch an fremder Stromquelle einmal nachzuladen.

Wird das Motorrad im Winter außer Betrieb gesetzt, so ist dasselbe hochzubocken, damit beide Räder freistehen. Danach ist aus beiden Reifen die Luft abzulassen und die Batterie auszubauen. Sie ist in einem warmen Raum unterzustellen und ungefähr alle sechs bis acht Wochen an fremder Stromquelle nachzuladen.

B. Die Betriebsmittel

B 1 Kraftstoff

Wir empfehlen einen Markenkraftstoff und zwar Benzin. Wird ein Benzin-Benzol-Gemisch, das im normalen Betrieb jedoch nicht notwendig ist, verwendet, so darf weder an der Vergaser- noch an der Zündzeitpunkt-einstellung eine Änderung vorgenommen werden. Ein häufiger Wechsel der Betriebsmittel ist nicht ratsam.

B 2 Kraftstoffzusatz

Wir stellen Ihnen anheim, während der Einfahrzeit, also ca. 2000 km, Auto-Kollag zuzusetzen und zwar für eine gesamte Tankfüllung von 14 Liter nur 5 ccm.

B 3 Motorenöl

Wir empfehlen die Verwendung eines Qualitätsöles wie SHELL AUTOOEL 4X, das wir in eingehenden Werksversuchen erprobt und für diesen Schmierzweck als besonders geeignet befunden haben.

B 4 Mischungsverhältnis von Öl und Kraftstoff

Unter Mischungsverhältnis ist der Zusatz von Öl zum Kraftstoff in bestimmter Menge zu

verstehen. Das Mischungsverhältnis beträgt auch für die Einfahrzeit 1:25, d. h. 25 Liter Kraftstoff wird 1 Liter Öl zugesetzt. Für die normale Füllmenge von 10 Liter sind also 400 ccm Öl zu verlangen.

B 5 — B 14

Schmiermaterial für Kraftübertragung und Fahrgestell

Ebenso wie der Motor müssen auch Getriebe, Antriebskette, Vorderradgabel, Bremsbetätigung sowie Tachometerantrieb fristgemäß nach unseren Anweisungen geschmiert werden. Schmierstelle, Schmiermaterial und Schmierzeit gehen klar aus der Schmiertabelle hervor. Einzelheiten sind unter C 8, C 10, C 12 und C 14 zu finden.

B 16 Zündkerze

Die richtige Zündkerze für die DKW-Motorräder ist die Bosch-Kerze W 175 T 1 oder die Beru-Kerze 190b 16. Bei stärkerer Beanspruchung der Maschine, insbesondere nach beendeter Einfahrzeit, ist eine Bosch-Kerze W 225 T 1 oder eine Beru-Kerze 225b 16 geeignet. Kerzen mit niedrigeren Glühwerten dürfen keinesfalls verwendet werden.



B17 Reifen-Luftdruck

Der Luftdruck in den Reifen verändert sich mit der Zeit und Witterung und ist im Monat zweimal nachzukontrollieren.

Er beträgt für NZ 250 und NZ 350

	Vorderrad	Hinterrad
Solo	1,2 at	1,4 at
mit Sozius od. Beiwagen	1,2 at	1,9 at
mit Sozius u. Beiwagen	1,2 at	2,6 at

B18 Batterie

Notwendige Pflegearbeiten sind in Absatz **C 7** zu finden.

B19 Sicherungen

Die Sicherungen der elektrischen Anlage befinden sich im Spulenkasten, und zwar sitzt die Maschinensicherung an der Unterseite desselben in einer Schraubkapsel, die Batterie-sicherung ist nach Abnahme des Spulenkasten-deckels sichtbar. Näheres siehe unter E 5.

Schmier-tabelle für NZ 250 und NZ 350

Nr.	Schmierstelle	Man verwende ein Qualitätsschmiermittel wie:	Schmierzeit in km	Anzahl der Stellen
B1-B4	Motor (Tank)	SHELL AUTOOEL 4 X 1:25	—	1
B 5	Getriebe und Kupplung	SHELL Getriebeoel HDL (im Winter - unter 0° - 1/2 SHELL Getriebeoel HDL, 1/2 SHELL AUTOOEL X)	3000	1
B 6	Vorderradgabel	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	8
B 7	Sattelnase	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 8	Kupplungsschnecke	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 9	Tachometerantrieb	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 10	Bremsschlüssel vorn	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 11	Bremsschlüssel hinten	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 12	Fußbremshebel	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
	Kippständer	SHELL Hochdruckschmierfett Rot	1000	1
B 13	Kette	SHELL Kettenfett	1000	1
B 14	Tachometer-spirale	SHELL AUTOOEL 4 X	5000	1
B 15	Schmierfilz für Unterbrecher	Bosch - Heißlagerfett	5000	1



C. Wartungs- und Pflegearbeiten

In diesem Abschnitt finden Sie die notwendigen Wartungs- und Pflegearbeiten angeführt, die Sie selbst ohne besondere Fachkenntnisse erledigen können. Der eine oder andere Fahrer wird sogar Spaß daran finden oder die Arbeiten schon aus Zeit- oder Geldersparnis selbst durchführen. Ob Sie nun selbst diese Arbeiten machen oder nicht, auf jeden Fall müssen die Kontrollen durchgeführt werden. Wir können nur immer wieder betonen, daß die Zuverlässigkeit und der Wert Ihres Motorrades durch diese Wartungs- und Pflegearbeiten wesentlich bestimmt werden.

Es gibt aber, vor allem nach längerer Betriebszeit, Arbeiten, die ausschließlich in das Arbeitsgebiet unserer anerkannten DKW-Werkstätten mit geschultem Personal fallen. Das Auge und das Ohr des DKW-Spezialisten sieht und hört mehr. Fahren Sie deshalb nach einer Laufzeit von jeweils spätestens 10000 km Ihr Kraftrad einer anerkannten DKW-Werkstatt vor. Sie werden dort bereitwilligst Rat erhalten und sind, wenn sich eine entsprechende Arbeit als notwendig erweist, gleich am richtigen Platz.



Abb. 23. Reinigen des Luftfilters.

C1 Kraftstoff-Filter

Nach jeweils 3000 km muß das Sieb am Kraftstoffhahn gesäubert werden. Bei NZ 350 wird dazu die Schutzglocke mit einem 17-mm-Schlüssel entfernt und die Siebbefestigungsmutter gelöst (siehe Abb. 2). Das Sieb wird in Benzin gut ausgewaschen, wieder montiert und alles festgeschraubt. Bei NZ 250 wird zwecks Reinigung die Kraftstoffleitung vom Hahn entfernt, dieser dann aus dem Tank herausgeschraubt und das Sieb ausgewaschen. Die Maschine muß hierbei stark nach rechts geneigt werden, damit kein Kraftstoff ausfließen kann.

C2 Luftfilter

Nach jeweils 2000 km (bei Schnee und Eis evtl. öfter) ist das Luftfilter am Vergaser zu reinigen. Zu diesem Zweck öffnet man mit einem Schraubenzieher die Befestigungsschraube, zieht das Filter nach rückwärts ab und wäscht es gründlich mit Benzin aus. Dann wird es in mitteldickflüssiges Motorenöl eingetaucht, das man wieder gut ablaufen läßt. Ein verschmutztes Luftfilter bringt unregelmäßigen Motorlauf, Qualmbildung und höheren Verbrauch. Ohne Luftfilter darf das Kraftrad nicht gefahren werden.

C3 Zündkerze

Nach jeweils 3000 km ist diese herauszuschrauben und der Elektrodenabstand zu prüfen. Er muß 0,6 mm betragen, d. i. die Stärke von drei aufeinandergelegten Postkarten. Ist das Maß zu groß, so ist durch vorsichtiges Zusammenbiegen der äußeren Elektrode das genannte richtige Maß wieder herzustellen. Die Zündkerze muß immer gut festgeschraubt sein. Unter der Kerze muß stets ein Dichtungsring liegen. Nach einer Laufzeit von 10000 km ist die Kerze durch

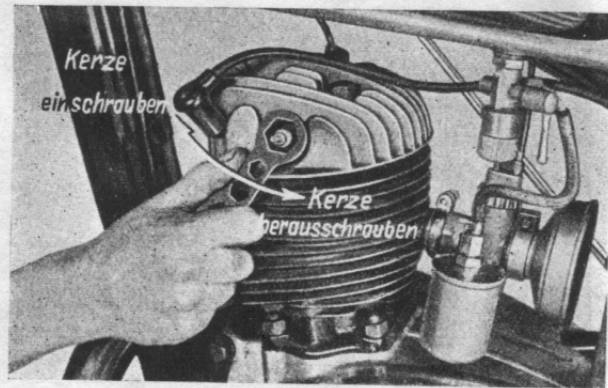


Abb. 24. Heraus-schrauben der Zündkerze.

eine neue des gleichen Glühwertes zu ersetzen. Ein unregelmäßiges Arbeiten des Motors kann an der Zündkerze liegen. Im „Ratgeber für die Praxis“ ist genau beschrieben, welche Punkte hier zu prüfen sind.

C4 Reinigen des Motors

Bei jeder Verbrennungskraftmaschine entstehen Verbrennungsrückstände von Öl und Kraftstoff und zwar im Verbrennungsraum, in den Gaskanälen und den Auspufftöpfen. Bei normaler Beanspruchung der Maschine wende man sich wegen Kontrolle der Rückstandsbildung nach ca. sechs Monaten an eine unserer anerkannten Werkstätten, die, wenn es sich als notwendig erweist, eine Reinigung durchführen wird. Das Ansetzen von Rückständen kann vermindert werden, wenn

1. im 4. Gang nicht zu langsam gefahren wird.
2. immer der gleiche Kraftstoff und das gleiche Öl Verwendung finden.
3. alle Wartungspunkte, die hier beschrieben sind, regelmäßig erfüllt werden.



Abb. 25. Reinigen der Auspufftöpfe (Modell Leistritz).

