

HANDBUCH

für das

**ARDIE**

KRAFTRAD B 251



---

**ARDIE-WERK A.-G.**  
NÜRNBERG

# HANDBUCH

## ARDIE - B 251

*Achtung!*

Bei **neuen** Maschinen:

**Schonend fahren!**

**Zügig einfahren!**

**Richtiges Kraftstoff-Öl-Gemisch!**

**Nur Markenkraftstoff!**

**Richtige Öl-Sorte!**

**Vergaser-Kontrolle!**

**Zündkontrolle!**

**Bremskontrolle!**

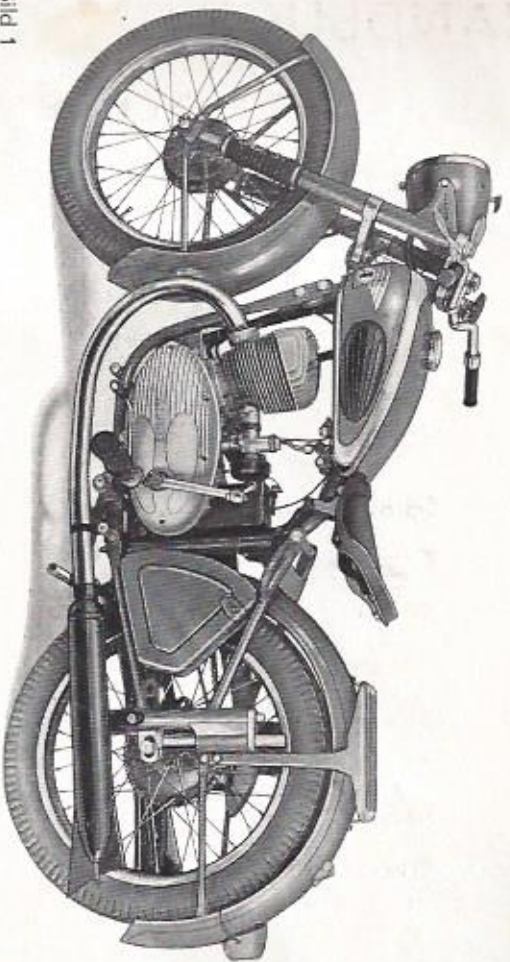


Bild 1

Das ist die ARDIE B 251, ein leistungsfähiges Kraftrad mit Zweitaktmotor, Vergang-  
getriebe und elektrischer Leerlaufanzeige mit Teleskopgabel u. Hinterradfederung

# INHALT

## Das müssen Sie wissen!

|   |    |
|---|----|
| Das ist die B 251 . . . . .                 | 6  |
| Hochwertiger, sauberer Kraftstoff . . . . . | 6  |
| Sauberkeit spart Geld . . . . .             | 8  |
| Die innere Reinigung . . . . .              | 9  |
| Die Fahrgestellschmierung . . . . .         | 10 |
| Ein gutes Werkzeug . . . . .                | 10 |
| Das sind wichtige Zahlen . . . . .          | 11 |

## Richtig einfahren!

|  |    |
|--|----|
| So wird eingefahren . . . . .          | 12 |
| Wenn das Rad eingefahren ist . . . . . | 13 |

## Das ist die Pflege!

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Zündung/Kerze . . . . .              | 15 |
| Zündung/Unterbrecher . . . . .       | 15 |
| Kraftstoffhahn . . . . .             | 16 |
| Luftfilter . . . . .                 | 16 |
| Vergaser/Hauptdüse . . . . .         | 17 |
| Vergaser/Gasschieber . . . . .       | 17 |
| Vergaser/Leerlauf . . . . .          | 17 |
| Getriebe und Getriebekette . . . . . | 19 |
| Kupplung . . . . .                   | 19 |
| Hinterradketten-Spannung . . . . .   | 20 |

|  |    |
|--|----|
| Kettenzerlegung und -Reinigung . . . . . | 21 |
| Hinterradausbau . . . . .                | 22 |
| Reifenpflege . . . . .                   | 22 |
| Reifendemontage . . . . .                | 22 |
| Reifenmontage . . . . .                  | 23 |
| Bremsnachstellung . . . . .              | 23 |
| Scheinwerferpflege . . . . .             | 24 |
| Kalender der Pflege . . . . .            | 26 |

## Was ist schuld!

|   |    |
|---|----|
| Motorstörungen und ihre Ursache . . . . . | 28 |
|---|----|

## Brauchen Sie Ersatzteile!

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Was ist zu beachten? . . . . . | 30 |
| Gewährleistung . . . . .       | 32 |

## Das müssen Sie wissen!

### Das ist die B 251

Die B 251 ist ein schnelles, lebendiges und preiswertes Kraftrad. Durch den günstigen Verlauf der Verbrauchskurve ist eine hohe Wirtschaftlichkeit unter allen Betriebsbedingungen gewährleistet, wenn das Motorrad richtig überwacht wird. Von der sehr einfachen Pflege soll dieses Büchlein sprechen. Beachten Sie vor allem auch den

### Kalender der Pflege!

Der Motor der B 251 ist ein **Zweitakter** mit Flachkolben. Die Zylinderladung erfolgt durch die hochwirksame Quellsplüfung. Die Gemischströme werden durch die Form und Richtung der Überströmkanäle und zusätzlich durch die Kolbenkante so aufgerichtet, daß sie den Verbrennungsraum voll ausfüllen. Das ist ein Grund, weshalb der Motor bei allen Drehzahlen eine günstige Leistung hat.

Die B 251 ist mit einer **Fußschaltung mit elektrischer Leerlaufanzeige** ausgerüstet.

Durch eine genaue Anpassung an den Fahrer läßt sich der Fahrkomfort erhöhen:

1. Der **Fußschalthebel** ist durch Feinverzahnung auf der Welle in der Höhe verstellbar.
2. Bei den Schraubenfedern des **Schwingsattels** kann die Vorspannung durch Verstellen der Mutter verändert werden. Damit ist eine Anpassung an Fahrergewicht und Straße möglich.

### Hochwertiger, sauberer Kraftstoff

Es hat keinen Zweck, ständig andere Kraftstoffe zu tanken, teure und billige, gute und schlechte. Die Er-

fahrung hat gezeigt, daß es immer am besten ist, wenn der Motor nach der Einlaufzeit auf einen Markenkraftstoff einreguliert wird, und wenn dann immer nur diese Kraftstoffart verwendet wird.

