

# ARDIE HANDBUCH

RBZ 204 und RZ 204

Dieses Handbuches

Besitzer: \_\_\_\_\_

u. Adresse: \_\_\_\_\_

Er fährt  
die **ARDIE-Maschine** RBZ 204 RBZ 204-Prinz (200 ccm)

Baujahr: \_\_\_\_\_ geliefert am: \_\_\_\_\_

Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_ Motor-Nr.: \_\_\_\_\_

Getriebe-Nr.: \_\_\_\_\_ Sonstiges: \_\_\_\_\_

Die Maschine wurde bezogen durch: \_\_\_\_\_

**ARDIE-WERK A.-G., NURNBERG - W**  
PREISLERSTRASSE 5-15  
FERNRUUF 41426-59 • DRAHTWORT: ARDIE NURNBERG

# Ardie-Handbuch

## RBZ 204 | RZ 204-Prinz

# ACHTUNG!

## Bei neuen Maschinen:

Schonend fahren!  
Richtiges Kraftstoff-  
Oel-Gemisch!  
Nur SHELL Autoöle!  
Richtige Oelsorte!  
Vergaserkontrolle!  
Zündkontrolle!  
Bremskontrolle!

Arno Hennig  
Motorfahrzeuge  
Themas i. Thür.



(Triumph) von vorn gesehen

Schwarz weiß

weiß links

grün aufsteigen, bis zu den mittleren Schrauben

gelb u. blau links u. rechts im Blau

braun rechts zur Kurbelgehäuse

grün links für die Schwinge

blau " " " "

+ " "

## Inhalt:

Seite

### Das müssen Sie wissen!

Das ist die RBZ 204!	7
Hochwertige, saubere Kraftstoffe!	7
Sauberkeit spart Geld!	8
Ein gutes Werkzeug!	9
Das sind wichtige Zahlen!	10

### Richtig einfahren!

So wird eingefahren!	11
Wenn das Rad eingefahren ist!	12

### Das ist Pflege!

Motor	13
Zündung	16
Vergaser	18
Schmierung	22
Kupplung	22
Kettenantrieb	24
Räder	28
Bereifung	29
Bremsen	32
Vordergabel	34
Lenkung	36
Betätigungen	38
Beleuchtung	38

### Anhang: RZ 204-Prinz.

Das ist die RZ 204-Prinz	43
Das Werkzeug	44
Getriebekette-Nachstellung	44
Getriebekette-Ausbau	44
Hinterad-Ausbau	46
Vordergabel — Stofedämpfer	46
Beleuchtung — Batterie	46

### Was ist schuld?

Motorstörungen und ihre Ursachen	48
----------------------------------	----

### Brauchen Sie Ersatzteile?

Was ist zu beachten?	50
Garantie-Bedingungen	52

### Fragebogen.

5

Th 16631

- 1 rot von der Braune moys fragen
- 2 blau
- 1 schwarz
- 1 braun
- 1 grün
- 1 gelb

mit schwarz von der Braune moys fragen  
rot  
grün  
schwarz  
mit schwarz  
blau

## Das müssen Sie wissen!

### Das ist die RBZ 204!

RBZ 204, das bedeutet Rohrrahmen — Blockgetriebe — Zweitaktmotor, 200 ccm, Konstruktionsjahr 1934. — Es ist ein besonders stabil gebautes, führerscheinfreies Rad mit Zweitakt-Hochleistungsmotor. Durch das angeblockte Getriebe ist der Aufbau der Maschine klar und eindeutig. Die hoch beanspruchte Getriebekette läuft völlig staubdicht gekapselt im Oelbad und dadurch praktisch ohne Ausdehnung und mit allergeringstem Verschleiß. Das Rad wird Ihnen bei vernünftiger Behandlung viel Freude bereiten. Sie dürfen allerdings nicht vergessen, daß ein 200 ccm-Motor nicht die Leistung, dafür aber auch nicht den Verbrauch einer großen Maschine hat. Jede unnötige Ueberlastung ist im Interesse der Wirtschaftlichkeit und vor allem auch der Lebensdauer zu vermeiden.

### Hochwertige, saubere Kraftstoffe!

Es hat wirklich keinen Zweck, ständig andere Kraftstoffe zu tanken, teure und billige, gute und schlechte. Die Erfahrung hat gezeigt, daß es immer am besten ist, wenn der Motor nach der Einlaufzeit auf einen Marken-Kraftstoff (Benzin, kein Benzin-Benzol-Gemisch) sorgfältig einreguliert wird, und wenn dann immer nur dieser Kraftstoff zur Verwendung kommt. Größte Sauberkeit ist beim Tanken nötig; die kleinsten Schmutzteilchen, der einzelne Wassertropfen können später viel Ärger schaffen, wenn der Filter oder die Düse verstopft wird. Deshalb muß immer der Kraftstoff durch das Sieb im Tank eingegossen werden und muß man wirklich verschmutzten Kraftstoff sogar durch ein Ledertuch filtern. Diese Unannehmlichkeiten brauchen Sie alle nicht zu befürchten, wenn Sie regelmäßig eine Großtankstelle aufsuchen und sich deren Sauberkeit und Sorgfalt zu Nutze machen.

Der Tank selbst muß gut sauber gehalten werden. In der ersten Zeit kann einmal eine Verstopfung, z. B.

durch Lackrückstände, vorkommen; schlimmstenfalls muß dann der Tank zur gründlichen Ausspülung ausgebaut werden.

Nicht weniger wichtig ist die Sauberhaltung der Kraftstoffleitung und des Kraftstoffhahnes mit eingesetztem Filter. Nach Ausbau des Hahnes kann der kleine Filter schnell ausgespült werden. Alle ARDIE-Maschinen haben einen einfachen zuverlässigen Kraftstoffhahn. Wenn der Griff quersteht, ist die Leitung geschlossen, wenn er senkrecht steht, kann der Kraftstoff durchfließen. Es muß immer wieder darauf aufmerksam gemacht werden, daß der Hahn bei Stillstand des Motors sofort zu schließen ist. Geschieht das nicht, so kann der Kraftstoff ausfließen, wenn einmal die Schwimmmadel nicht ganz dicht schließt. Bei ständigem Fluß des Kraftstoffes verdunsten auch, besonders bei warmem Wetter, die für das Anlassen wichtigen Bestandteile des Kraftstoffes im Vergaser und sind dadurch Anlaß-Schwierigkeiten nicht ausgeschlossen.

### • Sauberkeit spart Geld!

Sie haben ja selber das allergrößte Interesse daran, daß Ihre Maschine immer blitzblank aussieht. Die kurze Zeit, die Sie für die Reinigung eines Motorrades brauchen, macht sich bezahlt. Werden Staub und Schmutz nicht rechtzeitig entfernt, so ist damit zu rechnen, daß die feinen harten Staubteilchen in das Innere des Motors, des Getriebes, der Lagerstellen usw. eindringen. Sie wissen sicherlich, daß Staub zusammen mit Fett oder Öl eine sehr wirkungsvolle Schmirgelpaste bildet, die den Verschleiß fördert.

