



BETRIEBS-  
ANWEISUNG

FÜR

**ZÜNDAPP S300**

---

Durch die untenstehenden Angaben werden die Betriebsstoff- und Schmiermittel-Empfehlungen auf den Seiten 5, 16 und 17, sowie im Schmierplan ungültig.

# Z 300

## Schmierung des Motors und Getriebes.

Ausgedehnte Versuche auf der Landstraße und am Bremsstand haben gezeigt, daß es am günstigsten für den Motor ist, wenn man zur Schmierung

Gargoyle Mobiloel BB im Sommer

Gargoyle Mobiloel A im Winter  
(unter 0° C)

Gargoyle Mobiloel Arctic  
bei strenger Kälte unter - 18° C

verwendet. Während der Einlaufzeit (die ersten 1000 km) empfiehlt es sich auf je 10 Liter Kraftstoff im Tank  $\frac{1}{4}$  Liter Gargoyle Mobiloel BB beizumischen.

Für die Getriebeschmierung benutze man **nicht** Gargoyle Mobiloel C sondern

Gargoyle Mobilfett Weich,

das mittels Fettpresse durch den Preßschmier-nippel in das Getriebe gepreßt wird. Für die Erneuerung der Fettfüllung gelten die auf Seite 17 gemachten Vorschriften.



# Betriebs-Anweisung

für

„Zündapp S 300“



---

**Zündapp G. m. b. H., Nürnberg**

Drahtanschrift Zündapp Nürnberg / Fernruf 69141  
Postscheckkonto Nürnberg 7726, Reichsbank-Girokonto,  
Bahnhof Nürnberg-Schweinau.

# Inhalts-Verzeichnis.

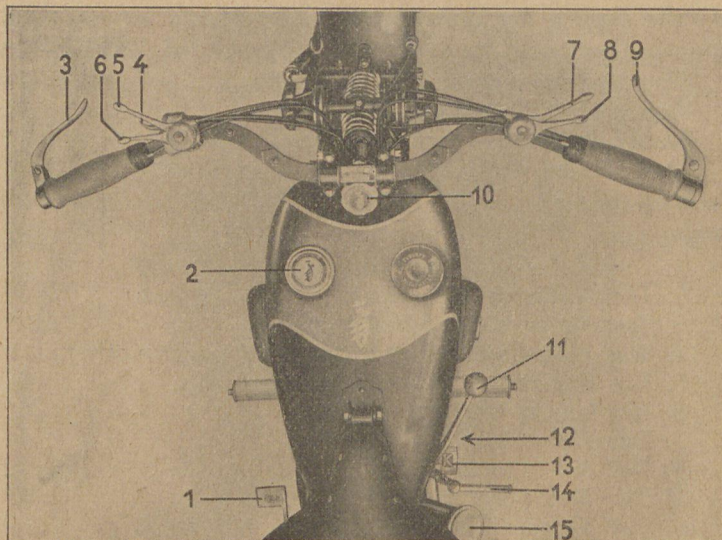
	Seite
Die Bedienung der Zündapp „S 300“ . . . . .	4
Die Inbetriebnahme der Zündapp „S 300“ . . . . .	5
Betriebsstoff . . . . .	6
Benzin-Absperrhahn . . . . .	6
Vor Antritt der Fahrt . . . . .	7
Anwerfen des Motors . . . . .	8
Das Schalten . . . . .	9
Anfahren vom Stand . . . . .	10
Während der Fahrt . . . . .	11
Anhalten . . . . .	12
Der „Zündapp-Motor“ und seine Wirkungsweise . . . . .	12
Der Vergaser . . . . .	14
Das Luftfilter . . . . .	14
Der Magnet-Apparat . . . . .	15
Nachstellen des Unterbrechers . . . . .	16
Reinigen des Unterbrechers . . . . .	17
Nachstellen der Zündung . . . . .	17
Die Zündkerze . . . . .	18
Zündkerzen-Störungen . . . . .	19
Prüfung der Zündkerze und des Kabels . . . . .	20
Das Getriebe . . . . .	21
Die Schmierung des Getriebes . . . . .	21
Die Kupplung . . . . .	22
Nachstellen der Kupplung . . . . .	22
Nachstellen der Schaltung . . . . .	23
Die Lenkstange . . . . .	25
Nachstellen der Stoßdämpfer . . . . .	25
Räder und Bremsen . . . . .	25
Herausnehmen des Vorderrades . . . . .	26
Herausnehmen des Hinterrades . . . . .	27
Nachstellen der Bremsen . . . . .	28
Reifenmontage . . . . .	30



	Seite
Oelung und Schmierung . . . . .	31
Die Oelung des Motors . . . . .	32
Die Oelung der übrigen Maschinenteile . . . . .	33
Kettenpflege . . . . .	33
Das Nachspannen der Antriebskette . . . . .	34
Das Nachspannen der Getriebekette . . . . .	35
Das Auflegen der Getriebekette . . . . .	35
Das Kürzen der Kette . . . . .	36
Das Werkzeug . . . . .	36
Störungen: . . . . .	38
1. Der Motor will nicht anspringen . . . . .	38
2. Der Motor springt schwer an . . . . .	39
3. Der Motor bleibt plötzlich stehen . . . . .	39
4. Der Motor wird zu heiß und bleibt langsam stehen . . . . .	39
5. Die Explosionen erfolgen unregelmäßig . . . . .	40
6. Knallen im Vergaser . . . . .	41
7. Der Motor klopft . . . . .	41
8. Der Motor zieht nicht . . . . .	42
9. Der Motor will nicht stehen bleiben . . . . .	42
10. Der Vergaser ist überschwemmt und tropft . . . . .	42
11. Die Kupplung rutscht . . . . .	43
12. Es ist nicht möglich auszukuppeln . . . . .	43
13. Der Motor erhält zu wenig Oel, bremst ab . . . . .	43
14. Die Bremsen greifen nicht an . . . . .	43
15. Der Vergaser brennt . . . . .	44
Ersatzteile . . . . .	44
Reparaturen . . . . .	45

---

## Die Bedienung der Zündapp „S 300“



**Bild 1**

1. Fußbremse (Hinterradbremse)
2. Tankeinfülldeckel
3. Handkupplung
4. Dekompressor
5. Betätigung der Oelpumpe
6. Zündverstellung
7. Gashebel
8. Lufthebel
9. Handbremse (für Vorder- und Hinterrad)
10. Steuerungsdämpfer
11. Getriebe-Schalthebel
12. Benzinhahn
13. Fußkupplung
14. Kickstarter
15. Oel-Einfüllöffnung



## Die Inbetriebnahme der Zündapp „S 300“.

Jedes Motorrad befindet sich beim Verlassen der Fabrik in gebrauchsfertigem Zustand, d. h. alle beweglichen Teile sind geschmiert und die Bereifung ist aufgepumpt. Es muß nur Benzin und Oel aufgefüllt werden, um die Maschine in Betrieb setzen zu können.

**Die ersten 1500 km darf die Maschine nicht überlastet werden.**

**Nicht mit Sozius und nicht über 45 km/std. fahren!**

Jedes neue Zündapprad ist mit einer Vergaserdrossel versehen, die nach 1500 km Fahrstrecke von einem unserer Vertreter kostenlos ausgebaut wird. Die Drossel ist plombiert und die Plombe darf nicht verletzt oder vorzeitig entfernt werden, da wir sonst evtl. Garantieansprüche auf Grund unserer allgem. Verkaufs- und Lieferungsbedingungen nicht anerkennen können.

Bei zu überwindenden Steigungen ist frühzeitig auf den nächstkleineren Gang zurückzuschalten und zwar bevor der Motor zu klopfen anfängt.

Für die ersten 1000 km — bis der Motor eingelaufen ist — muß auf je 10 Liter Benzin (Dapolin, Shell etc.)  $\frac{1}{4}$  Liter hochwertiges Oel (wir empfehlen Gargoyle Mobilöl BB) beigemischt werden.

**Nie darf während der Einlaufzeit ohne diese Oelbeimischung gefahren werden — völlige Zerstörung des Motors wäre die unausbleibliche Folge!**

**Oel und Benzin sind unbedingt vor dem Einfüllen in den Tank in einem Gefäß durch kräftiges Schütteln gut zu mischen!** Bei längerem Stillstand der Maschine (3 Stunden und mehr) ist das im Tank befindliche Gemisch gut durcheinanderzuschütteln.

Nur auf diese Weise laufen sich alle Motorteile vollkommen ein und die kleine Beschränkung während der Einlaufzeit macht sich für die ganze Lebensdauer des Rades durch hohe, gleichbleibende Leistung reichlich bezahlt.



**Der feste Sitz aller Schrauben und Muttern muß von Zeit zu Zeit nachgeprüft werden.** Gerade bei einem neuen Motorrad ist es unvermeidlich, daß sich durch die millionenfachen Erschütterungen und Schwingungen beim Fahren die Verbindungen etwas lockern, bis durch öfteres Nachziehen der Schrauben und Muttern die bei der Lackierung eingedrungene Farbschicht in den Sitzflächen ausgearbeitet ist. Mit der Zeit werden dadurch die Verbindungen immer haltbarer.

### **Betriebsstoff.**

Bei Zündapp S 300 sind Kraftstoff und das zur Schmierung des Motors benötigte Öl getrennt. Die Wahl des Benzins bleibt dem Fahrer überlassen; für die Schmierung ist die Verwendung eines hochwertigen Öles unbedingt erforderlich. Wir empfehlen Gargoyle Mobilöl:

für den Sommerbetrieb: Gargoyle Mobilöl BB  
für den Winterbetrieb: Gargoyle Mobilöl A  
(Temperatur unter 0° C.)

### **Benzin-Absperrhahn.**

Der von uns serienmäßig eingebaute Benzin-Absperrhahn ist ein sogenannter Sicherheitshahn und ersetzt als solcher praktisch gesprochen jede Benzin-Uhr. Die Funktion dieses Hahns ist aus untenstehender Abbildung deutlich ersichtlich.

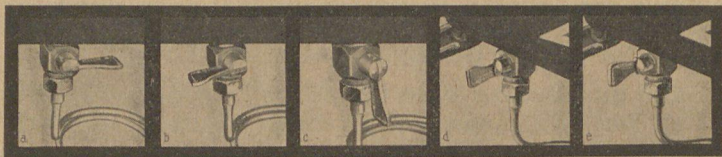


Bild 2. Benzin-Absperrhahn.

Nach Bild a und b ist der Benzinzufluß zum Vergaser vollkommen gesperrt.

Nach Bild c ist die Benzinleitung offen, der Tank kann sich aber nicht völlig, sondern nur bis auf einen Rest von

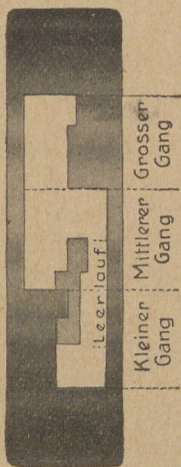


ca. 2—3 Liter entleeren. Um diesen Rest aufzubrauchen, muß nach Bild d der Knebel des Absperrhahns aus der Stellung nach Bild c im Gelenk senkrecht nach oben gedrückt werden. Durch eine halbe Umdrehung des Knebels nach Bild e ist das „Reservebenzin“ freigegeben und der Tank leert sich dann völlig. In dieser Stellung läßt sich der Knebel nicht senkrecht nach unten drücken.

Sofern es sich der Fahrer zum Grundsatz macht, nie mit Reservebenzin zu fahren, bzw. seinen Benzinvorrat an der nächsten Tankstelle zu ergänzen, sobald er auf „Reserve“ geschaltet hat, ist es ausgeschlossen, mit leerem Tank mitten auf der Landstraße zu stehen.

### Vor Antritt der Fahrt.

(Vergl. Bild 1 und 3.)



(Bild 3) Schaltsegment zum Dreiganggetriebe. Der Schalthebel ist im Schnitt gezeichnet und schraffiert.

1. Den unter dem Sattel befindlichen Oeltank (Einfüllöffnung 15) im Sommer mit Gargoyle Mobiloel BB, im Winter (unter 0° C.) mit Gargoyle Mobiloel A, den Satteltank (Einfüllöffnung 2) mit Kraftstoff füllen, bzw. nachsehen, ob noch ausreichende Mengen Mobiloel und Kraftstoff vorhanden sind.
2. Getriebe prüfen, ob sich das Schaltgestänge nicht durch Bahntransport oder Sturz usw. verstellt hat. Maschine auf den Hinterradständer stellen — Hinterrad mit der Hand langsam drehen — Schalthebel auf die verschiedenen Gänge und auf Leerlauf einstellen. Wenn der Schalthebel nicht sicher und bequem in die Rasten des Schaltsegments (Bild 3) einschnappt oder beim Drehen des Hinterrades

wieder aus den Rasten herauspringt, ist das Schaltgestänge wie auf Seite 23 angegeben nachzustellen.



3. Steuerung prüfen. Die Lenkstange muß sich spielend leicht und ganz geräuschlos nach rechts und links einschlagen lassen. Steuerungsämpfer (10) entsprechend einstellen.
4. Wirkung der beiden Bremsen prüfen. (Wenn bei Unglücksfällen durch einen Sachverständigen eine nicht einwandfreie Funktion auch nur einer Bremse festgestellt wird, treten erhebliche Strafverschärfungen in Kraft.)
5. Prüfung der Kettenspannung (vergl. Seite 34).
6. Prüfung sämtlicher Regulier-, Kupplungs- und Bremshebel auf einwandfreie Funktion.
7. Die beweglichen Teile der Maschine sind, wenn laut beiliegendem Schmierplan erforderlich, zu ölen, bezw. einzufetten.

### Anwerfen des Motors.

(Vergl. Bild 1 bis 4.)

1. Benzinabsperrhahn 12 öffnen und so lange auf die Schwimmemnadel des Vergasers tupfen, bis dieser ein wenig überläuft.
2. Ölregulierhebel 5 einstellen.
3. Lufthebel 8 schließen.
4. Gashebel 7 etwa ein Drittel öffnen (bei kalter Witterung mehr).
5. Zündungshebel 6 auf Frühzündung stellen.
6. Getriebechalthebel 11 unter Bewegung des Hinterrades auf Leerlauf stellen.

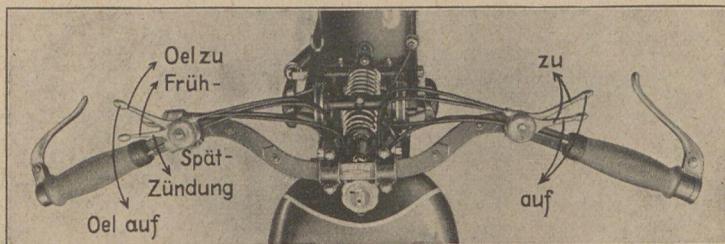


Bild 4. Bedienung des Luft-, Gas-, Ölregulierungs- und Zündungshebels.