Beim Tanken ist größte Sauberkeit nötig, da schon die kleinsten Schmutzteilechen Filter und Düsen verstopfen und Ärger bereiten. Ist einmal der Kraftstoff verschmutzt, so muß er durch ein Leder gefiltert werden. Die modernen Zapfsäulen liefern einen einwandfreien und sauberen Kraftstoff. — Beim Tanken ist das Kraftrad gegen Kraftstoffspritzer zu schützen, da sonst der Lack angegriffen wird. In der ersten Zeit kann es vorkommen, daß sich das Filter im Tank, etwa durch Lackrückstände, verstopft. Nur im schlimmsten Fall, wenn die Säuberung des Filters und das Ausspülen des Tanks nicht genügen, muß dieser zur gründlichen Reinigung abgenommen werden.

Bei Stillstand des Motors muß der Hahn sofort geschlossen werden. Geschieht das nicht, so wird der Kraftstoff ausfließen, wenn einmal die Schwimmer-nadel nicht ganz dicht schließt. Außerdem verdunsten die für das Anlassen wichtigen, leicht flüchtigen Teile im Kraftstoff.

Was für den Kraftstoff gesagt wurde, gilt auch für das Schmieröl. Auch hier sollten nur Markenöle Verwendung finden, und zwar ausschließlich Spezialöle, z. B. Castrol Zweitakt-Öl S. A. E. 40, Shell X 100 Motor-Öl S. A. E. 40 und Veedol Zweitakt-Öl, die für die Gemischschmierung bestimmt sind. Nur diese Öle sind bei Einhaltung des richtigen Mischungsverhältnisses (1:25!) in der Lage, tragende Schmierfilme zu bilden. Ein schlechtes oder ungeeignetes Öl wird nicht nur schlecht schmieren, sondern auch Rückstände bilden,

Zylinder und Kanäle werden bald verstopfen. — In solchem Fall kann auch durch Änderung des Mischungsverhältnisses keine Besserung erreicht werden. Nur das richtige Schmieröl, in genau richtiger Menge beigemischt, schmiert einwandfrei und hinterläßt die geringsten Rückstände.

#### **Sauberkeit spart Geld**

Die kurze Zeit, die Sie für die Reinigung eines Motorrades brauchen, macht sich bezahlt. Werden Staub und Schmutz nicht rechtzeitig entfernt, so dringen gerade die feinsten harten Staubteilchen in das Innere des Motors, des Getriebes, der Lagerstellen usw. Sie wissen sicher, daß Staub und Öl (oder Fett) zusammen eine sehr wirkungsvolle Schmirgelpaste bilden, die den Verschleiß fördert.

Das **Fahrgestell** wird mit nicht allzu kaltem Wasser und einem weichen Schwamm gereinigt. Die trockene Schmutzkruste darf nicht abgekratzt oder abgerieben werden, da sonst der Lack beschädigt wird. Der Schmutz muß aufgeweicht und weggespült werden.

— **Zur Lackpflege** sind die bekannten Spezialmittel zu verwenden. Sie bilden eine Schutzhaut und verhindern ein unnötiges Angreifen der Lackschicht. Beschädigte Lackstellen sind sofort auszubessern, Rost ist vorher mit feinem Schmirgel zu entfernen. Zum Ausbessern sind strichfreie, schnell trocknende Speziallacke zu benutzen.

Zur Säuberung der **unlackierten Teile** am Motor und Getriebe wird Waschbenzin oder ein fettlösendes Spezialreinigungsbad benutzt. Mit dem Benzin darf man dabei nicht an lackierte Stellen kommen.

Die **verchromten Teile** werden trocken mit einem weichen, nicht fuselnden Lappen abgerieben. Alle

blanken Teile werden nach der Säuberung durch eine hauchdünne Vaselinschicht gegen Oxydation geschützt. Die **Bereifung** kann mit Wasser abgewaschen werden. Empfindlich ist der Gummi in der Hauptsache nur gegen Öl und Säuren, während das Gewebe durch Wasser aufquillt und an der Haltbarkeit verliert. Deshalb müssen Löcher in der Felge sofort geschlossen und der verletzte Gummi muß nachvulkanisiert werden, damit kein Wasser in den Gewebeunterbau eindringt.

Wird das Motorrad Wochen und Monate nicht benutzt, so ist eine vernünftige Vorbereitung für die **Ruhezeit** nötig: Aufbocken der Maschine, Entlastung der Bereifung, Entfernen der zur Oxydation neigenden Teile, Verschließen von Öffnungen (z. B. Vergaser) durch Lappen, Zudecken des ganzen Motorrades. Steht das Rad in einem kalten Raum, so werden zur Wärme-Isolierung einige Bogen Zeitungspapier unter die Decke gelegt.

#### **Die innere Reinigung**

Beim Zweitaktmotor ist es unvermeidlich, daß sich allmählich im Zylinder und in den Auslaßkanälen Rückstände bilden. Die Reinigung wird zweckmäßig der Werkstatt überlassen. Selbstverständlich hat der Motor einen abnehmbaren Leichtmetallzylinderkopf, um Verbrennungsraum, Auslaßkanäle und Kolbenboden ohne umfangreiche Demontearbeiten zu säubern. Werden bei der inneren Reinigung des Zylinders Fehler gemacht, so dringen Ölkohlerückstände zwischen Kolben und Zylinder und fördern den Verschleiß. Wird der Zylinderkopf einseitig angezogen, so kann er nicht dicht schließen und durch Spannungen können Risse im Zylinder oder im Zylinderkopf entstehen.

### Die Fahrgestellschmierung

Bei der B 251 gibt es 2 Schmierstellen an der Vorder-Teleskopgabel (Bild 2, Pfeil „a“) und 2 Schmierstellen an der Jurisch-Hinterradfederung (Bild 5, Pfeil „a“). Weiterhin sind die Schmierstellen am Tachometerantrieb (1), am Kupplungshebel (1) und je 1 Schmierstelle an der Vorder- und Hinterradnabe zu beachten. An diesen Schmierstellen wird von Zeit zu Zeit die Fettpresse angesetzt und so viel Fett eingepreßt, daß es auf der Gegenseite herausquillt. Man hat dann die Gewähr dafür, daß das verbrauchte und verschmutzte Fett herausgedrückt wird.