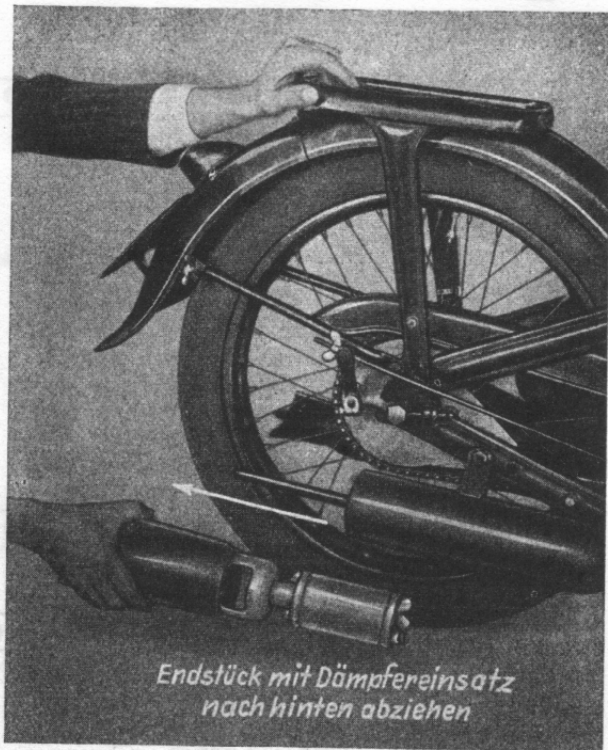


Abb. 26. Reinigen der Auspufftöpfe (Modell Eberspächer).

C5 Reinigen der Auspufftöpfe

Die Reinigung ist leicht möglich, da die Töpfe auseinandergenommen werden können. Besonders bei Stadtbetrieb ist eine Kontrolle der Auspufftöpfe auf unzulässig stark anwachsende Rückstandsbildung alle zwei Monate angebracht. An den Innenteilen der Auspufftöpfe darf nichts verändert werden, weil dadurch der Arbeitsvorgang im Motor nachteilig beeinflusst wird.

C6 Zünd- und Lichtanlage

Von Zeit zu Zeit kontrolliere man die einwandfreie Beschaffenheit der am Rahmen verlegten Kabel. Liegen diese unordentlich, so besteht die Möglichkeit, daß die Kabel am Steuerkopf, am Batterieanschluß oder am Rücklicht geknickt oder sonstwie beschädigt werden und dadurch ein Kurzschluß entsteht. Leicht beschädigte Kabel sind mit Isolierband zu umwickeln, stärker beschädigte Kabel unbedingt auszuwechseln.

Die Pflege der Lichtmaschine fällt in das Aufgabengebiet unserer DKW-Werkstätten und unserer DKW-Elektrodienststellen.

Man versäume nicht, von Zeit zu Zeit den Zustand des Unterbrechers, den richtigen Ab-

hub, die Spannung der Unterbrecherfeder, den Zustand der Hebellagerung, die Schmierung des Unterbrechernockens, den Zustand des Fliehkewicht-Automaten und die Einstellung der Zündung prüfen zu lassen. Die Durchführung dieser Kontrolle erfordert nur kurze Zeit.

Wir warnen dringend davor, an der Einstellung des Zündzeitpunktes selbst Änderungen durchzuführen. Der Einstellungswert des Werkes ist in langer Versuchsarbeit als der beste ermittelt worden. Die Einstellung der Zündung braucht nur von Zeit zu Zeit auf diesen richtigen Wert (siehe E 3) kontrolliert zu werden, und zwar ist dies nur mit einem Spezialhilfsgerät, über das **nur unsere DKW-Werkstätten** verfügen, möglich. Im „Ratgeber für die Praxis“ finden Sie Angaben über Abhilfe bei Pannen auf der Landstraße.

C7 Batterie

Um die Zünd- und Lichtanlage stets einwandfrei in Funktion zu halten, ist, wie bei jedem Kraftfahrzeug, eine regelmäßige Batteriepflege notwendig. Die Batterie muß in der ersten Laufzeit unbedingt zweimal an fremder Stromquelle langsam aufgeladen werden. Im Dauerbetrieb ist in die Batterie zweimal

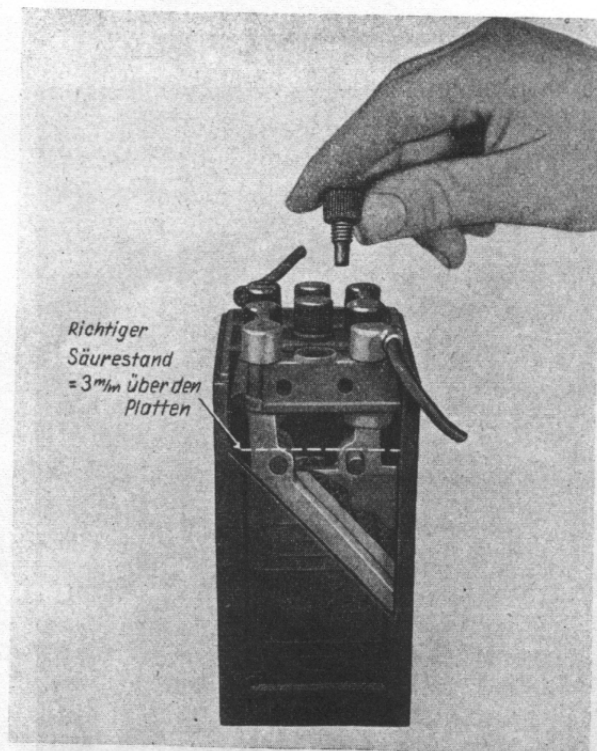


Abb. 27. Batterie geöffnet.

im Monat destilliertes Wasser nachzufüllen. Wird dies versäumt und liegen die Platten frei, so sind Zerstörung der Batterie und schlechte Leistung die Folge. Zweimal im Jahr lasse man die Säuredichte prüfen. Man achte auch stets auf festen Sitz der Kabelanschlüsse und fette dieselben ab und zu leicht mit Vaseline ein.

C 8 Kupplung und Getriebe

Die Kupplung läuft im Ölbad. Das Einfüllen des Schmiermaterials erfolgt durch die Einfüllöffnung auf der linken Seite des Getriebes gemeinsam für Kraftübertragung, Kupplung und Getriebe. Als Schmiermaterial verwende man ein Qualitätsschmiermittel wie SHELL Getriebeöl HDL (im Winter — unter 0° — $1\frac{1}{2}$ SHELL Getriebeöl HDL. $1\frac{1}{2}$ SHELL AUTOÖL X). Ungeeignete Schmiermaterialien können ein Versagen, Kleben oder Rutschen der Kupplung herbeiführen. Die Füllmenge beträgt bei vollständig geleertem Getriebe 1 Liter.

Nach den ersten 3000 km. später alle 10000 km. ist nach Entfernen der unteren Ablassschraube das Schmiermaterial im betriebswarmen Zustand des Motors abzulassen. das Getriebe mit Spüloel durchzuspülen

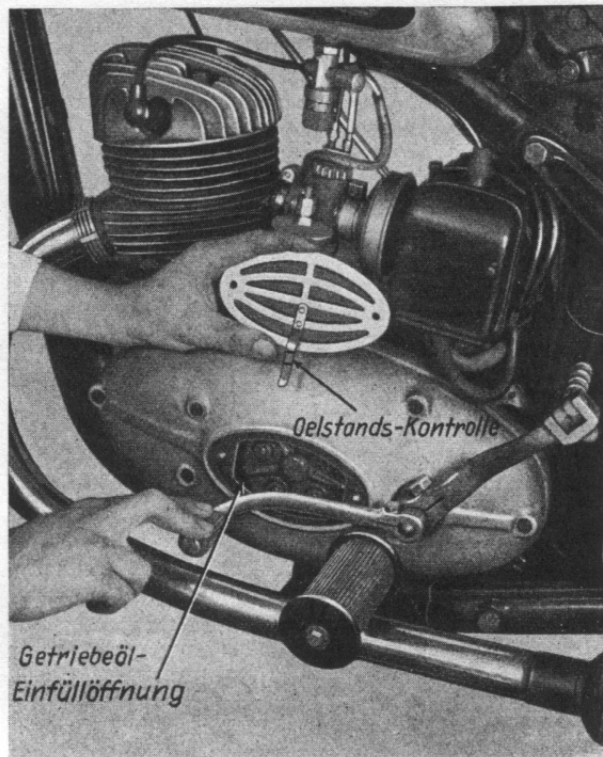


Abb. 28. Einfüllen des Getriebeöles.

und alsdann bei langsamem Lauf des Motors Getriebeoel bis zur obersten Kennmarke des Ölstandsanzeigers (s. Abb. 28) aufzufüllen.

C9 Nachstellen der Kupplung

Das Nachstellen der Kupplung ist sehr einfach und ohne Werkzeug durchzuführen. Ist das unter **A 8** erwähnte Spiel am Kupplungs-Handhebel zu groß geworden, löst also die Kupplung nicht ganz aus, so wird durch Rechtsdrehen der in der Abbildung deutlich gekennzeichneten Kappe um ca. eine Umdrehung der

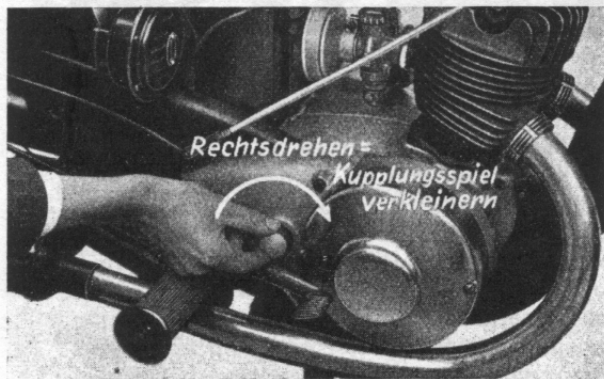


Abb. 29. Nachstellen der Kupplung.

Mangel sofort abgestellt. Rutscht die Kupplung jedoch, daß heißt ist sie zu knapp eingestellt, so ist dies durch Linksdrehen der Mutter zu beheben.

C10 Schmierung der Hauptkette

Die Kette ist alle 1000 km mit Spezial-Kettenfett abzuschmieren, d. h. vorher mit Petroleum zu reinigen und in erhitztes, flüssiges Kettenfett zu legen. Fett gut abtropfen lassen!