Das ganze Fahrgestell wird mit nicht allzu kaltem Wasser und einem weichen Schwamm gereinigt. Niemals darf eine Schmutzkruste abgekratzt werden. Immer ist ein vorsichtiges Weichen und Abspülen das beste. Zur Lackpflege sind die bekannten Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden (z. B. SHELL AUTOPFLEGEMITTEL). Sie bilden eine Schutzhaut, die einen unnötigen Angriff der Lackschicht verhindert und sorgen dafür, daß der Lack recht lange den gleichmäßigen schönen Glanz behält. Beschädigte Lackstellen sind sofort auszubessern.

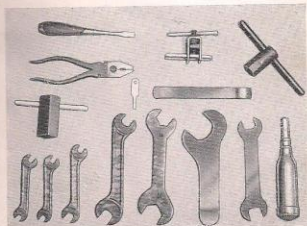
Allerdings bleibt das Nachlackieren immer eine Flickarbeit. Rost ist vorher mit feinem Schmirgel zu entfernen. Zum Ausbessern sind strichfreie schnell trocknende Spezial-Lacke zu benutzen.

Zur Säuberung der unlackierten Teile am Motor und Getriebe wird Waschbenzin oder ein fettlösendes Spezial-Reinigungsmittel benutzt, wobei zu beachten ist, daß man mit Benzin vorsichtig von den lackierten Teilen fernbleiben muß, da auch die besten an sich benzinfesten Lacke durch den Sprit im Benzin angegriffen werden. — Die verchromten Teile werden mit einem weichen, nicht fesselnden Lappen abgerieben. Sie behalten dann immer ihren klaren, spiegelnden Glanz.

Sie werden wirklich viel Freude an Ihrem ARDIE-Rad haben, wenn die Maschine immer schön sauber ist. Die ganze Reinigung ist nur mühsam, wenn sich der Schmutz in allen Fugen und Ecken restlos festgesetzt hat. Je häufiger das Rad gereinigt wird, umso geringer ist der Arbeits- und Zeitaufwand!

### Ein gutes Werkzeug!

Sie haben immer den allergrößten Wert darauf gelegt, unseren Motorrädern ein anständiges Werkzeug mitzugeben. Alle für den Fahrer in Betracht kommenden



Ein wirklich gutes und reichhaltiges Werkzeug.

kleinen Pflege- und Reparaturarbeiten können Sie damit ausführen. — Sauber in einer Segeltuchtasche verpackt befinden sich: Ein Putzlappen; sieben Maulschlüssel: 7/9, 8/10, 11/12, 14/17, 22/27, 36, 18/19 mm; eine Fett- presse; ein Kerzenschlüssel; eine Kombinations-Zange; ein Schraubenzieher; eine Magnetlehre; ein Reifenheber; ein Kettennietenlöser; ein Steckschlüssel für die Schrauben im Zylinderkopf.

## Das sind wichtige Zahlen!

	RBZ 204	RZ 204 „Prinz“
<b>Abmessungen:</b>		
Gesamtlänge in mm	2010	2000
„ breite „ „	790	700
„ höhe „ „	950	920
Radstand „ „	1310	1300
Sattelhöhe „ „	680	670
<b>Gewicht</b> (betriebsfertig) in kg	125	100
<b>Tankinhalt</b> in Liter	10	10
<b>Motor:</b>		
Hub/Bohrung in mm	68/60	68/60
Hubraum in ccm	192	192
PS/Drehzahl je Min.	6,5/4250	6,5/4250
<b>Verdichtungsverhältnis:</b>	1:5,4	1:5,4
<b>Zündzeiten:</b>		
Maxim. Frühzündung vor oberem Totpunkt mm	6	6
<b>Zündkerze</b>	Siemens AG 40 N Bosch DM 175-1	Siemens AG, 40 N Bosch DM 175/1
<b>Vergaser-Einstellung:</b>		
Düse	55	55
Gasschieber	4/4	4/4
Nadelposition	2	2
<b>Kraftstoff:</b>		
Verbrauch Ltr./100 km	ca. 3,5	ca. 3,5

**Motoröl:** SHELL-AUTOOEL  
Mischungsverhältnis während der Einfahrzeit für hohe Beanspruchung  
Mischungsverhältnis während der Einfahrzeit  
**Getriebeöl**  
**Kettenöl:** für hintere Kette für vordere Kette  
**Schmierfett**

RBZ 204	RZ 204 „Prinz“
4 X 1: 20	4 X 1: 20
1: 18	1: 18
1: 30	1: 30
1: 25	1: 25
SHELL-Retimax „ -Kettenfett „ -Autoöl X „ Hochdruck- schmierfett Rot	SHELL-Retimax „ -Kettenfett „ -Kettenfett „ Hochdruck- schmierfett Rot

## Reifenluftdruck (atü):

Solo, vorn	1 1/2	1 1/2
Solo, hinten	1 3/4	1 3/4
mit Sozius, vorn	1 1/2	1 1/2
mit Sozius, hinten	2	2
<b>Uebersetzung</b>	1:6,9	1:6,3
<b>Zähnezahl</b>	18:45-18:50	18:40-19:54

## Richtig einfahren!

### So wird eingefahren!

Auch bei allergrößter Genauigkeit ist es unmöglich eine Maschine so herzustellen, daß sie sofort hochbelastet, d. h. also scharf gefahren werden kann, ohne für die Dauer Schaden zu nehmen. **Die einzelnen Maschinenteile müssen erst eingelaufen sein!** Das gilt vor allem vom Kolben, von 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!**

Auf dem Titelblatt dieses Buches steht bereits, worauf es bei neuen Maschinen ankommt. Was heißt nun: „Schonend fahren“? Das ist nicht damit getan, daß die Maschine die ersten 1000 km mit mäßiger Ge-

schwindigkeit (allerhöchstens  $\frac{2}{3}$  des künftigen Spitzentempos) gefahren wird, man darf auch in der ersten Zeit nicht ständig scharf beschleunigen, also plötzlich viel Gas geben, um es ebenso plötzlich wieder ganz wegzunehmen, oder gar bei Vollgas mit einem Ruck in die Bremsen treten. (Sie ziehen doch die Kupplung, wenn Sie bremsen?) **Die neue Maschine müssen Sie mit Gefühl und Schonung fahren!** Sie werden überrascht sein, wie robust, leistungsfähig und wirtschaftlich Ihr ARDIE-Rad wird, wenn es mit Liebe und Sorgfalt eingefahren wurde.

Es ist eigentlich selbstverständlich, daß man in der ersten Zeit für eine **besonders gute Schmierung** sorgt, von der in dem Abschnitt „Schmierung“ noch zu sprechen sein wird. SHELL AUTOOLE, die von uns erprobt wurden und überall in genormter Qualität erhältlich sind, vermögen die nötige weiche und geschmeidige Trennschicht zwischen den sich reibenden Teilen zu bilden und so übermäßigen Verschleiß zu verhindern.