### Ein gutes Werkzeug

Für die Pflege und Überwachung der B 251 und für kleinere Reparaturen wurde ein gutes Werkzeug ausgewählt. Es lohnt sich, auch dieses Werkzeug zu pflegen und durch leichtes Einfetten eine Rostbildung zu verhindern.



Bild 2

### Das sind wichtige Zahlen:

|  |  |
|--|--|
| Typenbezeichnung                           | B 251  |
| Gesamtlänge in mm                          | ca. 2080   |
| Gesamtbreite in mm                         | ca. 780  |
| Gesamthöhe in mm                           | ca. 980  |
| Radstand in mm                             | ca. 1350   |
| Gewicht voll getankt in kg                 | 135  |
| Tankinhalt in Liter                        | 13   |
| Motorinhalt ccm                            | 245  |
| Hub in mm                                  | 72   |
| Bohrung in mm                              | 66   |
| Leistung in PS                             | ca. 10   |
| Motordrehzahl                              | 4800   |
| Zündlichtanlage                            | Noris  |
| Höchste Frühzündung vor oberem Totpunkt mm | 7  |
| Unterbrecher-Kontaktabstand mm             | 0,4  |
| Zündkerzentyp                              | Glühwert 225 bis 175, z. B. Bosch M 225 T 1 bzw. M 175 T 1 |
| Vergasertyp                                | Bing 1/26/5  |
| Hauptdüse                                  | 105  |
| Nadelstellung                              | II   |
| Mischkammereinsatz                         | 5  |
| Leerlaufluft                               | 1 Umdr. offen  |
| Kraftstoff/Öl Mischungsverhältnis:         | 1 : 25   |
| Motoröl im Sommer und Winter               |  |
| Castrol Zweitakt-Öl S. A. E. 40            |  |
| Shell X 100 Motor-Öl S. A. E. 40           |  |
| Veedol Zweitakt-Öl                         |  |
| Getriebe- und Kettenöl:                    | Shell 4 X  |
| Reifenluftdruck vorn solo                  | 1,5 atü  |
| Reifenluftdruck vorn mit Sozius            | 1,7 atü  |
| Reifenluftdruck hinten solo                | 1,7 atü  |
| Reifenluftdruck hinten mit Sozius          | 1,9 atü  |
| Untersetzung Motor zum Getriebe            | 1 : 2,19   |
| Untersetzung Getriebe zum Hinterrad        | 1 : 2,88   |
| Untersetzung gesamt                        | 1 : 6,30   |
| Untersetzung Getriebe 1. Gang              | 1 : 2,74   |
| " " 2. "                                   | 1 : 1,61   |
| " " 3. "                                   | 1 : 1,31   |
| " " 4. "                                   | 1 : 1  |

## Richtig einfahren!

### So wird eingefahren

Auch bei allergrößter Genauigkeit ist es nicht möglich, ein Motorrad so herzustellen, daß sofort alle Teile voll belastet werden können. Die einzelnen Maschinenteile müssen erst aufeinander einlaufen! Das gilt vor allem vom Kolben, den Kolbenringen, der Zylinderlaufbahn, den Lagern und den Zahnrädern. Nur, wenn die Maschine sorgfältig eingefahren wurde, hat man die Gewähr für höchste Leistung, größte Wirtschaftlichkeit und längste Lebensdauer.

In der ersten Zeit muß das Motorrad besonders zügig und schonend gefahren werden. Bei den ersten 1000 km darf höchstens zwei Drittel der endgültigen Spitzengeschwindigkeit erreicht werden (das sind etwa 60 km/h!). Ein scharfes Beschleunigen, ein plötzliches Gaswegnehmen und ruckartiges Betätigen der Bremsen ist zu vermeiden. Ein recht gleichmäßiges, gefühlvolles Fahren führt am schnellsten zu einem einwandfreien Einlaufzustand. — Allzu langsam soll das Rad auch nicht gefahren werden, weil dann der Motor ständig kalt bleibt. — In dieser ersten Zeit ist für eine besonders gute Schmierung des Motors, des Getriebes und aller Lagerstellen zu sorgen, und daher ein Kraftstoff-Öl-Mischungsverhältnis von 1:15 zu verwenden.

Der Bremsbelag besteht aus einem Asbestgewebe mit Metalleinlagen. Dieser Belag hat die Eigenschaft, in der ersten Zeit etwas nachzugeben. Deshalb müssen die Bremsen zunächst häufiger kontrolliert und rechtzeitig nachgestellt werden.

### Wenn das Rad eingefahren ist

Das Einfahren einer neuen Maschine ist eine etwas langweilige Angelegenheit, aber man muß sich die Zeit schon nehmen und wird dann nach der Einfahrzeit überrascht sein, wie schnell, lebendig und sparsam die B 251 ist. Nach der Einfahrzeit wird das Kraft-**rad** beim nächsten Ardie-Vertreter sorgfältig durchgesehen. Bei dieser Gelegenheit wird auch der Vergaser genau eingestellt, der während der Einfahrzeit eine etwas größere Hauptdüse hatte. — Das ganze Rad wird genau untersucht. Es ist anzunehmen, daß hier und dort eine Kleinigkeit nachzustellen ist. Sagen Sie Ihrem Vertreter, woran es fehlt und fragen Sie ihn, wenn Sie etwas nicht wissen.