C11 Wartung der Hauptkette

Die Kette darf weder zu locker noch zu stramm sitzen. In beiden Fällen werden Kette wie auch Zahnkränze überbeansprucht und die Maschinenleistung herabgesetzt. Die richtige Spannung der Kette ist vorhanden, wenn man die Kette in der Mitte zwischen beiden Kettenrädern ca. 20 mm auf und ab bewegen kann. Nach längerer Laufzeit stellt sich eine Längung der Kette ein, die durch Zurückstellen des Hinterrades ausgeglichen werden muß. Zu diesem Zweck öffnet man die beiden Achsmuttern des Hinterrades und löst die Gegenmutter der Nachstellschrauben, worauf sich durch entsprechendes Verstellen der Nachstellschrauben das Hinterrad ver-



schieben läßt. Man muß dabei die Umdrehungen der Mutter auf der einen Seite zählen, da die Nachstellung auf der anderen Seite zur Vermeidung einer einseitigen Verstellung mit der gleichen Anzahl Gewindengänge erfolgen muß, sonst läuft das Hinterrad schräg, die Kette fluchtet nicht und unterliegt ebenso wie der Reifen einem wesentlich höheren Verschleiß. Den richtigen Lauf der Kette stellt man fest, indem man die Maschine vollkommen gerade aufstellt und nun in einem Abstand von ca. 2 m von rückwärts

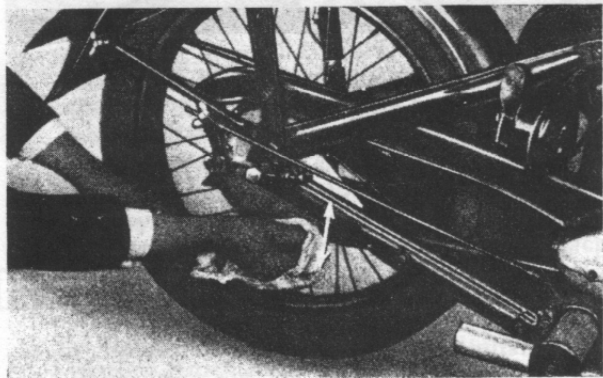


Abb. 30. Kontrolle der Kettenspannung.

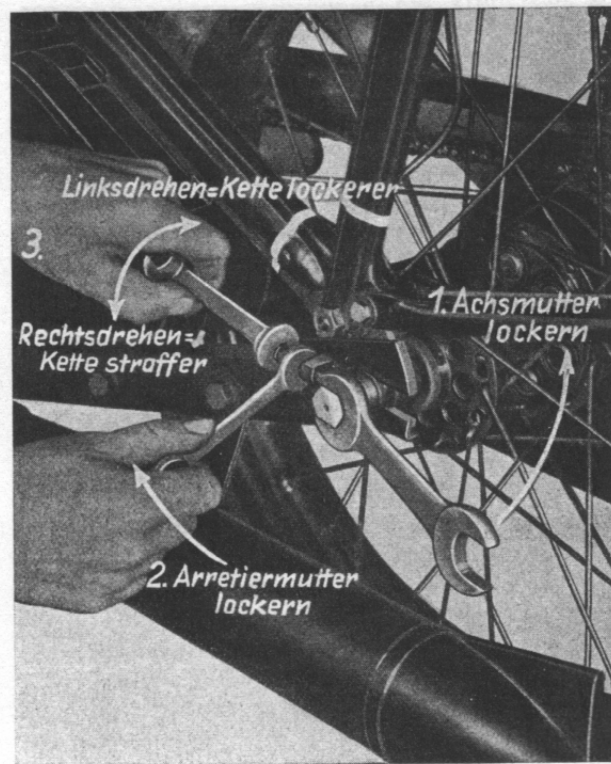


Abb. 31. Nachstellen der Kette.

über den hinteren Zahnkranz den vorderen Zahnkranz anvisiert. Dabei muß die Kette genau parallel zur Visierlinie über die beiden Kettenräder laufen. Je nach Gelände und Fahrweise tritt, früher oder später, eine Alterung der Kette ein, die eine Auswechslung nötig macht. Kann man die Kette am Hinterrad-Zahnkranz $\frac{2}{3}$ der Höhe der Zähne hochheben, so ist es höchste Zeit, die Auswechslung vorzunehmen.

C12 Wartung des Fahrgestells

Die Abschmierung des Fahrgestells muß unbedingt regelmäßig erfolgen. Es ist dies ein einfacher Weg, die Betriebsunkosten niedrig zu halten. Die Schmierstellen an der Vorderadgabel und am übrigen Fahrgestell gehen aus dem Schmierplan hervor. — Da die Schmierstellen am Motorrad überall leicht zugänglich sind, kann man selbstverständlich diese Arbeit ohne weiteres selbst durchführen; die vollständige Abschmierung dauert noch keine zehn Minuten. Dem Werkzeug liegt eine Lub-Pressen bei.

Das Füllen der Lub-Pressen mit Fett

Das Füllen der Lub-Pressen hat wie folgt zu geschehen:

1. Deckel abnehmen.
2. Schutzkappe abnehmen.
3. Folgekolben an der Kette herausziehen.
4. Presse so weit mit dem vorgeschriebenen Hochdruckschmierfett füllen, daß genügend Platz für den Folgekolben bleibt. Alsdann Presse mit auf den Boden gerichtetem Mundstück heftig, insbesondere abwärts, schütteln, damit sich das Fett setzt und die beim Einfüllen mit hineingelangte Luft entweicht.
5. Folgekolben fest aufdrücken.
6. Deckel aufsetzen.
Evtl. in die Presse gelangte Fremdkörper, die das Rückschlagventil im Druckzylinder außer Tätigkeit setzen, sind nach Abschrauben des Mundstückes und Herausnahme der Ventillfeder und Kugel zu entfernen.

C13 Bremsen

Das Nachstellen der Vorder- und Hinterradbremse kann durch die Flügelmuttern ohne Werkzeug erfolgen. Für die einwandfreie Arbeitsweise der Bremsen ist die Abschmierung des Fußbremshebels und der Brems-



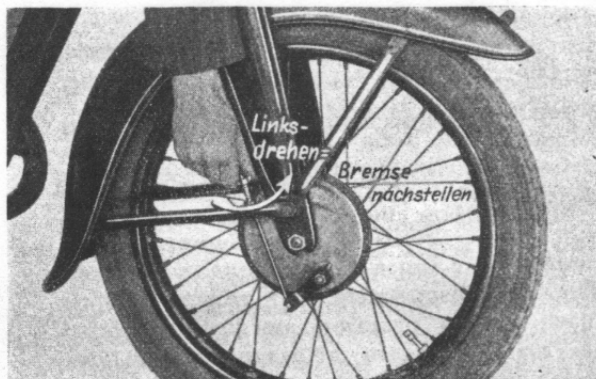


Abb. 32. Nachstellen der Vorderradbremse.



Abb. 33. Nachstellen der Hinterradbremse.

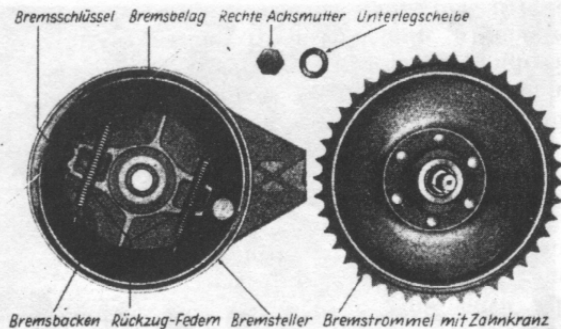


Abb. 34. Bremsstrommel geöffnet.

schlüssel am Vorder- und Hinterrad notwendig. Nach einer Fahrstrecke von ca. 5000 km lasse man in einer DKW-Werkstatt die Bremsstrommeln öffnen, reinigen und die Rückzugfedern und Lagerstellen leicht mit Hochdruckschmierfett versehen.

C14 Gabelgelenke, Rad- und Steuerlager

Die Spielfreiheit dieser Lagerstellen ist wichtig für gute Straßenlage und Fahrstabilität. Man lasse daher nach Beendigung der Einfahrzeit diese Lager in einer DKW-Werkstatt kon-

trollieren und evtl. nachstellen. Eine gleiche Kontrolle ist dann regelmäßig halbjährlich durchzuführen.

C 15 Hinterrad-Stoßdämpfer

Die Mitnehmerzapfen an der Bremstrommel sind in Gummi gelagert, um harte Schläge in der Kraftübertragung zu vermeiden. Diese Gummiringe sind nach einer Fahrstrecke von 8000 bis 10000 km auszuwechseln, was sehr leicht durchzuführen ist.

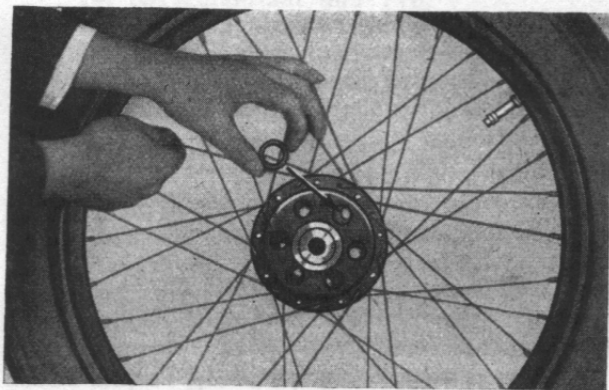


Abb. 35. Auswechseln der Stoßdämpfer-Gummiringe.

C 16 Bowdenzüge und Bedienungshebel

Zirka alle 5000 km sind die Bowdenzüge zu kontrollieren, ob sie sich nicht irgendwie scharf knicken, vom Rahmen freiliegen oder sonst irgendwie verletzt sind. Die Bowdenzüge verschleifen auch mit der Zeit an den Endpunkten. Es ist besser, einen Bowdenzug rechtzeitig auszuwechseln, als auf der Straße liegenzubleiben.

Alle 5000 km sind die Bowdenzüge mit Öl oder Caramba durchzuspülen.

C 17 Reifen

Nicht nur für die Lebensdauer der Reifen, sondern auch für die Fahreigenschaften des Kraftrades ist eine regelmäßige Überwachung des Luftdruckes und des Reifenzustandes wichtig. Verletzungen der Lauffläche sind entweder mit Kalt-Vulkanisierkitt auszubessern oder (bei größeren Schäden) in einer guten Vulkanisier-Werkstatt zu reparieren. Verbeulte oder schlagende Felgen müssen unbedingt sachgemäß repariert werden, damit eine Beschädigung der Reifen vermieden wird.

C 18 Reinigung

Es ist ratsam, das Krafterad mindestens zweimal im Monat mit lauwarmem Wasser gut zu waschen, anschließend mit weichen Putzlappen nachzureinigen und dann am besten mit DKW-Nebelwäsche einzuspritzen und nachzupolieren. Dadurch wird die Lackierung glänzend erhalten und weitgehend gegen Witterungseinflüsse unempfindlich gemacht.

Seitenwagen

Soll eine Maschine mit einem Seitenwagen ausgerüstet werden, so ist es nötig, ein um ein bis zwei Zähne kleineres Antriebsritzel am Getriebe anzubringen.