Der Bremsbelag besteht aus einem Asbest-Gewebe mit Metalleinlagen. Dieser Bremsbelag hat die Eigenschaft in der ersten Zeit etwas nachzugeben. **Es ist deshalb nötig, die Bremsen zunächst öfter zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzustellen.**

### Wenn das Rad eingefahren ist!

Das Einfahren einer neuen Maschine ist langweilig, man möchte doch zu gern einmal ganz aufdrehen und das Ardie-Rad, das so schön sicher auf der Straße liegt, etwas forscher fahren. Man muß sich in der ersten Zeit schon sehr beherrschen. Eines Tages ist aber auch die Einfahrzeit überstanden, und jetzt empfiehlt es sich immer, **die ganze Maschine beim Ardie-Vertreter kontrollieren zu lassen!** Der Vergaser wird genau einreguliert, zumal er während der Einfahrzeit meist eine etwas größere Düse benötigt. Das ganze Rad wird genau untersucht. Es ist immerhin möglich, daß hier und dort eine Kleinigkeit nachzustellen ist. **Sagen Sie Ihrem Vertreter, woran es fehlt, und fragen Sie ihn, wenn Sie etwas nicht wissen.** Er kann am besten auf Grund seiner Erfahrungen Rat und Abhilfe schaffen.

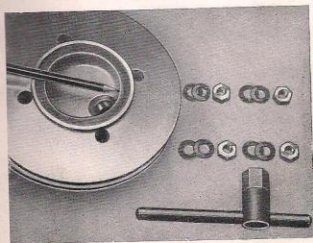
## Das ist Pflege!

### Motor.

Als Zweitaktmotor hat diese Maschine einen einfachen Aufbau, weil keine zusätzlichen Steuerungsteile wie Ventile usw. vorhanden sind. Einlaß, Ueberströmkanal und Auslaß werden durch den Kolben gesteuert. Der Leichtmetall-Zylinderkopf ist abnehmbar, ohne daß etwa der Tank vorher aus dem Rad genommen werden muß. — Zur weiteren Vereinfachung wurde eine Schwingrad-Zündlichtmaschine gewählt, die direkt auf dem Kurbelzapfen sitzt, sodaß sich ein besonderer Antrieb der Maschine durch eine Kette oder Zahnäder erübrigt. Neben der äußeren Pflege und der Ueberwachung der Dichtungen und des Motorzubehörs ist nichts nötig. Die Maschine ist wirklich anspruchslos.

### Zylinderkopfabnahme I.

Auch bei Verwendung des vorgeschriebenen Schmieröls in richtiger Menge bildet sich, hervorgerufen durch die Eigenart der Gemischschmierung, ganz langsam eine **Öelkruste im Verbrennungsraum**. Die Reinigung ist nach Abnahme des Zylinderkopfes sehr einfach: Die Zünd-

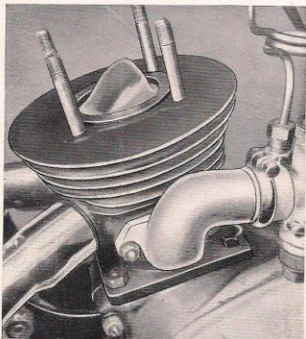




kerze wird herausgeschraubt, der Drahtzug vom Entlüfter wird abgenommen. Dann werden mit dem Spezial-Steckschlüssel 17 mm die 4 Zylinderkopf-Muttern gleichmäßig gelöst. Bei dem späteren Aufsetzen des Zylinders darf die Unterlagsscheibe (direkt auf dem Kopf) und der Federring bei den 4 Bolzen nicht vergessen werden. — Die Muttern sind ganz gleichmäßig diagonal zunächst lose und dann fest (nochmals bei warmem Motor) anzuziehen. — Die Kupferdichtung (Pfeil) darf nicht verletzt werden und muß wie die Auflageflächen sehr sauber sein.

## Zylinderkopfabnahme II.

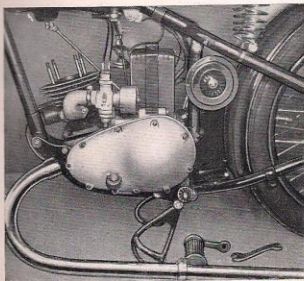
Der Zylinderkopf wird vorsichtig abgenommen und später wieder aufgesetzt. Allergrößte Sauberkeit ist wichtig. Eine weitere Zerlegung, wie etwa die Abnahme des Zylinders oder der Ausbau des Kolbens, wird der



Werkstatt überlassen. — Normal genügt es, wenn der Kolbenboden und der Verbrennungsraum mit einem Dreikantschaber von der anhaftenden Oelkohle gesäubert werden. Es ist darauf zu achten, daß keine Oelkohleteilchen in den Zylinder kommen. — Zur Reinigung kann auch Petroleum verwendet werden, es dürfen aber keine Petroleum-Rückstände bleiben, da diese zu einer gefährlichen Verdünnung des Schmieröles führen und die Bildung des so wichtigen Oelfilmes an der Zylinderwand verhindern. Petroleum sollte daher nur zur Säuberung ganz zerlegter Teile benutzt werden, die dann mit einem nicht fuselnden Lappen gut getrocknet werden können.

## Auspuffabnahme.

Soll auch die Auspuff-Anlage gereinigt werden, so ist die Zerlegung wirklich einfach: Der Auspufftopf ist durch einen Lappen an der Hintergabel befestigt. Mit dem 14 mm-Maulschlüssel wird die Verbindung gelöst und der Topf kann abgezogen werden. — Zur Enttarnung des Rohres wird jetzt nur noch mit dem

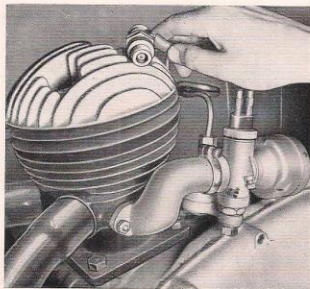


Maulschlüssel 17 mm die Verbindung neben der Fußraste (Bild) gelöst. — Zur Reinigung wird der Topf oder das Rohr an einer Seite z. B. mit einem Korken verschlossen und mit Petroleum gefüllt. Man läßt die Füllung recht lange stehen und erneuert das Reinigungsbad ein- bis zweimal.

## Zündung.

Die Zündung kann nur einwandfrei funktionieren, wenn sich **Kabel und Kontakte** in bestem Zustand befinden. Beschädigte Kabel sind schnellstens durch neue zu ersetzen. — (Zünd- und Licht-Schalter siehe in dem Abschnitt über Beleuchtung.)

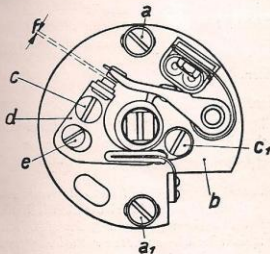
Es gibt noch keine Einheits-Zündkerze. Für jeden Motor ist der Kerzentyp zu wählen, der die richtige sogenannte Selbstreinigungstemperatur erreicht. Die Kerze wird dann genügend warm und verölt nicht. Sie wird auch nicht so heiß, daß Glühzündungen auftreten. Für unseren Motor eignet sich die **Bosch-Kerze DM 175/1** oder die **Siemens AG 30 27**. — Die Kerze muß immer sauber sein; die Elektroden müssen einen Abstand von



etwa 0,4 mm haben. — Zur Reinigung wird Benzin und eine Drahtbürste benutzt. — Wichtig ist ein fester Kerzensitz (mit Dichtungsring) und ein unbeschädigter Isolierstein. — Durch Auflegen des ausgebauten und wieder angeschlossenen Kerzenkörpers auf die Motor-masse kann durch „Kicken“ der Maschine die Funkenbildung geprüft werden (Bild).