Jeder Fahrer weiß heute, daß nur bei richtiger Einhaltung des Reifendrucks die beste Federwirkung und die höchste Lebensdauer der Bereifung zu erreichen ist. Die Drahtzüge haben heute eine lange Lebensdauer, wenn sie richtig verlegt und geführt sind. Jeder scharfe Knick ist zu vermeiden. — Die einfachste Schmierung des Drahtzuges — die sehr wichtig ist — erfolgt mit der Ölkanne: Der Drahtzug wird oben ausgehängt und langsam Öl mit der Spritzkanne eingeträufelt, bis es unten an der Hülle heraustritt. — Bei der Generalüberholung des Rades werden die Drahtzüge aus ihrer Hülle gezogen, mit Petroleum gut ausgewaschen und mit Hochdruckschmierfett neu eingefettet, das besser haftet als Öl. — Die Erneuerung oder Nachlötung der Drahtzüge erfolgt in der Spezialwerkstatt. Etwa alle 500 km muß die **Batterie** geprüft werden. Das Spannband ist mit dem 14-mm-Schlüssel schnell gelöst und dann kann der Batteriedeckel abgenommen werden. Alle Teile werden gut sauber gehalten. Wenn

in den einzelnen Zellen Säure fehlt, wird **nur destilliertes Wasser** nachgegossen, bis es etwa 8 mm über der Plattenoberkante steht. Eine gründliche Kontrolle durch die Werkstatt sollte etwa alle 2000 km erfolgen. Dort kann der Akkumulator, wenn nötig, auch nachgeladen werden.

Wir raten davon ab selbst an der Batterie herumzubasteln; dem Fachmann stehen Aräometer, destilliertes Wasser, Akkusäure, Ladestation zur Verfügung, die dem Fahrer ja doch meist fehlen.

### **Beiwagen-Betrieb**

Bei Betrieb mit Beiwagen ist das Abtriebs-Kettenritzel zum Hinterrad mit 17 Zähnen gegen ein Kettenritzel mit 16 Zähnen auszuwechseln.

Bei Betrieb mit Beiwagen ist der Reifenluftdruck vorn und hinten auf 2,6 atü zu erhöhen.

## **Das ist die Pflege!**

### **Zündung/Kerze**

Es darf nur ein genau passender Kerzentyp (richtiger Glühwert) benutzt werden. (Siehe „Das sind wichtige Zahlen“.) Der Steinisolator muß innen eine helle bräunliche Färbung haben, wenn die Kerze einwandfrei arbeitet. Nur die richtig gewählte Zündkerze wird heiß genug, um das Öl abzustößen, wird aber niemals so heiß, daß Glühzündungen auftreten. Die Kerze muß immer sauber sein. Die Elektroden müssen den richtigen Abstand von etwa 0,6 mm haben. — Wichtig ist ein fester Kernzensitz, wobei der Dichtungsring nicht vergessen werden darf. Zur inneren Reinigung der Kerze wird Benzin und eine Drahtbürste benutzt. Durch Auflegen der ausgebauten und wieder geschlossenen Zündkerze auf die Motormasse kann beim Kicken des Motors die Funkenbildung (allerdings nicht unter Druck) geprüft werden. — Bei der Kerzenprüfung ist auch festzustellen, ob sich Kabel und Kontakte im besten Zustand befinden.

### **Zündung/Unterbrecher**

Bei der einfachen Schwungrad-Magnetzündlichtanlage befinden sich alle wesentlichen Teile unter der Kappe der Zündmaschine. Nach Abziehen dieser Kappe ist festzustellen, ob der Unterbrecher sauber ist. Die Kontakte müssen eine glatte Oberfläche haben und können, wenn nötig, durch eine Kontaktfeile geglättet werden. Der Unterbrecherabstand (Öffnung durch die Steuernocke) muß genau stimmen: Nach Lösen der Gegenmutter kann der Kontaktabstand eingestellt werden, die Mutter wird wieder gut angezogen. Im



Scheinwerfergehäuse ist noch ein Selen-**Gleichrichter** eingebaut, der den Wechselstrom der Lichtspule in Gleichstrom zum Nachladen der Batterie verwandelt. Er verlangt keine besondere Pflege.

#### **Kraftstoffhahn**

Auf dem Hahn der Kraftstoffleitung befindet sich ein Kraftstofffilter. Dieses kleine Filter kann, wenn nötig, nach Ausbau des Hahnes mit Benzin gesäubert werden. Dabei dürfen die feinen Siebmaschen nicht durch ein scharfes Werkzeug erweitert werden. Beim Ausbau des Kraftstoffhahnes (Dichtungsring später nicht vergessen) muß auch die Kraftstoffleitung abgenommen und zur Säuberung durchgeblasen werden.

Der Hahn hat die Stellungen:

Reserve ———— I ———— Zu  
                  Auf

Normal wird mit Stellung „Auf“ gefahren. Wenn dann kein Kraftstoff mehr abfließt, steht nach Umschalten auf „Reserve“ noch genügend Kraftstoff zur Verfügung, um auch zu einer weitabgelegenen Tankstelle zu kommen.

#### **Luftfilter**

Die Kappe vor dem Ansaugstutzen des Vergasers enthält ein Naß-Luftfilter, das die Staubteilchen aus der Frischluft abfängt. Nach Lösen des Gehäuses kann das Filter in Benzin ausgewaschen und nach dem Trocknen in reines Motorenöl getaucht werden. Man läßt das Öl abtropfen und wischt das Filtergehäuse außen ab. Die Filtermasse hat dann wieder einen Ölüberzug, der auch die feinsten Staubteilchen abfängt.

Das Anlassen des Motors wird durch Schließen der Starterklappe am Filter (weniger Luft und mehr Kraftstoff beim Anwerfen) erleichtert. Sowie der Motor

gleichmäßig läuft, muß die Starterklappe wieder geöffnet werden.

#### **Vergaser/Hauptdüse**

Erst nach der Einlaufzeit wird die Vergasereinstellung genau geprüft und der Vergaser auf die verwendete Kraftstoffart einreguliert. Die Hauptdüse beeinflusst im wesentlichen die Höchstleistung und bestimmt den Kraftstoffverbrauch. — Der Düsenstock unten in der Mischkammer wird mit dem Schlüssel 19 herausgeschraubt. In ihm befindet sich der Hauptdüsenhalter, zu dem der Schlüssel 8 paßt. Im Düsenhalter ist die Düse (Schraubenzieher) eingesetzt. Immer wird die vorgeschriebene Düse verwendet. Nur Originaldüsen sind brauchbar! Wird der Motor sehr heiß und knallt, so ist die Düse zu klein; arbeitet er unregelmäßig und mit hohem Verbrauch, so ist die Düse zu groß. — Eine verstopfte Düse wird ausgeblasen.