7. Dekompressionshebel ziehen. Zu gleicher Zeit Kickstarterhebel treten, Dekompressionshebel loslassen, ehe der Kickstarterhebel ganz nach unten getreten ist und Kick-



starterhebel ganz durchtreten. Dieser Vorgang hat — ohne abzusetzen — in einem Zug zu geschehen. Der Motor springt an und läuft im Leerlauf.

8. Oelregulierhebel 5 so einstellen, daß bei niedriger Tourenzahl das Oel im Schauglas langsam aber regelmäßig tropft.

Die Tourenzahl des Motors wird dann durch Gas- und Lufthebel reguliert. Zu beachten ist, daß der Uebergang von einer niederen auf eine höhere Tourenzahl möglichst langsam erfolgt. Der Uebergang von einer hohen auf eine niedrige Tourenzahl kann, ohne dem Motor zu schaden, sehr schnell geschehen.

Bei höherer Tourenzahl ist reichlicher Oel zu geben.

### **Das Schalten.**

(Vergl. Bild 1 und 3.)

Zweckmäßig wird das Schalten zuerst auf dem Stand eingeübt. Man stelle die Maschine auf den Hinterradständer und bringe den Motor wie vorstehend beschrieben in Gang.

### **Vorwärts-Schalten.**

1. Motor langsam laufen lassen.
2. Kupplungshebel 3 anheben und Schalthebel 11 schnell rückwärts auf den kleinen Gang stellen. Dabei ist darauf zu achten, daß der Schalthebel richtig und fest in der Raste des Schaltsegments sitzt.
3. Kupplungshebel 3 sanft loslassen. Das Hinterrad, das bis jetzt bei laufendem Motor stillstand, wird sich nun sofort in Bewegung setzen.

Es ist nun wohl möglich, daß sich das Hinterrad auch in der Leerlaufstellung bewegt, doch ist das bedeutungslos. Durch einen leichten Druck auf die Fußbremse 1 kommt das Rad zum Stillstand. Es wird nur durch das im Getriebe befindliche Fett mitgenommen.

Man bringe den Motor mittels Gas- und Lufthebels auf höhere Tourenzahl, um ihn dann wieder langsam laufen zu lassen, um vom kleinen auf den mittleren Gang zu schalten.

4. Kupplungshebel 3 ziehen.



5. Schalthebel 11 schnell, aber ohne gewalttätig zu reißen, an der Leerlaufstellung vorbei in den mittleren Gang verbringen.
6. Kupplungshebel 3 langsam loslassen.

Beim Schalten vom mittleren auf den großen Gang verfähre man entsprechend.

#### Rückwärts-Schalten.

1. Kupplungshebel 3 ziehen.
2. Schalthebel 11 rasch vom großen auf den mittleren Gang stellen.
3. Kupplungshebel 3 sanft wieder einlassen.

Das Zurückschalten vom mittleren auf den kleinen Gang erfolgt genau so.

**Man merke sich: Der Kupplungshebel ist zu ziehen, bevor der Schalthebel verstellt wird und darf erst dann wieder losgelassen werden, wenn der Schalthebel fest und sicher in der Raste des Schaltsegments sitzt.**

Wenn sich beim Schalten ein kratzendes Geräusch im Getriebe bemerkbar macht, war die Tourenzahl des Motors bzw. die Geschwindigkeit des Fahrzeuges noch zu groß oder es ist die Bewegung des Schalthebels zu langsam gewesen.

#### Anfahren vom Stand.

(Vergl. Bild 1 und 4.)

1. Maschine vom Hinterradständer nehmen und Ständer hochklappen.
2. Motor anwerfen, wie vorstehend beschrieben.
3. Kupplungshebel 3 ziehen und festhalten.
4. Schalthebel 11 unter Bewegung der Maschine auf den kleinen Gang einstellen.
5. Platz auf dem Sattel einnehmen und Maschine mit den Beinen abstützen.
6. Kupplungshebel ganz sanft loslassen und die Maschine kommt in Fahrt.
7. Oelung nachsehen — die Oeltropfen müssen im Schauglas langsam aber regelmäßig fallen.



## Während der Fahrt.

(Vergl. Bild 4)

Nachdem wenige Meter mit dem kleinen Gang zurückgelegt sind, ist, wie schon beschrieben, der mittlere und ebenfalls nach wenigen Metern Fahrt der große Gang einzuschalten. Die Regulierung der Fahrgeschwindigkeit erfolgt dann durch Gas- und Lufthebel. Der Zündungshebel steht auf **Frühzündung**.

Um den Motor nicht zu überhitzen, und auch um Brennstoff zu sparen, öffne man den Lufthebel soweit, als dies der gleichmäßige Gang des Motors erlaubt. Wenn Einzelexplosionen vernehmbar sind, läuft der Motor im Viertakt. In diesem Falle ist mehr Luft zu geben. Läuft dann die Maschine bei Geschwindigkeiten von mehr als 35 km/std. immer noch im Viertakt statt im Zweitakt, so ist der Motor verölt (dem Auspuffrohr entströmt weißer Qualm). Wie man sich dann hilft, ist in dem Absatz „Die Oelung des Motors“ auf Seite 32 beschrieben.

Die Oelung ist ständig zu kontrollieren. **Während der ersten 1000 km ist eine neue Maschine etwas reichlicher zu ölen.** Die Auspuffgase müssen eine leicht bläuliche Färbung haben.

Beim Nehmen von **Steigungen** gehe man mit dem Zündungshebel langsam auf **Spätzündung**, mit dem Lufthebel ebenso langsam zurück. Der Gashebel ist weiter zu öffnen. Man gebe aber einem neuen Motor keineswegs Vollgas.

Wenn die Fahrgeschwindigkeit beim Befahren einer Steigung merklich nachläßt, so ist auf den mittleren Gang zurückzuschalten. Dies muß aber geschehen, bevor der Motor zu klopfen anfängt. Die Oelregulierung ist bei längeren Steigungen mehr als normal zu öffnen, da der Oelverbrauch des Motors bei längerer starker Belastung steigt.

Bei größeren oder sehr lang anhaltenden Steigungen ist bei weiterem Nachlassen der Geschwindigkeit vom mittleren auf den kleinen Gang zurückzuschalten.



## Anhalten.

(Vergl. Bild 1 bis 4.)

1. Gashebel 7 schließen.
2. Kupplungshebel 3 ziehen, Handbremse 9 oder Fußbremse 1 betätigen.
3. Wenn die Maschine steht, Schalthebel 11 auf Leerlauf stellen, Oelregulierhebel 5 und Benzinabsperrhahn 12 schließen.

Zu plötzliches Bremsen ist möglichst zu vermeiden, da erstens die Reifen sehr stark beansprucht werden und zweitens auf schlechter oder schmieriger Straße die Maschine evtl. ins Schleudern kommen kann.

---

## Der „Zündapp“-Motor und seine Wirkungsweise.

Der „Zündapp“-Motor arbeitet im Zweitakt und leistet im Gegensatz zum Viertakter bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle einen Arbeitshub, der Viertaktmotor nur bei jeder zweiten Umdrehung. Die Hauptbestandteile des „Zündapp“-Motors sind: das Kurbelgehäuse, die Kurbelwelle, die Pleuelstange, der Kolben mit Kolbenbolzen und Kolbenringen, der Zylinder und die Schwungscheibe. Ferner gehören noch dazu: der Dekompressor, der Magnetapparat mit Antrieb, der Vergaser, das Auspuffrohr mit Schalldämpfer und die Zündkerze.

Ventile sind am „Zündapp“-Motor nicht vorhanden. An Stelle der Ventile besitzt unser Motor drei Kanäle (Ansaug-, Ueberström- und Auspuffkanal), die vom Kolben automatisch geöffnet und geschlossen werden.

Die Arbeitsweise des Motors ist kurz folgende: durch die Aufwärtsbewegung des Kolbens entsteht im Kurbelgehäuse ein luftverdünnter Raum. Während des letzten Teils der Aufwärtsbewegung gibt der Kolben den mit dem Vergaser in Verbindung stehenden Einlaßkanal frei. Der Motor saugt das im Vergaser



zerstäubte und mit Luft vermengte Brennstoffgemisch an. Durch die Abwärtsbewegung des Kolbens wird dieses Gemisch

im Kurbelgehäuse zusammengepreßt (vorkomprimiert), bis der Ueberströmkanal frei wird. Das vorkomprimierte Gemisch dringt nun durch diesen Kanal in den Zylinderraum über dem Kolben. Der Kolben bewegt sich abermals aufwärts, preßt das Gemisch im oberen Zylinderraum zusammen (Kompression), bis an der Zündkerze der Funke überspringt, der das Gemisch entzündet. Während dieses Vorganges bildet sich im Kurbelgehäuse wieder die schon erwähnte Luftverdünnung und zwar solange, bis die untere Kante des Kolbens den Ansaugkanal zum Ansaugen des Frischgasgemisches freigegeben hat. Die Kraft der Explosion des Gasgemisches treibt den Kolben nach unten und der Arbeits-

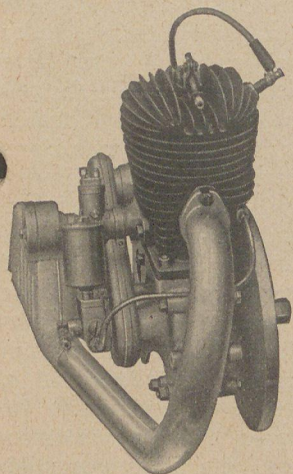


Bild 5. Zündapp 300 ccm Motor  
Vorderansicht

hub ist vollbracht. Die verbrannten Gase entweichen durch den Auspuffkanal, den der Kolben bei seiner Abwärtsbewegung freigegeben hat. Der nach unten gehende Kolben hat, wie schon oben beschrieben, das frisch angesaugte Gasgemisch im Kurbelgehäuse vorkomprimiert und gibt nun kurz vor seiner tiefsten Stellung den Ueberströmkanal frei, die frischen Gase dringen in den Raum über dem Kolben und verdrängen die noch restlichen verbrannten Gase, da während einer kurzen Zeit der Kolben Ueberström- und Auspuffkanal gleichzeitig offen hält. Damit das einströmende frische Gasgemisch nun nicht auch durch den Auspuffkanal entweicht, hat der Kolben eine muldenförmige Ablenknahe. Der geschilderte Vorgang wiederholt sich bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle.

Ueber Motorstörungen und deren Abhilfe siehe Seite 38—42 Ziffer 1—9. Die Demontage des Motors überlasse der Laie aber einem Fachmann.



## Der Vergaser.

Die Zündapp-Motorräder sind mit den weltberühmten Amac- oder B & B-Vergasern mit getrennter Luft- und Gasregulierung ausgerüstet und gestatten durch auswechselbare Düsen absolute Anpassung an alle Gelände- und Witterungsverhältnisse. Jeder Maschine wird beim Verlassen der Fabrik auch eine gesonderte Vergaserbroschüre beigegeben, der alle wissenswerten Einzelheiten über Bedienung, Pflege, Demontage usw. zu entnehmen sind. Wichtig ist die Wahl der richtigen Düse, denn nur dann sind zufriedenstellende Motorleistungen zu erwarten. Es wird deshalb verschiedentlich notwendig sein, die von uns eingebaute Düse gegen eine andere, besser passende, auszuwechseln. Bei zu kleiner Düse erhält der Motor zu wenig Betriebsstoff und erreicht nicht seine volle Leistung, während eine zu große Düse nicht nur durch reichlichen Benzinverbrauch den Betrieb verteuert, sondern auch einen unerwünschten Oelkohleansatz auf dem Kolbenboden, im Explosionsraum des Zylinders und in der Auspuffanlage begünstigt. Man wird beispielsweise im bayerischen Hochland mit einer kleineren Düse auskommen, dagegen in ausgesprochenen Tiefebene, die nicht wesentlich über dem Meeresspiegel liegen, eine etwas größere Düse benötigen, als sie normalerweise Verwendung finden kann.

Die Wahl der richtigen Düse ist sehr leicht, wenn zur Schmierung des Motors das auf Seite 32 dieser Druckschrift empfohlene Gargoyle Mobilöl BB verwendet wird. Die richtige Düse ist dann gewählt, wenn der Motor auf ebener Straße bei einem Tempo von 35 km/std. noch im Viertakt läuft und der Lufthebel zu gut  $\frac{3}{4}$  geöffnet ist. Bei Verwendung von anderen Oelsorten können wir aber weder für die Düsenwahl Vorschriften geben, noch für einwandfreie Motorleistung Garantie übernehmen.

## Das Luftfilter.

Unseren Vergasern ist das bekannte „Turbo-Luftfilter“ vorgeschaltet. Es dient zur Reinigung der vom Motor durch den Vergaser angesaugten Frischluft, verhütet das Eindringen von Straßenstaub und verleiht dem Motor eine erheblich längere Lebensdauer. In der Pflege ist das Luftfilter ziemlich anspruchs-



los. Es muß lediglich von Zeit zu Zeit vom angesammelten Schmutz gereinigt und an den Lagerstellen des Propellers mit je einem Tropfen Oel versehen werden.

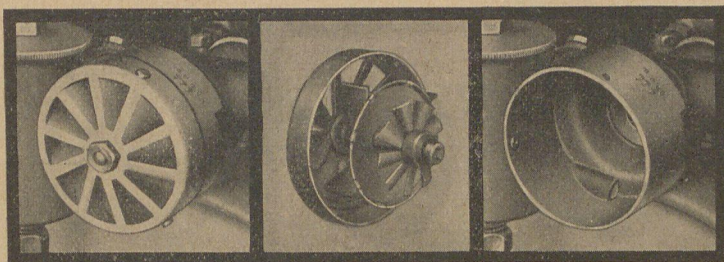


Bild 6.

### Der Magnet-Apparat.

Der Magnetapparat bzw. die Zündlichtmaschine wird vom Motor durch Kettenübertragung angetrieben und erzeugt den elektrischen Strom für die Entzündung des komprimierten Gasgemisches bzw. auch für die Beleuchtung. Die Funkenbildung erfolgt durch die im Zylinderkopf eingeschraubte Zündkerze. Der Unterbrecher ist so eingestellt, daß er den Stromkreis abreißt, wenn der Kolben im Motor seine Höchststellung erreicht und das Gasgemisch auf den engsten Raum zusammengepreßt hat. Im gleichen Moment springt also an der Zündkerze der Funke über und es erfolgt die Explosion. Die Abbildungen 7 und 8 zeigen den Magnetapparat mit abgenommenem Unterbrecherschutzdeckel und zwar ist in Abbildung 7 der Stromkreis geschlossen (die Unterbrecherkontakte berühren sich), während in Abbildung 8 der Stromkreis unterbrochen ist (die Unterbrecherkontakte 2a und 2b haben keine Verbindung miteinander).