Da ein genußvolles Seitenwagenfahren von der einwandfreien Montage des Seitenwagens abhängt, lasse man die Montage nur in einer anerkannten DKW-Werkstatt durchführen.

Geländesportmaschinen

Für sportliche Wettbewerbe werden die Maschinen in Spezialausführung geliefert, in der wir unsere in derartigen Veranstaltungen gewonnenen jahrelangen Erfahrungen verwertet haben. Für Fahrer, die sich sportlich betätigen wollen, empfehlen wir als Spezial-

Lehrbuch „Der erfolgreiche Geländefahrer“ erschienen im Verlag Carl Schmidt, Berlin, Lutherstraße 14.

Kundendienstwerkstätten

Wenden Sie sich bei irgendwelchen Anfragen oder Reparaturen stets an den anerkannten zuständigen DKW-Händler. Auch bei größeren Fahrten wollen Sie sich im Bedarfsfalle mit diesen Stellen in Verbindung setzen. Unsere anerkannten Händler haben stets Verbindung mit uns, verfügen über entsprechende Erfahrungen, besitzen geschultes Personal, das wir selbst in einer eigenen Werkschule ausbilden, sind im Besitz von Spezialwerkzeugen und Prüfinstrumenten und verwenden im allseitigen Interesse nur DKW-Original-Ersatzteile. Sie haben also stets Gewähr für eine rasche und sachgemäße Erledigung ihrer Wünsche.

Technische Anfragen

Auch bei schriftlichen Anfragen wenden Sie sich bitte an unsere anerkannten Händler; um unnötige Rückfragen zu vermeiden und eine individuelle Bearbeitung zu gewährleisten, müssen, soweit das möglich ist, folgende Punkte angegeben werden:



1. Fahrzeugtyp.
2. Fahrzeug- und Motornummer.
3. Kaufdatum.
4. Gesamtlaufzeit des Fahrzeuges in Kilometern.
5. Verwendete Einstellung des Vergasers.
6. Zustand und Einstellung der Zündung.
7. Verwendeter Kraftstoff (Marke, Benzin oder Gemisch).
8. Verwendetes Schmiermaterial (Marke und Qualität).
9. Ölzusatzmenge (Mischungsverhältnis).
10. Kerzenfabrikat und Typ.
11. Beschreibung des Kerzengesichtes.
12. Zeitpunkt der letzten Motorreinigung.
13. Geländeverhältnisse (Überland- oder Stadtverkehr).
14. Belastungsverhältnisse (Solo. Beiwagen).
15. Fahrweise.
16. Beruf.
17. Maschinelle Beschaffenheit des Motors.
18. Zustand des Fahrzeuges: Radlager, Bremsen, Kupplung.
19. Genaue Verbrauchsmenge.
20. Übersetzung: Ritzel am Getriebe.

Verwenden Sie nur

DKW-ORIGINAL-ERSATZTEILE!

Das ist zu fun!

Arbeiten	alle 1000 km	alle 2000 km	alle 3000 km	alle 4000 km	alle 5000 km	alle 10000 km	Nach- zuschlagen
Vordergabel abuschmieren ...	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Fahrgestell abuschmieren ...	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Kette abuschmieren	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Kuppl.-Schnecke abuschmieren ...	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Tachometerantrieb	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Bremsschlüssel, vorn	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
hinten	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Sattelnase	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Fußbremshebel	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Kippständer	○	○	○	○	○	○	Schmier-tabelle
Luftdruck prüfen	-	○	-	○	-	○	Seite 44
Elektrodenabstand Kerze kontr.	-	○	-	○	-	○	Seite 52
Kraftstofffilter rein.	-	-	○	-	-	-	Seite 51
Luftfilter reinigen	-	○	-	○	-	○	Seite 51
Kupplung nachstellen	-	-	○	-	-	-	Seite 61
Batteriezustand prüfen	-	-	○	-	-	-	Seite 57
Kabel kontrollieren	-	-	-	-	○	○	Seite 56
Bowdenzüge kontr. und schmieren	-	-	-	-	○	○	Seite 70
Tachometerspirale abuschmieren	-	-	-	-	○	○	Schmier-tabelle
Kerzen erneuern	-	-	-	-	-	○	Seite 52
Getriebeschmier- material erneuern	-	-	-	-	-	○	Schmier-tabelle und Seite 59
Schmierfilz im Unterbrecher schmieren	-	-	-	-	○	○	Schmier-tabelle



D. Der Vergaser

D I Wichtige Dinge

Bei den DKW-NZ-Modellen werden Düsen-nadelvergaser der Fabrikate Amal, Bing oder Graetzin verwendet. Diese Vergaser sind in Aufbau, Bedienung und Wartung einander sehr ähnlich. Über die Bedienung finden Sie in Absatz A genaue Auskunft. Die Wartung beschränkt sich in der Hauptsache darauf, in größeren Zeitabschnitten den Vergaser zu reinigen. Es ist an sich einfach, den Vergaser zu säubern, doch muß er zu diesem Zweck auseinandergenommen werden. Das Wiederausammensetzen muß unbedingt sauber und sorgfältig erfolgen.

Da das einwandfreie Arbeiten des Vergasers jedoch durch mechanische Mängel: z. B. verschmutzten Zulauf, lockere Befestigung des Vergasers am Ansaugstutzen, schräge Lage des Vergasers, lockere Ringmutter an der Mischkammer, lockeren Düsenkörper, ausgeschlagene Schwimmernadel, defekten Schwimmkörper, beschädigte Dichtungen, ausgeschlagenen Gasschieber und verschmutztes Luftfilter beeinflusst wird und der eine oder andere der vorgenannten Fehler nach einer

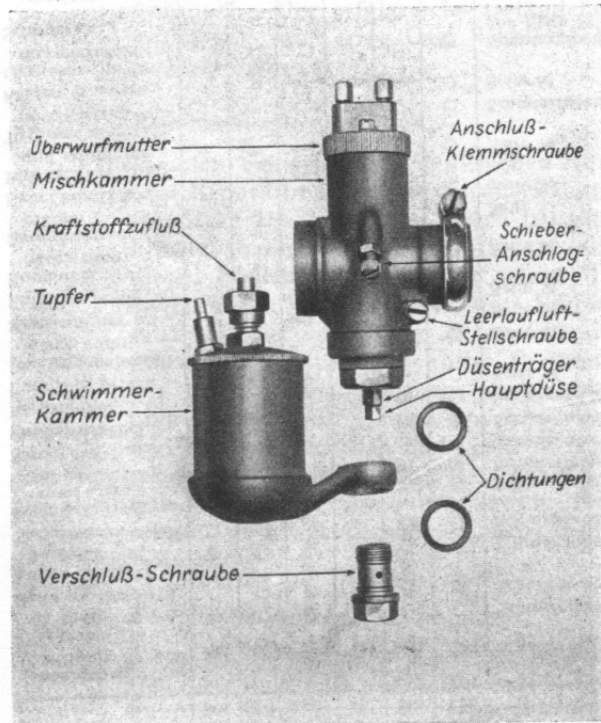


Abb. 37. Einzelteile des Amal-Vergasers.



gewissen Zeit eintreten kann, ist bei völliger Demontage stets eine gewissenhafte Kontrolle durchzuführen. Es ist ratsam, mit dieser Arbeit eine anerkannte DKW-Werkstatt zu betrauen. Eine solche Kontrolle soll zweckmäßig zweimal im Jahr erfolgen. Wir machen darauf aufmerksam, daß es im Gegensatz zu früher gelungen ist, eine einheitliche Vergasereinstellung zu finden, die für fast alle Betriebsverhältnisse die besten Werte hin-

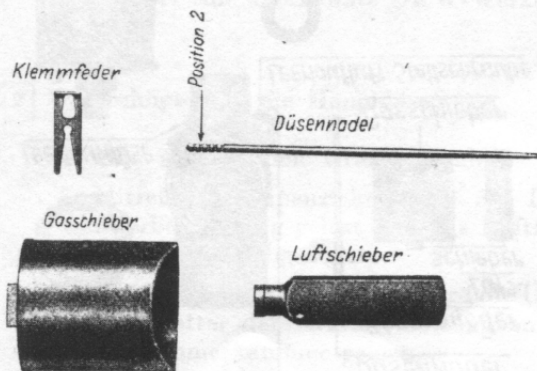


Abb. 38. Gas- und Luftschieber sowie Düsenadel des Amal-Vergasers.

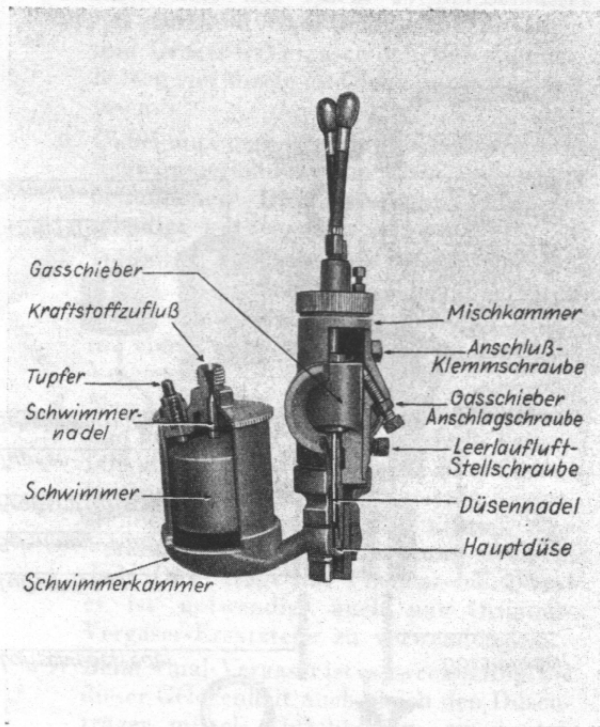


Abb. 39. Querschnitt des Amal - Vergasers.

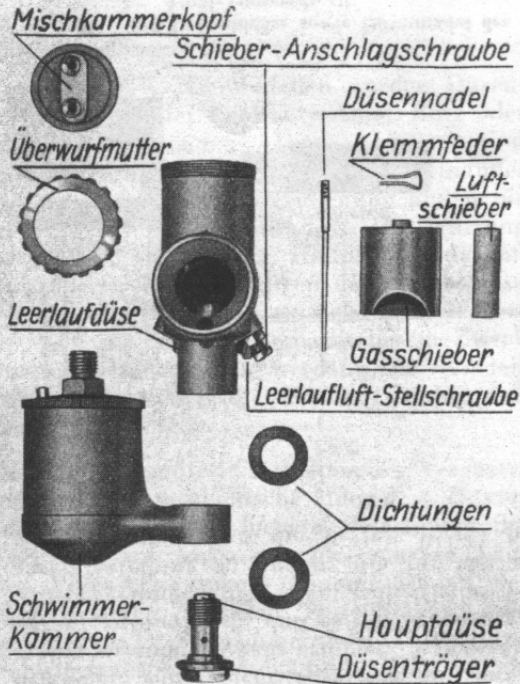


Abb. 40. Einzelteile des Bing - Vergasers.