#### **Vergaser/Gasschieber**

Oben in der Mischkammer ist der Gasschieber eingesetzt. Nachdem der Klemmring mit der Hand gelöst ist, kann der Schieber zur Kontrolle und Reinigung herausgezogen werden. Im Gasschieber hängt die Düsennadel. Sie trägt am oberen Ende Einkerbungen und kann durch die kleine Klemmfeder am Gasschieber höher oder tiefer eingehängt werden. Die Nadelstellung ist mitverantwortlich für den Kraftstoffverbrauch und vor allem für den Übergang (Beschleunigung). Am besten ist es immer, wenn man sich genau an die Werkvorschriften (Stellung II) hält oder die Abstimmung des Vergasers einem Fachmann überläßt.

#### **Vergaser/Leerlauf**

Bei betriebswarmem Motor soll der Leerlauf bei geschlossenem Gasdrehgriff eingestellt werden. Der

Motor muß jetzt mit geringer Drehzahl gleichmäßig weiterlaufen. Die Einstellung der Drehzahl erfolgt durch die Gasschieber-Anschlagschraube (auf der Gegenseite). Durch Eindrehen der Schraube wird der Gasschieber etwas gehoben und dadurch die Drehzahl erhöht. Außerdem kann das Mischungsverhältnis beim Leerlauf durch Einstellen der Luftstellschraube geändert werden. Auch hierfür gibt es eine genau erprobte Werkangabe und zwar bei Vergaser Bing 1/26/5 1 Umdrehung offen.

Bei der Generalreinigung des Motorrades wird natürlich auch der ganze Vergaser auseinander genommen. Alle Teile werden mit Benzin ausgewaschen, verschlissene Teile (etwa Gasschieber, Düsenadel oder Schwimmerndeile) werden gegen neue Originalteile ausgetauscht.

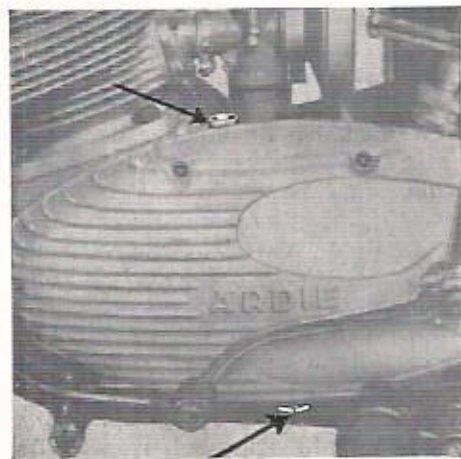


Bild 3

### Getriebe und Getriebekette

Rechtzeitig muß das Öl im Getriebe ergänzt und erneuert werden. Das Getriebegehäuse steht mit dem Getriebekettenkasten in Verbindung. Die Öleinfüllung, sowie der Ölkontrollstab befinden sich oben an der linken Gehäusehälfte (Bild 3). Am Gehäuse unten und an dem Vorgelegedeckel unten ist je 1 Ölauslaßöffnung angebracht, die mit einer Schraube verschlossen sind (Bild 3).

Getriebeöl wird so lange eingefüllt, bis es an die Kerbe am Ölkontrollstab reicht.

### Kupplung

Mit der Nachstellung der Kupplung soll nicht gewartet werden, bis sie stark rutscht. Eine rutschende Kupplung wird heiß und verschleißt schnell. Die Kupplung muß immer gut greifen und sich einwandfrei entkup-

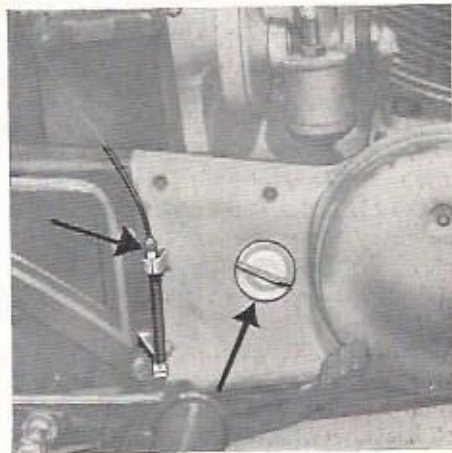


Bild 4

peln lassen. — Die Einstellung erfolgt seitlich an dem rechten Gehäusedeckel.

Man löst den Verschußdeckel (Bild 4) und dann mit dem Schraubenschlüssel 14 die Kontermutter. Jetzt kann der mit einem Schlitz versehene Schraubenbolzen solange nach innen gedreht werden, bis die Nachstellschraube auf spürbaren Widerstand stößt. Die Nachstellung des Drahtzuges erfolgt seitlich an dem rechten Kettenkastendeckel (Bild 4).

#### Hinterradketten-Spannung

Bei der Hinterradkette ist die richtige **Spannung** wichtig. Die Kette muß sich bei **aufgebockter Maschine** in der Mitte um etwa 5 mm nach oben und unten bewegen lassen. Beim Nachprüfen der Kettenspannung muß besonders beachtet werden, daß dies in dem bereits erwähnten aufgebocktem Zustand ge-

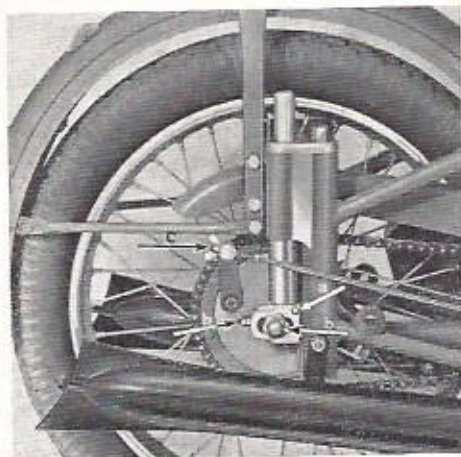


Bild 5

schieht, da bei der Hinterradfederung in den Endlagen die größere Kettenlänge erforderlich ist. Zum Nachspannen (Bild 5, Pfeil „b“) werden mit dem Schlüssel 22 die Hutmutter und mit dem Schlüssel 27 die Sechskantmutter (beide auf der Kettenseite!) gelockert und dann auf beiden Seiten der Kettenspanner gleichmäßig betätigt, bis die Kettenspannung stimmt. Nach dem Spannen werden nach dem Wiederanziehen der Gegenmutter auf dem Kettenspanner die Sechskantmutter und Hutmutter wieder festgezogen! Nach der Kettenspannung ist immer darauf zu achten, daß der Bremshebel genügend Spiel hat!