Viele Störungen sind darauf zurückzuführen, daß der Unterbrecher verschmutzt ist und die Unterbrecherkontakte nicht in Berührung kommen können oder auch darauf, daß die Unterbrecherkontakte abgenützt sind. Im ersten Fall ist die Abhilfe selbstverständlich: der Unterbrecher muß gereinigt werden. Im zweiten Fall hilft nur ein



## Nachstellen der Unterbrecherkontakte.

Nach Entfernung des Unterbrecherschutzdeckels prüfe man zunächst, wie weit sich die Unterbrecherkontakte beim Drehen der Schwungscheibe (Getriebebeschaltelhebel auf Leerlauf stellen

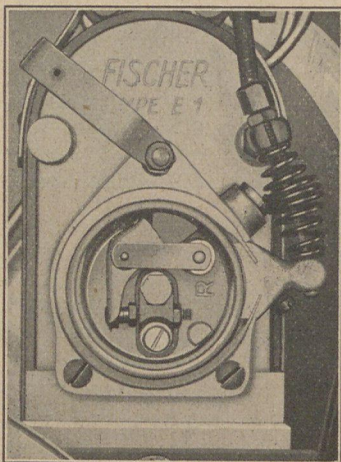


Bild 7.

Unterbrecher des Magnet-Apparates mit geschlossenen Kontakten

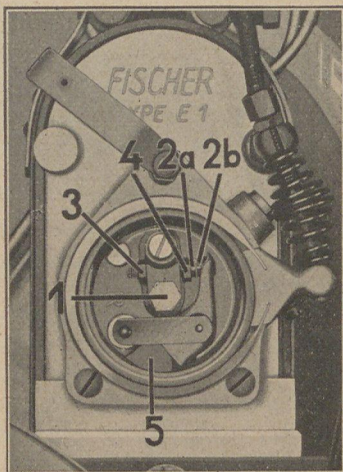


Bild 8.

Unterbrecher des Magnet-Apparates mit geöffneten Kontakten (2a u. 2b)

— Dekompressionshebel anziehen und festhalten) von einander entfernen. Der Abstand der Kontakte soll 0,4 mm betragen. An dem Magnetschlüssel, der dem Werkzeug beigegeben wird, befindet sich ein Metallstreifen, der genau 0,4 mm stark ist. Sollten sich die Kontakte abgenützt haben und einen größeren Abstand aufweisen, so müssen sie nachgestellt werden. Zu diesem Zweck löse man laut Bild 8 die Mutter 3 und drehe die Unterbrecherschraube 4 so lange nach links, bis sich beim Drehen der Schwungscheibe die beiden Kontakte nur mehr so weit von einander entfernen, daß sich der vorbenannte Metallstreifen des Schlüssels bequem durchführen läßt. Darauf ziehe man die Mutter 3 wieder fest und der Fehler ist behoben.



## Reinigen des Unterbrechers.

Nach Lösen der Schraube 1 laut Bild 8 nehme man den Unterbrecher heraus und säubere ihn mit Benzin. Mit einem in Benzin getauchten Lappen ist auch das Unterbrechergehäuse von etwa eingedrungenem Schmutz zu reinigen. Die an der Rückseite des Unterbrechers befindliche Schleifkohle kann nötigenfalls durch Abreiben mit feinem Sandpapier wieder kontaktfähig gemacht werden. Der Unterbrecher wird dann wieder eingesetzt. Dies ist nur in einer bestimmten Stellung möglich, die an der Rückseite des Unterbrechers durch einen kleinen Keil und im Unterbrechergehäuse durch eine Nut kenntlich ist. Diese Stellung kann durch Drehen des Unterbrechers im Gehäuse leicht gefunden werden.

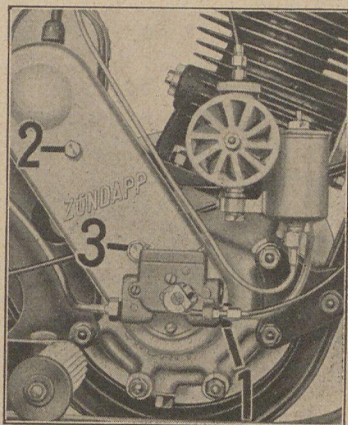


Bild 9 Nachstellen der Zündung.

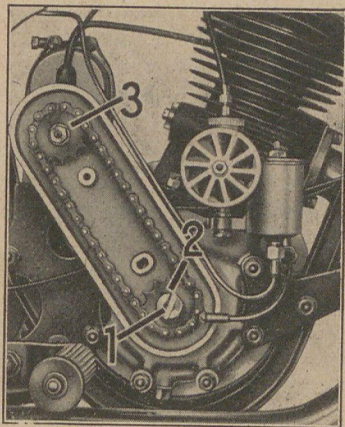


Bild 10 Nachstellen der Zündung.

Sollte sich durch irgendwelche Umstände ein **Nachstellen der Zündung** notwendig erweisen, so löse man zunächst die Ueberwurfmutter der Oelleitung am Oeltank. Die dem Werkzeug beigegebene Verschlußmutter muß aber vorher bereitgehalten werden. Die Oelleitung wird sodann auf die Seite gedrückt und der Anschlußstutzen am Tank sofort mit der Verschlußmutter verschraubt, damit kein Oel herausläuft. Nach Lösen der Ueberwurfmutter 1 (Bild 9), sowie



der beiden Schrauben 2 und 3 kann der Magnetkettenschutzdeckel mit Oelpumpe und Oelleitung abgehoben werden. Dann ist nach Entfernung des Zündkabels die Zündkerze herauszuschrauben und der Unterbrecherdeckel am Magnetapparat abzunehmen. Der Zündungshebel an der Lenkstange ist laut Bild auf Spätzündung zu stellen. Gemäß Abbildung 10 löse man die Schraube 1 und das Kettenrad 2. Durch Drehen der Schwingscheibe ist der Kolben auf seine höchste Stellung im Zylinder zu bringen. Dies läßt sich mit einem sauberen Schraubenzieher durch die Zündkerzenöffnung leicht feststellen. Das Kettenrad 3 muß nun soweit nach rechts gedreht werden, bis die Unterbrecherkontakte beginnen sich voneinander zu entfernen. In dieser Stellung: Kolben am oberen Totpunkt - Zündungshebel auf Spätzündung - Unterbrecherkontakte beginnen sich eben zu entfernen - wird mit der Schraube 1 das Kettenrad wieder kräftig nachgezogen. Vor der Montage des Magnetkettenschutzdeckels und der Oelleitung überzeuge man sich aber nochmals ob die Zündung in der vorgeschriebenen Weise richtig eingestellt ist.

## Die Zündkerze

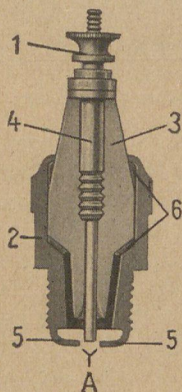


Bild 11

Schnitt durch die Zündkerze

- 1 = Rändelmutter
- 2 = Kerzen-Hauptkörper
- 3 = Isolierkörper
- 4 = Mittel-Elektrode
- 5 = Masse-Elektrode
- 6 = Dichtungsringe

sitzt beim Zündapp-Motor schräg im Zylinderkopf. Sie dient dazu, das Brennstoffgemisch im Motor zur Explosion zu bringen. Immer wenn der Kolben im Zylinder eine bestimmte Stellung erreicht hat, springt an den Polen der Zündkerze zwischen Mittel- und Masse-Elektroden der zündende Funke über. Für den Zündapp-Motor ist es vorteilhaft, eine hochwertige, gut gekühlte Kerze zu verwenden. Ob diese ein-, zwei- oder dreipolig ist, spielt keine Rolle. Am besten hat sich die von uns serienmäßig eingebaute „Lodge-Kerze H 1“ bewährt. Der Einbau einer unter den verschiedensten Bezeichnungen in den Handel gebrachten Vorschaltfunkstrecker erübrigt sich, da wir unsere Motoren mit sehr starken



Magnetapparaten ausrüsten. Ebenso wenig kommt die Verwendung von Spezial-, Renn- und Hochleistungskerzen in Frage, die im normalen Zündapp-Motor keine Leistungssteigerung bringen, sondern nur viel öfter verölen, da sie nicht genügend heiß werden. Sie sind, wie schon ihr Name sagt, für Spezial-Rennmotoren zu empfehlen. Nur in Ausnahmefällen — wenn auf Erzielung höchster Geschwindigkeiten über längere Strecken Wert gelegt wird — empfehlen wir die „Lodge-Kerze H 32“.

### Zündkerzen-Störungen.

Die Zündkerze kann verölen, verrußen, es kann die Isolation brechen und dadurch eine leitende Verbindung zwischen der Mittel-Elektrode und den Masse-Elektroden zustandekommen; es kann aber auch der Elektrodenabstand zu groß geworden sein. Bei gebrochener Zündkerzenisolation ist die Kerze unbrauchbar und muß durch eine neue ersetzt werden. In den anderen Fällen kann man sich behelfen.

Bei verölter oder verrußter Kerze reinigt man die Elektroden mit Benzin und Bürste evtl. unter Zuhilfenahme einer Nadel oder Messerspitze.

Ist der Abstand zwischen der Mittel-Elektrode und der oder den Masse-Elektroden zu groß geworden — er soll 0,4 mm betragen und darf  $\frac{1}{2}$  mm nicht überschreiten — so biege man die Elektroden auf den richtigen Abstand nach. Wo dieser gemessen wird, zeigt Bild 11, Buchstabe A. Dies muß von Zeit zu Zeit erfolgen, da die Elektroden jeder Zündkerze an der Funkstelle etwas abbrennen. Es handelt sich dabei also nicht um schlechtes Material, sondern um natürliche Abnutzung.

Nicht als eigentliche Zündkerzenstörung ist ein schlechter oder abgenützter Dichtungsring zu bezeichnen. Der jeder neuen Kerze beigegebene Dichtungsring muß unter allen Umständen Verwendung finden. Ohne Dichtungsring darf die Kerze nicht eingeschraubt werden. Ist der Dichtungsring schlecht, so entstehen im Motor Kompressionsverluste, er bläst bei der Dichtung aus, zieht nicht mehr und wird heiß.



Die Kerze muß aber auch so festgezogen werden, daß der Motor bei guter Kerzendichtung an dieser Stelle nicht ausblasen kann.

### **Prüfung der Zündkerze und des Kabels.**

Setzt die Zündung aus, so nehme man zuerst lediglich das Zündkabel von der Kerze ab, ohne die Kerze herauszuschrauben, halte das Kabelende in etwa 2 mm Abstand (das Kabel darf mit dem Zylinder nicht in Berührung kommen, da sonst ein Funke nicht sichtbar werden kann) an irgend eine Kühlrippe des Zylinders, ziehe mit der linken Hand den Dekompressionshebel und trete den Kickstarter durch. Springt ein Funke über, dann ist der Magnetapparat und das Kabel in Ordnung und die Störung liegt in der Zündkerze selbst. Man schraube die Zündkerze heraus, befestige sie wieder am Kabel und halte sie an die Kühlrippen des Zylinders (diesmal muß durch direktes Berühren eine leitende Verbindung geschaffen werden), ziehe abermals den Dekompressionshebel und trete den Kickstarter durch. Jetzt müssen Funken sichtbar werden. Ist dies nicht der Fall, so ist entweder die Kerze verölt oder verrußt oder die Kerzenisolation unterbrochen. Springen Funken über, so ist das aber noch kein Beweis dafür, daß die Kerze im Zylinder ebenfalls Funken bildet. Bei dem geringen Druck der atmosphärischen Luft kommt eine Funkenbildung selbst bei einem Elektrodenabstand von 3—6 mm ohne weiteres zustande. Der Kompressionsdruck im Zylinder dagegen ist so groß, daß der Elektrodenabstand 0,4—0,5 mm nicht überschreiten darf. Man biege deshalb vor dem Wiedereinsetzen der Kerze die Elektroden entsprechend nach.

**Die Versuche über Funkenbildung von Zündkabel und Zündkerze sind aber auf der dem Vergaser entgegengesetzten Seite vorzunehmen, da sonst leicht ein Vergaserbrand entstehen könnte.**

Man mache es sich zur Gewohnheit, nie ohne Reservekerze zu fahren. Zumindest 1 Stück muß man immer bei sich führen, selbst wenn man innerhalb der Stadt fährt. Bei Ueber-



landtouren nehme man vorsichtshalber 2 Stück mit. Die Reservekerzen müssen sehr gut verpackt sein, damit die Isolation nicht bricht.

## Das Getriebe.

„Zündapp S 300“ ist mit einem Dreiganggetriebe, mit Kupplung, Leerlauf, Stoßfänger und Kickstarter ausgerüstet. Das Getriebe dient zur Aenderung des Uebersetzungsverhältnisses vom Motor auf das Hinterrad, um große und langanhaltende Steigungen befahren zu können. Ferner wird durch das Getriebe sowohl das Anwerfen des Motors, als auch das Anfahren ganz wesentlich erleichtert. Mit dem Getriebe unmittelbar verbunden ist die Kupplungseinrichtung. Durch sie wird der Motor mit dem Hinterrad verbunden oder getrennt und zwar geschieht dies durch Ziehen des auf der Lenkstange angebrachten Kupplungshebels. Die Unterbrechung der Kraftübertragung muß unter allen Umständen erfolgen, wenn ein anderer Gang oder der Leerlauf eingeschaltet wird. **Der Schalthebel des Getriebes darf also nur bei gezogenem Kupplungshebel verstellt werden.** Geschieht dies nicht, so kann das Getriebe zerstört werden.

### Die Schmierung des Getriebes.

Das Getriebe muß ständig in Fett laufen. Am besten hierfür ist „Gargoyle Mobilfett weich“.

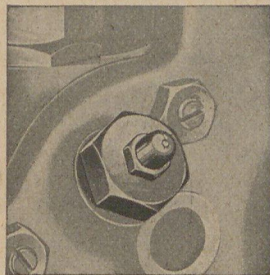


Bild 12 Getriebe-Schmierung

Nach Wiedereinsetzen der beiden Schrauben muß das Getriebe mit „Gargoyle Mobilfett weich“ durch den Preßschmiernippel wieder gefüllt werden.