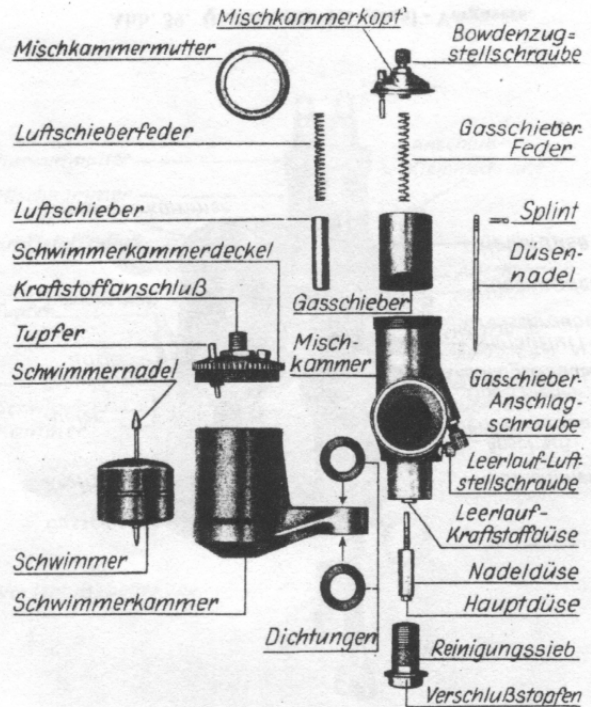


Abb. 41. Einzelteile des Graetzin - Vergasers.



sichtlich Verbrauch und Leistung ergibt. Stellen Sie also keine Versuche mit „Spezial-Einstellungen“ an, die in den allerwenigsten Fällen Erfolg haben. Die Abweichung von der normalen Hauptdüse begrenzen wir auf Grund unserer Erfahrungen mit einer Stufe nach unten und oben. Eine größere Abweichung kommt nicht in Frage und bringt unbedingt Betriebsstörungen. Wenn Sie mit dem Lauf der Maschine nicht zufrieden sind, wenn sie dumpf arbeitet (sog. Viertaktlaufen) oder in den Vergaser zurückschlägt, so ziehen Sie bitte sofort eine anerkannte DKW-Werkstatt zu Rate.

D 2 Wie reinigt man die Hauptdüse?

1. Man schließt den Kraftstoffhahn.
2. Mittels Schraubenzieher wird die Luftfilterbefestigung gelöst und das Luftfilter nach hinten abgezogen.
3. Mit einem 14-mm-Schlüssel wird die Überwurfmutter der Kraftstoffleitung an der Schwimmerkammer gelöst.
4. Mit einem Schraubenzieher erfolgt das Lösen der Klemmschrauben am Vergaserflansch.

5. Man dreht den Vergaser etwas seitlich und kann nun mit einem 17-mm-Schlüssel bei Amal- 19-mm-Schlüssel beim Bing- und Graetzin-Vergaser den Befestigungsbolzen von Misch- und Schwimmerkammer lösen.
6. Dabei muß man Obacht geben, daß die am Schwimmerkammerarm oben und unten befindlichen Dichtungsringe nicht beschädigt werden oder verlorengehen.
7. Hierauf kann man die Hauptdüse entfernen, mit einem 7-mm-Schlüssel beim Amal- bzw. 8-mm-Schlüssel beim Bing- mit einem Schraubenzieher beim Graetzin-Vergaser.
8. Nun wird die Hauptdüse herausgenommen und mittels Durchblasen von Luft, keinesfalls aber mittels Durchstoßen einer Sicherheitsnadel oder sonstigen spitzen Gegenständen, gereinigt. Es darf niemals eine Veränderung der Düsenbohrung erfolgen. Jede Düse trägt das Firmenzeichen und es ist notwendig, auch nur Original-Vergaser-Ersatzteile zu verwenden.
9. Beim Amal-Vergaser ist es zweckmäßig, bei dieser Gelegenheit auch gleich den Düsenträger mittels Durchblasen, am besten mit der Reifen-Luftpumpe, zu reinigen.

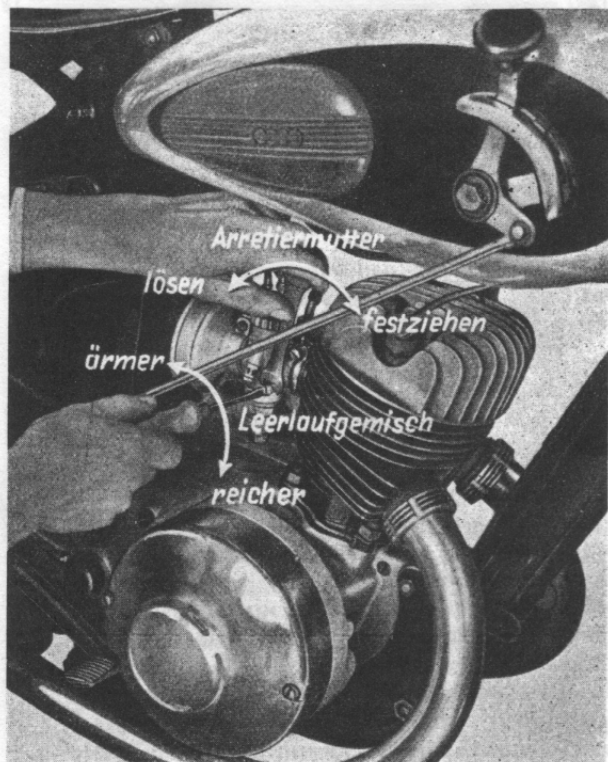


Abb. 42. Einstellen des Leerlaufs.

10. Nun wird der Düsenkörper wieder fest in den Düsenträger geschraubt und der Schwimmerkammerarm mit den beiden Dichtungen wieder festgeschraubt.

D 3 Leerlauf und Übergang des Motors sind schlecht

Dann ist die Leerlaufdüse falsch eingestellt oder verschmutzt. Außerdem kommen die unter F 3 erwähnten Fehler Ia, c, e, f, g, H a, b, c, d, g, h, i, in Frage.

D 4 Normale Einstellung ab Werk

NZ 250	Amal	Bing	Graetzin
Vergasertyp	M 76/426	AJ 2/24	H 24
Hauptdüse	130	100	115
Nadeldüse	—	2,7	21
Nadelposition	3	3	2 a
Schieber	6/4	Einsatz 5	—
Leerlauf luft-Reg.	1 ¹ / ₄ Umdr.	3 ¹ / ₄ Umdr.	2 Umdr.
Leerlauf-Kraftstoffdüse	—	—	40
Düsenstopfen	—	0,55	—

NZ 350

Vergasertyp	M 76/426	AJ 2/24	H 24
Hauptdüse	140	105	110
Nadeldüse	—	2,7	21
Nadelposition	3	3	2 a
Schieber	6/4	Einsatz 5	—
Leerlauf luft-Reg.	1 ¹ / ₄ Umdr.	1 Umdr.	1 ¹ / ₂ Umdr.
Leerlauf-Kraftstoffdüse	—	—	40
Düsenstopfen	—	0,55	—

E. Die elektrische Anlage

E 1 Lichtmaschine

Die Lichtmaschine ist eine 12polige Gleichstrommaschine. Der Anker ist als Glockenanker ausgebildet und gleichzeitig Schwungmasse. Das Abziehen des Ankers muß mit einer besonderen Abzieh-Vorrichtung geschehen. Das Polsystem befindet sich auf einer Aluminium-Grundplatte, die ihrerseits wieder an das Motorgehäuse angeschraubt ist. Das Polsystem wird von zwei sternförmigen Poleisenhälften gebildet, zwischen welchen die ringförmige Feldspule liegt.

In der Grundplatte befindet sich auch der Hauptkabelanschluß (weiße Leitung = 1 und schwarze Leitung = 20). Diese beiden Leitungen dürfen niemals verwechselt werden, weil dadurch sofort die einwandfreie Funktion der Lichtmaschine verhindert und der Regler zerstört wird.

Die Lichtmaschinen aller NZ-Motorräder geben bei voller Beanspruchung 75 Watt; die Nennspannung ist 6 Volt.

Die Lichtmaschine wird mit einer Schutzkappe aus Leichtmetall abgedeckt, die mit zwei axialen Schrauben von vorn auf der Grundplatte festgehalten wird.

E 2 Unterbrecher

Der Unterbrecher sitzt auf einer U-förmigen Brücke, die an zwei Vorsprüngen der Aluminium-Grundplatte befestigt wird. Der Unterbrecher ist in dieser Brücke zentriert, und die Befestigungsschrauben gehen durch die Schlitze, so daß der Unterbrecher in einem gewissen Bereich verstellt werden kann. Der Abhub des Unterbrechers soll nicht mehr als 0,5 mm betragen. Der Nocken, der den Unterbrecher betätigt, ist mit einem Fliehkraftregler verbunden, der ein Zurückschlagen beim Anwerfen des Motors verhindert.