## Unterbrecher-Kontrolle.

Der Unterbrecher ist mit einem Griff zugänglich. Für seine Pflege schreibt Noris vor: Die Unterbrecherkontakte sind öfter nachzusehen (Kontaktabstand 0,3 mm) und wenn nötig durch vorsichtige Behandlung mit einer ganz feinen Flachfeile zu reinigen. Öl und Fett oder Fasern dürfen nicht an die Kontakte kommen. — Der



Kontaktabstand kann durch Nachstellen des Kontaktböckchens geregelt werden. Hierbei sind die beiden Klemmschrauben *c* und *c<sub>1</sub>* des Böckchens *d* zu lösen und durch Verdrehen der Exzenterschraube *e* der richtige Abstand *f* einzustellen. Nach je 2000 km Fahrt muß der Schmierdocht am Unterbrecher mit Heißlagerfett SHELL-Fett „VW“ getränkt werden (eine Schicht von 1 mm auftragen und einreiben).

## Batterie-Pflege.

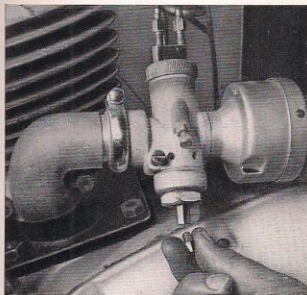
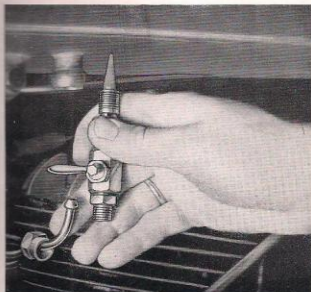
Die Batterie ist äußerlich gut sauber und trocken zu halten. Mindest alle vier Wochen ist nachzusehen, ob die Säure etwa 8 mm über den Platten steht. Ist das nicht der Fall, so wird destilliertes Wasser nachgefüllt. Reine Akkumulatoren-Säure ist nur bei Verlust durch Verschütten oder Auslaufen zu ersetzen. — Die Ueberwachung der Säuredichte geschieht zweckmäßig in der Spezial-Werkstatt. Entladene Batterien müssen an einer besonderen Stromquelle aufgeladen werden. — Wegen Kurzschlußgefahr dürfen keine Metallgegenstände auf die offene Batterie gelegt werden. — Die Kontakte und Verbindungen sind sehr sauber zu halten. — Bei längerem Nichtgebrauch muß die Batterie in „Pension“ gegeben werden. — Die Batterie wird im Motorrad durch ein Spannband gehalten. Zum Ausbau braucht nur mit dem Maulschlüssel 14 mm die Klemmschraube des Spannbandes gelöst zu werden. Dann sind die Batterie-Kabel an den Klemmuffen (unter Gummihüllen) zu trennen.

## Vergaser — Filter.

Völlig sauberer Kraftstoff ist für den Vergaser wichtig. In dem Kraftstoffhahn ist ein kleiner Filter eingebaut, der nach Herausnahme des Hahnes schnell gereinigt ist. — Der Hahn ist in der Querstellung (Bild) geschlossen und senkrecht offen. — Zum Ausbau des Hahnes wird zunächst mit dem Maulschlüssel die Kraftstoffleitung abgenommen und dann mit dem gleichen Schlüssel der Hahn aus dem Tank herausgeschraubt. Selbstverständlich muß vorher der Kraftstoff abgelassen werden.

## Vergaser — Hauptdüse.

Der Vergaser wird von der Fabrik richtig eingestellt. Eine Kontrolle ist erst nach der Einfahrzeit zweckmäßig. — Die Hauptdüse beeinflusst im wesentlichen die Höchstleistung und bestimmt den Verbrauch. Es dürfen nur „einwandfreie“ Originaldüsen eingesetzt werden. — Eine verstopfte Düse wird durch vorsichtiges „trockenes“





die nicht vergessen werden dürfen. — Die Nadel darf niemals mit irgendwelchen Werkzeugen gereinigt werden, sondern ist zwischen den Fingern zu polieren. — Die Luftlöcher im Deckel des Vergasers sind offen zu halten. — Das Schwimmergehäuse muß völlig sauber sein und besonders auch der Ventiltrieb im Gehäuse-Deckel.

### Schmierung.

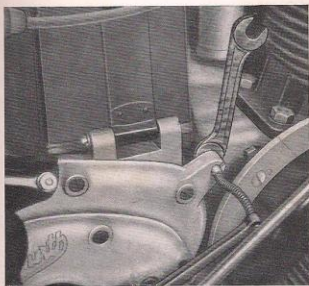
Der Motor verlangt keine besondere Schmierung, da das Öl dem Kraftstoff beigemischt wird, und zwar bei eingelaufener Maschine SHELL-AUTOOEL 4 X im Verhältnis 1:20 oder noch besser das Spezial-Öl AERO-SHELL Mittel 1:30. — Man hat dann die Gewähr für geringste Rückstandsbildung und beste Schmierung. Nur während der Einfahrzeit wird ein wenig mehr Öl verwendet, und zwar SHELL-AUTOOEL 4 X mit einem Mischungsverhältnis 1:18 bzw. AERO-SHELL Mittel mit einem Mischungsverhältnis 1:25.

Wichtig ist auch die Schmierung der **Getriebekette**. Hier wird in den Kettenkasten SHELL-AUTOOEL X eingefüllt, und zwar bis etwa 5 mm unter der Kante des Einfüllstüpfens. — Zur **Getriebschmierung** wird SHELL-Retinax benutzt. Das Getriebeöl ist 1—2 Mal im Jahr (Ausspülen mit Frischöl) zu erneuern.

Im übrigen sind nur noch ein paar Schmierstellen an dem Rad vorhanden, und zwar an der Vorder- und Hinterrad-Nabe, an der Vorderrad-Gabel (fünf Stellen!) und am Tachometerantrieb. Hier wird die mit SHELL-Hochdruckschmierfett Rot gefüllte Hochdruckpresse angesetzt.

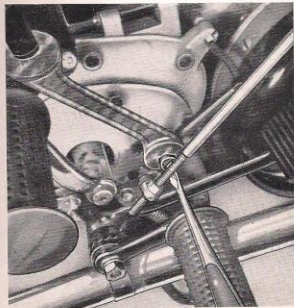
### Kupplung — Nachstellung I.