Die Einfüllschraube des Getriebes ist mit einem Preßschmiernippel ausgerüstet. Nach 1500—2000 km Fahrstrecke ist eine ganze Fettspritzenfüllung „Gargoyle Mobilfett weich“ in das Getriebe zu pressen. Nach 10000 km Fahrt muß die Ablassschraube und die Einfüllschraube des Getriebes herausgenommen werden. Das Getriebe ist mit Petroleum durchzuspülen, um das Fett zu entfernen.



Fabrikneue Getriebe sind mit Fett gefüllt. Die erstmalige Erneuerung der Füllung ist nach 2000 km Fahrtstrecke vorzunehmen.

### **Die Kupplung.**

Die Kupplung darf nicht geölt werden, sie würde sonst versagen; denn ihre Wirkung beruht darauf, daß eine Scheibe mit 46 Korken durch eine Feder gegen eine andere Scheibe gedrückt wird. Wird der Federdruck durch Ziehen des Kupplungshebels an der Lenkstange aufgehoben, so entfernen sich die beiden Scheiben voneinander, es ist ausgekuppelt und das Hinterrad wird bei laufendem Motor, auch wenn ein Gang eingeschaltet ist, nicht mitgenommen.

Es empfiehlt sich, alle 2000 km die Kupplung in entkuppeltem Zustande durch Einspritzen von Benzin zu entfetten.

### **Nachstellen der Kupplung.**

(Vergl. Bild 13 und 14.)

Ist aus irgend einem Grunde der Kupplungsbowdenzug zu lang geworden, so bekommt der Kupplungshebel an der Lenkstange zu viel toten Gang und greift zu spät an. Unter Umständen läßt sich dann nicht mehr ganz auskuppeln und die Kupplung muß nachgestellt werden. Zuerst löse man die Mutter 9. Die Schraube 10 wird dann solange nach links gedreht, bis das tote Spiel des Entkupplungshebels 2 verschwunden ist. Sollte nach längerer Benützung die Nachstellmöglichkeit der Schraube 10 erschöpft sein, so löse man die Schraube 1, halte mit dem Schraubenzieher die Kupplungsspindel 3 fest und drehe den Entkupplungshebel 2 so weit nach links, bis das Bowdenseil gespannt ist, darauf ziehe man die Schraube 1 wieder fest.

Hat die Kupplungsfeder durch längere Betätigung in ihrer Spannung nachgelassen, so ist zunächst der Kettenschutz zu entfernen. Darauf muß mit dem Rundmutter Schlüssel die Verschlußkappe 1 der Kupplung entgegengesetzt des Uhrzeigerlaufes entfernt werden. Dann ziehe man Druckstift 2 aus der Getriebehauptachse 3 und spanne durch Anziehen der Mutter 4 die Kupplungsfeder nach. Darauf erfolgt der Zusammenbau.



Sind die Korken an der Kupplungsscheibe abgenützt, so rutscht die Kupplung und die Maschine zieht nicht mehr durch. Es müssen neue Korken eingesetzt werden. Man überlasse diese Arbeit aber dem Fachmann.

Ist Wasser (bei Regen oder beim Putzen der Maschine) in das Kupplungsgehäuse eingedrungen, oder wurde die

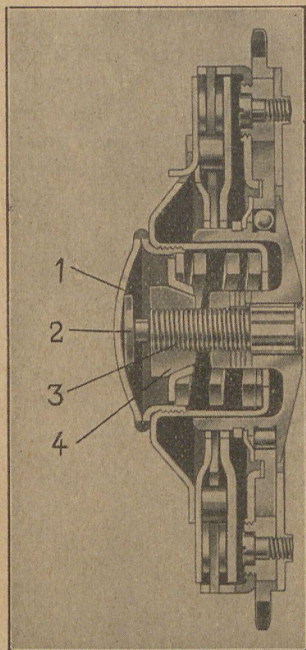


Bild 14  
Schnitt durch die Kupplung

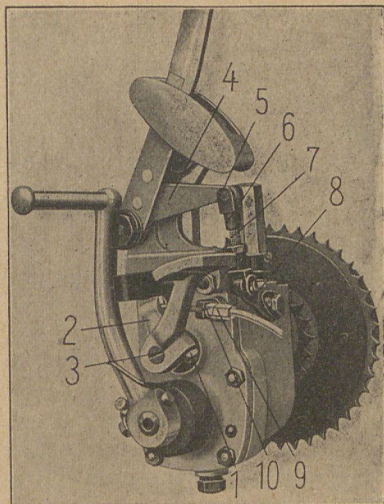


Bild 13  
Zündapp-Dreigang-Getriebe

Kupplung versehentlich geölt, so rutscht sie natürlich ebenfalls, weil die Korken auf der Kupplungsscheibe gleiten. Wie dem abgeholfen wird, ist auf Seite 43 unter Ziffer 11 angegeben.

### Nachstellen der Schaltung. (Vergl. Bild 13.)

Ein Sturz, ein längerer Bahntransport oder gewalttätiges Schalten kann zur Folge haben, daß die Gangschaltung verstellt wird. Bemerkbar macht sich dies dadurch, daß während der Fahrt der Schalthebel aus der Raste des Schalt-



segments springt und unter Umständen die Kraftübertragung auf das Hinterrad unterbricht; auch kratzende Geräusche im Getriebe lassen auf eine Verstellung der Gangschaltung schließen. Die Schaltung muß dann an Ort und Stelle nachgestellt werden, damit das Getriebe nicht zerstört wird. Es geschieht dies wie folgt: der Getriebeschalthebel wird auf den großen Gang eingestellt, dann zieht man den Bolzen 5, nachdem zuvor Splint und Unterlagscheibe von diesem Bolzen abgenommen worden sind, aus dem Gabelstück 6 heraus. Der Schaltbügelhebel 8 wird nach abwärts gedrückt und das Gabelstück 6 durch einige Umdrehungen nach links oder rechts auf der Schraube 7 so verstellt, daß sich die beiden Löcher des Gabelstückes 6 mit dem Loch des oberen Schaltstangenhebels 4 genau decken. Der Bolzen 5 wird dann provisorisch durchgesteckt und nun versuche man durch Drehen des Hinterrades den großen und kleinen Gang, sowie die Leerlaufstellung einzuschalten. Wenn das Getriebe in Ordnung ist, muß die Schaltung der verschiedenen Gänge jetzt ohne kratzendes Geräusch möglich sein und der Getriebeschalthebel muß jedesmal fest in der Raste des Schaltsegments sitzen, ohne beim Drehen des Hinterrades herauszuspringen. Ist jedoch das Gegenteil der Fall, so prüfe man erst, ob nicht das Drehen des Gabelstückes in der verkehrten Richtung erfolgte, wenn nicht, dann kann man darauf schließen, daß bereits Getriebeteile defekt sind. Auf jeden Fall muß nach Entfernung des Bolzens 5 das Gabelstück 6 auf der Schraube 7 so eingestellt werden, daß beim Einschalten der verschiedenen Gänge wenigstens kein kratzendes Geräusch mehr zu vernehmen ist. Das Getriebe ist nach Beendigung der Fahrt sofort von einem Fachmann in Ordnung bringen zu lassen.

---



## Die Lenkstange

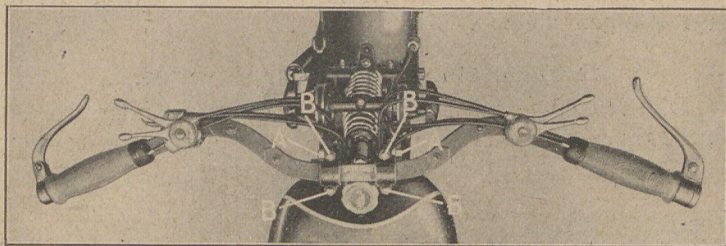


Bild 15 Verstellen der Lenkstange

ist verstellbar und kann der Körperhaltung des Fahrers individuell angepaßt werden. Durch Lockern der mit A bezeichneten 2 Schrauben läßt sich der Lenker vor- und rückwärts, durch Lockern der mit B bezeichneten 4 Schrauben auf- und abwärts verstellen. Es ist natürlich darauf zu achten, daß die Lenkstangen-Halteschrauben immer kräftig angezogen sind, um Unfällen durch Versagen der Steuerung vorzubeugen.

### Nachstellen der Stoßdämpfer.

Die Vordergabel ist mit verstellbaren Stoßdämpfern ausgerüstet. Diese sind bei einer neuen Maschine so eingestellt, daß sie in ihrer Wirkung normalen Bedürfnissen genügen und können bei Benützung der Maschine auf sehr guten oder sehr schlechten Straßen durch die beiden Handschalen, die gleichmäßig zu verstellen sind, nachreguliert werden.

### Räder und Bremsen.

Zündapp „S 300“ wird serienmäßig mit Stahlseil-Ballon-Cordreifen 26×3,5“ auf Tiefbettfelgen geliefert. Sowohl im Vorder-, als auch im Hinterrad ist je eine Innenbacken-Bremsnabe eingebaut. Vorder- und Hinterradbremse sind miteinander gekuppelt und werden durch einen Handhebel von der Lenkstange aus gemeinsam betätigt, wobei der Bremsausgleich automatisch erfolgt, sodaß jede Schleudergefahr vermieden wird. Vollständig unabhängig davon kann aber die Hinterradbremse durch einen Fußhebel für sich allein betätigt werden.



Die Reifen müssen so aufgepumpt sein, daß selbst beim Befahren einer sehr schlechten Straße keine Durchschläge auf die Felge erfolgen können.

### Herausnehmen des Vorderrades.

Die Maschine wird auf den Vorderradständer gestellt. Dann nehme man laut Bild 16 nach Entfernung des Sicherungs-splintes und der Unterlagscheibe den Bolzen 1 heraus und

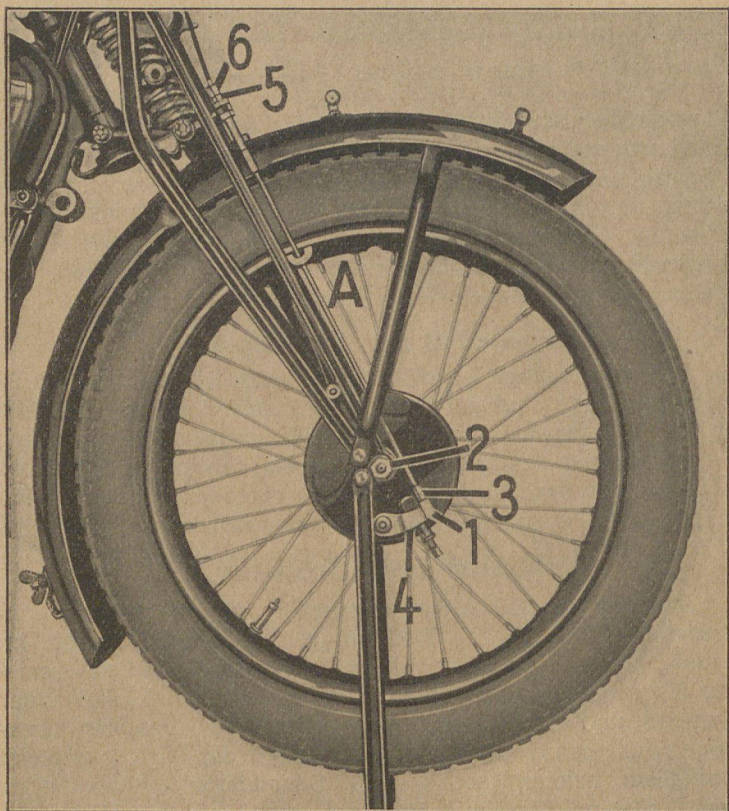


Bild 16 Vorderrad.



lockere die beiden Achsmuttern 2 soweit, daß sich das Vorder-  
rad mühelos herausziehen läßt.

Beim Einsetzen des Vorderrades ist zu beachten, daß  
die Achse links und rechts bis zum Anschlag in der Vorder-  
gabel sitzt. Vorsichtshalber messe man aber, wie in Bild 16  
bei Punkt A angegeben, den Abstand zwischen Felge und  
Gabelseifenteil. Sollte das Rad schief in der Gabel sitzen, so  
muß durch abermaliges Lösen der beiden Nabenmutter der  
richtige Abstand hergestellt werden. Alsdann ist das Brems-  
gestänge 3 mit Bolzen 1, Unterlagscheibe und Sicherungssplint  
wieder am Bremshebel 4 zu befestigen.

### Herausnehmen des Hinterrades.

Die Maschine wird auf den Ständer gestellt. Dann löst  
man laut Bild 17 den Kettenverbinder 1 durch Entfernung der

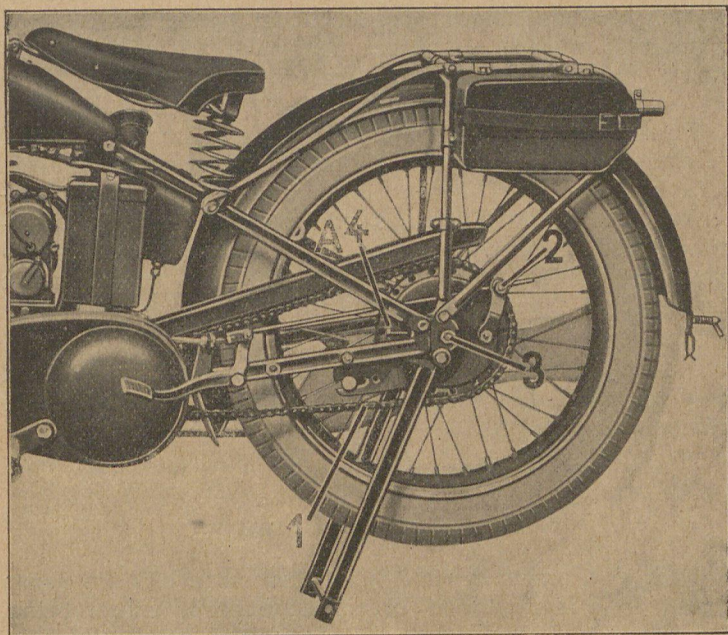


Bild 17 Hinterrad.



Sicherheitsfeder, Abnahme der Deckplatte und Herausziehen des Verbinders. Die Mutter 2 wird gelockert, ebenso die linke und rechte Nabemutter 3 (nicht ganz abschrauben) und das Hinterrad kann herausgenommen werden.