E 3 Einstellung der Zündung

Von der richtigen Einstellung des Zündzeitpunktes hängen Leistung und Verbrauch des Motors stark ab. Die Einstellung muß genau auf den Bruchteil eines Millimeters erfolgen, und dazu ist eine geeignete Vorrichtung (Lichtlehre), in Verbindung mit dem oberhalb des Unterbrechers vorgesehenen Zündeneinstellfenster, notwendig. Deshalb bitten wir Sie, sich nicht selbst damit zu befassen. Es ist vollständig zwecklos, über die Erfahrungswerte des Werkes hinaus Versuche anzustellen, bessere Leistungen durch eine höhere Vorzündung zu erhalten. Da der richtige Zündzeitpunkt

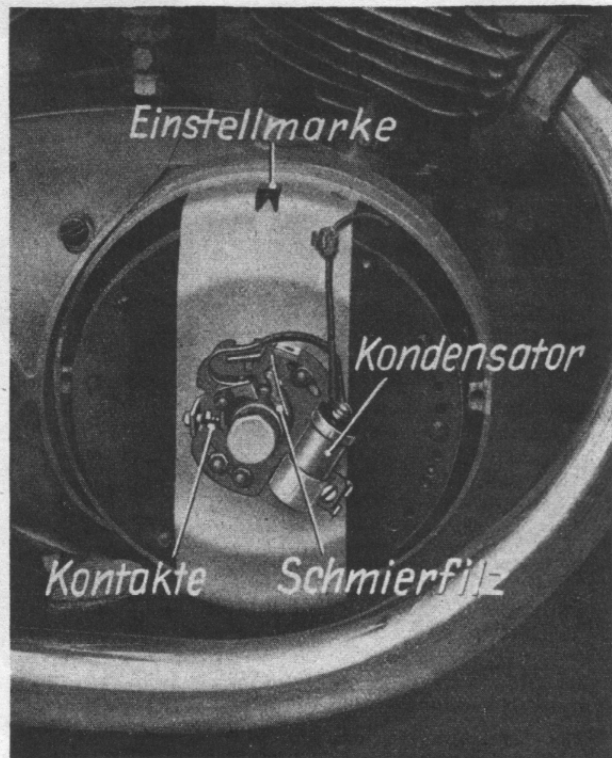


Abb. 43. Unterbrecher.

NZ 250 4,5 mm \ v. o. T. bei ausgedrückten
 NZ 350 6,5 mm | Fliehkraftgewichten

von der mechanisch einwandfreien Beschaffenheit des Unterbrechers, Fliehkraftreglers und des Kondensators abhängig ist, ist es zweckmäßig, diese Einstellung zweimal im Jahr bei einer anerkannten DKW-Werkstatt oder einer DKW-Elektrodienststelle nachprüfen zu lassen.

E 4 Spulenkasten

Der Spulenkasten befindet sich seitlich an der Batterie. Er enthält folgende Apparate:

1. rechts: Spannungsregler,
2. links: Rückstromschalter,
3. Zündspule
4. Batteriesicherung.
5. Maschinensicherung,
6. Anschlußklemmen.

Der Spulenkasten muß stets sauber gehalten werden. Dies gilt für sämtliche Anschlüsse und insbesondere für den Masseanschluß. Dieser ist für ein einwandfreies Arbeiten von Regler und Rückstromschalter unbedingt erforderlich, und bei irgendeiner Unsauberkeit wird hier sofort ein Defekt auftreten.

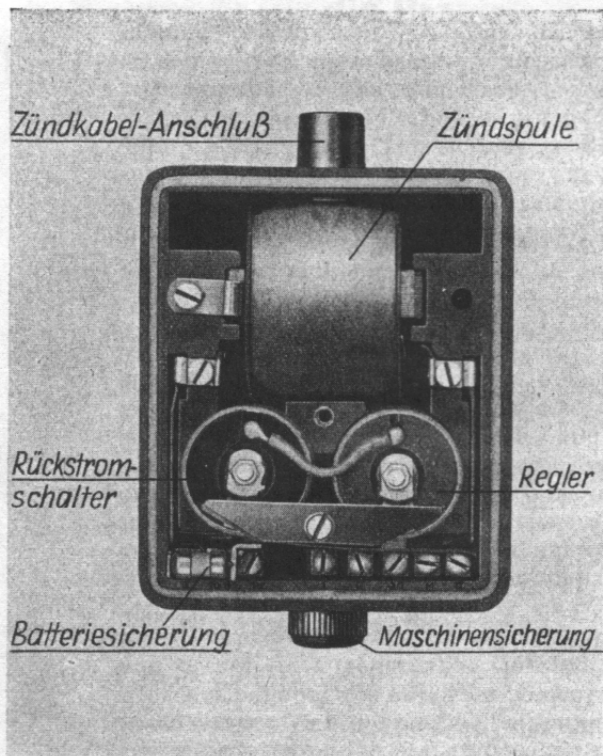


Abb. 44. Spulenkasten.

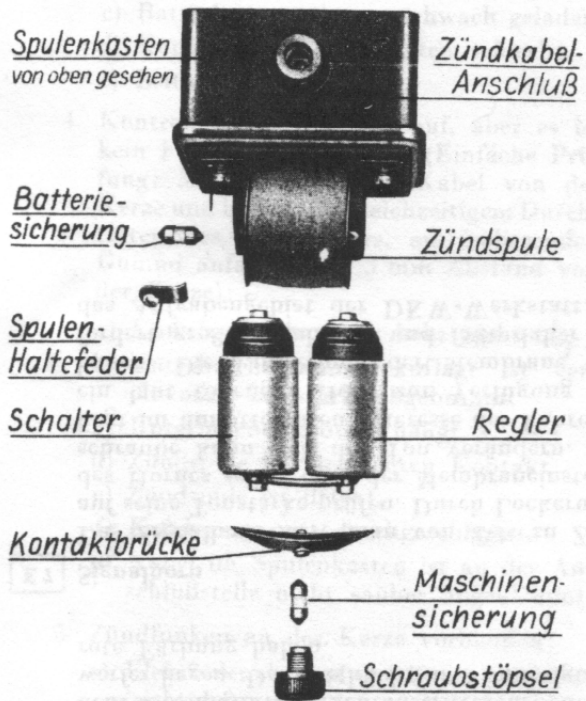


Abb. 45. Einzelteile des Spulenkastens.

E 5 Sicherungen

Es sind zwei 40-Amp.-Sicherungen vorhanden. Die Batteriesicherung ist unter dem Rückstromschalter zu finden; die Maschinensicherung befindet sich unten am Spulenkasten und ist mit einer Isolierkappe eingeschraubt. Es ist unbedingt darauf zu sehen, daß die Sicherungen stets fest eingesetzt sind, denn eine lockere Sicherung ergibt einen schlechten Kontakt, damit einen hohen Übergangswiderstand, wodurch sich die Haltefedern der Sicherung und die Lötstellen des Sicherungsdrahtes sehr stark erwärmen. Die Haltefedern werden dadurch schlapp und die Lötstellen der Sicherungen löten aus, ohne daß es der Sicherung von außen anzusehen ist, daß sie eine Unterbrechung hat.

E 6 Scheinwerfer

Der Scheinwerfer besitzt eine Bilux-Lampe 25/35 Watt, 6 Volt, sowie eine Standlampe von 3 Watt, 6-8 Volt. Das Rücklicht hat ebenfalls 5 Watt, 6 Volt. Die richtige Neigungseinstellung des Scheinwerfers ist für die beste Lichtwirkung wichtig und auch polizeilich vorgeschrieben. Man prüft die richtige Einstellung, indem man das Rad auf ebener

Fläche fünf Meter von einer weißen Wand entfernt aufstellt. Dann muß der Mittelpunkt des Lichtes an der Wand 2 cm unter dem Mittelpunkt des Lichtaustrittes im Scheinwerfer liegen. Das Rücklicht muß eine signalrote Färbung haben.

E 7 Signalhorn

Das Signalhorn lasse man von Zeit zu Zeit auf seine Tonstärke prüfen. Durch Lockerung des Hornes selbst oder der Membraneinstellschraube kann sich der Ton verändern. Es liegt im unmittelbaren Interesse des Fahrers, ein laut tönendes Horn zur Verfügung zu haben. Die Einstellung der Membrane erfordert große Erfahrung und fällt daher in das Aufgabengebiet der DKW-Werkstatt.



F. Ratgeber für die Praxis

F1 Der Motor springt nicht an

1. Beim Niederdrücken des Tupfers am Vergaser erscheint kein Kraftstoff:
 - a) kein Kraftstoff im Tank,
 - b) Kraftstoffhahn geschlossen oder
 - c) auf Stellung „Auf“, während nur noch wenig Kraftstoff im Tank ist, also auf „Reserve“ umgeschaltet werden müßte,
 - d) Sieb im Kraftstoffhahn verschmutzt, so daß kein Kraftstoff zufließen kann,
 - e) das Luftloch im Tankdeckel verschmutzt.
2. Nach Betätigung des Tupfers erscheint Kraftstoff:
 - a) Düse verschmutzt,
 - b) Drehgriff und Lufthebel nicht entsprechend den für das Starten gegebenen Anweisungen (warmer oder kalter Motor!) geöffnet,
 - c) Zündung nicht eingeschaltet.
3. Die Zündung ist eingeschaltet, aber die Ladekontroll-Lampe leuchtet nicht auf:
 - a) Kontroll-Lampe defekt,
 - b) Batteriesicherung durchgebrannt,
 - c) Batterie ent- oder zu schwach geladen,
 - d) Kontakt im Spulenkasten schlecht,
 - e) Leitungskabel gerissen.
4. Kontroll-Lampe leuchtet auf, aber es ist kein Funke an der Kerze. (Einfache Prüfung: Man entfernt das Kabel von der Kerze und hält es, bei gleichzeitigem Durchtreten des Kickstarters, am isolierenden Gummi anfassend, in 3 mm Abstand von der Kerze):
 - a) Unterbrecherhammer hebt nicht ab,
 - b) Unterbrecherhammer-Auflage ist verölt oder zu stark abgebrannt,
 - c) Unterbrecherhammer hängt,
 - d) Zündspule hat schlechten Kontakt,
 - e) Zündspule ist defekt,
 - f) Kondensator ist durchgeschlagen,
 - g) Kabel im Spulenkasten ist an der Anschlußstelle nicht sauber angeklemt.
5. Zündfunken an der Kerze vorhanden:
 - a) Elektrodenabstand der Kerze ist falsch (richtig 0,6 mm),
 - b) Kerze ist innerlich verölt, gealtert oder ungeeignet.



- c) durch zu starkes Auftupfen und wiederholtes Antreten ist der Motor, wie man sagt, „ersoffen“. Man tritt dann öfters bei herausgenommener Kerze durch, um die Maschine zu entlüften,
- d) Zuviel Öl in der Mischung.

6. Batterie ist zu schwach:

- a) Batterieflüssigkeit falsche Zusammensetzung (Säuredichte),
- b) Flüssigkeitsstand zu niedrig (destilliertes Wasser nachfüllen),
- c) Plattenmaterial beschädigt,
- d) Zuleitung nicht sauber angeklemt oder oxydiert,
- e) Kurzschluß in den Leitungen, mechanische Fehler in der Lichtmaschine, Kollektor verschmutzt, Kohlen liegen nicht an, schlechte Masseverbindung von Batterie, Spulenkasten oder Lichtmaschine,
- f) Hauptzuleitungskabel 1 oder 20 schadhafte,
- g) Regler schadhafte,
- h) Rückstromschalter schadhafte,
- i) behelfsmäßige oder falsche Sicherungen.