Die Nachstellung der Kupplung ist von außen sehr einfach möglich. Man soll nicht erst warten, bis die Kupplung stark rutscht, da sie dann unnötig heiß wird und schnell verschleißt. Sie muß immer so eingestellt sein, daß sie nicht rutscht, einwandfreies Entkuppeln ermöglicht und am Kupplungshebel ein wenig Spiel hat. — Hier wird mit dem Maulschlüssel 11 mm die Gegenmutter gelöst und die Stellschraube am Drahtzug etwas nach rechts gedreht, wenn die Kupplung rutscht.



## Kupplung — Nachstellung II.

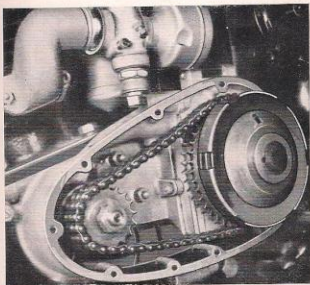
Reicht die Nachstellung am Drahtzug nicht mehr aus, so ist noch eine weitere Einstellung hier am Kupplungshebel möglich. Mit dem Maulschlüssel 14 mm wird die Mutter gelockert und mit dem Schraubenzieher die Stellschraube etwas nach links gedreht, wenn die Kupplung rutscht und nach rechts, wenn die Kuppel zu viel toten Gang hat und nicht mehr völlig auskuppelt. Achten Sie bei der Einstellung darauf, daß am Kupplungshebel ein wenig Spiel ist. Dann ist die Mutter wieder anzuziehen, wobei man aber vorsichtig sein muß, da ein übermäßiges Anknallen zu einem Bruch führen kann.



## Kettenantrieb — Getriebekette.

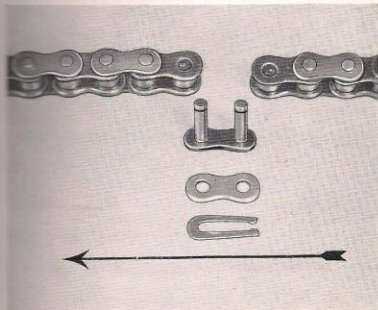
Die starke Duplex-Getriebekette arbeitet verschleißfest im Ölbad. Ein Nachspannen erübrigt sich. Soll die Kette oder das Gehäuse gereinigt werden, so ist der Kettenkasten nach dem Lösen der 10 Deckelschrauben abzunehmen. Er wird durch die Dichtung festgehalten, sodaß ein ganz vorsichtiges Lockern mit dem Holzhammer nötig ist. Auf keinen Fall dürfen zum Abziehen scharfe Werkzeuge zwischen Kasten und Deckel geschoben werden.

Wenn man das Öl nicht vorher restlos abläßt, empfiehlt es sich, die Maschine schräg zu stellen, ehe man den Deckel abnimmt. — Ist die Spezialpapierdichtung beschädigt, so muß unbedingt eine neue Dichtung genommen werden. — Die Fußraste auf der Kettenkastenseite braucht übrigens nicht abgenommen, sondern nur nach unten geschwenkt zu werden.



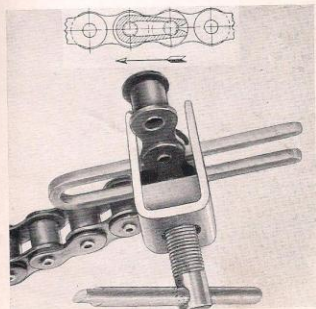
## Kettenantrieb — Hinterradkette I.

Die Hinterradkette verlangt ein wenig Pflege. Zunächst ist die **Kettenspannung** sehr wichtig. Die Kette darf nicht durchhängen, aber auch nicht zu stramm sein. Sie muß in der Mitte nach oben und unten eine Beweglichkeit von 10—15 mm haben. — Zum Nachstellen werden erst mit dem Maulschlüssel die Gegenmuttern der Kettenspannschrauben und dann die Achsmuttern gelöst. Jetzt kann der Kettenspanner (auf beiden Seiten gleichmäßig!) nachgestellt werden. — Das **Abnehmen** der Kette geht schnell. Man braucht nur am Kettenschloß mit der Zange die Federlasche abzunehmen (Pfeil zeigt die beim Zusammenbau zu beachtende Laufrichtung!!). Dann wird die Seitenplatte entfernt und das Steckglied herausgezogen. Die Reinigung der Kette durch Abwaschen mit Petroleum und einem Pinsel nützt nicht viel. Besser ist es, wenn die Kette ganz abgenommen, in einem Petroleum- oder Spezial-Reinigungsbad gesäubert und dann in erwärmtem SHELL-Kettenfett neu gefettet wird. Bei der Reinigung und Fettung ist eine ständige Bewegung der gesamten Kette nötig. (Eingehende Beschreibung auf der SHELL-Kettenfett-Dose!)



## Kettenantrieb — Hinterradkette II.

Wenn nach langer Betriebszeit eine **Kettenkürzung** nötig ist, so geschieht das mit dem Nietlöser, der dem Werkzeug beiliegt. Mit ihm können beliebig viel Kettenglieder herausgenommen werden. — Normal werden zwei Glieder entfernt und die Kette kann wieder zusammengefügt werden. Will man die Kette nur um ein Glied kürzen, so ist es nötig, vier Glieder herauszunehmen und dann ein besonderes gekröpftes Glied mit Innenglied und ein zweites Schloß (insgesamt also 3 Glieder) einzufügen.



## Radausbau.

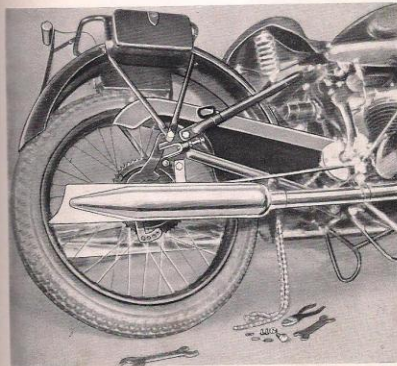
Beim Ausbau des **Vorderrades** ist folgendermaßen vorzugehen: Das Bremsseil wird ausgehängt. An der Seil-Nachstellung werden die Schlitze übereinander gestellt, sodaß auch hier das Seil herausgeht. — Jetzt wird mit dem Schraubenzieher die Halteschraube des Tachometerantriebs entfernt und der Antrieb herausgezogen. — Mit dem Mausschlüssel 19 mm werden die Achsmuttern gelöst. — Beim Wiedereinsetzen des Rades ist darauf zu achten, daß der Schlitz des Bremsarretierhebels in den entsprechenden Zapfen an der Gabel kommt.

Der Ausbau des **Hinterrades**: Das Bremsgestänge wird ausgehängt, die Antriebskette geöffnet. Mit dem Mausschlüssel 19 mm wird der Bremsarretierhebel gelöst und mit dem Mausschlüssel 22 mm werden die beiden Achsmuttern gelockert. Jetzt wird die Maschine etwas auf die Seite geneigt und das Rad kann leicht herausgezogen werden.