Vor dem Einsetzen des Hinterrades ist die linke und die rechte Spannschraube 4 einige Gewindegänge nach links zu drehen, da sich sonst die Kette nicht soweit zusammenziehen läßt, daß der Kettenverbinder wieder eingefügt werden kann. Das Hinterrad wird dann wieder eingesetzt und zwar bis zum Anschlag an die beiden Spannschrauben 4. Zuerst werden die beiden Achsmuttern 3 provisorisch leicht angezogen und dann die Kette aufgelegt. Dabei ist darauf zu achten, daß der geschlossene Teil der Sicherungsfeder des Kettenverbinders in der Laufrichtung der Kette liegt. Die Kette ist jetzt natürlich zu schlaff und muß durch Nachziehen der beiden Schrauben 4 nachgespannt werden — vorher aber sind die beiden Achsmuttern 3 natürlich wieder zu lockern.

Ferner ist darauf zu achten, daß das Hinterrad nicht schief im Rahmen sitzt. Man prüfe deshalb den Abstand der Felge bei Punkt A laut Bild 17 vom linken und rechten Hintergabelschenkel. Nach Herstellung des richtigen Abstandes — Kettenspannung nicht außer Acht lassen — werden die beiden Achsmuttern 3 kräftig festgezogen. Mit Mutter 2 wird nun das Bremsgestänge befestigt und die Maschine ist wieder fahrbereit.

Man prüfe nun nochmals die Kettenspannung, den Abstand der Felge von den Hintergabelschenkeln und die richtige Funktion der Bremse.

### **Nachstellen der Bremsen.**

Nach den ersten 2—300 km Fahrt, wenn sich die neuen Spiralen, Bowdenzüge und Bremsbeläge etwas ausgearbeitet, bzw. abgenützt haben, wird es meistens notwendig sein, die Bremsen nachzustellen. Dies geschieht wie folgt:



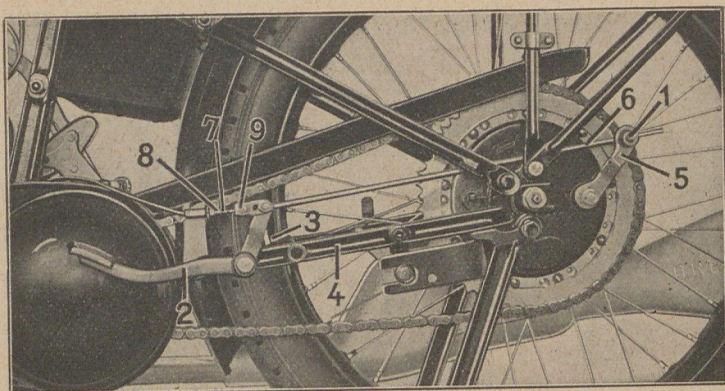


Bild 18 Nachstellen der Einhebel-Zweiradbremse.

Zunächst löse man die Mutter 1, hebe den Fußbremshebel 2 soweit hoch, daß dessen Zunge 3 am Rahmenteil 4 anschlägt. Dann ist der Bremshebel 5 soweit auf der Bremsstange 6 nach links zu schieben, daß sich das Hinterrad der Maschine eben noch leicht und ohne Widerstand drehen läßt. In dieser Stellung ist der Bremshebel 5 mit Mutter 1 wieder an der Bremsstange 6 festzuklemmen.

Die Sicherheit unserer Zweiradbremse besteht darin, daß der durch das Bowdensenil 7 zwischen den beiden Punkten 8 und 9 festgelegte Abstand nicht vergrößert wird. Dieser Abstand muß 15—20 mm betragen.

Außerdem besteht die Möglichkeit, bei abgenütztem Bremsbelag auch die Vorderradbremse für sich allein nachzustellen. Man löse laut Bild 16 die Gegenmutter 5, reguliere mit Schraube 6 die Bremswirkung und ziehe die Gegenmutter 5 wieder fest.

Ist aber der Bremsbelag der beiden Innenbackenbremsen schon zu weit abgenützt, so hilft natürlich das Nachstellen der Bremsen auch nichts mehr. Der Bremsbelag muß dann durch einen Fachmann erneuert werden.



## Reifenmontage.

Bei Reifendefekten ist zunächst die noch im Schlauch sich befindliche restliche Luft abzulassen. Man schraubt die Staubkappe des Schlauchventils ab und drückt damit — wie aus Bild 19 ersichtlich — den Ventilkegel leicht nach unten, worauf die Luft unter pfeifendem Geräusch entweicht. Dann wird das Rad wie auf Seite 26–28 beschrieben, ausgebaut und die Ventilhaltschraube entfernt. Mit Hilfe der beiden, dem Werkzeug beigegebenen Reifenmontierhebel werden die Reifenwülste aus der Felge gehoben (Vorsicht, daß der Luftschlauch nicht beschädigt wird!), aber nur auf einer Seite der Felge. Es ist unnötig, die Decke vollständig herunterzunehmen.

Der Schlauch wird herausgenommen, an der schadhaften Stelle etwas aufgeraut und mit Gummilösung bestrichen, die zunächst etwas anziehen muß. Inzwischen schneidet man einen nicht zu knappen, passenden Gummifleck zurecht, am besten rund oder oval. Bei quadratischen oder rechteckigen Flecken müssen die 4 Ecken abgerundet werden. Dann entferne man die Schutzleinwand des Flickens und drücke ihn mit der präparierten Fläche, die nicht mit Gummilösung bestrichen und nicht mit den Fingern berührt werden darf, auf die schadhafte Stelle des Schlauches. Nach

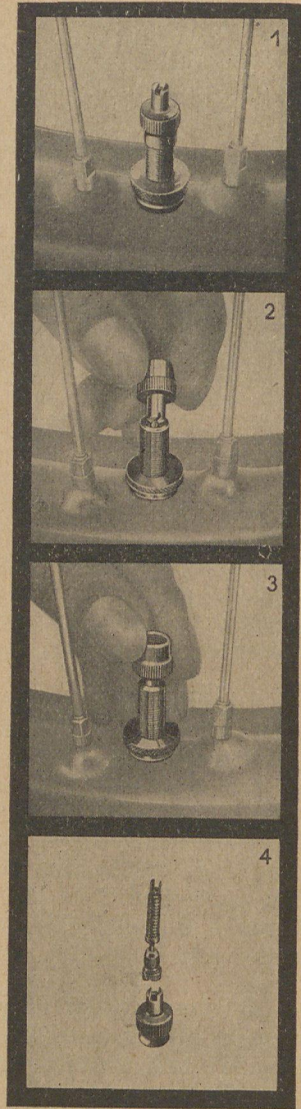


Bild 19



wenigen Minuten sitzt der Flicker fest und der Schlauch kann wieder aufmontiert werden.

Beim Einlegen des Schlauches ist darauf zu achten, daß sich das Felgenschutzband nicht verschoben hat. Zuerst wird das Ventil durch die Felge gesteckt und die Ventilhaltemutter leicht angezogen, dann ist der Schlauch einzulegen, und ganz leicht aufzupumpen, ehe die Decke aufmontiert wird. Man beginne damit ebenfalls am Ventil und achte darauf, daß der Schlauch nicht beschädigt wird. Nach beendeter Montage wird der Schlauch aufgepumpt, die Ventilhaltemutter fest angezogen, die Staubkappe aufgeschraubt und das Rad wieder eingebaut.

Läßt sich bei Schlauchdefekten feststellen, wo das Loch sitzt, indem beispielweise der Nagel noch in der Decke steckt, so ist es nicht nötig, das Rad auszubauen. Man lasse den Nagel zunächst ruhig stecken, hebe mit dem Montiereisen die Decke über den halben Umfang des Rades ab und ziehe den Schlauch heraus, um die Reparatur vorzunehmen. Der Nagel wird erst entfernt, wenn das Loch gefunden ist. Bei Nageldefekten ist der Schlauch oftmals nicht nur an der Stelle beschädigt, an der der Nagel eingedrungen ist, sondern auch auf der gegenüberliegenden Seite von der Nagelspitze mehrmals durchbohrt. Läßt sich von außen durch Absuchen des Reifens kein Defekt feststellen, so untersuche man erst das Luftventil daraufhin, ob es noch dicht hält. Staubkappe abnehmen, Ventil mit dem nassen Finger benetzen; steigen Luftblasen auf, so muß das Ventil ausgewechselt werden. Es wird mit der am Kopf der Staubkappe befindlichen Einfräsung herausgeschraubt und von einem neuen Ventil ersetzt.

---

## Oelung und Schmierung.

Sparen Sie beim Einkauf von Oel und Schmiermittel nicht Pfennige. Für die in absehbarer Zeit durch Verwendung billigen, schlechten Oels notwendig werdenden Reparaturen müssen Sie unter Umständen das hundertfache und noch mehr bezahlen. Nicht jedes Oel ist geeignet. Sehr empfehlenswert



ist das Gargoyle Mobil-Oel. Im Sommer: Gargoyle Mobiloel BB, im Winter: Gargoyle Mobiloel A (unter 0° C.), bei strengem Frost: Gargoyle Mobiloel Arctic. (unter — 18° C.). Man gebe davon während der ersten 1500 km  $\frac{1}{4}$  Liter auf 10 Liter Benzin und es ist unter Vermeidung des Verölns der Zündkerzen die richtige Schmierung des Motors gewährleistet. Später unterbleibt diese Oelbeimischung zum Betriebsstoff.

### Die Oelung des Motors

erfolgt durch eine ganzautomatische Oelpumpe.

Das im Tank befindliche Oel gelangt durch die Abfluehrleitung in die auf den Deckel des Magnetantriebs-Kettenschutzes montierte automatische Oelpumpe. Das durch Oeffnen des Regulierhebels im Schauglas sichtbare Oel gelangt zunächst in den Zylinder, in das Hauptlager der Kurbelwelle und durch die hohle Kurbelwelle in die Pleuelstange.

Bei neuen Maschinen empfiehlt es sich, etwas reichlicher Oel zu geben, was an der blaulich-weißen Färbung der Auspuffgase erkenntlich ist. Im Stadtverkehr dürfen die Auspuffgase laut polizeilicher Vorschrift jedoch nur eine leicht blaüliche Färbung zeigen. Beim Nehmen von längeren Steigungen ist ebenfalls reichlicher Oel zu geben.

Sollte der Oelregulierhebel zu weit geöffnet worden oder bei Stillstand des Motors versehentlich offen geblieben sein, so dringt zu viel Oel in den Motor. Beim Anfahren macht sich dies dadurch bemerkbar, daß dem Auspuff ein dicker, weißer Qualm entströmt. Der Oelregulierhebel ist in diesem Falle sofort zu schließen. Man gebe mehr Luft und fahre mit erhöhter Geschwindigkeit so lange, bis die Auspuffgase nur mehr eine ganz leicht blaüliche Färbung zeigen. Es empfiehlt sich ab und zu kurz den Dekompressionshebel zu ziehen. Erst dann darf der Oelregulierhebel wieder geöffnet werden.

Ist jedoch soviel Oel in den Motor gedrunge, daß er überhaupt nicht mehr anspringt, und selbst mehrmaliges Reinigen der Zündkerze, die in diesem Falle nach jedesmaligem Durchtreten des Kickstarters verölt ist, erfolglos bleibt, dann muß das Oel abgelassen werden. Man stelle die Maschine



auf den Hinterradständer und entferne die unten am Kurbelgehäuse befindliche Oelablaßschraube. Die Schwungscheibe ist bei angezogenem Dekompressionshebel so lange zu drehen, bis aus dem Kurbelgehäuse kein Oel mehr abfließt. Sodann muß die Maschine einige Meter geschoben werden (kleinen Gang einschalten und Dekompressionshebel ziehen), damit das im Zylinder befindliche überflüssige Oel ablaufen kann. Die Zündkerze muß dann ebenfalls mit Benzin gereinigt werden. Nach Einsetzen der Zündkerze und der Oelablaßschraube ist die Maschine wieder fahrbereit. Der Oelregulierhebel darf jedoch erst wieder geöffnet werden, wenn dem Auspuff kein Rauch mehr entströmt.

### **Die Oelung der übrigen Maschinenteile**

ist laut beiliegendem Schmierplan durchzuführen und bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Erörterung.

---

## **Kettenpflege.**

Eine zweckentsprechende Behandlung der Ketten ist unerläßlich. Wenn so viele Motorradbesitzer über schnellen Kettenverschleiß klagen, so ist dies fast ausschließlich auf eigenes Verschulden zurückzuführen. Trockene Ketten, lockere Ketten und ruckweises Anfahren verkürzen die Lebensdauer ungemein. Nie darf eine Kette so trocken sein, daß sie glänzt. Die Ketten müssen rechtzeitig nachgespannt und mindestens alle 8 Tage geschmiert werden. Auf einer größeren Tour sind die Ketten nach 150 bis 200 km Fahrt zu schmieren. Zweckmäßig macht man dies immer beim Brennstofftanken. Unterwegs verwendet man dazu dasselbe Oel, das man im Tank hat. Zu Hause wird die Getriebekette mit Motoröl, die Antriebskette mit konsistentem Fett, dem etwas Flockengraphit beigemischt ist, geschmiert. Der Zusatz von Flockengraphit erleichtert das Reinigen der Ketten.

Diese Kettenpflege ist aber durchaus unzureichend und nur als Notbehelf zu betrachten; denn sowohl das Oel als auch das Fett kommt nur zum allerkleinsten Teil dahin, wo es hin-



kommen soll, nämlich **unter die Rollen** der Kette. Der anhaftende Straßenstaub bildet zusammen mit Oel und Fett die beste Schmirgelmasse und zerstört die Kette frühzeitig. Deshalb müssen in den Sommermonaten mindestens einmal im Monat und in der Regenperiode des Jahres nach ca. 200 bis 300 km Fahrt die Getriebekette und die Antriebskette abgenommen und mittels einer Bürste gründlich in Petroleum gereinigt werden. Am besten läßt man die Kette noch über Nacht im Petroleum liegen. In einem alten Blechgefäß erwärmt man dann eine reichliche Menge „Gargoyle Mobilfett Weich“ bis es flüssig wird, jedoch nicht bis zum Sieden, und legt die Kette hinein. Nach 10 Minuten nimmt man die Kette wieder heraus, läßt das flüssige Fett abtropfen und legt sie wieder auf. Dabei ist zu beachten, daß die Sicherungsfeder des Kettenverbinders mit dem geschlossenen Teil in der Laufrichtung der Kette liegt.

Eine zu stramm gespannte Kette bringt nicht nur Geschwindigkeits- und Kraftverluste mit sich, sondern verzwängt den Rahmen, zieht sich auch schnell aus und kann unter Umständen reißen. Ist die Kette dagegen zu locker, so gibt es beim Anfahren immer einen Ruck, der dem Getriebe und dem Motor sehr wehe tut; die Kette dehnt sich ebenfalls und es besteht die große Gefahr, daß sie gelegentlich herunterfällt. Gefährliche Stürze können die Folge sein; auch werden die Kettenräder zerstört.