#### Kettenzerlegung und -Reinigung

Reicht die Kettennachstellung nicht mehr aus, so kann die Kette gekürzt werden. Zum **Öffnen der Kette** wird mit der Zange die Federlasche vom Kettenschloß abgezogen. Die geschlossene Seite dieser Federlasche muß immer in Laufrichtung liegen. Jetzt wird die Seitenplatte entfernt und das Steckglied herausgezogen. Zur Kürzung der Kette ist ein Nietenlöser nötig. Mit ihm können beliebig viel Kettenglieder herausgenommen werden. Soll die Kette um ein einziges Glied gekürzt werden, so ist es nötig, vier Glieder zu entfernen und dann ein besonders gekröpftes Glied mit Innenglied und ein zweites Kettenschloß einzuhängen. Die Reinigung der Kette erfolgt in einem Petroleum- oder Spezial-Reinigungsbad. Eine einwandfreie Säuberung ist nur möglich, wenn die Kette abgenommen wird. Im Reinigungsbad müssen alle Kettenglieder immer wieder abgeknickt werden, da sonst die Reinigungsflüssigkeit nicht tief genug eindringt. Nach dem Säubern und Trocknen erfolgt die Neueinfettung — auf ähnliche Weise — in einem erwärmten Spezialfett.

### **Hinterradausbau**

Muß das **Hinterrad** ausgebaut werden, so geschieht das in folgender Weise:

1. Schutzblechknebel öffnen und Schutzblech hochklappen.
2. Flügelmutter des Bremsgestänges lösen und Gestänge aushängen.
3. Hutmutter (Schlüsselweite 22) abnehmen.
4. Steckachse ausziehen.
5. Das Rad herausziehen.

Noch einfacher ist der **Vorderradausbau**:

1. Bremszug aushängen.
2. Mit Schraubenzieher die Klemmschraube des Tachometerantriebs lösen, Antrieb herausziehen.
3. Mit Schlüssel 22 mm die Achsmutter lösen.
4. Das Rad herausziehen.

### **Reifenpflege**

Von der Bedeutung des richtigen **Luftdrucks** wurde schon in dem Abschnitt „Wenn das Rad eingefahren ist“ gesprochen. Die **Reinigung** der Decke erfolgt mit kaltem Wasser. Auch die kleinsten Fremdkörper sind aus der Decke zu entfernen. Bei geringster Beschädigung der Lauffläche muß diese in der Vulkanisieranstalt ausgebessert werden. Schädlich für den Gummi ist Öl und jede Säure, für das Gewebe Wasser! Bei der Pflege ist darauf zu achten, daß die Decke immer gleichmäßig in der Felge liegt. Man erkennt das deutlich an der Kennlinie der Decke, die neben der Felge verlaufen muß.

### **Reifendemontage**

Durch die verwendeten Stahlseilreifen in Tiefbettfelgen wird die höchste Sicherheit gewährleistet, so daß die

Decke auch bei plötzlichem Luftverlust des Schlauches nicht abspringen kann. Das Stahlseil kann nur bei falscher Behandlung zerrissen werden. Bei der Demontage ist folgendes zu beachten: Luft auslassen, Decke auf der Felge lockern, Decke auf der einen Seite (den Deckenfuß mit dem eingelegten Drahtseil) ganz in das Tiefbett drücken. Die andere Seite kann jetzt mit den Spezialmontierhebeln vorsichtig über den Felgenrand gehoben werden. Ist das geschehen, so kann auch der zweite Teil leicht demontiert werden. Zu beachten ist immer nur, daß der Deckenfuß auf der Gegenseite tief in das Felgenbett eingedrückt wird. Nie darf übermäßige Gewalt angewendet werden!

### **Reifenmontage**

Bevor Sie den Schlauch in die Decke einlegen, muß er ein wenig mit Talkum bestreut werden. Jede Faltenbildung ist unbedingt zu vermeiden. Der Schlauch wird in der Decke leicht aufgepumpt. Die Felge trägt innen zum Schutz des Schlauches gegen die Speichen nippel ein Felgenband. Die Decke wird zuerst auf der Ventilseite in das Felgenbett gelegt. Dann wird der ganze untere Deckenfuß vorsichtig mit dem Montierhebel aufgezogen. Auch hierbei ist immer darauf zu achten, daß der eingelegte Teil sofort in das Tiefbett gedrückt wird, bevor man weiter montiert. Genau so erfolgt die Montage der Gegenseite. Liegt eine Seite im Tiefbett, so kann der Deckenfuß auf der Gegenseite immer leicht und ohne Gewalt mit dem Montierhebel über den Felgenrand gehoben werden.

### **Bremsnachstellung**

Die Nachstellung der **Hinterradbremse** erfolgt ohne

Werkzeug, einfach durch Verdrehen der Flügelmutter, wie im Bild 5, Pfeil „c“.

Bei der **Vorderradbremse** ist auch kein Werkzeug nötig, nur muß erst die untere Rändelmutter (Gegenmutter) gelockert werden, dann kann die Nachstellung an der oberen Schraube leicht erfolgen (Bild 2, Pfeil „b“) und die Gegenmutter wird wieder angezogen. Die Bremsen sollen so eingestellt werden, daß die Bremshebel nur wenig Spiel haben, aber auch keine Bremsbacke schleift!

### Scheinwerferpflege

Nur selten wird es einmal nötig sein, den **Scheinwerfer** zu **öffnen**. Zu diesem Zweck wird mit dem Schraubenzieher die Klemmschraube unten am Ring der Scheinwerferscheibe gelöst. Jetzt kann der Ring, der die Scheiben, den Reflektor und die eingesetzten Birnen trägt, herausgeschwenkt werden. **Die Birnen** haben Bajonettverschluß. Die Hauptlampe in der Mitte (Osram-Bilux 6 V 35/35) ist eine Zweifadenlampe für Hauptlicht und Abblendlicht. Beim Einsetzen der Birne ist darauf zu achten, daß das Wort „oben“ auch nach oben gerichtet ist, da sonst der Abblendfaden falsch liegt und das Abblendlicht blendet. — Außerdem ist in dem Reflektor noch eine kleine Birne (Osram 6 V 3 W) eingesetzt, die für das Standlicht bestimmt ist. Es dürfen nur passende Originalbirnen verwendet werden. — Den Silberspiegel des **Reflektors** soll man möglichst nicht berühren (auch wenn man ihn zur Auswechslung der Scheibe herausnehmen muß), da er sehr leicht zerkratzt wird. Im Scheinwerfergehäuse befinden sich Anschlüsse und Kontakte, die nach dem Öffnen des Scheinwerfers genau geprüft werden.