## Bereifung — Kontrolle.

Der Pfeil weist auf die viel zu wenig beachtete Kennlinie der Decke, die deutlich zeigt, ob der Reifen richtig in der Felge liegt. — Reinigung der Reifen erfolgt mit kaltem Wasser. — Auch die kleinsten Fremdkörper sind aus der Decke zu entfernen. Ebenso müssen auch die geringsten Beschädigungen der Laufdecken sofort ausbessert werden. Sehr schädlich für den Gummi sind Öl, Brennstoff und jede Art von Säure. — **Außerordentlich wichtig für die Lebensdauer der Bereifung und für die einwandfreie Federung ist die Einhaltung des richtigen Luftdrucks.** S. auch „Wichtige Zahlen“. — Bei starken Beschädigungen der Bereifung ist eine fachmännische Reparatur in der Vulkanisieranstalt unbedingt zu empfehlen.





## Bereifung — Demontage.

Bei den Ardie-Maschinen werden Stahlseil-Reifen auf Tiefbettfelgen verwendet, weil hierdurch die höchste Sicherheit gewährleistet und ein Abspringen der Decke selbst bei plötzlichem Luftleerwerden des Schlauches ausgeschlossen ist. Das Stahlseil kann nur durch falsche Behandlung zerrissen werden. — Man beachte bei der Demontage: Luft auslassen; Reifen auf der Felge lockern; Decke auf der dem Ventil gegenüber liegenden Seite ganz in das Tiefbett drücken; die andere Seite mit Spezial-Montierhebel (wie im Bild) vorsichtig herausheben. Ist das geschehen, so kann auch der zweite Teil leicht demontiert werden, immer in der Voraussetzung, daß die noch nicht ausgehobenen Teile der Gegenseite tief in das Felgenbett gedrückt sind. — Nie übermäßige Gewalt anwenden!!



## Bereifung — Montage.

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 (keine Fremdkörper mit montieren). — Zwischen Decke und Felge liegt zum Schutz des Schlauches das Felgenband. — Die Decke wird zuerst auf der Ventilstseite in das Bett gelegt. Dann wird der ganze untere Wulst vorsichtig mit den Montierhebeln aufgezogen. In gleicher Weise erfolgt dann die Montage des zweiten Wulstes. Auch hierbei beginnt man wieder gegenüber dem Ventil. — Die Montage geht leicht vor sich, wenn immer der der Montagestelle gegenüberliegende Teil tief in das Bett gelegt wird, was nicht oft genug betont werden kann.



## Bremsen — Hinterrad.

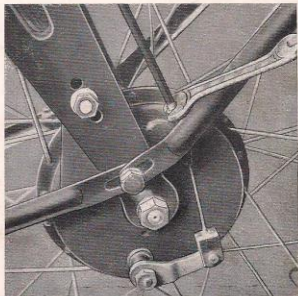
Eine richtige Bremseinstellung ist wirklich wichtig! Der Fußbremshebel, der auf die Hinterradbremse wirkt, darf nicht zu viel Spiel haben, andererseits darf auch der Bremsbelag in der Bremstrommel nicht aufliegen, weil der schleifende Belag-Kraft verbraucht, warm wird und schnell verschleift. Nur eine richtige Einstellung gewährleistet kürzeste Bremswege und damit eine sichere Beherrschung der Maschine. — Die **Nachstellung der Hinterradbremse** ist einfach: Der Bremshebel hat mehrere Löcher, das Gestänge wird in das entsprechende Loch eingehängt. Durch Unterlagsscheibe und Splint (nicht vergessen!) ist die Bremsstange am Bremshebel gesichert.

Gelenke am **Bremsgestänge** müssen immer sauber sein. Ein paar Tropfen **Öel** sorgen für ruhiges, leichtes Arbeiten.

## Bremsen — Vorderrad.

Von der Vorderradbremse gilt genau das gleiche. Der Handbremshebel muß ein wenig (aber nicht zu viel!) Spiel haben. Beim Anziehen muß die Bremse sofort, aber nicht ruckartig, sondern weich und sicher greifen.

Die **Nachstellung** wird mit dem Maulschlüssel 10 mm vorgenommen. Es ist nichts weiter nötig, als diese Nachstellmutter etwas nach links zu drehen, wenn die Bremswirkung unzureichend ist, oder nach rechts, wenn der Belag schleift.



T K W Wagon  
Kabel unter  
Bremse

Spalt  
Kabel  
Bremse  
Kabel  
einstellen

## Bremsen — Ausbau.

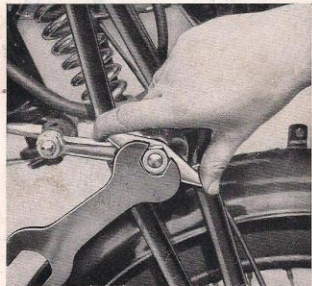
Es wird kaum einmal vorkommen, daß Sie die Bremsen selbst herausnehmen. Der hochwertige Bremsbelag hat eine lange Lebensdauer und das Neubelegen muß doch der Spezial-Werkstatt überlassen werden. Es kann höchstens einmal vorkommen, daß der Belag durch Ueberfetten der Hinterachse schmierig wird und dann nicht mehr richtig angreift. Er darf keineswegs mit der Raspel aufgeraut werden, weil ein so behandelter Belag nicht besser angreift, sondern nur schnell verschleißt. — Häufig genügt es, wenn man ein kurzes Stück mit angezogener Bremse fährt; der **Belag ist dann ausgebrannt.** —

Zur Freilegung wird das betreffende Rad ausgebaut und der Bremsdeckel mit den Backen abgenommen. Zunächst wird die oberste Mutter mit dem Maulschlüssel 22 mm entfernt, dann die Beilagsscheibe und der Distanz-Ring (mit seiner in der Gabel liegenden Führung) abgenommen und schließlich die eigentliche Bremsdeckel-Mutter, und zwar mit dem gleichen Schlüssel. Beim Wiederzusammenbau ist es wichtig, daß die Reihenfolge der Teile und die alte Lage des Distanz-Stückes beibehalten wird.

## Vordergabel — Stoßdämpfer.

Die Federungs-Eigenschaften eines Motorrades können wesentlich verbessert werden, wenn der Reifenluftdruck und die Federung gut eingestellt werden. Durch Anpassung des Federdämpfers an das Fahrergewicht und die Straßenbeschaffenheit läßt sich immer ein weiches Schwingen der Vordergabel erreichen, ohne daß ein Durchschlagen zu befürchten ist.

Zum Einstellen des Stoßdämpfers ist es nur nötig, mit dem Maulschlüssel 21 mm die Kontermutter zu lockern. Dann kann der Dämpfer mit dem Handknebel stärker oder schwächer reguliert werden.