Die Kette hat dann ihre **richtige Spannung**, wenn sie sich mit der Hand ohne Kraftanstrengung um etwa  $1\frac{1}{2}$  cm in der Mitte zwischen den beiden Kettenrädern nach oben und unten durchbiegen läßt. Durchhängen darf die Kette nicht.

### **Das Nachspannen der Antriebskette**

(Vergl. Bild 17.)

geschieht wie folgt: man lockert die beiden Achsmuttern 3 des Hinterrades; die Kette wird dann durch Rechtsdrehen der beiden Spannschrauben 4 nachgepannt. Es muß darauf geachtet werden, daß dabei aber das Hinterrad nicht schief in den Rahmen zu sitzen kommt. Kontrolliert wird dies am besten, indem man mit dem Schraubenzieher oder mit dem Reifen-



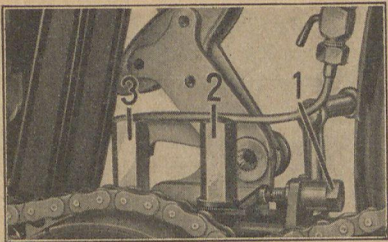


Bild 20

montierhebel links und rechts bei Punkt A den Abstand der Felgen von der Hinterradgabel mißt u. bei ungleichem Abstand durch die linke oder rechte Spannschraube korrigiert.

### Das Nachspannen der Getriebekette.

Um die Getriebekette nachzuspannen, löse man laut

Bild 20 die Muttern 2 und 3 und verschiebe das Getriebe durch Rechtsdrehen der Mutter 1 entsprechend weit nach rückwärts. Die Muttern 2 und 3 sind dann wieder kräftig anzuziehen.

Nachdem das Spannen der Getriebekette durch eine Verschiebung des Getriebes nach dem Hinterrad zu geschieht, muß natürlich in jedem Fall auch die Antriebskette nachgespannt werden.

### Das Auflegen der Getriebe-Kette.

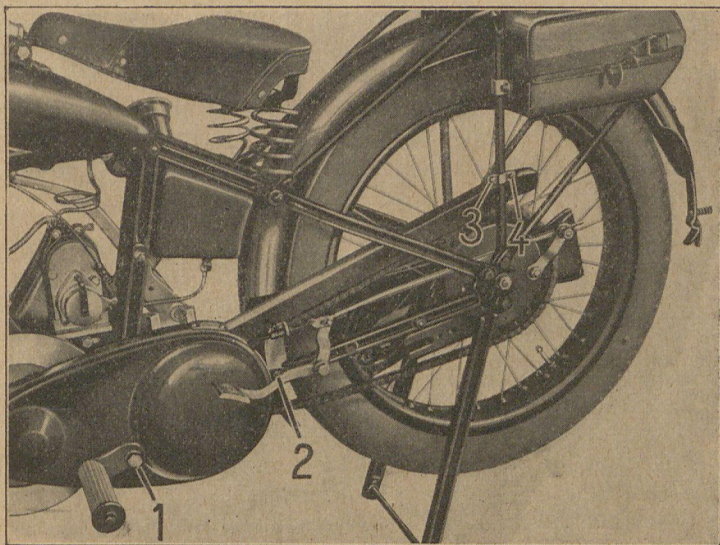


Bild 21



Um die Getriebekette abnehmen und auflegen zu können, muß der Kettenschutz entfernt werden. Zu diesem Zweck ist die linke Fußraste nach Lösen der Mutter 1 abzunehmen, sodann sind die Schrauben 2 und 3 zu entfernen, Schraube 4 zu lockern und der Kettenschutz kann abgenommen werden. Im Uebrigen verweisen wir auf den vorhergehenden Abschnitt „Nachspannen der Getriebekette“ und auf den Abschnitt „Herausnehmen des Hinterrades“.

### Das Kürzen der Ketten.

Es kann nun der Fall eintreten, daß eine oder beide Ketten zu lang sind, um sie nachspannen zu können; dann muß die betreffende Kette durch Herausnehmen eines oder mehrerer Glieder gekürzt werden. Allerdings darf man nicht vergessen, daß eine Kette, deren einzelne Glieder sich bereits soweit ausgedehnt haben, daß ein oder zwei Glieder herausgenommen werden müssen, um sie wieder spannen zu können, nicht mehr in die Teilung der Zahnräder paßt. Eine solche Kette „steigt“ dann auf dem Zahnkranz und wird, selbst wenn sie ordnungsgemäß gespannt ist, alsbald herausspringen oder reißen und außerdem die Kettenräder zerstören. Eine gekürzte Kette soll nur mehr als Reservekette benützt werden.

Beim Kauf einer neuen Kette ist zu beachten, daß die Abmessungen sowohl der Antriebs- als auch der Getriebekette  $\frac{1}{2} \times \frac{5}{16}$  betragen.

---

### Das Werkzeug.

Jeder neuen Maschine wird ein vollständiger Satz Werkzeug mitgegeben, bestehend aus:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Luftpumpe mit Schlauch  | 2 Vergaser-Düsen          |
| 1 Schloß mit 2 Schlüsseln | 2 Steckschlüssel mit Dorn |
| 1 Gummi-Reparaturkasten   | 1 Bindedraht              |
| 1 Polierlappen            | 1 Feile mit Heft          |
| 1 Putzlappen              | 1 Reifenhebel             |
| 1 Schraubenzieher         | 1 Kombinationszange       |
| 1 Magnetschlüssel         | 1 Hochdruck-Fettpresse    |



1 Schraubenschlüssel 7×9 mm  
 1 " 10×12 "  
 1 " 14×15 "  
 1 " 26×35 "  
 1 " 16×18 "

1 Gewinderingschlüssel  
 1 verstellbarer Schlüssel  
 1 Durchschlag  
 1 Oelkännchen

Das Werkzeug muß tadellos in Ordnung gehalten werden. Fehlende und unbrauchbar gewordene Stücke sind sofort zu ergänzen.

Für jede Schraube und Mutter ist ein passender Schlüssel vorhanden. Eine Fettpresse ohne Fett ist genau so wertlos, wie ein Gummi-Reparaturkasten mit eingetrockneter oder ausgelaufener Gummilösung. Der Inhalt dieses Kästchens muß

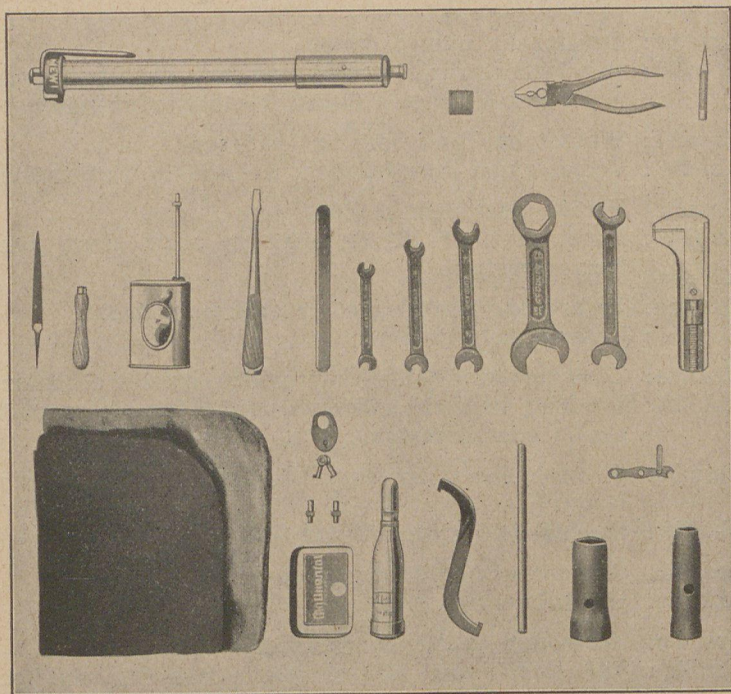


Bild 22 Werkzeug.



natürlich sofort nach Inanspruchnahme ergänzt werden. Wenn die Luftpumpe nicht mehr zieht, nehme man sie auseinander und tauche den Pumpenkolben (Lederkappe) in Oel.

Das Werkzeug darf nie lose im Werkzeugkasten sitzen, die Lücken fülle man mit Putzlappen aus.

---

## Störungen.

### 1. Der Motor will nicht anspringen.

Ursache: Kein Benzin im Tank.

Abhilfe: Tanken.

Ursache: Benzinhahn nicht geöffnet.

Abhilfe: Benzinabsperrhahn öffnen und auf die Schwimmer-  
nadel des Vergasers tupfen, bis dieser überläuft.

Ursache: Wasser im Tank oder im Vergaser.

Abhilfe: Vergaser und Düse reinigen; wenn nötig, frisch tanken.

Ursache: Verölte oder defekte Zündkerze.

Abhilfe: Zündkerze mit Benzin säubern bezw. durch neue  
Kerze ersetzen.

Ursache: Unterbrecher im Magnet-Apparat verschmutzt.

Abhilfe: Unterbrecher reinigen.

Ursache: Zündung verstellt oder Unterbrecherkontakte abgenutzt.

Abhilfe: Zündung neu einstellen. Unterbrecherkontakte nach-  
stellen oder erneuern.

Ursache: Stromabnehmer im Magnet-Apparat verschmutzt oder  
feucht.

Abhilfe: Stromabnehmer mit Benzin reinigen.

Ursache: Stromabnehmer durchgeschlagen.

Abhilfe: Stromabnehmer erneuern.

Ursache: Kurzschluß in der Zündleitung.

Abhilfe: Alle Kabel vom Magnet aus untersuchen, durchge-  
schuete Stellen mit Isolierband umwickeln, ge-  
brochene Kabel durch neue ersetzen.



## **2. Der Motor springt schwer an.**

Ursache: Zu niedriger Benzinstand.

Abhilfe: Maschine schräg legen, sodaß der Vergaser vollläuft, auf die Schwimmernadel des Vergasers tupfen — Benzinvorrat sofort erneuern.

Ursache: Zu große Entfernung der Unterbrecherkontakte.

Abhilfe: Kontakte nachstellen — die richtige Entfernung beträgt 0,4 mm.

Ursache: Zu kleine Düse.

Abhilfe: Größere Düse einsetzen.

Ursache: Verwendung ungeeigneten Brennstoffes.

Abhilfe: Guten Brennstoff tanken.

## **3. Der Motor bleibt plötzlich stehen.**

Ursache: Kein Brennstoff mehr im Tank.

Abhilfe: Neuen Brennstoff tanken.

Ursache: Vergaserdüse verstopft.

Abhilfe: Düse herausdrehen und Fremdkörper entfernen (durchblasen).

Ursache: Wasser unter der Düse.

Abhilfe: Verschlussmutter unter dem Düsenstock herausdrehen und Wassertropfen peinlich sauber herauswischen oder herausblasen.

Ursache: Kabelbruch oder Zündkerzenbruch.

Abhilfe: Neues Kabel oder neue Zündkerze einsetzen.

Ursache: Brennstoffleitung verstopft.

Abhilfe: Absdrehen und durchblasen.

Ursache: Kurzschluß in der Zündleitung.

Abhilfe: Alle Kabel vom Magnet aus untersuchen; abisolieren oder erneuern.

## **4. Der Motor wird zu heiß und bleibt langsam stehen.**

Ursache: Verwendung ungeeigneten Oeles.

Abhilfe: Vorgeschriebenes Oel verwenden.



- Ursache: Unzureichende Schmierung.  
 Abhilfe: Schleunige Einstellung des Regulierhebels auf mehr Oel, einige Male langsam an der Schwungscheibe den Motor durchdrehen und abkühlen lassen.
- Ursache: Schmutz in der Oelleitung,  
 Abhilfe: Leitung abschrauben und durchblasen.
- Ursache: Auspuffkanal und -Topf durch Verwendung schlechten Oeles verstopft.  
 Abhilfe: Auspuff abnehmen, Auspuffkanal am Zylinder und Auspufftopf säubern. Vorgeschriebenes Oel verwenden.
- Ursache: Zu kleine Düse — der Motor erhält ein zu armes Gemisch.  
 Abhilfe: Größere Vergaserdüse einsetzen.
- Ursache: Zuviel Spätzündung.  
 Abhilfe: Zündung nachstellen.
- Ursache: Verwendung einer ungeeigneten Kerze.  
 Abhilfe: Hochleistungskerze einschrauben, wenn der Motor viel mit Vollgas gefahren wird.
- Ursache: Zündkerze setzt aus, da verölt, verrußt oder verbrannt.  
 Abhilfe: Zündkerze reinigen oder durch neue Kerze ersetzen.
- Ursache: Dekompressor undicht (lahme oder gebrochene Feder).  
 Abhilfe: Neue Feder einbauen und wenn nötig, Dekompressor-sitz und -Kegel neu einschleifen.
- Ursache: Lahme Kolbenringe.  
 Abhilfe: Kolbenringe durch Fachmann erneuern lassen.
- Ursache: Es wurde am Berg zu spät geschaltet.  
 Abhilfe: Motor abkühlen lassen, langsam fahren, viel Gas und nur sehr wenig Luft geben.

## 5. Die Explosionen erfolgen unregelmäßig.

- Ursache: Zerbrochene Zündkerzen-Isolation.  
 Abhilfe: Neue Kerze einsetzen.
- Ursache: Lose Kabelklemmen (Wackelkontakt).  
 Abhilfe: Klemmen nachziehen oder nachbiegen.



Ursache: Unregelmäßige Brennstoffzufuhr zum Vergaser.

Abhilfe: Brennstoffleitung abschrauben und durchblasen.

Ursache: Verölte Zündkerze.

Abhilfe: Zündkerze mit Benzin reinigen.

Ursache: Unterbrecher verschmutzt.

Abhilfe: Mit Benzin reinigen und gut austrocknen.

Ursache: Oelkohle auf dem Kolbenboden und im Zylinder.

Abhilfe: Da Demontage des Motors nötig, erfolgt Abhilfe am besten durch den zuständigen Zündapp-Vertreter.

Ursache: Unterbrecherkontakte abgenützt.

Abhilfe: Kontaktschraube nachstellen.

Ursache: Zündung verstellt.

Abhilfe: Zündung neu einstellen.

## 6. Knallen im Vergaser.

Ursache: Gas-Luft-Gemisch zu brennstoffarm.

Abhilfe: Weniger Luft geben. Bei dauerndem Knallen größere Düse einsetzen.

Ursache: Zündung verstellt. Zuviel Spätzündung.

Abhilfe: Zündung neu einstellen.

## 7. Der Motor klopft.

Ursache: Infolge unzureichender Schmierung Pleuelstange-Bronce-Büchsen an der Kurbelwelle und am Kolbenbolzen ausgeschlagen.