Am hinteren Kotflügel ist noch das **Schlußlicht** befestigt, das auch das hintere Nummernschild beleuchtet. Nach Abschrauben des Klemmringes liegt die eingeschraubte Birne (6 V, 1,5 W) frei.

## Kalender der Pflege

Von der Pflege selbst ist Ihnen jetzt alles Wichtige bekannt, aber die kleinen Pflegearbeiten müssen auch rechtzeitig gemacht werden:

### Mindest alle 500 km:

1. Reifendruck prüfen.
2. Das Fahrgestell abschmieren.

### Mindest alle 1000 km:

1. Bremsgestänge und Betätigungen am Lenker ölen.
2. Vorderradbremshobel und Drahtzug mit ölgefüllter Schmierpresse ölen.
3. Getriebeölstand prüfen.
4. Hinterradkette nachstellen.
5. Batterie prüfen.

### Mindest alle 2000 km:

1. Leitungen, Hahn und Vergaser reinigen.
2. Luftfilter reinigen und frisch ölen.
3. Kupplung, Bremsen, Lenkung und Drahtzüge prüfen und nachstellen.
4. Batterie in Werkstatt prüfen und, wenn nötig, nachprüfen lassen.
5. Alle Schrauben und Muttern auf Festsitz prüfen.

### Mindest alle 5000 km:

- Möglichst: Motor in Werkstatt reinigen und prüfen lassen, ebenso die Radnaben.
1. Kerzenelektroden- und Unterbrecher-Kontaktstand prüfen, Kontakte reinigen.
  2. Auspufftöpfe reinigen.
  3. Zündeneinstellung prüfen.
  4. Getriebeöl erneuern.

### Mindest alle 10 000 km:

1. Kraftstofftank ausspülen.
2. Schwimmemmel auf Dichtheit prüfen und, wenn nötig, erneuern.
3. Radlagerspiel untersuchen.
4. Kabel, Anschlüsse, Drahtzüge prüfen.
5. Tachometerantriebswelle ölen.
6. Naben, Drehgriff, Lenkung zerlegen und frisch einfetten.

### Mindest alle 15 000 km:

Eine neue Zündkerze einsetzen!

# Was ist schuld!

## Motorstörungen und ihre Ursachen

Zur Auffindung von Motorstörungen gehört die allergrößte Ruhe! Planmäßiges, wohlüberlegtes Suchen führt am schnellsten zum Erfolg. Vergessen Sie nicht, daß auch außerhalb des Motors die Ursache der Störung liegen kann. So z. B. bei Nachlassen der Leistung durch zu straff gespannte Kette oder schleifende Bremsbeläge.

### Motor springt nicht an!

- Kein Kraftstoff im Tank.
- Kraftstoffhahn nicht geöffnet.
- Verstopfte Leitungen oder Filter.
- Verstopfte Düse.
- Nebenluft.
- Falsche Vergasereinstellung.
- Zündkabel beschädigt.
- Zündkerze verölt oder verrußt.
- Zündkerze defekt.
- Verölte oder verschmorte Unterbrecherkontakte.
- Motor zu kalt.

### Motor bleibt stehen.

- Zündstörung (siehe oben!)
- Vergaser-Störung (siehe oben!)
- Kolben klemmt (schlechtes Öl, falsches Mischungsverhältnis, Überhitzung).

### Motor zieht nicht.

- Zündstörung.
- Vergaser-Störung.

### Motor klopft.

- Zündklopfen (falsche Zündkerze, starke Ölkohlebildung).
- Kraftstoffklopfen (ungeeigneter Kraftstoff).
- Motor Klopfen (starker Verschleiß an Lagern, Bolzen usw.).

### Motor knallt.

- Zu kaltes Gemisch.
- Zu kleine Düse.
- Brennstoffleitung verstopft.

### Motor zu heiß.

- Zu armes Gemisch (zu kleine Düse, Nebenluft).
- Ölmangel (falsches Mischungsverhältnis).
- Schalldämpfer verstopft.
- Ungeeignetes Öl.
- Stark verschmutzte Kühlrippen.
- Übermäßige Ölkohlebildung.

### Zu hoher Verbrauch.

- Undichtheiten am Tank, an den Leitungen, am Vergaser.
- Falsche Vergaser-Einstellung.
- Kompressions-Verluste.

### Motor geht durch.

- Kupplung rutscht (falsche Einstellung, Federspannung zu gering, abgenutzte Lamellen).
- Die meisten hier aufgezählten Störungen sind nur möglich, wenn sich der Motor in schlechtem Zustand befindet. Eine Maschine, die keine Kompression hat, springt schlecht an, zieht nicht, hat einen unnötigen Verbrauch und kann außerdem noch klopfen, wenn der Verbrennungsraum stark verkrustet ist.

## Brauchen Sie Ersatzteile!

### Was ist zu beachten!

Es liegt in Ihrem eigensten Interesse, daß Sie für Ihr Motorrad **nur Original-Ersatzteile** verwenden. Dann haben Sie die Gewähr dafür, daß die Teile einwandfrei passen, allen Beanspruchungen gewachsen sind und daß Ihnen die Fabrik volle Garantie leistet. Am einfachsten und schnellsten bekommen Sie Ersatzteile durch die nächste Ardie-Vertretung. Sollte es doch einmal nötig sein, irgendeinen Teil direkt bei der Fabrik zu bestellen, so können Sie mit einer prompten Lieferung nur dann rechnen, wenn die Bestellung klar und unzweideutig ist. Beim Schriftwechsel mit dem Werk ist folgendes zu beachten:

1. Adresse: Ardie-Werk A.-G.  
Abteilung Kundendienst, Nürnberg-W.
2. Bestellkarte nicht zu anderen Mitteilungen benutzen.
3. Unbedingt folgende Angaben:  
Motorradtyp,  
Fahrgestell-Nummer,  
Motornummer.
4. Teilnummer und genaue Bezeichnung nach der Ersatzteil-Liste. — Ist das nicht möglich, so schickt man eine kleine Skizze, am besten das Muster-teil mit ein.
5. Angabe der nächsten Ardie-Vertretung oder des Ardie-Händlers, durch den die Bestellung ausgeführt werden soll.
6. Versand erfolgt ausschließlich gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages. Verpackung

wird selbstkostend berechnet und nicht zurückgenommen.