## Vordergabel — Bolzen.

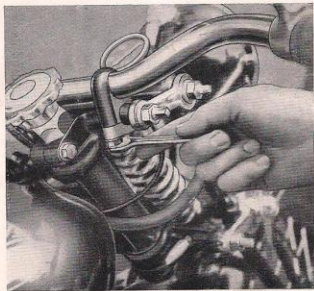
Nach sehr langer Betriebszeit kann es schon einmal vorkommen, daß die Gabelbolzen seitliches Spiel bekommen. Der Schaden ist schnell behoben. Zunächst wird der Stoßdämpfer ganz lose eingestellt, damit wir die Gabelbewegung gut beobachten können. — Jetzt wird an dem betreffenden Bolzen die rechte Mutter (Linksgewinde!) mit dem Maulschlüssel 19 mm gelöst. Alsdann wird der 8 mm-Maulschlüssel auf das kleine Vierkantstück (Bild) aufgesetzt. Nachdem auch noch die Mutter an der linken Seite gelockert ist (aber nicht vorher!), wird dieser Vierkant ein wenig nach rechts gedreht, wenn der Bolzen Spiel hatte. — Selbstverständlich muß man darauf achten, daß der Bolzen nicht klemmt.

## Lenkung — Verstellung.

Wir haben großen Wert darauf gelegt, Rasten und Lenker so anzuordnen, daß sie jeder Fahrergröße angepaßt werden können. Der Lenker ist in einfachster und sicherster Weise durch zwei Bügel gehalten. Soll er verstellt werden, so lockere man mit dem Maulschlüssel 12 mm die Muttern der beiden Bügel und ziehe sie nach der gewünschten Veränderung der Lenkerstellung wieder fest an.

## Lenkung — Dämpfer.

Der Steuerungsdämpfer ist genau wie der Dämpfer der Federung aus Reibungsplatten zusammengesetzt. Je kräftiger diese Platten zusammengedrückt werden, umso stärker die Dämpfung. Die Dämpferplatten befinden sich unter dem Steuerkopf, während der Einstellgriff selbst handlich geformt über dem Lenker angeordnet ist. Der Steuerungsdämpfer soll aber nur bei höheren Geschwindigkeiten zur Wirkung (Rechtsdrehung) gebracht werden.



## Betätigungen.

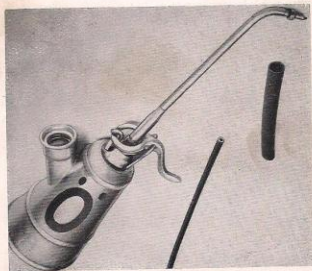
Drahtzüge, **Betätigungshebel** usw. verlangen natürlich ein klein wenig Pflege. Ueberall wo sich Teile bewegen und gegeneinander reiben, müssen sie sauber sein. Ein paar Tropfen **Öl** oder Fett verhindern ein Klemmen und Quietschen. — Bei den **Drahtzügen** ist es wichtig, daß sie von Zeit zu Zeit neu geschmiert werden. Das kann mit der hier gezeigten Druckspritze und einem Stückchen Gummischlauch zur Verbindung geschehen. Bei der Generalüberholung des Rades werden die Drahtzüge aus ihren Hüllen gezogen, mit Petroleum ausgewaschen und mit SHELL Hochdruckschmierfett Rot neu eingefettet. — Drahtzüge dürfen nur in weichen Bögen verlegt werden. — Ist ein Nippel ausgerissen, so muß die Verlotung in der Spezialwerkstatt in richtiger Weise durchgeführt werden.

## Beleuchtung — Schalter.

Der Schaltkasten für die Beleuchtung und Zündung ist elegant im Scheinwerfergehäuse eingebaut. Die Öffnung für den Zündschlüssel wird durch eine kleine Kappe geschützt, damit Staub und Wasser nicht eindringen können. Ist der Zündschlüssel eingesteckt, so leuchtet das rote Lämpchen im Gehäuse auf, die Maschine kann gestartet werden. Eine kleine Drehung des Schlüssels und das Standlicht ist eingeschaltet oder eine Drehung des darunter befindlichen großen Schalters und das Hauptlicht brennt. Die Abblendung selbst erfolgt in einfachster Weise vom Lenker aus. — Bei stehendem Motor darf der Zündschlüssel niemals stecken bleiben!!

Schmierung - blei und kalkfrei  
15

rot und pfanz rot 30/51



pfanz rot und standlicht pfanz  
58

muß pfanz abblenden

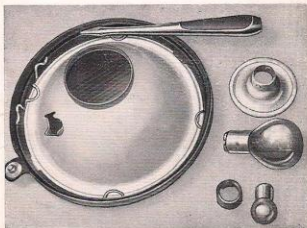
11 steht links Billig  
yria rechts Billig

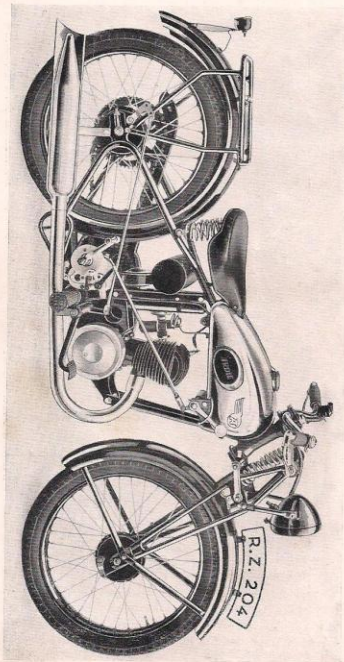
## Beleuchtung — Scheinwerfer.

Der Noris-Scheinwerfer ist nach Lösen der kleinen Klemmschraube unten am Gehäusering mit einem Griff geöffnet. Eine Zerlegung kommt nur in Frage, wenn Birnen oder die Scheinwerferscheibe ausgewechselt werden müssen. Der wertvolle Silberspiegel des Reflektors ist gut geschützt und soll möglichst nie berührt werden. — In der Mitte auf dem Reflektor ist die Fassung mit der Bilux-Lampe (6—8 V. 35/25 W) aufgesteckt. Die Birne hat einen Bajonett-Verschluss. Darunter befindet sich die Fassung der kleinen Birne für Standlicht, die ebenfalls aufgesteckt ist (Birne 6—8 V. 3 W). — Muß die Scheibe ausgewechselt werden, so ist eine Abnahme des Reflektors nötig, der durch vier Drahtbügel gehalten wird. Die Herausnahme der Bügel ist leicht — wenn man es richtig macht. Wie im Bild wird mit dem Schraubenzieher das eine Ende des Drahtfederbügels vorsichtig heruntergedrückt, bis der Bügel herauspringt. Wenn Sie sich die Lage des Federbügels genau ansehen, ist auch das Wiedereinsetzen leicht.

## Beleuchtung — Schlußlicht.

Zur Auswechslung der Birne des Schlußlichtes (6 V. 1,3 W) ist nur der rechte Verschlußdeckel abzuschrauben und die Birnenfassung (mit Bajonettverschluß) kann herausgezogen werden.





## Anhang: RZ 204 - Prinz.

### Das ist die RZ 204 Prinz.

Unser Motorrad RZ 204 „Prinz“ hat fast den gleichen Aufbau wie die RBZ 204. Der **Unterschied** besteht darin, daß das Getriebe nicht angeblockt, sondern getrennt im Rahmen aufgehängt ist. — Die Maschine hat einen Schwungrad-Magnetzünder (ohne Zündschlüssel) mit Lichtspule. — Anstelle des Akkumulators ist für das Standlicht eine kleine Stabbatterie im Rahmen eingebaut.