Abhilfe: Hier hilft nur Erneuern der Lager durch einen Fachmann.

Ursache: Zu sattes Gemisch.

Abhilfe: Mehr Luft geben.

Ursache: Zuviel Frühzündung.

Abhilfe: Zündhebel verstellen.

Ursache: Der Motor ist durch unzureichende Schmierung überhitzt.

Abhilfe: Man lasse ihn etwas abkühlen und gebe bald darauf Oel.



## 8. Der Motor zieht nicht.

- Ursache: Dekompressor undicht.  
Abhilfe: Dekompressor-Kegel und -Sitz neu einschleifen und Dichtungsringe erneuern.
- Ursache: Dekompressorfeder lahm oder gebrochen (Dekompressor schließt nicht.)  
Abhilfe: Dekompressorfeder erneuern.
- Ursache: Zündkerzendichtung undicht.  
Abhilfe: Dichtungsring auswechseln.
- Ursache: Kupplung rutscht.  
Abhilfe: Wie unter 11 angegeben.
- Ursache: Kurbelgehäuse undicht.  
Abhilfe: Nur durch Fachmann möglich.
- Ursache: Auspuffkanal oder Schalldämpfer verschmutzt.  
Abhilfe: Auspuffrohr am Zylinder abnehmen, Kanal und Schalldämpfer reinigen. (Es darf unter keinen Umständen Schmutz in den Zylinder kommen.)
- Ursache: Kolbenringe durch Verwendung schlechten oder ungeeigneten Oels festgeklebt.  
Abhilfe: Zündkerze abschrauben und Petroleum in die Zylinder gießen, damit die Kolbenringe wieder frei werden.

## 9. Der Motor will nicht stehen bleiben.

- Ursache: Die Schieber im Vergaser hängen.  
Abhilfe: Prüfen und Abstellen.
- Ursache: Motor hat Selbstzündung durch Oelkohle auf dem Kolben und im Zylinder.  
Abhilfe: Mit Petroleum aufweichen. Zylinder abheben und säubern. Kurbelgehäuse mit Putzlappen verstopfen, daß kein Schmutz hineinfällt; Kolbenboden mit einem alten Messer von der Oelkohle reinigen.

## 10. Der Vergaser ist überschwemmt oder tropft.

- Ursache: Die Schwimmemnadel mit Dichtungskegel ist festgeklemmt oder undicht.  
Abhilfe: Nachsehen und evtl. neue Schwimmemnadel einsetzen



Ursache: Der Schwimmer ist undicht.

Abhilfe: Man setze den Schwimmer mit dem Leck nach oben in ein Gefäß mit heißem Wasser. Das Benzin im Schwimmer vergast und entweicht, alsdann löte man das Leck mit recht wenig Zinn zu.

Ursache: Der Schwimmer ist zu schwer.

Abhilfe: Das überflüssige Lot an den Lötstellen abschaben.

### **11. Die Kupplung rutscht.**

Ursache: Korken abgenützt.

Abhilfe: Demontieren der Korklamellen und neue Korken einsetzen.

Ursache: Korken sind naß (Regen).

Abhilfe: Kupplung während der Fahrt ab und zu mit Hilfe des Kupplungshebels etwas schleifen lassen.

Ursache: Korken sind fett.

Abhilfe: Benzin in das Kupplungsgehäuse einspritzen und Kupplung schleifen lassen. Dieser Vorgang ist mehrmals zu wiederholen.

### **12. Es ist nicht möglich auszukuppeln:**

Ursache: Kupplung verstellt.

Abhilfe: Kupplung, wie auf Seite 22 beschrieben, nachstellen.

### **13. Der Motor erhält zu wenig Oel, bremst ab:**

Ursache: Regulierschraube oder Oelhahn geschlossen oder Oelzu- und Abflußleitung verstopft.

Abhilfe: Prüfen ob Oel im Tank; Regulierung oder Oel-leitung mittels Luftpumpe durchblasen.

Ursache: Oelpumpe fördert nicht, da verstopft oder Mitnehmer beschädigt.

Abhilfe: Oelpumpe abschrauben und säubern bzw. Mitnehmer erneuern.

### **14. Die Bremsen greifen nicht an.**

Ursache: Durch reichliches Schmieren der Radnaben ist Fett in die Bremstrommeln gekommen.

Abhilfe: Bremsbelag mit Benzin reinigen.



Ursache: Bremsbelag abgenützt.

Abhilfe: Bremsen nachstellen. Wenn Abhilfe dadurch nicht möglich, Bremsbelag erneuern.

Ursache: Zweiradbremse verstellt.

Abhilfe: Bremsen nachstellen.

### 15. Der Vergaser brennt.

Sofort Benzinzufluß absperrern und Motor im Leerlauf mit Vollgas laufen lassen, bis der Brennstoff im Vergaser abgesaugt ist.

---

## Ersatzteile.

Ersatzteile können jederzeit bei dem in Frage kommenden Vertreter, der meist ein Lager der gebräuchlichsten Teile besitzt oder aber bei der Fabrik direkt selbst bestellt werden.

Zur Vermeidung irrthümlicher Auffassungen, Fehlsendungen und Rückfragen sind bei allen Ersatzteilaufträgen unbedingt erforderlich:

1. Bezeichnung und Angabe der Nummer des gewünschten Ersatzteils nach der Ersatzteilliste.
2. Nennung der Type, die sowohl auf dem Leistungsschild, als auch in der Typenbescheinigung des Motorrades angegeben ist.
3. Angabe der Rahmennummer, die in dem Steuerkopf und der Motornummer, die in dem Kurbelgehäuse und in dem Zylinder eingeschlagen ist.

Können diese Angaben nicht gemacht werden, dann ist die Einsendung eines Musters für das zu ersetzende Teil notwendig.

Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung müssen unter entsprechendem Hinweis auf die Fahrgestell- und Motornummer die beschädigten Stücke gleich mit der Bestellung eingesandt werden.



## Reparaturen.

Bei allen auf der Landstraße ausgeführten Reparaturen sind behelfsmäßig verwendete Teile in der nächst erreichbaren Reparaturwerkstätte zu ersetzen. Man verlasse sich nicht darauf, daß beispielsweise der Bindedraht schon noch 100 oder mehr km aushält oder daß eine verlorengegangene Schraube, die die Maschine nicht gleich völlig außer Betrieb setzt, wochenlang nicht ersetzt zu werden braucht. An unserer Maschine befinden sich keinerlei überflüssige Teile und sie wird den gestellten Forderungen nur dann restlos genügen, wenn alles in Ordnung ist.

Größere Reparaturen, Demontage des Motors, Auswechseln der inneren Motorteile usw. sollte der Fahrer dem Fachmann überlassen. Am besten wendet man sich in solchen Fällen an den jeweiligen Bezirks- oder Platzvertreter, oder, wenn dieser nicht bekannt ist, an die Fabrik selbst.

Bei Einsendung von Motorrädern und Motoren zur Instandsetzung ist stets ein Verzeichnis der mitfolgenden Zubehör- und Ausstattungsgegenstände beizufügen. Wird eine solche Aufstellung nicht mitgegeben, dann müssen wir Ersatz für solche Teile, die später angeblich fehlen, ablehnen.

Zur Rücksendung der bei der Instandsetzung ausgewechselten beschädigten Teile können wir uns nicht verstehen, da wir diese Stücke unmöglich in jedem einzelnen Falle aufbewahren können.

---



# Eigene Verkaufsbüros

mit Lagern in

**Motorrädern, Lieferwagen und Ersatzteilen  
Reparaturwerkstätten und Fahrschulen:**

**Berlin W 57, Bülowstraße 27**

Drahtanschrift: Zündapp Berlin  
Fernruf: B 7, Pallas 2500

**Köln, Kaiser-Wilhelm-Ring 20**

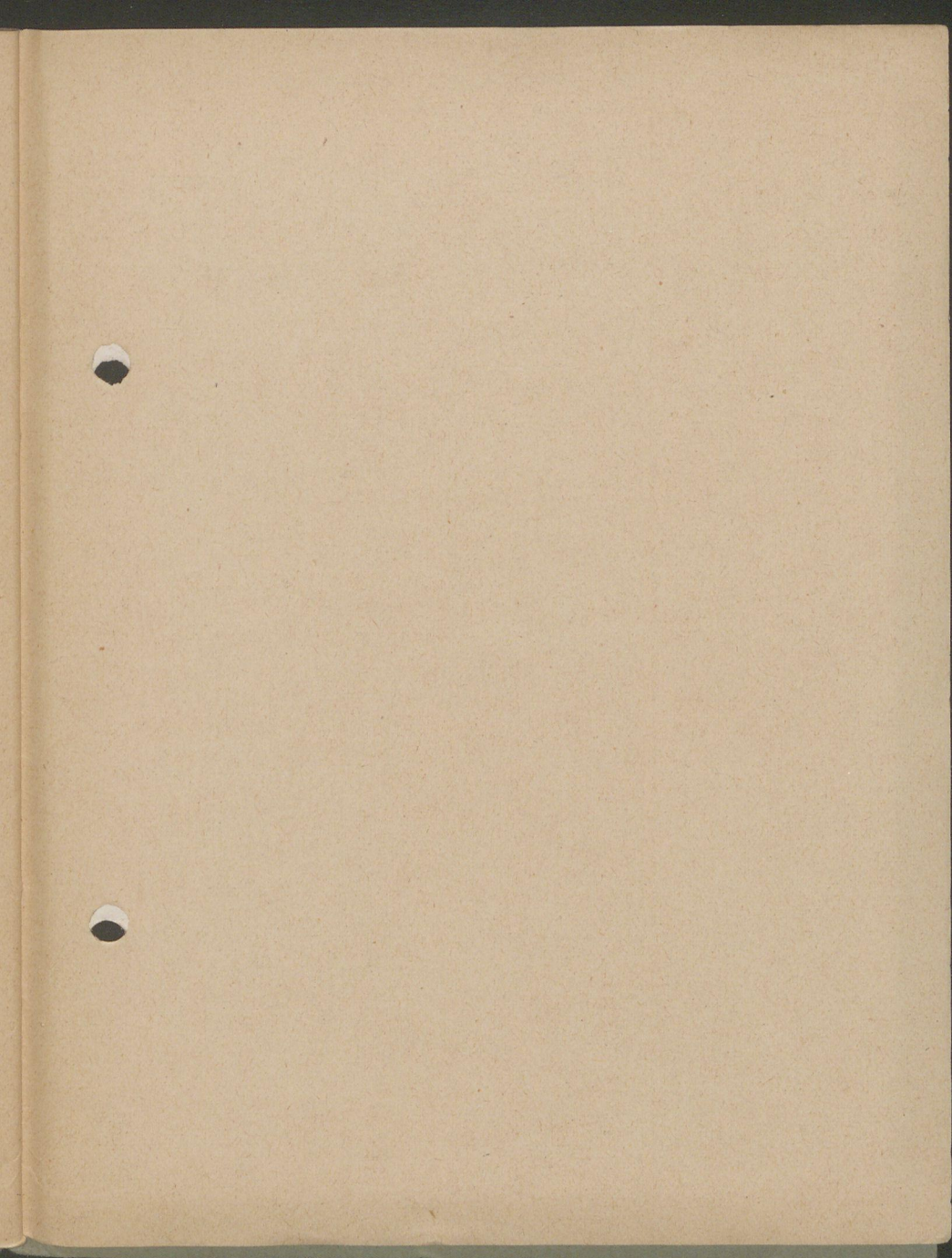
Drahtanschrift: Zündapp Köln  
Fernruf: 214754.

**München, Sonnenstraße 15**

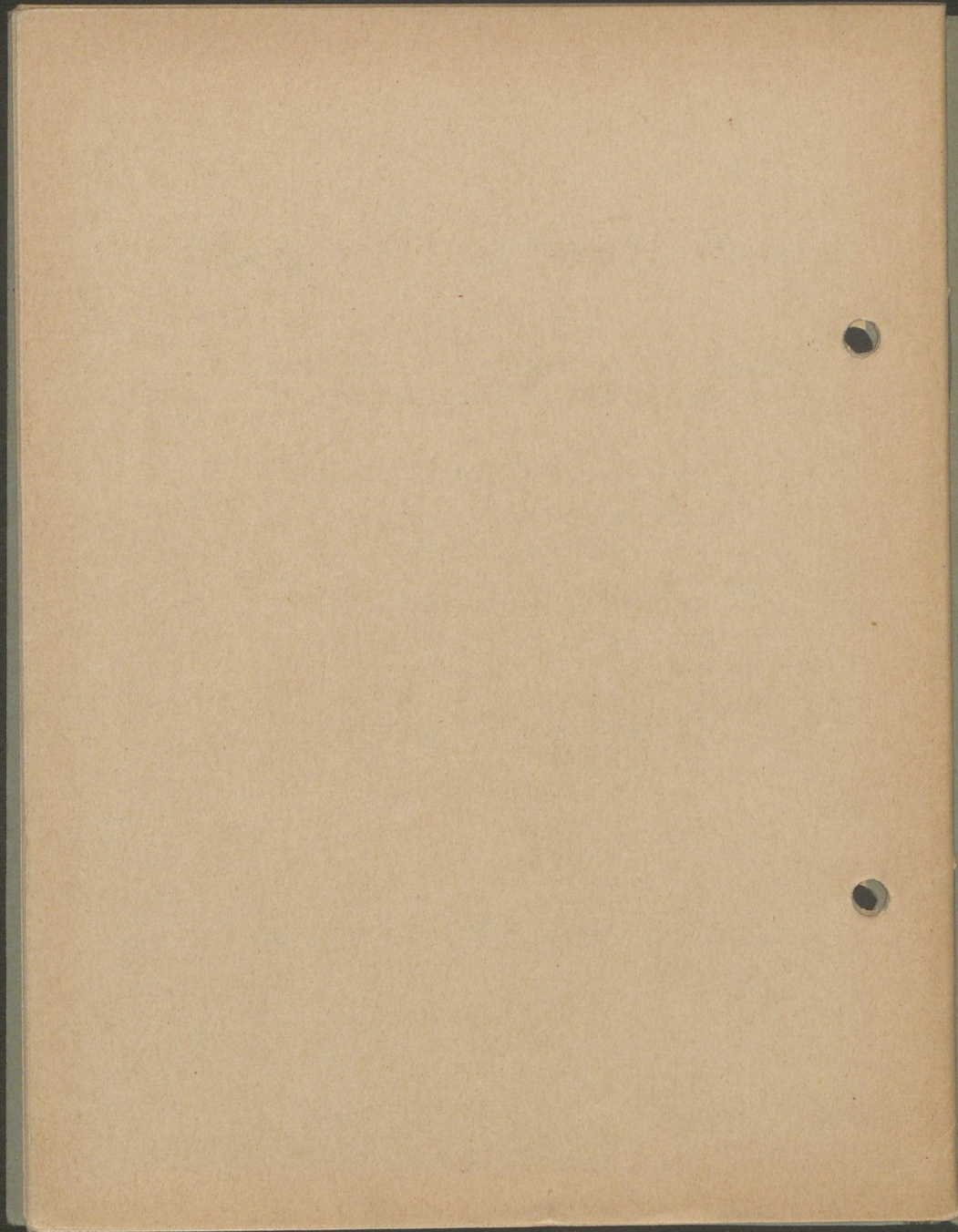
Drahtanschrift: Zündapp München  
Fernruf: 53719.