F 2 Der Motor läuft unregelmäßig

I. Viertaktlaufen

- a) zu große Düse,
- b) falsche Düsennadeleinstellung,
- c) defekte Schwimrnadel oder defekter Schwimmkörper,
- d) zuviel Öl in der Mischung,
- e) Vorzündung zu groß,
- f) zu stark angewachsene Verbrennungsrückstände im Motor oder in der Auspuffanlage,
- g) Luftfilter verschmutzt,
- h) mechanische Änderungen an der Auspuffanlage.

II. Zurückschlagen, d. h. sog. Patschen, in den Vergaser

- a) zu kleine Düse,
- b) falsche Düsennadeleinstellung,
- c) verschmutztes Kraftstoff-Filter, d. h. behinderter Kraftstoffzulauf,
- d) verschmutzter Vergaser,
- e) schräg hängender Vergaser,
- f) lockerer Vergaser,
- g) Ringmutter an der Mischkammer locker,



- h) defekte Dichtung am Motor,
- i) Zündung zu spät eingestellt,
- k) alte oder lockere Kerze, falscher Elektrodenabstand,
- l) im Glühwert zu niedrig liegende Zündkerze,
- m) im Glühwert zu hoch liegende Zündkerze,
- n) Fahren ohne Luftfilter,
- o) defekter Kondensator,
- p) hängenbleibender Unterbrecherhammer,
- q) Unterbrecherhammer hebt sich zu weit ab,
- r) Unterbrecher-Kontaktmaterial zu hoher Verschleiß,
- s) Zündspule defekt,
- t) Kabelanschlüsse an Zündspule locker,
- u) schlechte Kompression durch hängenbleibende Kolbenringe,
- v) undichtetes Dekompressionsventil.

F 3 Was sagt das Zündkerzengesicht?

Die richtige, das heißt die in ihrem Glühwert vom Werk festgelegte Zündkerze muß bei einwandfreiem Motor eine gleichmäßig hellbraune Färbung des Steines zeigen.

I. Sieht die richtige Zündkerze jedoch schwarz aus, das heißt, ist sie verölt oder verrußt, so läßt dies auf das Vorhandensein folgender Fehler schließen:

- a) zu kleiner Elektrodenabstand der Kerze,
- b) zu große Einstellung des Vergasers (Hauptdüse, Düsennadel, Leerlaufdüse),
- c) mechanische Fehler am Vergaser (ausgeschlagenes Schwimmventil, defekter oder lockerer Schwimmkörper),
- d) verschmutztes Luftfilter,
- e) zu ölhaltige Mischung oder ungeeignetes Öl,
- f) Zündung zu spät eingestellt,
- g) mechanische Fehler in der Zündung (verschmutzter Unterbrecher, falscher Kontaktabstand, Kondensator oder Zündspule defekt, an Masse anliegendes Zündungskabel),
- h) Rückstandsbildungen im Motor, d. h. hängenbleibende Ringe oder verschmutzte Gaskanäle.
- i) zu langsame Fahrweise.

II. Sieht die richtige Zündkerze am Stein hell, weißlich, aus und tragen die Elektroden kleine perlartige Ansätze, so ist die Zündkerze zu heiß geworden. Das läßt auf folgende Fehler schließen:

- a) zu großer Elektrodenabstand an der Kerze,
- b) zu kleine Einstellung des Vergasers (Hauptdüse, Düsennadel, Leerlaufdüse),
- c) mechanische Fehler im Vergaser: zu niedriger Kraftstoffstand, schräg hängender Vergaser, lockerer Vergaser, lockere Befestigungsmutter,
- d) behinderter Kraftstoffzufluß durch verschmutzte Zuleitung,
- e) entferntes Luftfilter,
- f) zu wenig oder minderwertiges Öl in der Mischung,
- g) Zündung zu früh eingestellt,
- h) Zündkerze locker oder zu alt, Dichtung vergessen,
- i) defekte Dichtung am Motor.

F 4 Der Motor bleibt plötzlich stehen

- a) Kraftstofftank leergefahren,
- b) Kraftstoffhahn nicht auf Reserve geschaltet,

- c) Düse verschmutzt.
- d) Zündkabel von der Zündspule abgefallen, locker,
- e) Bruch des Isolierkörpers der Zündkerze,
- f) Hauptsicherung durchgebrannt.
- g) Bruch des Unterbrecherhammers oder Abfallen des Unterbrecher-Kontaktmaterials,
- h) gebrochenes oder lockeres Haupt-Batterie-kabel,
- i) durchgeschlagener Kondensator.

F 5 Einige Worte über den Betriebsmittel-Verbrauch

Die Verbrauchsangabe für die DKW-Motorräder stellt, wie bei allen Kraftfahrzeugen, den sogenannten Normverbrauch dar, der bei $\frac{2}{3}$ der Höchstgeschwindigkeit auf ebener Autobahnstrecke bei ununterbrochener Fahrt gemessen wird. Diese Verbrauchswerte erhöhen sich naturgemäß, wenn die Betriebsverhältnisse ungünstiger werden (höhere Geschwindigkeit, höhere Belastung, ungleichmäßige Fahrweise, ungünstige Straßen- oder Gelände-Verhältnisse, Witterungsbedingungen).



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

- a) Vergasereinstellung, mechanisch einwandfreie Funktion des Vergasers, unbehinderter Kraftstoffzulauf, Sauberkeit des Luftfilters.
- b) Die Verwendung geeigneter Betriebsmittel ist ausschlaggebend für die Erreichung des festgelegten Verbrauches; man halte sich also an die in dieser Betriebsanleitung gegebenen Anweisungen.
- c) Die Zündung ist auf richtige Einstellung und einwandfreie Beschaffenheit des mechanischen Teiles zu kontrollieren.
- d) Falsche Bedienung von Gashebel, Lufthebel und Schaltung wirkt sich selbstverständlich ebenfalls im Verbrauch ungünstig aus.
- e) Der Motor ist auf einwandfreie Abdichtung und Sauberkeit zu prüfen.

F 6 Ladekontroll-Lampe verlischt nicht nach dem Anwerfen

- a) Rückstromschalter defekt oder schlechter Masseanschluß,

- b) Wackelkontakte, Unterbrechung der Batterieleitung.
- c) Maschinensicherung durchgebrannt.
- d) Regler defekt.
- e) Lichtmaschine durch Verschmutzen des Kollektors oder Kurzschluß in der Erregerwicklung defekt.

F 7 Maschinensicherung brennt durch

- a) Regler regelt zu hoch, defekt.
- b) Masseanschluß des Spulenkastens schlecht.
- c) Kurzschluß in der Leitung.
- d) Kabelanschlüsse 1 und 20 der Lichtmaschine wurden verwechselt.

F 8 Scheinwerfer brennt nicht

- a) schlechte Verbindung der Kabel am Scheinwerferkopf.
- b) durchgebrannte Sicherung.
- c) lockerer Scheinwerfereinsatz.
- d) lockere oder defekte Glühlampe.
- e) Batterie defekt.



Zusätzlicher Diebstahlschutz

Außer der Diebstahlsicherung durch den abziehbaren Zündschlüssel besteht bei den NZ-Modellen die Möglichkeit eines zusätzlichen diebstahlsicheren Abschließens der Maschine. Zu diesem Zweck ist am Steuerkopf ein Gehäuse zur Aufnahme des von unserer Zubehörabteilung beziehbaren Sicherheitsschlusses vorgesehen.

Bedienungsanweisung:

A) Sichern des Rades gegen Diebstahl.

1. Lenker genau links einschlagen.
2. Abdeckplättchen des Sicherungsgehäuses verschieben.
3. Schloßkörper am Schlüssel haltend im Sicherungsgehäuse einschieben bis Messingkörper ganz verschwindet (Querschraube und Bart im Messingkörper müssen in einer Flucht liegen).
4. Schlüssel $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach rechts drehen und abziehen.

B) Entsichern.

Schlüssel einführen. $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach links drehen und herausziehen, wodurch der Schloßkörper mitkommt und als ganzes Stück mit dem Schlüssel am Schlüsselbund getragen werden kann. Sicherungsgehäuse durch Abdeckkappe gegen Eindringen von Staub und Wasser schützen.

C) Zur weiteren Beachtung.

- a) Nummer des Schlüssels in die Betriebsanleitung eintragen.
- b) Der Reserveschlüssel ist zweckmäßig in der Geldtasche aufzuheben.
- c) Das DKW-Sicherheitsschloß darf nicht geölt werden, da sonst Funktion in Frage steht.
- d) Stark verschmutztes Schloß mit Benzin abwaschen (insbesondere Schlitz der Querschraube).
- e) Ersatzschlüssel bei Aufgabe der Schlüsselnummer.

DKW-Zubehör

Verwenden Sie für Ihr DKW-Motorrad auch DKW-Motorrad-Zubehör. Sie kaufen dieses preiswert bei jedem DKW-Händler. Wenn nicht erhältlich, gibt Ihnen unsere Abteilung DKW-Spezial-Zubehör gern entsprechenden Hinweis. DKW-Zubehör ist zweckentsprechend, erprobt und preiswert.

Zur Pflege sämtlicher lackierter Teile empfehlen wir

DKW-Nebelwäsche. Reinigt Lack und konserviert, sparsam im Gebrauch. Originalkanister lieferbar in

$\frac{1}{2}$ Liter Best.-Nr. 0830

1 Liter Best.-Nr. 0318

Motorrad-Rollenketten führen wir in verschiedenen Fabrikaten bekannter Kettenwerke. Bitte fordern Sie Angebot von uns.

Kettenfett zur Pflege der Rollenketten. Dose mit ca. 500 g Inhalt Best.-Nr. 08795. Gebrauchsvorschrift befindet sich auf der Blechdose.

Kofferträger erleichtern die Mitnahme von Gepäck. Lieferbar mit Spezialhalter in verschiedenen Ausführungen.