Am Lenker befindet sich ein **Lichtschalter**. Er hat folgende Stellungen: Oben = ausgeschaltet; Mitte = Volllicht; Unten = Standlicht. Ferner ist noch ein kleiner Abblendschalter vorhanden, der den Scheinwerfer-Reflektor kippt. Durch diese Kippbewegung wird der Lichtkegel des Volllichtes nach unten geneigt, sodaß er nicht blendet.

Anstelle des Schleuder-Luftfilters hat der Vergaser des „Prinz“ einen wirkungsvollen **Naß - Luftfilter** mit Kupferwolle als Filtermaterial. Dieser Filter scheidet auch den feinsten und gerade gefährlichsten Staub aus. Von Zeit zu Zeit muß der Filter unbedingt abgeschraubt und in Benzin ausgewaschen werden. Danach taucht man ihn in dünnes, sauberes Öl, das nach dem Abtropfen eine feine Schicht über der Kupferwolle bildet, die den Staub abfängt.

## Das Werkzeug.

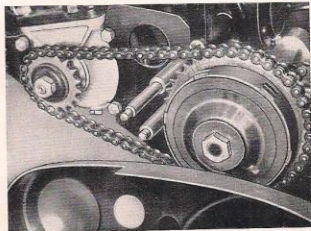
Selbstverständlich hat auch die RZ 204 „Prinz“ ein gutes, sorgfältig zusammengestelltes Werkzeug. In der Segeltuch-Tasche befinden sich: Ein Putzlappen; sechs Maulschlüssel: 8/9, 7/11, 10/12, 14/17, 17/19, 12/36 mm; eine Kombinationszange; eine Hochdruck-Fettpresse; ein Sechskantschlüssel 17 mm für die Schrauben am Zylinderkopf; ein Kerzensteckschlüssel; ein Reifenheber; ein Kettennieten-Löser; ein Schraubenzieher.

## Getriebekette — Nachstellung.

Wenn eine Nachstellung der Getriebekette erforderlich ist, so geschieht das ganz einfach durch eine kleine Verschiebung des Getriebes. Zu diesem Zweck werden mit dem Steckschlüssel 17 mm die beiden Halteschrauben des Getriebes gelockert; auf der anderen Seite wird mit dem Maulschlüssel 17 mm gegengehalten. Eine geringe Verschiebung des Getriebes genügt. Auch hier gilt, daß die Kette weder zu schlapp noch zu stramm sein darf. — Die Halteschrauben sind wieder fest anzuziehen. — Nach der Verschiebung des Getriebes ist unbedingt auch ein Neuspannen der Hinterradkette erforderlich. — Ist die Ketten-Nachspannung beendet, so wird die Getriebebeschaltung kontrolliert; durch geringe Verlängerung oder Verkürzung des Schaltgestänges wird für richtige Stellung des Schalthebels am Tank gesorgt.

## Getriebekette — Ausbau.

Der einfache Kettenkasten hat ein kleines Schauloch zur Kontrolle und zur Schmierung der Vorderkette. Muß die Kette zur gründlichen Reinigung abgenommen werden, so ist zunächst dieser Kettenkasten zu entfernen. — Der Auspuff wird abgenommen. Dann werden die zwei Schrauben (Maulschlüssel 10 mm) gelöst, die die Verbindung zwischen dem Kasten und dem hinteren Blech herstellen. Jetzt folgt mit dem gleichen Schlüssel die Lösung des Anschlusses an der Hinterradgabel. Das





Fulfrasten-Rohr wird herausgezogen und nur noch die mittlere Haltemutter des Kettenkastens mit dem Maulschlüssel 17 mm entfernt. — Ueber die Pflege, Zerlegung und Kürzung der Kette gilt das gleiche, was über die Hinterradkette der RBZ 204 gesagt wurde.

### Hinterrad — Ausbau.

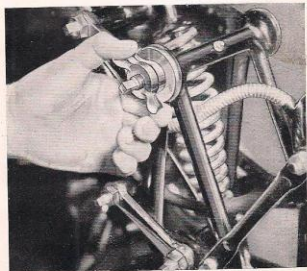
Die Form des Rahmens und Hinterrades ist etwas anders als bei dem RBZ-Modell. Der Ausbau beginnt wieder mit dem Aushängen der Bremsstange und dem Lösen der Achsmuttern (Maulschlüssel 19 mm). Dann wird die Kette geöffnet und die Kettenspanner werden nach außen aus der Gabel herausgeklappt. Das Rad läßt sich jetzt leicht nach hinten wegziehen und durch geringe Neigung des Motorrades aus dem Rahmen nehmen.

### Vordergabel — Stoßdämpfer.

Auch hier ist es natürlich wichtig, daß der Federstoßdämpfer gut „abgestimmt“ wird. Irgendein Werkzeug ist dafür nicht nötig. Soll der Dämpfer mehr dämpfen, so wird einfach diese Flügelmutter mit der Hand etwas nach links (!!) gedreht.

### Beleuchtung — Batterie.

Eine kleine zuverlässige Stabbatterie liefert den Lichtstrom bei stehendem Motor. Das Batteriegehäuse ist, wenn nötig, leicht ein- und ausgebaut. Sollen neue Elemente eingesetzt werden, so wird nach Lösen der Haltemutter der Bajonett-Deckelverschluß geöffnet und der Batteriesatz herausgenommen. Unser Bild zeigt deutlich, wie die einzelnen Batterien (mit den Polköpfen zur Ableitung im rechten Deckel) innerhalb des Gehäuses liegen sollen.



# 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. — Die kurze Tabelle soll die Behebung von Pannen erleichtern.

### Motor springt nicht an.

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

### Bei RBZ 204 außerdem:

- Zündschlüssel nicht eingesteckt.
- Zündspule beschädigt.
- Batterie erschöpft.

### Motor bleibt stehen.

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

### Motor zieht nicht.

- Zündstörung.
- Vergaserstörung.
- Schlechte Kompression (Kolbenringe abgenutzt, gebrochen oder zu schlaff; Kolben abgenutzt; Zylinder ausgelaufen; zuviel Oelkohle; Zylinderkopf lose oder Dichtung defekt).

### Motor klopft.

- Zündklopfen (falsche Zündkerze, starke Oelkohlebildung).
- 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).
- Oelmangel (falsches Mischungsverhältnis).
- Schalldämpfer verstopft.
- Ungeeignetes Öl.
- Stark verschmutzte Kühlrippen.
- Uebermäßige Oelkohlebildung.

### 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 unnötig hohen Verbrauch und kann außerdem noch klopfen, wenn der Verbrennungsraum stark verkrustet ist.





Motor <sup>Hand</sup> ~~Hand~~ <sup>Hand</sup> ~~Hand~~

Schwanz - rot = 9

" grün = 5

" grün 6

m. f. 3 Handlicht

m. f. 4 m. f. 11

m. f. 5 grün Handlicht

m. f. 6 m. f. 11

Schwanz hellrot in. Pfeffer  
38

Hand 31 | blau in 15

L. R. W.

Hand II (rot)

" 5/6

Hand III 4

Hand II

Hand grün 20

" rot 1