*Vertreter an allen wichtigen Plätzen!*















# Schmierplan für „ZÜNDAPP S 300“

Die in dieser Reihe aufgeführten Schmierstellen sind mit Ausnahme der Antriebskette unter Zuhilfenahme der Fettspritze, gefüllt mit Gargoyle Mobilfett Weich

nach 200 km Fahrstrecke einzufetten,

mindestens aber alle 8 Tage, wenn die Maschine weniger oder gar nicht gefahren wird. — Die Kette wird mit Pinsel oder Bürste eingefettet.

**Ketten:** Einmal im Monat, im Winter bei regelmäßiger Benützung alle 8 Tage, nehme man sowohl die Antriebskette, als auch die Getriebekette ab, lege sie 2 bis 3 Stunden in Petroleum und reinige sie mit einer Bürste, sodann kommen die Ketten 10 Minuten in angewärmtes flüssiges Gargoyle Mobilfett Weich, damit das Fett unter die einzelnen Rollen dringt. Auf der Außenseite der Kette hat das Fett ziemlich wenig Zweck, denn es bildet zusammen mit dem Straßenstaub die beste Schmirgelmasse und führt zu vorzeitigem Verschleiß. Die in diesem Plan angegebene Kettenschmierung nach 200 km Fahrstrecke ist also nur Notbehelf, der allerdings unumgänglich ist. — Die Ketten dürfen nicht zu straff gespannt werden, um eine Verzerrung des Rahmens zu vermeiden.

**Naben:** Vorder- und Hinterradnabe sind mittels der Fettspritze so zu schmieren, daß das Gargoyle Mobilfett Weich auf der der Bremsstrommel gegenüberliegenden Seite am Nabenkörper heraustritt. Das überschüssige Fett entferne man mit einem Putzlappen, sodaß in den beiden Fugen links und rechts des Nabenkörpers ein kleiner Fettring sichtbar ist. Sobald der Fettring verschwunden ist, muß die Nabe abermals gefüllt werden.

**Getriebe:** Alle zwei Monate ist das Getriebe nach Entfernung der Einfüll- und der Ablassschraube mit Petroleum auszuspielen und nach dem Wiedereinsetzen der beiden Schrauben mittels der Fettpresse voll Gargoyle Mobilfett Weich zu füllen.

**Sattellagerung:** Es genügt, alle 1000 bis 1500 km mit dem Spritzkännchen zu ölen.

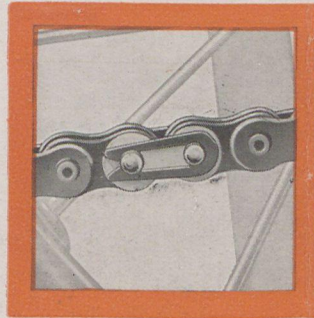
**Bowdenzüge:** Es ist auch empfehlenswert, von Zeit zu Zeit die Bowdenzüge abzunehmen und in die Kabelhülle einige Tropfen dünnflüssiges Nähmaschinenöl einzuspritzen.

Die in dieser Reihe aufgeführten Schmierstellen sind unter Zuhilfenahme eines Oel-Spritz-Kännchens

nach 200 km Fahrstrecke mit Gargoyle Mobilöl BB einzuölen,

mindestens aber alle 8 Tage, wenn die Maschine weniger oder gar nicht gefahren wird.

Die in dieser Reihe aufgeführten Schmierstellen sind wie oben angegeben mit Fett bzw. mit Oel zu versehen.



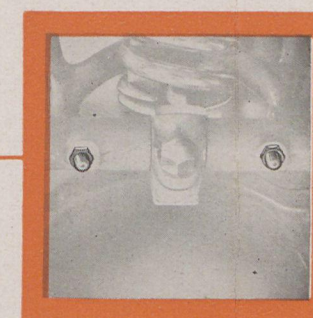
Antriebs-Kette



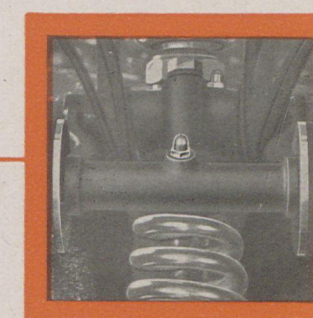
Oberes Steuerlager



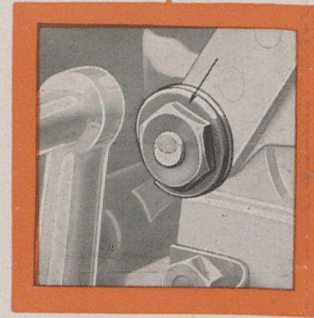
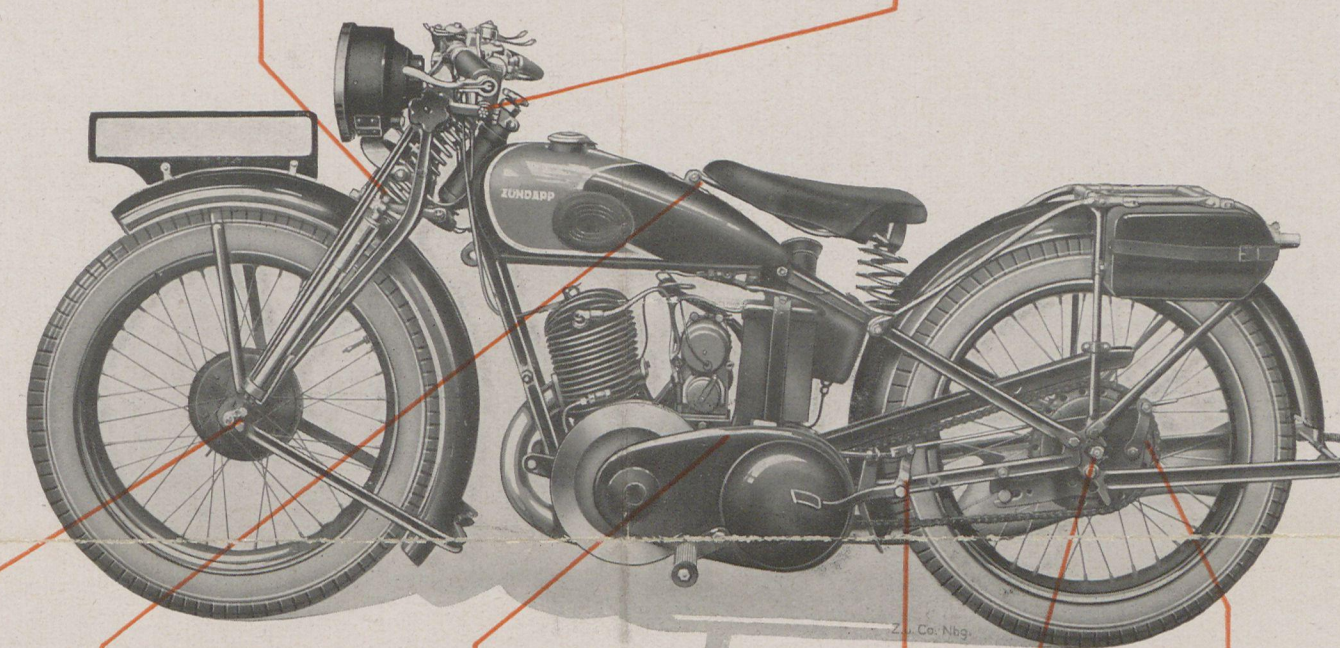
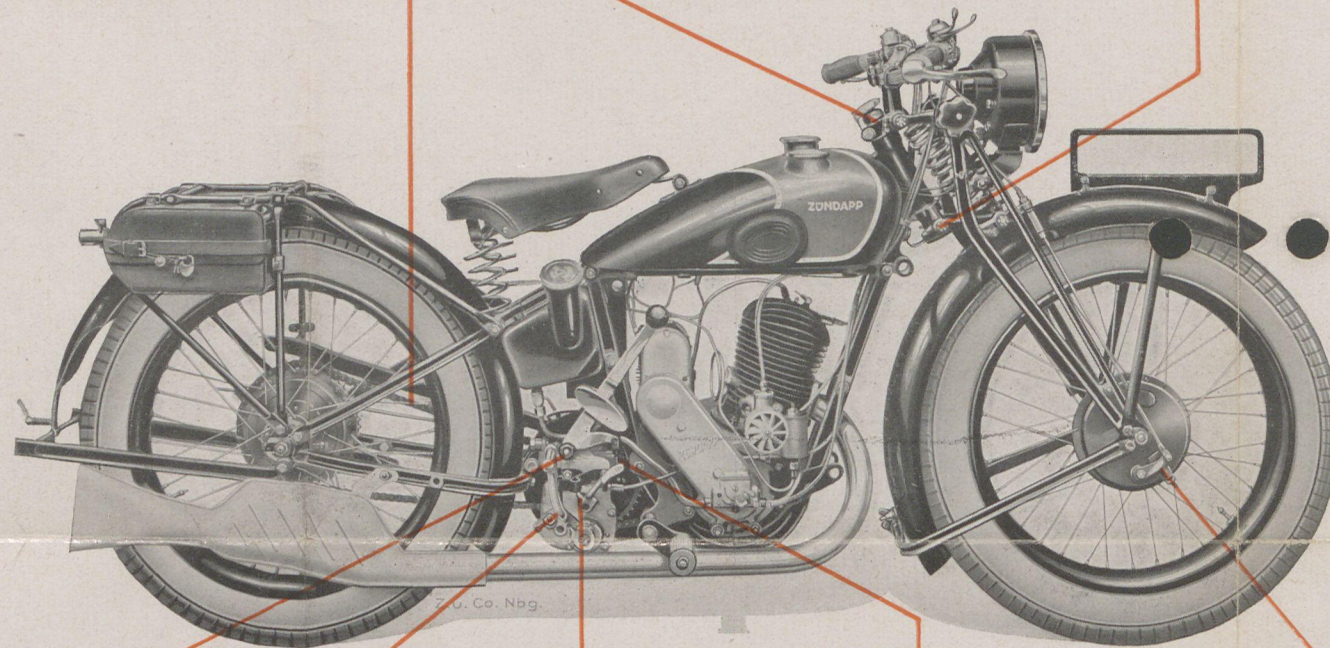
Unteres Steuerlager



Unteres Gabelgelenk



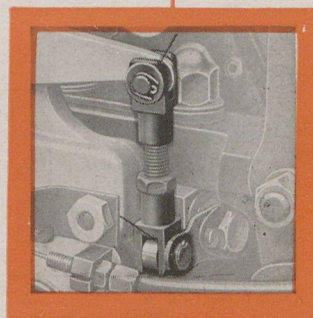
Oberes Gabelgelenk



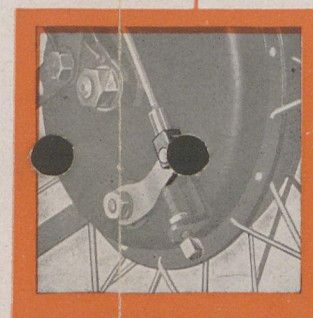
Schalthebel-Lagerung



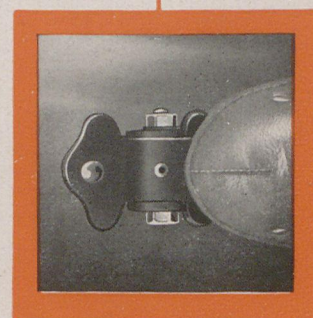
Kupplungs-Spindel



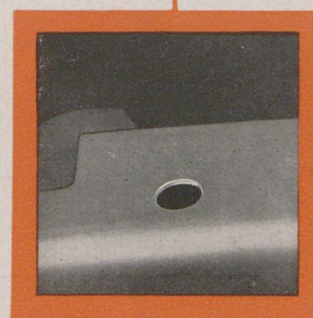
Gabel-Gelenke an der Getriebe-Schaltung



Gabel-Gelenk an der Vorderrad-Bremse



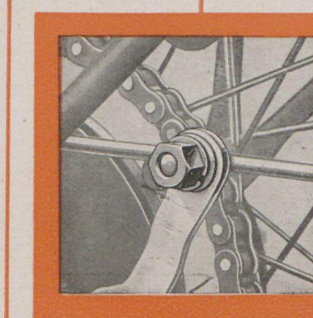
Sattel-Lagerung



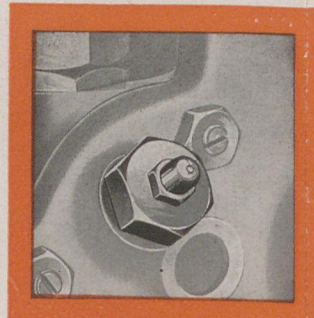
Schmierloch zur Getriebe-Kette



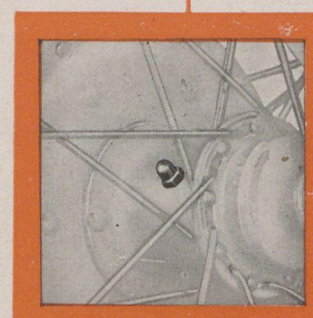
Bremshebel-Lagerung und Gelenk am Fuß-Bremshebel



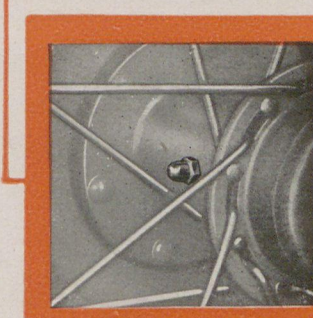
Gelenk an der Hinterrad-Bremse



Getriebe



Vorderrad-Nabe



Hinterrad-Nabe

**Beherzigen Sie unsere Ratschläge: Sie erhöhen die Lebensdauer und die Betriebssicherheit Ihrer Maschine, Sie ersparen sich kostspielige Reparaturen, Arbeit, Zeit und Aergern!**