Zahlentafel

	NZ 250	NZ 350
Anzahl der Zylinder	1	1
Bohrung × Hub mm	68 × 68	72 × 85
Hubraum ccm	245	343
Leistung maximal PS	9	11,5
Drehzahl maximal	4000	4000
Verdichtung	1 : 5,9	1 : 5,75
Zündkerze bei stärkerer Beanspruchung	W 175 T 1 W 225 T 1	W 175 T 1 W 225 T 1
Untersetzung vom Motor zum Getriebe	1 : 2,6	1 : 2,17
Getriebe	4-Gang	4-Gang
Untersetzung: 4. Gang	1 : 1	1 : 1
3. Gang	1 : 1,3	1 : 1,3
2. Gang	1 : 1,77	1 : 1,77
1. Gang	1 : 2,76	1 : 2,76
Untersetzung vom Getriebe zum Hinterrad	1 : 2,1	1 : 2,1
Gesamtübersetzung im direkten Gang	1 : 5,46	1 : 4,5
Höchstgeschwindigkeit km/std.	95	105
Felgenabmessung	2 $\frac{1}{2}$ × 19	2 $\frac{1}{2}$ × 19
Bereifung	3,00 — 19	3,25 — 19
Luftdruck: vorn	1,2	1,2
hinten, solo	1,4	1,4
hinten, mit Sozius oder Beiwagen	1,9	1,9
hinten, mit Sozius und Beiwagen	2,6	2,6
Radstand mm	1355	1355
Wendekreis m	4	4
Bodenfreiheit mm	120	125
Gesamtbreite mm	770	770
Gesamthöhe mm	920	925
Gesamtlänge mm	2095	2110
Zulässiges Gesamtgewicht kg	295	310
Tankinhalt ca. Liter	14	14
Batteriekapazität Amp./Std.	7	7

A) Die Bedienungselemente

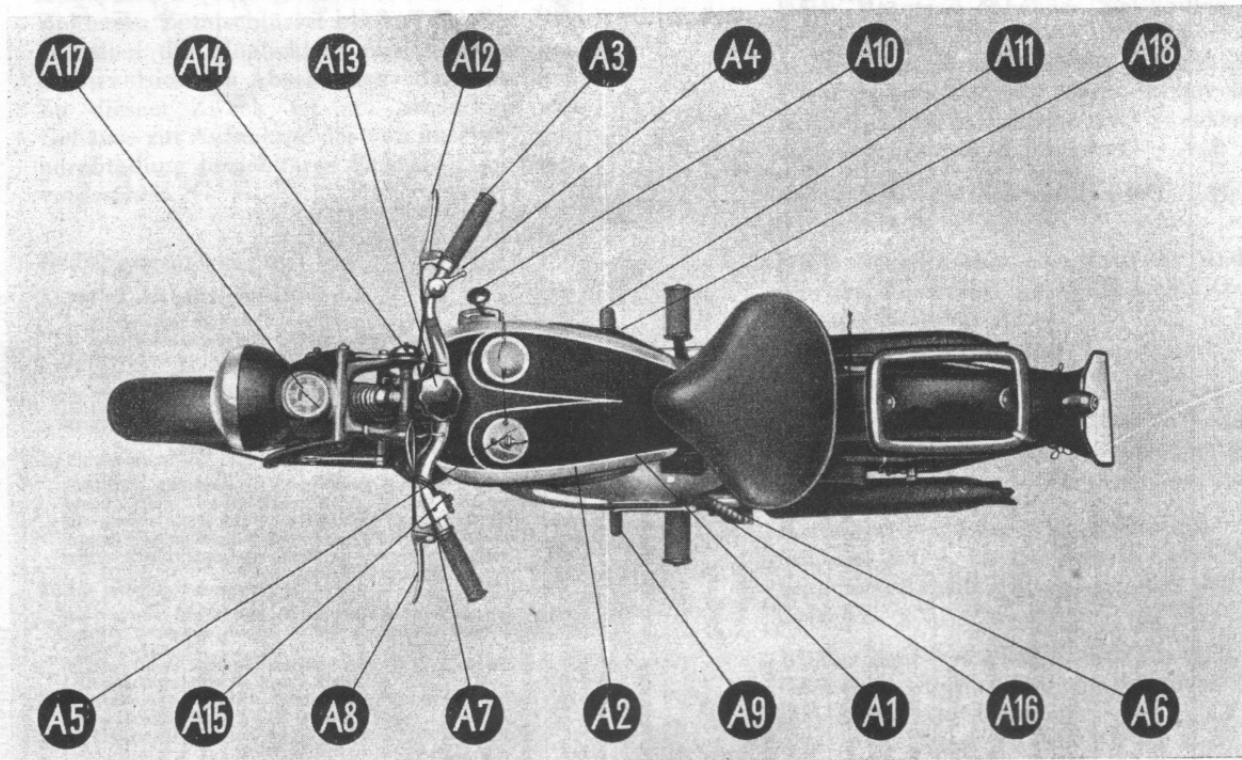


Abb. 9. Draufsicht.

B) Die Betriebsmittel

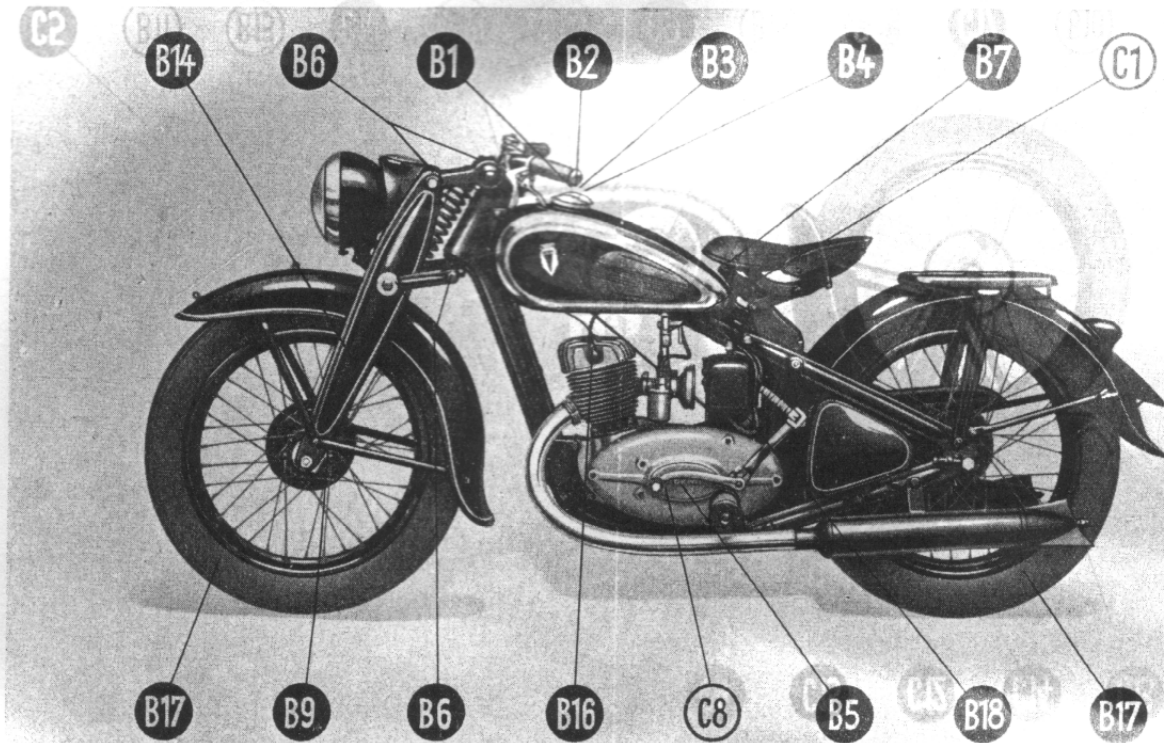


Abb. 22. Seitenansicht.

C) Wartung und Pflege

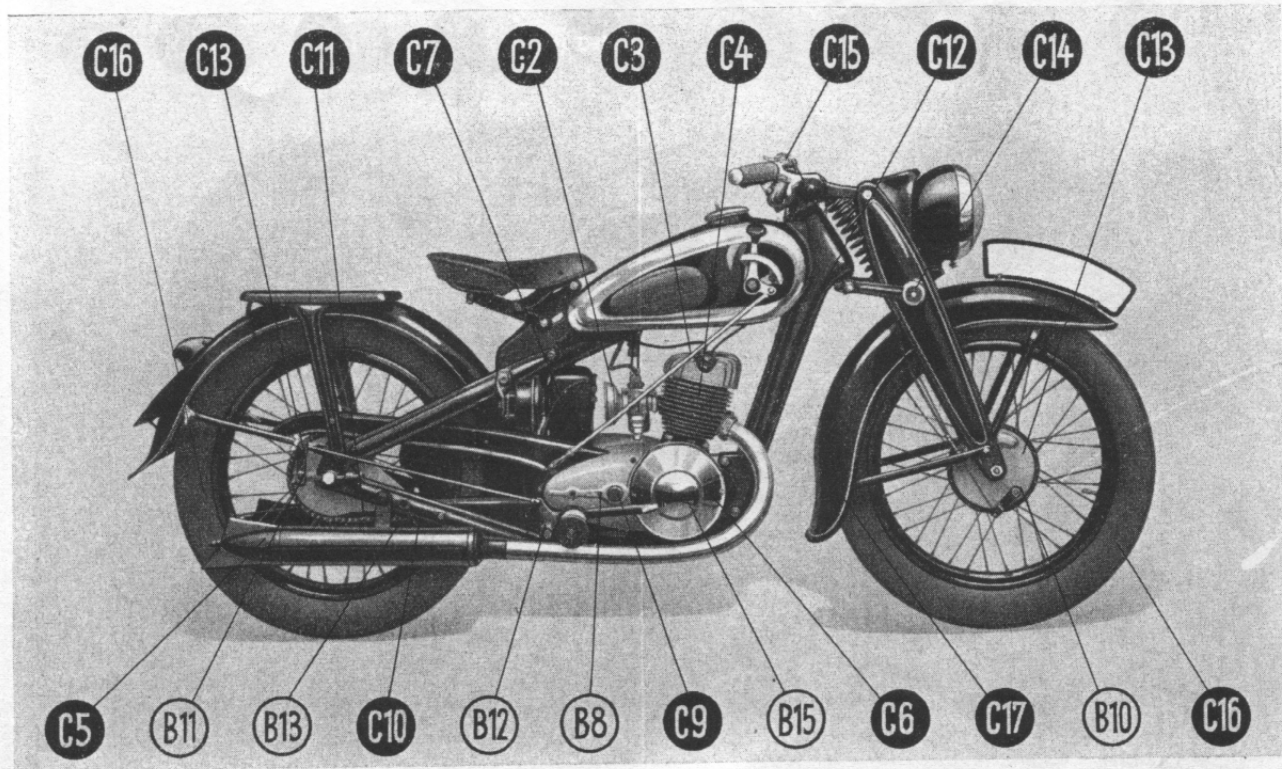


Abb. 36. Seitenansicht.