7. Reparatur-Arbeiten. Über vorzunehmende Reparaturen wird auf Wunsch Kostenvoranschlag erstellt. Die bei uns eingehenden Reparaturen werden in der Regel sofort in Arbeit gegeben; die vorherige Aufmachung eines Kostenvoranschlages ist also ausdrücklich bei Einsendung einer Reparatur zu verlangen.
8. Generalüberholungen lasse man zweckmäßig in den Wintermonaten vornehmen, da während der Saison mit längerer Lieferzeit zu rechnen ist.



## Gewährleistung

Der Verkäufer übernimmt dem Käufer gegenüber die nachstehende Gewährleistung:

1. Das Lieferwerk gewährleistet eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit des Kaufgegenstandes in Werkstoff und Werkarbeit während der Dauer von sechs Monaten nach Erstzulassung mit schwarzer bzw. weißer Nummer, höchstens jedoch bis zu einer Gesamtfahrleistung von 5000 km. Die Gewährleistung geht nach Wahl des Lieferwerks auf Reparatur des Kaufgegenstandes oder Ersatz der eingesandten Teile. Der vom Lieferwerk zu bestimmende Ort zur Ausführung der Reparatur ist unter Wahrung der Interessen des Käufers zu bestimmen; Teile, die ersetzt werden sollen, sind porto- und frachtfrei einzusenden. Ersetzt werden in allen Fällen nur die Teile, die den Fehler im Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen, und die durch diesen Fehler trotz sachgemäßer Behandlung des Kaufgegenstandes zwangsläufig beschädigten Teile. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum des Lieferwerks über.
2. Erkennt das Lieferwerk einen Gewährleistungsfall ausdrücklich an, so gehen die Kosten des billigsten Versandes und die angemessenen Kosten des Einbaues zu seinen Lasten. Der Ersatz von Einbaukosten erfolgt unter der Voraussetzung, daß der Einbau vom Lieferwerk oder von einer anerkannten Werkstatt des Lieferwerks durchgeführt wird.
3. In gleicher Weise wird von dem Lieferwerk für die nicht selbst erzeugten Teile Gewähr geleistet, mit Ausnahme von Sonderaufbauten, Bereifung und Batte-

rien. Hinsichtlich dieser Teile werden die dem Lieferwerk gegen den Erzeuger wegen des Mangels zu stehenden Ansprüche an den Käufer hierdurch abgetreten.

4. Ein Anspruch auf Wandlung oder Minderung besteht nicht, es sei denn, daß das Lieferwerk nicht in der Lage ist, den Mangel zu beheben.
5. Ersatz eines mittelbaren oder unmittelbaren Schadens wird nicht gewährt.
6. Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kaufgegenstand von fremder Seite oder durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert worden ist und der Schaden in ursprünglichem Zusammenhang mit der Veränderung steht. Die Gewährleistung erlischt weiter, wenn der Käufer die Vorschriften des Lieferwerks über die Behandlung des Kaufgegenstandes (Betriebsanweisung) nicht befolgt und insbesondere die gemäß den Kundendienstheften vorgeschriebenen Überprüfungen nicht ordnungsgemäß durchführen läßt.
7. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
8. Gewährleistungsansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach Feststellung eines Mangels beim Lieferwerk oder beim Verkäufer schriftlich erhoben werden.
9. Für gebrauchte Fahrzeuge wird keine Gewähr geleistet.

## Wichtige Daten der Maschine:

Die B 251 Fahrgestell- und Motor-Nr. ....

wurde am ..... von Fa. ....

gekauft und am ..... mit der Polizei-

Nr. .... erstmals zugelassen:

### Durchführung des Kundendienstes:

| Prüfg. | Tachostand: | dchgef. am: | durch Firma |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 1.     |             |             |             |
| 2.     |             |             |             |
| 3.     |             |             |             |

### Sonstige Pflege-Daten (siehe Kalender der Pflege Seite 26/27):



## Einige wichtige Ersatzteile für B 251:

| Ersatzteil-Nr. | Benennung:                                   | Stückzahl |
|----------------|--|-----------|
| 201 13 00 72   | Zylinder-Kopf-Dichtung                       | 1         |
| 201 13 00 71   | Zylinder-Fuß-Dichtung                        | 1         |
| 201 36 00 07   | Auspuff-Dichtung                             | 2         |
| 201 11 00 28   | Gummischnur                                  | 1         |
|                | <b>Kolbenring (φ angeben!) Din 73 102 FI</b> | <b>3</b>  |
| 201 27 00 23   | Kupplungslamelle, hinten                     | 1         |
| 201 27 00 22   | Kupplungslamellen, mittl.                    | 2         |
| 201 15 00 59   | Hauptdüse (Nr. angeben!)                     | 1         |
| 201 61 00 47   | Zündschlüssel                                | 1         |
| 201 17 01 99   | Unterbrecherhebel                            | 1         |
| 201 17 00 14   | Kontaktwinkel                                | 1         |
| 201 32 00 11   | Fußrasterwinkel                              | 2         |
| 201 32 00 15   | Fußrastergummi                               | 2         |
| 201 41 00 47   | Steuerungsdämpfer-Reibscheiben               | 2         |
| 201 40 00 72   | Steuerungsdämpfer-Handrad                    | 1         |
| 201 40 00 42   | Kupplungszug                                 | 1         |
| 201 40 00 43   | Handbremszug                                 | 1         |
| 201 40 00 44   | Gaszug                                       | 1         |
|                | Bremsbelag DIN 74263 FI 30×4                 | 4         |
| 201 35 00 05   | Benzinhahn                                   | 1         |

**Fahrgestell- und Motor-Nr. stets angeben!**